



CİLT/VOLUME: 6
SAYI/ISSUE: 2
AĞUSTOS/AUGUST, 2019

BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
**İKTİSADİ VE
İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ**

BURDUR MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY
JOURNAL OF ECONOMICS AND
ADMINISTRATIVE SCIENCES FACULTY

e-ISSN: 2149-1658

BURDUR MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
JOURNAL OF BURDUR MEHMET AKİF ERSOY UNIVERSITY ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE
SCIENCES FACULTY

Sahibi / Owner

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi adına / On Behalf of Burdur Mehmet Akif Ersoy University
Prof. Dr. Adem KORKMAZ
ademkorkmaz@mehmetakif.edu.tr

Editör Kurulu / Editorial Board

Editör / Editor

Prof. Dr. Mehmet KARAGÜL
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
mkaragul@mehmetakif.edu.tr

Editör Yardımcıları / Assistant Editors

Arş. Gör. Hasan Fatih SEVAL
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
hfseval@mehmetakif.edu.tr

Arş. Gör. Emrah ÖZEL Arş. Gör. Harun KAYA
eozel@mehmetakif.edu.tr hkaya@mehmetakif.edu.tr

Arş. Gör. Merve YAVUZ Arş. Gör. Mustafa ÇELİK
myavuz@mehmetakif.edu.tr mcelik@mehmetakif.edu.tr

Danışma Kurulu / Advisory Board

Prof. Dr. Ahmet ULUSOY Prof. Dr. Arshi KHAN
Beykent Üniversitesi Aliğarh Muslim Üniversitesi
ahmetulusoy@beykent.edu.tr arshikhan@gmail.com

Prof. Dr. Enver AYDOĞAN Prof. Dr. Hüseyin DALĞAR
Gazi Üniversitesi Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
aydogan@gazi.edu.tr hdalgar@mehmetakif.edu.tr

Prof. Dr. Muhittin KAPLAN Prof. Dr. Yonca ANZERLİOĞLU
İstanbul Üniversitesi Hacettepe Üniversitesi
muhittin.kaplan@istanbul.edu.tr yonca@hacettepe.edu.tr

Doç. Dr. İsmail ÇELİK
Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
ismailcelik@mehmetakif.edu.tr

İletişim / Contact

iibfdergi@mehmetakif.edu.tr
<http://dergipark.gov.tr/makuiibf>

**MAKU IIBFD, aşağıdaki dizinler tarafından
taranmaktadır:**

Emerging Sources Citation Index (ESCI),
Directory of Open Access Journals (DOAJ), Index Copernicus, SOBIAD

**MAKU IIBFD is covered and abstracted by
following indexing services:**

YAYIN İLKELERİ VE YAZAR REHBERİ

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi (MAKU IIBFD), Haziran ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 2 kez Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi tarafından yayımlanan hakemli bir bilimsel dergidir.

Dergide iktisat, işletme, tarih, sosyoloji, maliye, finans, uluslararası ilişkiler, kamu yönetimi, siyaset bilimi ve diğer ilgili alanlarda Türkçe ve İngilizce dillerinde makaleler yayımlanmaktadır.

Yayımlanmak üzere gönderilen eserlerin başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekmektedir. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir. Dergide yayımlanacak eserlerin her türlü sorumluluğu yazar veya yazarlara aittir.

MAKU IIBFD, makale sunumlarını memnuniyetle karşılamakta ve hiçbir aşamada (başvuru, hakemlik ve yayımlama) herhangi bir yayın ücreti talep etmemektedir.

Dergimize DergiPark sistemi üzerinden (<http://dergipark.gov.tr/makuiibf>) başvurulması gerekmektedir.

Yüklenen her bir makale öncelikli olarak iThenticate intihal tarama programı aracılığı ile taranmaktadır. Tarama sonucu %20'nin üzerinde olan makaleler RED edilmektedir.

Makaleler en az iki hakem tarafından kör hakemlik uygulamasıyla değerlendirilmektedir.

Dergimizin yazım kuralları ile ilgili detaylı bilgiye <http://dergipark.gov.tr/makuiibf> adresinden ulaşılabilir.

EDITORIAL PRINCIPLES AND GUIDE FOR AUTHORS

Journal of Burdur Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty (MAKU IIBFD) is an open-access, biannual (June and December) and peer reviewed scientific journal, which is publishing by Burdur Mehmet Akif Ersoy University Economics and Administrative Sciences Faculty.

MAKU IIBFD publishes scientific articles on economics, business, management, international relations, public administration, political science, sociology, history, finance, and related fields, in English or Turkish.

Manuscripts submitted to the journal are only accepted if they have not been or will not be published and should not be under review elsewhere. Manuscript's language is Turkish and English. All responsibility of the studies belongs to the author(s).

MAKU IIBFD, welcomes article submissions and does not charge any fee for any (article submission, peer review or publication) processes.

Submissions must be done via DergiPark (<http://dergipark.gov.tr/makuiibf>) system.

Each uploaded article is scanned primarily through the iThenticate software. The articles that exceeded 20% of the results of the scan are rejected.

Double blind peer review is used for review process.

Detailed information on the writing rules of our journal can be found at:
<http://dergipark.gov.tr/makuiibf>

EDİTÖRDEN

Üniversitelerin en temel görevleri, toplumun eğitim ve kültür düzeyinin ortak fayda doğrultusunda geliştirilmesidir. Bu temel görevin icrasında ise bilimsel mirasın inşası, geliştirilmesi, muhafazası ve gelecek nesillere doğru bir biçimde aktarımı üniversitelerin gözetmesi gereken önemli bir alt-vazife olarak öne çıkmaktadır. Dergimiz bu kapsamda, 2014 yılından bu yana beşeri bilimler alanında yazılan makaleleri titiz bir hakemlik ve düzenleme sürecinin ardından siz okuyucularımıza sunmayı amaç edinmektedir. Dergimizin 6. cilt, 2. sayısını da geniş bir yazar katılımını tecrübe ettiğimiz 2019 yılında bilimsel camianın kullanımına sunmanın mutluluğunu yaşamaktayız.

Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2014-2018 yılları arasında yılda iki kez; 2019 yılından itibaren ise Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 3 kez yayımlanan hakemli bir dergidir. Dergide Türkçe ve İngilizce dillerinde iktisat, işletme, uluslararası ilişkiler, kamu yönetimi, siyaset bilimi ve diğer ilgili iktisadi-idari bilimler alanlarında makaleler yayımlanmaktadır. Makaleler en az iki hakem tarafından kör hakemlik uygulamasıyla değerlendirilmektedir.

Yayın hayatının henüz başlarında olan dergimiz, yayın ekibimizin özverili ve gayretli çalışmaları neticesinde kısa sürede dikkat çekici bir akademik ilgiye kavuşmuştur. Geçmiş sayılarda, SOBIAD, Index Copernicus, ESJI, ResearchBIB, Cite Factor, Scientific Indexing Service endekslerinden taranan Dergimiz, 2017 yılından itibaren DOAJ (Directory of Open Access Journals) ve ESCI (Emerging Sources Citation Index) kapsamında da taranmaya başlanmıştır.

Dergimizin kalitesi ve akademik dünyaya katkısının sürekli artırılması amacıyla çıktığımız yayın yolculuğunda, değerli okuyucu ve yazarlarımızın ihtiyaçları ve istekleri doğrultusunda 2019 sayılarımızda yenilenen sayfa düzenimizi beğenilerinize sunmaktayız.

Bu sayımızda bilimsel çalışmaları ile dergimize katkılarını sunan değerleri yazarlarımıza, yayın hayatına başladığımız günden bu yana artan ilgilerini dergimizden esirgemeyen kıymetli okurlarımıza ve özverili ve gayretli çalışmaları ile dergimize yadsınamaz bir katkıda bulunan görünmez kahramanlarımızın yayın ekibimize şükranlarımızı sunuyoruz.

2019 yılının tüm yazar ve okurlarımız için fikir ve araştırmayla dolu sağlıklı bir yıl olması ümidi ile...

Prof. Dr. Mehmet KARAGÜL
MAKÜ İIBFD Editörü

6. CİLT 2. SAYI (AĞUSTOS, 2019) HAKEMLERİ
REFEREES OF VOLUME 6 ISSUE 2 (AUGUST, 2019)

Prof. Dr. Adem ÜZÜMCÜ	Kafkas Üniversitesi
Prof. Dr. Adil BAYKASOĞLU	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet Göksel YÜCEL	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Akif Argun AKDOĞAN	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Aysel ERCİŞ	Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Ayşegül YILDIRIM KAPTANOĞLU	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Bayram ÜNAL	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi
Prof. Dr. Belgin AYDINTAN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Edip ÖRÜCÜ	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Fatih YILMAZ	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma TEKTÜFEKÇİ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Gülşen DEMİR	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Prof. Dr. Halil ALTINTAŞ	Erciyes Üniversitesi
Prof. Dr. İpek DEVECİ KOCAKOÇ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. İrfan Kaya ÜLGER	Kocaeli Üniversitesi
Prof. Dr. İsmail AĞIRBAŞ	Ankara Üniversitesi
Prof. Dr. Mahmut TEKİN	Selçuk Üniversitesi
Prof. Dr. Metin SABAN	Bartın Üniversitesi
Prof. Dr. Murat KAYALAR	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Mustafa ÖZER	Anadolu Üniversitesi
Prof. Dr. Necibe Aydan SAT	Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Nurdan ASLAN	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Ömer TEKŞEN	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Prof. Dr. Ramazan ERDEM	Süleyman Demirel Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin GÜRİŞ	Marmara Üniversitesi
Prof. Dr. Semih Mustafa ÖNEN	İnönü Üniversitesi
Prof. Dr. Sezer KORKMAZ	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi
Prof. Dr. Şebnem AKÇAPAR	Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi
Prof. Dr. Şerafettin SEVİM	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Prof. Dr. Tekin AKGEYİK	İstanbul Üniversitesi
Prof. Dr. Yakup BULUT	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Ali İhsan AKGÜN	Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi
Doç. Dr. Ali Kemal ÇELİK	Ardahan Üniversitesi
Doç. Dr. Atilla ÇİFTER	Boğaziçi Üniversitesi
Doç. Dr. Aygül YANIK	İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Doç. Dr. Aziz Arman KARAGÜL	Anadolu Üniversitesi
Doç. Dr. Bengü VURAN	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Burcu ADILOĞLU	İstanbul Üniversitesi
Doç. Dr. Cengiz DİNÇ	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi
Doç. Dr. Cuma BOZKURT	Gaziantep Üniversitesi
Doç. Dr. Çağrı BULUT	Yaşar Üniversitesi

Doç. Dr. Elif ÇOLAKOĞLU	Jandarma Ve Sahil Güvenlik Akademisi
Doç. Dr. Erdoğan KAYGIN	Kafkas Üniversitesi
Doç. Dr. Erkan Turan DEMİREL	Fırat Üniversitesi
Doç. Dr. Gökçen ÖZKAN	Akdeniz Üniversitesi
Doç. Dr. Gülfer BEKTAŞ	Acıbadem Üniversitesi
Doç. Dr. Gürkan ÇALMAŞUR	Erzurum Teknik Üniversitesi
Doç. Dr. Halim TATLI	Bingöl Üniversitesi
Doç. Dr. Handan ERTAŞ	Selçuk Üniversitesi
Doç. Dr. İsmail ÇELİK	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Bülent ULUDAĞ	İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Emin ERÇAKAR	Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Mehmet Nurullah KURUTKAN	Düzce Üniversitesi
Doç. Dr. Melike Atay POLAT	Mardin Artuklu Üniversitesi
Doç. Dr. Osman ULUYOL	Adıyaman Üniversitesi
Doç. Dr. Ömer Faruk ALTUNÇ	Muş Alparslan Üniversitesi
Doç. Dr. Reşat CEYLAN	Pamukkale Üniversitesi
Doç. Dr. Seda YILDIRIM	Namık Kemal Üniversitesi
Doç. Dr. Turan AKKOYUN	Afyon Kocatepe Üniversitesi
Doç. Dr. Türker ŞİMŞEK	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Doç. Dr. Veli YILANCI	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Yasemin ÖZDEMİR	Sakarya Üniversitesi
Doç. Dr. Yılmaz AKGÜNDÜZ	Dokuz Eylül Üniversitesi
Doç. Dr. Zafer AKBAŞ	Düzce Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Murat BELKE	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi
Dr. Öğr. Üyesi Özen Ece ACAR	Yaşar Üniversitesi

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

ARAŞTIRMA MAKALELERİ

- SAĞLIK HİZMETLERİNDE EKONOMİK DEĞERLENDİRME TEKNİKLERİ
ÜZERİNE BİR İNCELEME** 253-272
A REVIEW ON ECONOMIC EVALUATION TECHNIQUES IN HEALTH CARE
Faruk YILMAZ, Özgür ASLAN
- ANALYSIS WITH NESTED MULTINOMIAL LOGIT MODEL OF DEMAND
FOR HEALTHCARE: AN APPLICATION IN KAYSERİ PROVINCE** 273-285
*SAĞLIK HİZMETLERİ TALEBİNİN NESTED MULTINOMİNAL LOGİT MODEL
İLE ANALİZİ: KAYSERİ İLİNDE BİR UYGULAMA*
Zeynep ÖZTÜRK YAPRAK, Eyyup ECEVİT
- A STUDY ON THE HEALTHCARE SERVICE QUALITY EXPECTATION
AND PERCEPTION OF PATIENTS** 286-299
*HASTALARIN SAĞLIK HİZMETİ KALİTESİ BEKLENTİLERİ VE ALGILAMALARI
ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA*
Gizem Zevde AYDIN, Elif DİKMETAŞ YARDAN
- ALGILANAN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ UYGULAMALARININ
İŞTEN AYRILMA NİYETİNE ETKİSİNDE ÇALIŞMAYA TUTKUNLUĞUN
ARACILIK ROLÜ: TURİZM İŞGÖRENLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA** 300-315
*THE MEDIATOR ROLE OF WORK ENGAGEMENT IN THE IMPACT OF
PERCEIVED HUMAN RESOURCES MANAGEMENT PRACTICES ON INTENT TO
LEAVE: A RESEARCH ON TOURISM EMPLOYEES*
Hüseyin BOZ
- YAPISAL KIRILMA ALTINDA TİCARİ DIŞA AÇIKLIĞIN ENERJİ TÜKETİMİ
ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÖRNEĞİ** 316-332
*THE IMPACT OF TRADE OPENNESS ON ENERGY CONSUMPTION UNDER
STRUCTURAL BREAKS: THE EXAMPLE OF TURKEY*
Murat ÇETİN, Selin SAYGIN
- PAZARLAMA KÜLTÜRÜ VE STRATEJİ ARASINDAKİ UYUMUN İŞLETME
PERFORMANSINA ETKİSİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ İMALAT
SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA** 333-350
*THE EFFECT OF FIT BETWEEN MARKETING CULTURE AND STRATEGY ON
BUSINESS PERFORMANCE: AN APPLICATION IN MANUFACTURING SECTOR
OF WEST MEDITERRANEAN REGION*
Nurhan PAPTAYA, Tülay ÖZKAN
- MUHAFAZAKÂR MUHASEBE VE YÖNETİM KURULU YAPISI İLİŞKİSİNİN
İNCELENMESİ** 351-369
*INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ACCOUNTING
CONSERVATISM AND BOARD STRUCTURE*
Hüseyin TEMİZ, Merve ACAR, Elçin DALKILIÇ
- DO MACROECONOMIC VARIABLES HAVE A SYMMETRIC OR
ASYMMETRIC EFFECT ON NON-PERFORMING LOANS?
EVIDENCE FROM TURKEY** 370-392
*MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER TAKİPTEKİ KREDİLER ÜZERİNDE
SİMETRİK VEYA ASİMETRİK BİR ETKİ YARATIR MI? TÜRKİYE ÖRNEĞİ*
Mehmet Levent ERDAS

- EKONOMİK KOMPLEKSİTE, İHRACAT VE SABİT SERMAYE
YATIRIMLARININ KİŞİ BAŞINA DÜŞEN GELİR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: G-20
ÜLKELERİ ÖRNEĞİ** 393-407
*THE EFFECTS OF ECONOMIC COMPLEXITY, EXPORT AND FIXED CAPITAL
INVESTMENTS ON INCOME PER CAPITA: THE CASE OF G-20 COUNTRIES*
Semnur SOYYIĞIT, Hüseyin TOPUZ, Halil ÖZEKİCİOĞLU
- ENTEĞRE RAPORLAMADA ÇOKLU SERMAYE ÖĞELERİNİ
TEMSİL EDEN GÖSTERGELERİN BELİRLENMESİ:
TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ** 408-422
*DETERMINING INDICATORS REPRESENTING MULTIPLE CAPITALS IN
INTEGRATED REPORTING: THE CASE OF TURKISH BANKING SECTOR*
Güler ARAS, Filiz MUTLU YILDIRIM
- CAM UÇURUM ALGISİ:
KAFKAS ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİ ARASINDA BİR ARAŞTIRMA** 423-438
*THE PERCEPTION OF GLASS CLIFF:
A RESEARCH BETWEEN STUDENTS STUDYING IN KAFKAS UNIVERSITY*
Sebahattin YILDIZ, Önder SAKAL, Fidan ALHAS, Gözde KOSA
- DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM, BÜYÜME VE ÇEVRESEL KALİTE
İLİŞKİSİ: TÜRKİYE “DİBE YARIŞAN” BİR ÜLKE Mİ?** 439-451
*THE RELATIONSHIP AMONG FOREIGN DIRECT INVESTMENT, GROWTH, AND
ENVIRONMENTAL QUALITY: IS VALID "RACE TO THE BOTTOM" IN TURKEY?*
Umut ÜZAR
- PRÜFER-KARAGÜL ALGORİTMASI:
GEZGİN SATICI PROBLEMİ İÇİN YENİ BİR YAKLAŞIM** 452-470
*PRÜFER-KARAGÜL ALGORITHM:
A NOVEL APPROACH FOR TRAVELLING SALESMAN PROBLEM*
Kenan KARAGÜL
- FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME: OECD ÜLKELERİ
ÖRNEĞİNDE PANEL NEDENSELLİK ANALİZİ** 471-484
*FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH: A PANEL CAUSALITY
ANALYSIS FOR OECD COUNTRIES*
Seymur AĞAZADE, Aykut KARAKAYA
- THE INVESTIGATION OF FACTORS AFFECTING TIMELINESS OF
FINANCIAL STATEMENTS: EVIDENCE FROM TURKEY** 485-495
*MALİ TABLOLARIN ZAMANLILIĞINA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN
İNCELENMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ*
Ahmet ÖZCAN
- BULGARİSTAN’DA TÜRK AZINLIĞA UYGULANAN ŞİDDET (1944-1989):
GALTUNG’UN BARIŞ MODELİ BAĞLAMINDA BİR İNCELEME** 496-509
*THE VIOLENCE APPLIED TO THE TURKISH MINORITY IN BULGARIA (1944-1989): AN
INVESTIGATION IN THE CONTEXT OF THE GALTUNG'S PEACE MODEL*
Anton Antonov SIMEONOV
- E-SAĞLIK UYGULAMALARININ FARKINDALIĞINA YÖNELİK BİR
ARAŞTIRMA** 510-522
A RESEARCH ON AWARENESS OF E-HEALTH PRACTICES
Erdal EKE, Merve KİŞİ, Dülruba UĞURLUOĞLU

- AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ'NİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKASI:
SORUMLULUK VE İNKÂR İKİLEMİ** 523-543
*CLIMATE CHANGE POLICY OF THE UNITED STATES:
DILEMMA OF COMMITMENT OR DENIAL*
Ceren UYSAL OĞUZ
- MİSYON, VİZYON VE AMAÇLAR BAĞLAMINDA GELECEĞE BAKIŞ: MEHMET
AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ STRATEJİK PLAN ÇALIŞMALARI ÖRNEĞİ** 544-562
*THE FUTURE IN THE CONTEXT OF MISSION, VISION AND GOALS: CASE OF
MEHMET AKIF ERSOY UNIVERSITY STRATEGIC PLAN STUDIES*
Mehmet Ali TAŞ, Hüseyin ÇİÇEK, Seher YASTIOĞLU
- FİNANSAL ARAÇLARIN TMS/TFRS VE BOBİ FRS ÇERÇEVESİNDE
MUHASEBELEŞTİRME ESASLARININ KARŞILAŞTIRILMASI** 563-577
*COMPARE THE ACCOUNTING PRINCIPLES OF FINANCIAL INSTRUMENTS
WITHIN THE FRAMEWORK OF TAS/TFRS AND THE FINANCIAL REPORTING
STANDARD FOR LARGE AND MEDIUM-SIZED COMPANIES*
Osman TUĞAY, Kadriye ARISOY
- TÜRKİYE ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ DİSİPLİNİNDE “NİTELİK” TARTIŞMASI:
YAZIN VİZYON HAREKETLİLİĞİ VE ETİYOLOJİK BİR YAKLAŞIM** 578-595
*THE TURKEY ORGANIZATIONAL BEHAVIOR DISCIPLINE IN QUALITY
DISCUSSION: LITERATURE VISION MOBILITY AND ETIOLOGICAL APPROACH*
Gürcan PAPATYA

Araştırma Makalesi/Research Article

SAĞLIK HİZMETLERİNDE EKONOMİK DEĞERLENDİRME TEKNİKLERİ ÜZERİNE BİR İNCELEME

A REVIEW ON ECONOMIC EVALUATION TECHNIQUES IN HEALTH CARE

Faruk YILMAZ*

Özgür ASLAN**

Öz

Günümüzde sağlık harcamaları pek çok sebebe bağlı olarak hızlı bir şekilde artış göstermektedir. Bu artışın arkasında yatan temel nedenlerin başında teknolojik gelişmeler, hizmet kalitesindeki iyileşmeler ve doğumda beklenen yaşam yılının artması gelmektedir. Bu durum sağlık alanında kullanılacak sınırlı kaynakların tahsisinin büyük önem arz etmesine yol açmaktadır. Sağlık sektöründeki plan/proje ve uygulamalara ilişkin olarak kullanılabilir ekonomik değerlendirme teknikleri önceliklerin ne olacağı ve fırsat maliyetlerinin görülebilmesi açısından önemli bilgiler sunmaktadır. Buna karşın, her bir ekonomik değerlendirme tekniğinin üstünlükleri yanında zayıf yönleri de bulunmaktadır. Bu çalışma çerçevesinde sağlık hizmetlerinde uygulanan ekonomik değerlendirme teknikleri tanıtılmakla birlikte, bu tekniklerin üstün ve zayıf yönleri konusunda değerlendirmeler yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Değerlendirme, Maliyet Etkililik Analizi, Maliyet Fayda Analizi, Maliyet Kazanç Analizi, Maliyet Minimizasyon Analizi, Maliyet Sonuç Analizi

Abstract

Nowadays, health expenditures increase rapidly due to several reasons. The main reasons behind this increase are technological developments, improvements in service quality and the increase in life expectancy at birth. This situation causes the allocation of limited resources to be used in the health field to place great importance. The economic evaluation techniques that can be used in relation to the plans/projects and practices in the health sector provide important information about what the priorities and opportunity costs will be. On the other hand, each economic assessment technique has weaknesses besides its advantages. Within the frame of this study, economic evaluation techniques applied in health care have been introduced and evaluations have been made about the advantages and weaknesses of these techniques.

Keywords: Economic Evaluation, Cost Effectiveness Analysis, Cost Utility Analysis, Cost Benefit Analysis, Cost Minimisation Analysis, Cost Consequence Analysis

* Arş. Gör., İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Sağlık Bilimleri Fakültesi, faruk.yilmaz@istanbul.edu.tr
** Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Sağlık Bilimleri Fakültesi, ozgaslan@istanbul.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Background

Today, when economic terms become a part of our lives, people make economic decisions continuously in their daily activities, either knowingly or not. The main reason for this is the fact that the resources available are limited in meeting the unlimited needs which actually brings about the science of economics. This fact brings about the problem of production and distribution of goods and services in meeting the unlimited demands and needs. As in all other areas, some decisions must be made in the field of production and distribution in health services inevitably. Therefore, economic evaluation of health care programs has become an important issue in practice.

Purpose

In this study, it has been mentioned how economic evaluation techniques that gain importance with the increasing demand for health services will be used to evaluate alternative health care programs. For this purpose, the differences between these techniques used in evaluating alternative health care programs or interventions are stated and it is explained which technique is more appropriate to use in different situations. By this means, it is aimed to contribute to the decision makers and researchers on issues such as pricing of health programs or treatments and which services will be covered in reimbursement.

Method

In this study, the available literature has been benefited from in order to give the methodological developments related to the economic evaluation techniques and the limitations and differences of these techniques. Accordingly, the economic evaluation techniques are mainly classified in terms of two characteristics. The first is the comparison of two or more alternative health programs or interventions, and the second is the consideration of both inputs (costs) and outcomes (benefits) of alternatives. As a result of the classification made within the framework of these features, it is possible to group these techniques as full economic evaluation techniques that deal with both costs and benefits of alternative health interventions and other methods as partial economic evaluation techniques. Cost minimization analysis, in which costs are compared when the outcomes of alternative health care interventions are similar, and cost of illness or burden of illness studies in which the economic burden of a specific disease in the society is estimated have been considered as partial economic evaluation techniques. On the other hand, in the full economic evaluation techniques that define, measure and evaluate the consequences as well as the costs of alternative health programs, stages of determining the costs are the same while ways of determining the consequences differ.

Conclusions

As a result, the increase in health expenditures worldwide has led to a wider expansion of the use of economic evaluation techniques in health services. Accordingly, although any of these techniques cannot be defined as fully appropriate for each condition, there have been significant improvements in the methodology of these techniques in recent years. In the context of these developments, the use of these techniques by policy planners and decision-makers in political decisions such as pricing health care programs and including them into reimbursement will make significant contributions to economic efficiency.

GİRİŞ

Ekonomi bilimi en kısa şekilde “kıtık bilimi” olarak tanımlanmaktadır. Bu tanımın altında yatan temel neden, kaynakların kıt buna karşın tatmin edilmesi gereken ihtiyaçların sınırsız olması dolayısıyla ortaya çıkan dengesizliktir. Ekonomik anlamda bakıldığında başta sağlık sektörü olmak üzere tüm sektörlerde bu dengesizlik temel bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Yukarıda ifade edilen durum bağlamında sağlık planlayıcıları ve uygulayıcıları sağlık bakım sektörüne ilişkin olarak “hangi mal ve hizmetler üretilecek?”, “hangi üretim tekniğine göre üretilecek?”, “kimin için üretilecek?” gibi ekonomi bilimin temel sorunlarıyla karşı karşıya kalacak ve alternatifler arasında tercih yapacaklardır. Tüm ekonomiler açısından bakıldığında sağlığa aktarılan kaynaklar sınırlıdır ve bu kaynakların kullanılmasının alternatif maliyetleri bulunmaktadır. Bu durum uygulamaya konulan sağlık program/proje ve politikaların değerlendirilmesini ve ekonomik anlamda etkinliğinin sorgulanmasını gerekli kılmaktadır.

Diğer yandan, sağlık hizmetlerinde yeni teknolojilerin kullanımı ile birlikte giderek artan sayıda hastalığın tedavisi mümkün hale gelmiştir. Bununla bağlantılı olarak sağlık hizmetlerine olan talepte de artış görülmüştür. Sağlık hizmetlerine olan talebin ve dolayısıyla maliyetlerin artması teknolojik gelişmeler dışında birbirine bağlı diğer sayısız faktörlere bağlıdır. Yaşlanan nüfus, kaliteli yaşam beklentisi, yaşam tarzındaki değişiklikler, teşvikler, nispi fiyat etkileri ve eğitimin artmasına bağlı bilinçli tüketicilerin de artması gibi faktörler sağlık hizmetlerinde maliyetin artmasına neden olan ana faktörlerdir (Kobelt, 2013: 1-2). Tüm bu nedenlerden ötürü sağlık hizmetlerine ayrılan kıt kaynaklarla artan ihtiyaçların en etkin şekilde karşılanması için alternatifler arasından yapılacak tercihlerde kapsamlı bir değerlendirme yapılması elzemdir.

Bu çalışma sağlıkta kullanılan ekonomik değerlendirme tekniklerini tanıtmayı amaçlamaktadır. Bu çerçevede çalışmada bu tekniklerin tanıtılmasına ek olarak tekniklerin ayrıldığı temel noktalar ve tekniklere ilişkin zayıf hususlarda verilmek suretiyle konuya ilgi duyan araştırmacılar için de anlaşılabilir bir temel sunulması amaçlanmaktadır.

1. SAĞLIKTA EKONOMİK DEĞERLENDİRMENİN TANIMI VE GEREKLİLİĞİ

Ekonominin temelinde yer alan kaynak kıtlığı gerçeği karar vericilerin çeşitli alternatifler arasından tercih yapmasını gerekli kılmış ve buna bağlı olarak fırsat maliyeti kavramı ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda karar vericiler tarafından yapılan her tercih aynı zamanda diğer alternatiflerden vazgeçiş olarak değerlendirilmektedir. Bu tercihlerin yapılmasında bir araç olan ekonomik değerlendirme ise kıt kaynakların alternatif kullanımlarında maliyet ve faydalarının değerlendirilmesi için kullanılmaktadır (Drumond ve Stoddart, 1985).

Ekonomi ile ilgisi olmayan herhangi bir sağlık profesyoneli için tedavi programlarının değerlendirilmesi için harcanan çaba tamamıyla zaman ve efor kaybı olarak görülebilir. Ancak bir ekonomist sağlık hizmeti harcamalarının her bir kaleminin gerçekten vazgeçilmez olduğu konusunda şüphelidir. Dahası durum öyle olsa bile kaynakların mevcut sağlık hizmetleri talebini karşılamada yetersiz olduğu da tartışılmaz bir gerçektir (Brent, 2003: 3). Bu gerçek kaynakların rasyonel kullanımını gerektirmektedir. Bu çerçevede sağlık hizmetlerinde ekonomik değerlendirme zordur ve kaçınılmaz olan kararlar hakkında bilgi vermeyi amaçlamaktadır. Bu kararların kapsamı ne olursa olsun, sağlık hizmetlerinde ekonomik değerlendirmede şu ortak soru ortaya çıkmaktadır (Drummond vd., 2015: 3).

“Sağlık hizmetinden faydalanacak kimselere süreç, hizmet ya da programı erişilebilir kılmak için gerekli olan ilave sağlık hizmeti kaynaklarının başka yollarda harcanmasından ziyade bu şekilde kullanılmasından memnun muyuz?”

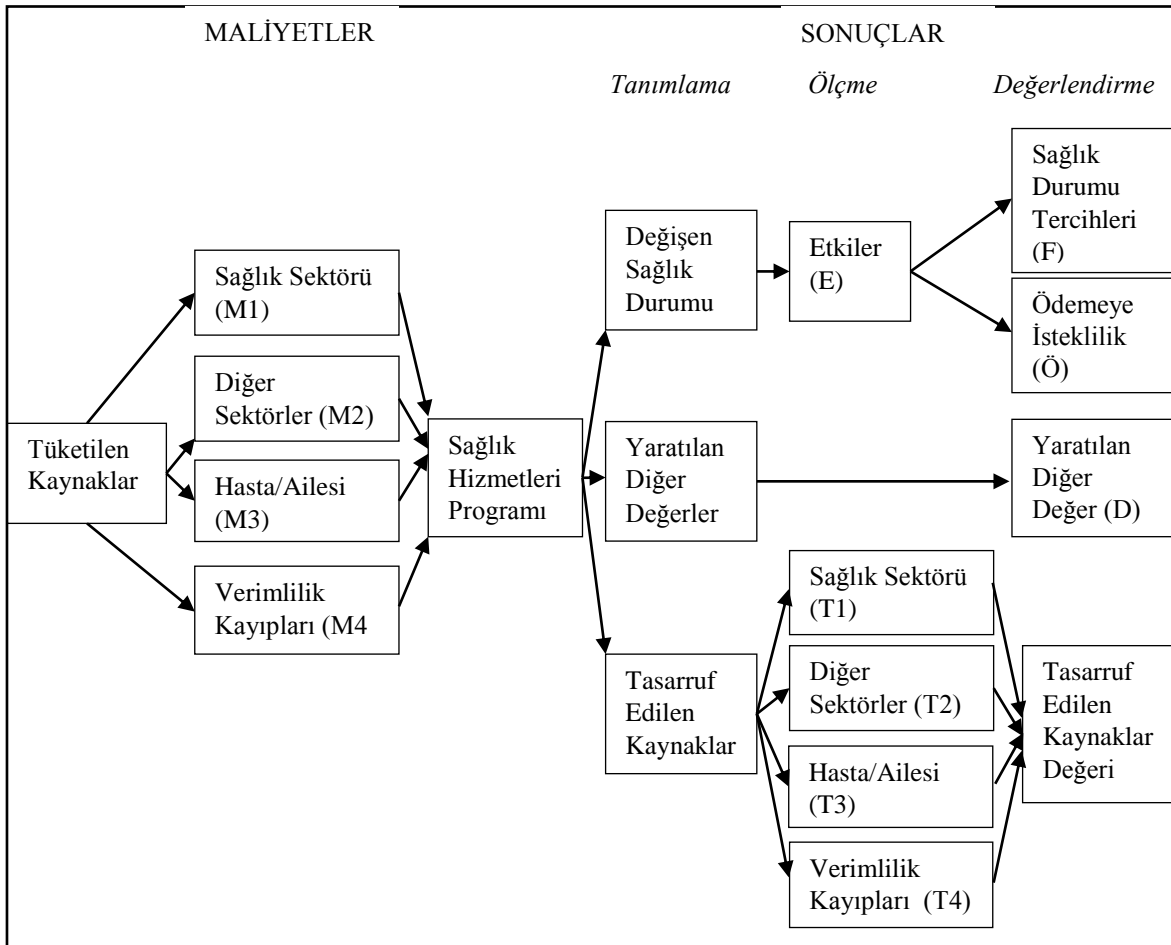
Ekonomik değerlendirme sağlık hizmetleri de dâhil olmak üzere uygulandığı sektöre bağlı olmaksızın iki ortak özelliği barındırmaktadır. Bunlardan ilki, alternatif faaliyetlerin maliyet ve sonuç olarak tanımlanabilen girdi ve çıktılarının ele alınmasıdır. İkincisi ise ekonomik değerlendirmenin kendisinin tercihlerle ilgili olmasıdır. Bu tercihler bazen açıkça belirtilmiş kriterler kullanılarak, buna karşın genellikle örtülü ve dolaylı kriterler kullanılarak yapılmaktadır. Bu iki karakteristik özelliği dikkate alındığında

ekonomik değerlendirme “alternatif faaliyet programlarının hem maliyetleri hem de sonuçları açısından karşılaştırmalı olarak analiz edilmesi” olarak ifade edilebilir. Tanımdan anlaşılacağı üzere herhangi bir ekonomik değerlendirmenin temel görevi ele alınan alternatiflerin maliyetleri ve sonuçlarının tanımlanması, ölçülmesi, değerlendirilmesi ve karşılaştırılmasıdır (Drummond vd., 2015: 4). Ekonomik değerlendirmenin sonuçları çeşitli yollarla kullanılmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibi sıralanabilir (Hutton ve Rehfuess, 2006: 3-4);

- Büyük ölçekli projelerin gözden geçirilen alternatifleri arasından seçim yapanları bilgilendirmek üzere bir proje analizi aracı olarak kullanılmaktadır.
- Kamu politikalarına ya da hükümet planlamasına (kamu hizmet sunumuna) yeni maliyet-etkin ve maliyet-faydalı müdahaleleri dâhil etmek ya da maliyet-etkin olmayan müdahaleleri sona erdirmek üzere kamu politikası oluşturma aracı olarak kullanılmaktadır.
- Özellikle kazanan ve kaybeden alt popülasyonları belirlemek ve tanımlanmış hedef gruplara bir politika ya da müdahale oluşturmak için müdahalelerin sosyal etkilerini değerlendirmek üzere bir araç olarak kullanılmaktadır.
- Hastane, şirket veya sivil toplum kuruluşu gibi uygulayıcı bir kuruluş tarafından kullanılmak üzere bir karar aracı olarak kullanılmaktadır.

2. SAĞLIK HİZMETLERİNDE EKONOMİK DEĞERLENDİRMENİN BİLEŞENLERİ

Sağlık hizmetlerinde ekonomik değerlendirme de öncelikli olarak ele alınacak alternatif sağlık programları ve çalışmanın bakış açısını içeren araştırma sorusu belirlenmelidir. Bu noktada yapılacak değerlendirmelerde seçilen bakış açısına göre farklılık gösteren maliyet ve sonuçlar olmak üzere iki temel bileşen bulunmaktadır. Buna göre sağlık hizmetleri ve programlarının ekonomik değerlendirilmesinde ilgili maliyet ve sonuç kategorilerine genel bir bakış sunan temel bileşenler Şekil 1’de gösterilmiştir (Drummond vd., 2015).



Şekil 1: Sağlık Hizmetlerinde Ekonomik Değerlendirmenin Bileşenleri (Drummond vd., 2015: 47)

Ekonomik değerlendirmenin en önemli aşamalarından biri ilgili maliyet ve sonuçların tanımlanmasıdır. Herhangi bir tedavi yönteminin ya da sağlık programının etkili bir şekilde değerlendirilebilmesi için öncelikli olarak maliyet kalemlerinin kapsamlı ve açık bir şekilde belirlenmesi gereklidir. Maliyetler toplum, hastalar, hizmet sunanlar ve ödeme yapanlar açısından farklı perspektifler gözetilerek incelenebilir. Genellikle toplum perspektifinden maliyetler belirlenmekle birlikte, ekonomik değerlendirmenin kapsamına bağlı olarak farklı perspektifler çerçevesinde farklı maliyet kalemleri belirlenmektedir. Bununla birlikte Tablo 1’de herhangi bir maliyet incelemesinde kullanılan dört genel maliyet kategorisine yer verilmiştir (Sperry, 1997: 1200).

Tablo 1: Maliyet Kategorileri (Sperry, 1997: 1200)

Doğrudan Tıbbi Maliyetler		Doğrudan Tıbbi Olmayan Maliyetler	Dolaylı Maliyetler	Soyut Maliyetler
Hastane Bakımı	Ayakta Bakım			
İlaçlar Yatak günleri Süreçler Testler Uzman ücretleri Yan maliyetler	İlaçlar Muayene Ziyareti Süreçler Testler Uzman ücretleri Yan maliyetler	Yemek Ulaşım Konaklama Aile bakımı Ev yardımları Giyim Diğer aile üyelerinin benzer maliyetleri	İşe devamsızlık Hayat kaybı Geçim kaybı	Ağrı Stres Acı

Tablo 1’de verilen maliyetler ekonomik değerlendirmede ele alınan perspektife göre belirlenmektedir. Bu noktada ekonomik ve finansal maliyet ayrımı yapılması önemlidir. Buna göre genelde maliyet denince akla sadece mal veya hizmetin fiyatı için yapılan parasal ödemeler gelmektedir. Ancak ekonomik maliyet finansal maliyetlerin yanında, bireyler tarafından harcanan zaman, enerji ve bir kaynağın belirli bir yolla kullanılmasının başka bir yolla kullanılmasından elde edilecek faydadan vazgeçilmesini ifade eden fırsat maliyetini de içeren kapsamlı bir kavramdır. Bu maliyetlerin hesaplanması oldukça zor olmakla birlikte, Şekil 1’de verilen diğer sektör maliyetleri, hasta ve ailesinin maliyetleri ve verimlilik kayıpları maliyetlerin değerlendirilebilmesi için kritiktir (van der Roer vd., 2006).

Ekonomik değerlendirme tekniklerinin bir diğer temel bileşeni ise fayda ya da sonuçtur. Sonuçlar maliyette olduğu gibi seçilen bakış açısına (toplum ya da hasta) göre farklılık arz etmektedir (Sperry, 1997). Buna göre; ekonomik değerlendirmede öncelikle ilgili sonuçların tanımlanması gereklidir. Bu sonuçlar üç başlık altında sınıflandırılabilir. Bunlar sırasıyla müdahale sonrasında değişen sağlık durumu, yaratılan diğer değerler ve müdahale ile tasarruf edilen kaynaklardır. Ekonomik değerlendirme sürecinde tanımlanan sonuçların doğrudan parasal terimlerle ifade edilmesi eğilimi olmakla birlikte, değerlendirmede kullanılan tekniğe bağlı olarak sonuçların ölçülmesi ve değerlendirilmesi farklılık arz etmektedir. Bu bağlamda sonuçlar çalışmanın ilerleyen bölümlerinde detaylıca anlatılacak maliyet etkililik analizinde olduğu gibi uygun etki birimleri ile ifade edilirken, maliyet kazanç analizinde olduğu gibi parasal terimlerle ifade edilebilmektedir. Bu aşama birçok anahtar bileşenden oluşan herhangi bir ekonomik değerlendirmenin en önemli yönlerinden biridir (Drumond ve Stoddart, 1985).

3. SAĞLIKTA EKONOMİK DEĞERLENDİRME TEKNİKLERİ: AYIRT EDİCİ ÖZELLİKLERİ

Ekonomik değerlendirme uygulandığı alan fark etmeksizin iki ya da daha fazla alternatif eylem planının, hem girdilerinin (maliyetler) hem de çıktılarının (sonuçlar) değerlendirilmesini gerektirmektedir. Bu iki temel özellik sağlık alanındaki çalışmaların sınıflandırılmasında ve birbirinden ayrılmasında da kullanılmaktadır. Bu bağlamda bu iki özellik dikkate alınarak yapılan ve 6 hücreden oluşan sınıflama Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: Sağlık Hizmetlerinde Ekonomik Değerlendirmenin Ayırt Edici Özellikleri (Drummond vd., 2015,:22)

Alternatiflerin hem maliyetleri (girdiler) hem de sonuçları (çıktılar) incelendi mi?				
	Hayır	Hayır		Evet
		Yalnızca sonuçlar	Yalnızca maliyetler	
		İki ya da daha fazla alternatif karşılaştırıldı mı?	1A Kısmi Değerlendirme Sonuç tanımlama	1B Kısmi Değerlendirme Maliyet tanımlama	2. Kısmi Değerlendirme Maliyet-sonuç tanımlama
	Evet	3A Kısmi Değerlendirme Etkinlik ya da etkililik değerlendirmesi	3B Kısmi Değerlendirme Maliyet Analizi	4. Tam ekonomik değerlendirme Ne hesaba katılmalı? Nasıl ölçülmeli? Nasıl değerlendirilmeli?

Tablo 2’de 1A, 1B ve 2 numaralı hücrelerde herhangi bir alternatifin kıyaslanması söz konusu değildir. Bu çalışmalarda bir değerlendirmeden ziyade tek bir hizmet ya da müdahalenin tanımlanması söz konusudur. 3A ve 3B numaralı hücrelerde ise iki ya da daha fazla alternatifin kıyaslanmakta, ancak maliyet ve sonuçlar eş zamanlı olarak incelenmemektedir. 4 numaralı hücrede yer alan çalışmalarda ise iki ya da daha fazla alternatifin hem maliyetlerinin hem de sonuçlarının eş zamanlı olarak değerlendirildiği tam bir ekonomik değerlendirme söz konusudur. Burada değişen koşullara ve çalışmanın kapsamına bağlı olarak farklı yöntemler kullanmakta olup, izleyen bölümde bu teknikler kapsamlı olarak ele alınacaktır.

3.1. Kısmi Ekonomik Değerlendirme Teknikleri

Tablo 2’de verilen ekonomik değerlendirme tekniklerinin ayırt edici özellikleri dikkate alındığında iki ya da daha fazla alternatifin hem maliyetlerinin hem de sonuçlarının ölçüldüğü teknikleri tam ekonomik değerlendirme teknikleri ve diğer yöntemleri ise kısmi ekonomik değerlendirme teknikleri başlığı altında sınıflamak mümkündür.

3.1.1. Hastalık Maliyeti ya da Hastalık Yükü (Cost of Illness/Burden of Illness)

Hastalık maliyeti ya da hastalık yükü çalışmalarında belirli bir sağlık hizmeti müdahalesi söz konusu değildir. Bunun yerine toplumda var olan spesifik bir hastalığın ekonomik yükü tahmin edilmeye çalışılmaktadır (Kobelt, 2013: 23). Bu türdeki çalışmalar oldukça değerli olmakla birlikte, alternatifler arasından bir değerlendirme yapılmasını içermemektedir (Drummond vd., 2015: 22).

Hastalık maliyeti çalışmaları genellikle tanımlayıcı türde olup, bu alanda yapılan çalışmalar öncelik tartışmalarında kullanılamamaktadır. Bu çalışmalarda genel olarak belirli bir hastalığın tedavisinde kullanılan tıbbi bakım kaynaklarının değeri ile hastalıktan kaynaklanan verimlilik kayıplarının değeri belirlenmeye çalışılır. Örneğin; ilerleyen yaş faktörünün demans ve alzheimer gibi hastalıklar için önemli bir risk faktörü olduğu bilinmektedir. Demografik eğilimler dikkate alındığında bu tip hastalık popülasyonlarının bir ülkenin bakım organizasyonunda nasıl dağıtılacağı gibi konular bu hastalıkların maliyetlerinin tanımlanmasına yönelik çalışmalara olan ilgiyi artırmıştır. Bununla birlikte diğer tüm hastalık maliyeti çalışmalarında, maliyetlerin nasıl hesaplandığı ve hangi maliyet kategorilerine yer verildiği açıkça belirtilmelidir. İdeal bir hastalık maliyeti çalışmasında informal bakım maliyetleri, doğrudan tıbbi maliyetler ve doğrudan sosyal bakım maliyetleri içeren toplumsal bir bakış açısı bulunmaktadır (Wimo ve Winblad, 2001). Buna göre Tablo 3’te Dünya Bankası sınıflamasına göre yapılan demans hastalık maliyetleri alt gruplarına ait 2015 yılı verileri gösterilmiştir.

Tablo 3’te görüldüğü üzere 2015 yılında 818 milyar dolar olarak tahmin edilen demans hastalığı maliyetinin %86’sı yüksek gelirli ülkelerde meydana gelmektedir. Maliyet alt kategori sınıflamasına bakıldığında ise informal bakım maliyetleri ve doğrudan sosyal sektör maliyetleri sırasıyla %40,4 ve %40,1 ile toplam maliyetin önemli bir kısmını oluştururken, doğrudan tıbbi maliyetler ise toplam maliyetin %19,5’ini oluşturduğu görülmektedir.

Tablo 3: Dünya Bankası Gelir Sınıflamasına Göre Demans Hastalığı Maliyet Kategorileri (Wimo vd., 2017)

Dünya Bankası Gelir Sınıflaması	İBM (milyar \$)	İBM (%)	DTM (milyar \$)	DTM (%)	DSM (milyar \$)	DSM (%)
Düşük Gelirli Ülkeler	0.8	69,2	0.2	20,4	0.1	10,4
Alt Orta Gelirli Ülkeler	9.6	62,9	3.7	23,9	2.0	13,2
Üst Orta Gelirli Ülkeler	49.3	57,1	19.3	22,4	17.7	20,5
Yüksek Gelirli Ülkeler	271.1	37,9	136.0	19,0	308.1	43,1

İBM: İnfomal Bakım Maliyeti, **DTM:** Doğrudan Tıbbi Maliyet, **DSM:** Doğrudan Sosyal Maliyet.

Hastalık maliyeti ya da hastalık yükü çalışmalarında ele alınan bakış açısı temel alınarak doğru maliyet ve sonuçlar belirlenebilir. Yapılan çalışmalarda genellikle toplum, hasta, sağlık uzmanı, üçüncü taraf ödeyenlere, hükümet, hastane ve işveren bakış açılarının kullanıldığı görülmektedir. Bu bakış açılarından her biri seçilen gruba faydalı bilgiler sağlayacaktır (Segel, 2006: 6). Ancak seçilen bakış açısına göre maliyetler farklılık göstermektedir. Bu nedenle mümkünse diğer bakış açıları da dikkate alınarak değerlendirme yapılmalıdır. Ancak seçilecek bakış açısı konusunda belirsizlik bulunuyor ve karar vermede zorlanılıyorsa, bu durumda maliyet ve sonuçları mümkün olduğunca kapsamlı ele alan toplumsal bakış açısı analizde tercih edilmelidir (Goodacre ve McCabe, 2002).

3.1.2. Maliyet Minimizasyonu Analizi (Cost Minimisation Analysis)

Maliyet minimizasyon analizi belirlenen tedavi yöntemlerinin, değerlendirilen programların ya da süreçlerin çıktılarının aynı ya da benzer olması beklenildiğinde kullanılması uygun olan bir ekonomik değerlendirme tekniğidir (Robinson, 1993a).

Maliyet minimizasyonu çalışmalarının temel varsayımı alternatif müdahalelerin ya da sonuçlarının eş olduğudur. Sonuçların benzerliği ya mevcut çalışmadan elde edilen birincil verilerle ya da meta analizi sonuçları gibi ikincil veri kaynakları ile gösterilmektedir (Goodacre ve McCabe, 2002). Buna göre eş fayda sağlamayan alternatif müdahalelerin kıyaslanmasında bu tekniğin kullanılması mümkün değildir. Bu doğrultuda maliyet minimizasyonu çalışmalarının temel amacı benzer sonuca ulaşmada en düşük maliyetli alternatifin belirlenmesidir (Stone vd., 2002).

Briggs ve O'Brien (2001) tarafından yapılan çalışmada önceki çalışmalarda tam bir ekonomik değerlendirme olarak görülen bu tekniğin, maliyet ve etkilere ait örneklem verileri ulaşılabilir olduğunda nadiren geçerli bir teknik olduğu ifade edilmiştir. Benzer şekilde Drummond vd. (2005) maliyet minimizasyonu çalışmalarının daha önce belirttiklerinin aksine tam bir ekonomik değerlendirme olmadığını ve çoğu durumda uygulanmasının mümkün olmadığını ifade etmişlerdir.

Newby ve Hill (2003)'e göre bu tekniğin daha önceki araştırmalar ya da klinik görüş birliğine dayanarak eş etkililiğin belirtildiği aynı farmakolojik sınıftaki ilaçların kıyaslanmasında kullanılması uygundur. Sağlık hizmetleri kapsamında eş etkiye sahip sağlık müdahale sayısının sınırlı olması ve etkilerin benzerliğinin randomize klinik deneyler ile kanıtlanması gerekliliği nedeniyle bu yöntemin kullanımı oldukça sınırlıdır.

3.2. Tam Ekonomik Değerlendirme Teknikleri

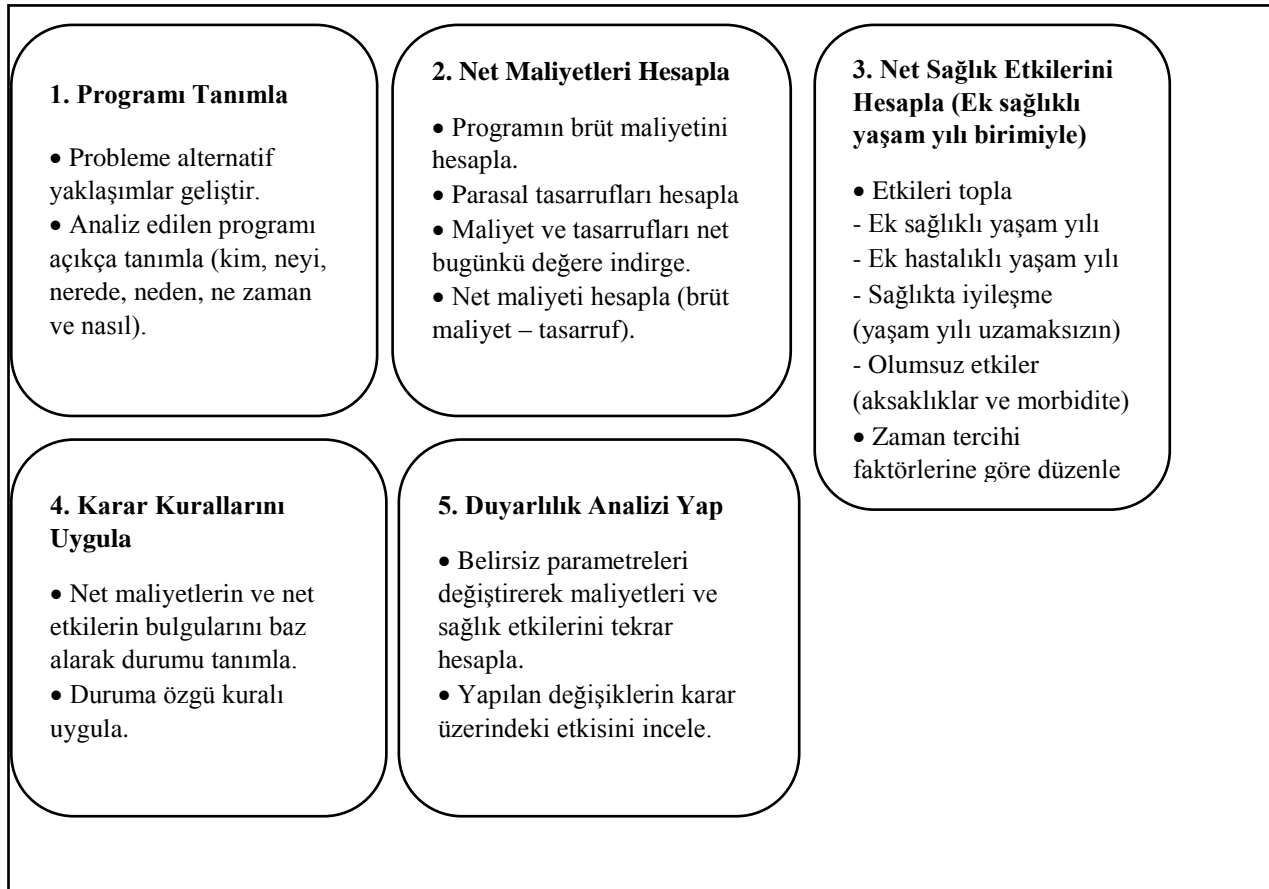
Tam ekonomik değerlendirme teknikleri iki temel özelliği barındırmaktadır. Bunlardan ilki değerlendirilecek iki ya da daha fazla tedavi, müdahale ya da sağlık programının bulunmasıdır. Diğeri belirlenen alternatiflerin hem maliyetlerinin hem de sonuçlarının tanımlanması, ölçülmesi ve değerlendirilmesidir. Bu bölümde tam ekonomik değerlendirme tekniklerine yer verilecektir.

3.2.1. Maliyet Etkililik Analizi (Cost Effectiveness Analysis)

Maliyet Etkililik Analizi (MEA), kıt kaynakların en etkili kullanımını tanımlamayan bir tekniktir. İlk olarak askeri alanda geliştirilen yöntem, zamanla sağlık hizmetleri de dâhil olmak üzere birçok sosyal politika alanında uygulanmaya başlanmıştır. Maliyet etkililik analizi ilkeleri tüketiciler, hizmet sunucuları ve düzenleyici kurumların sağlık hizmetleri politikasının şekillendirilmesine giderek daha fazla katılımını sağlamaktadır (Shepard ve Thompson, 1979). Maliyet etkililik analizinin sağlık alanındaki temel dayanağı, mevcut herhangi bir kaynak düzeyinde, topluma sağlanan sağlık faydasını en üst düzeye çıkaracak şeylerin yapılması olarak ifade edilebilir (Weinstein ve Stason, 1977: 717).

MEA iki ya da daha fazla sağlık müdahalesinin maliyet ve etkililiklerinin kıyaslanmasında kullanılmaktadır. Tüm maliyet etkililik analizlerinde alternatif tedavi programlarının belirlenen maliyetlerinin ve ortak bir birime dönüştürülmüş çıktılarının açıkça ifade edilmesi gerekmektedir. Bu analizde her bir alternatif için sağlık çıktıları kazanılan yaşam yılları, önlenen migren baş ağrıları veya düşürülen diyastolik kan basıncı (mm Hg) gibi aynı birimler kullanılarak rapor edilmelidir. Belirlenen maliyetler ve ortak çıktı birimleri dikkate alınarak daha sonra her program için ayrı bir oran elde edilmektedir (Stone vd., 2002; Marseille vd., 2014).

MEA uygulama aşamaları “maliyet kazanç analizi” ile kıyaslandığında daha az zahmetlidir. Çünkü çıktı ya da fayda olarak belirtilen sonuçların parasal olarak tanımlanması gerekmemektedir. Bununla birlikte maliyet etkililik analizinin detayları uygulayanlara ve koşullara bağlı olarak farklılık gösterebilmekte ve halen tatmin etmeyen bazı sorunları içermektedir. Ancak bu teknik çok çeşitli sağlık programları için kolayca uygulanabilmektedir. Buna göre maliyet etkililik analizinin uygulanmasında beş ana aşama Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2: Maliyet Etkililik Analizinin Aşamaları (Shepard ve Thompson, 1979)

Şekil 2’de gösterildiği gibi maliyet etkililik analizinde ilk olarak programların açıkça tanımlanması gerekmektedir. Bu noktada programlar arasında önemsiz görülen farklılıkların maliyet ve etkileri önemli ölçüde değiştirebilmektedir.

İkinci aşamada mevcut durum maliyetleriyle kıyaslandığında önerilen programın hastalığı önleme ve tedavi maliyetleri net parasal değeri hesaplanır. Bu aşamada özellikle maliyet ve tasarrufların bugünkü değerine indirgenmesi önemlidir. Zira belirlenen iskonto ya da oranına göre sonuçlarda değişecektir. Herhangi bir maliyet akışının net bugünkü değerini tahmin etmek için kullanılan formül denklem 1’de gösterilmiştir:

$$\text{Toplam Maliyet}_{\text{NBD}} = C_0 + \frac{C_1}{1+r} + \frac{C_2}{(1+r)^2} + \frac{C_3}{(1+r)^3} \dots + \frac{C_n}{(1+r)^n} \quad (1)$$

Bu denklemde gelecekteki n. döneme ait maliyetlerin belirlenen iskonto oranı (r) üzerinden net bugünkü değerleri elde edilir. Her dönemin net bugünkü maliyetleri toplanarak toplam maliyetin net bugünkü değeri elde edilir. Bu aşamada son olarak brüt maliyetlerin belirlenen net bugünkü değerinden tasarrufların net bugünkü değeri çıkarılarak net maliyet hesaplanır (Robinson, 1993a).

Üçüncü aşamada ise faydalar kazanılan yaşam yılı, önlenen komplikasyon ya da önlenen hastalık durumları gibi birimler ile ifade edilir. Etkilerin sayısal ifadesi epidemiyolojik bulgulara, uzman görüşlerine, kontrollü çalışmalara ve mevcut randomize çalışmalara dayanmalıdır. Programdan kaynaklanan sağlıklı yaşam yılındaki değişim toplamda dört tip sağlık etkisi ile ifade edilebilir. İlk ve en değerli etki türü ek sağlıklı yaşam yılıdır. İkinci etki türü ise ölümün ertelendiği ancak sağlık halinin sürdürülemediği hastalıkla geçen ek yıllardır. Yaşam süresi değişmeksizin sağlığın iyileşmesi ise üçüncü etki türüdür. Dördüncü ve son etki türü ise sağlık programlarının uygunsuz olması, morbidite bağlantısının olması ya da faaliyetleri sınırlaması gibi nedenlerle olumsuz bir etkiye sahiptir. Tek bir etki türü olan programların maliyet etkililiğini değerlendirmek görece kolayken, farklı etkilere sahip programların maliyet etkililiğinin değerlendirilmesi daha zorlu bir görevdir. Bu durumda farklı etkileri ölçmede ortak bir ölçüt kullanılmaktadır. Tüm sağlık etkileri toplumun zaman tercihleri gözetilerek bir indirgeme faktörüne bağlı olmalıdır. Genellikle insanlar daha yakın zamanda olan sağlık faydalarını tercih etmektedir. Örneğin iki önleyici programdan biri önümüzdeki 5 yıl için ek sağlıklı yaşam yılı sağlarken, diğeri 20 yıl sonrasında başlamak üzere 5 ek sağlıklı yaşam yılı sağlıyor olsun. Bu durumda insanlar etkisi daha yakın olanı tercih edecektir (Shepard ve Thompson, 1979).

Dördüncü aşamada net maliyet ve net etkilerin pozitif ya da negatif olmasına göre dört karar durumu ortaya çıkmaktadır. Maliyet etkililik analizinde dört durum için belirlenen karar durumları Tablo 4’te gösterilmiştir.

Tablo 4: Maliyet Etkililik Analizinde Karar Durumları (Shepard ve Thompson, 1979)

Net Etkiler	Net Maliyetler Pozitif	Net Maliyetler Sıfır ya da Negatif
Pozitif	Durum 1. Maliyet etkililik = net maliyetler / net sağlık etkileri. Sağlığı geliştirmede en etkili programı seç (en düşük oran)	Durum 2. Program ekonomik olarak değerli olup, genellikle uygulanmalıdır.
Sıfır ya da Negatif	Durum 3. Programın faydaları morbidite ve aksaklıklar ile denkleşmektedir. Program genellikle uygulanmamalıdır.	Durum 4. Maliyet etkililik = net maliyetler / net sağlık etkileri. Maliyetleri de içeren en etkili programı seç (en yüksek oran).

Belirsizlik nerdeyse tüm maliyet etkililik analizlerinin karakterize olmuş bir parçasıdır. Bunun temel nedenlerinden biri değerlendirmede en uygun tekniğin seçilmemesinden kaynaklanan metodolojik belirsizliktir. Bununla birlikte genelleme belirsizliği, modelleme belirsizliği ya da verilerin birden fazla kaynaktan elde edilmesi ve tahmine dayalı olmasına bağlı olarak parametre belirsizliği söz konusu olabilir. Ancak tüm veriler tek bir kaynaktan elde edilse bile, örneklem değişikliğinden kaynaklanan belirsizlikler de olabilmektedir. Belirsiz parametrelerin kesin değerlerine mümkünse ulaşılmaya çalışılmalıdır. Mümkün olmadığı durumlarda bu parametreler değiştirilmelidir. Bu aşamada belirsiz parametrelerdeki değişimin analizin nihai sonuçları üzerindeki etkisini gösteren bir uygulama olan duyarlılık analizi yapılmalıdır (Garber, 1999: 21; Andronis vd., 2009: 1).

Duyarlılık analizi diğer tüm parametreler sabit tutularak bir belirsiz parametrenin değer değişikliğinin sonuca etkisinin belirlendiği tek yönlü duyarlılık analizi, iki belirsiz parametrenin eş zamanlı değişiminin gözlemlendiği iki yönlü duyarlılık analizi olarak uygulanabilir. Çoklu parametrelerdeki belirsizlik etkisinin eş

zamanlı gösterilmesi istenildiğinde geleneksel yöntemler sınırlı kalmaktadır. Bu durumda çok değişkenli duyarlılık analizi ya da senaryo analizi ile iki ya da daha fazla girdi değişkeninin eş zamanlı değişimi incelenir. Bununla birlikte tek yönlü duyarlılık analizinin uzantısı olan eşik analizinin ise ilaç parametresi gibi belirli bir parametrenin değerinin bilinmediği veya belirsiz olduğu durumlarda özellikle yararlı olduğu görülmektedir (Andronis vd., 2009: 2).

Belirsiz parametrenin belirtilen aralıkta belirli bir değer almasının ne kadar muhtemel olduğunu hesaba katan olasılıklı duyarlılık analizinin (PSA) ise ekonomik değerlendirmede bazı belirsizlik biçimlerini ele almanın en kapsamlı yolu olduğu düşünülmektedir. PSA sonuçları basit duyarlılık analizine kıyasla parametre belirsizliğinin, daha doğru bir şekilde gösterilmesini sağlayacaktır (Briggs vd., 1994; Briggs, 2005). Bununla birlikte, modelin yapısal formuna ilişkin belirsizlik ya da temel değerlere ilişkin belirsizlik durumlarında PSA uygun bir analiz değildir (Lord ve Asante, 1999). Uygulanan duyarlılık analizi sonucunda belirsiz parametrelerdeki değişikliğin karar kuralını değiştirip değiştirmediği üst ve alt sınırları ile mutlaka rapor edilmelidir.

Yiğit ve Erdem (2015) yaptıkları çalışmada Sosyal Güvenlik Kurumu (SGK) perspektifinden son dönem böbrek yetmezliği tedavisinde uygulanan hemodiyaliz (HD), periton diyalizi (PD) ve böbrek transplantasyonu (Tx) yöntemlerinin maliyet etkililiğini değerlendirmiştir. Markov modelinin kullanıldığı çalışmada hesaplanan sonuçlara %3 iskonto (indirgeme) uygulanmış ve bu indirgemenin etkisini değerlendirmek için tek yönlü duyarlılık analizi yapılmıştır. Araştırmada belirtilen tedavi yöntemleri olan HD, PD ve Tx için hasta başına maliyet sırasıyla; 305.591 ₺, 322.895 ₺ ve 217.259 ₺; QALY değerleri ise HD 6.63, PD 8.02, Tx ise 12.99 olarak bulunmuştur. Maliyet etkililik analizi sonucunda artırımlı maliyet etkililik oranının eşik değerin çok altında olması nedeni ile hem Tx hem de HD'nin, PD'e göre maliyet etkili yöntemler olduğu saptanmıştır.

3.2.2. Maliyet Kazanç Analizi (Cost Benefit Analysis)

Maliyet kazanç analizi kamu sektöründe ekonomi ve sosyal politikanın pek çok farklı alanında karar vericilere yardım etmek üzere kullanılan ve teorik olarak diğer ekonomik değerlendirme türlerinden farklı ses getiren bir tekniktir. Buna göre; maliyet kazanç analizi diğer tekniklerden farklı olarak alternatif sağlık programlarının hem girdilerinin (maliyetlerinin) hem de çıktılarının (sonuçlarının) değerlerinin parasal olarak ifade edildiği bir tekniktir (Robinson, 1993b).

Brent (2004: 12)'e göre; sağlık hizmetleri bağlamında, diğer ekonomik değerlendirme tekniklerinden ziyade maliyet kazanç analizi kullanılmalıdır. Çünkü maliyet kazanç analizi müdahalenin yapmaya değer olup olmadığı ifade edebilen tek yöntemdir. En maliyet etkili müdahale bile özellikle kaynakların alternatif kullanımı ile kıyaslandığında aslında toplum tarafından arzulanmayabilir. Dolayısıyla değerlendirmenin yalnızca sağlık hizmetleri sektörü dikkate alınarak değil, aynı zamanda eğitim, beslenme, çevre ve sosyal güvenlik temelinde tutarlı bir değerlendirme olması istenmektedir.

Maliyet kazanç analizinin temel amacı bir müdahalenin faydalarının maliyetlerini aşip aşmadığını tespit etmektir. Pozitif net toplumsal faydanın olması ekonomik bakış açısıyla söz konusu müdahalenin uygulanabilir olduğunu göstermektedir. Ancak kamu kaynakları sınırlı olması karar vericilerin hedef popülasyona ait sıralanan alternatifler arasından en yüksek getiriye ve en büyük faydaya sahip alternatifi seçmesini gerektirmektedir. Bu amaçla ekonomik faydaların ekonomik maliyetleri aştığı faktörü gösteren fayda-maliyet oranı kullanılmaktadır. Ancak bu analizde karar vericilere bilgi vermede kullanılan tek gösterge bu değildir. Zira karar vericiler hedef popülasyona yönelik olan müdahale ile yapılacak yatırımın ne hızla getiri sağlayacağını ve bu yatırımın alternatiflerine kıyasla neden çekici olduğu konusunda bilgi sahibi olmak istemektedirler. Bu bağlamda, kullanılan ekonomik iç verim oranı, net bugünkü değer ve başabaş noktası yatırımın karlılığı hakkında bilgi aktaran maliyet kazanç analizinin önemli ilave göstergeleridir (Hutton ve Rehfuess, 2006: 5).

Sağlık hizmetlerinde maliyetlerin parasal olarak ifade edilmesi hali hazırda hastalık yükü ya da hastalık maliyeti çalışmalarıyla yapılmaktadır. Maliyet kazanç analizinde asıl sorun herhangi bir sağlık hizmeti programından elde edilen faydaların parasal değerlerle ifade edilmesidir. Bu sorun sağlık

hizmetlerinde ekonomik değerlendirme teknikleri arasında bu tekniğin nispeten daha az kullanılmasına temel teşkil etmektedir. Bununla birlikte maliyet kazanç analizinin kullanıldığı çalışmalara bakıldığında sağlık programı faydalarını parasal olarak ifade etmek için iki teknikten faydalandığı görülmektedir (Pandit, 2016):

- **Beşeri sermaye yaklaşımı:** Faydaların parasal olarak ifade edilmesinde kullanılan yaklaşımlar temelde beşeri sermaye (human capital) kavramına dayanmaktadır. Bu kavram çalışma yaşamları dikkate alındığında insanoğlunu gelecek yıllarda sağlayacağı faaliyet verimlilikleri bakımından sermaye ekipmanlarına benzetmektedir. Bu yaklaşımda gelecek yıllar için gerçekleştirilen faaliyet verimliliklerinin ölçütü olarak bireylerin maaşına eşit olduğu varsayılırsa, o halde sağlık hizmetlerinin faydaları hastalık nedeniyle kaybedilecek gelecekteki gelir akışının bugünkü değerine indirgenmesi ile ifade edilir. Bu yaklaşımda önlenen mortalitenin parasal olarak ifade edilmesi çabası, insan hayatının parasal değerlerini hesaplamaya yönlendirmiştir. Bu durum beşeri sermaye yaklaşımıyla ilgili olarak etik açıdan önemli eleştirileri beraberinde getirmiştir (Robinson, 1993b).

- **Ödemeye isteklilik yaklaşımı:** Bu yaklaşımda bireylerin herhangi bir müdahale ile elde edecekleri faydaların parasal olarak ifade edilmesinde onların müdahale ile elde edecekleri faydayı ve müdahale olmadığı takdirde karşılaşacakları maliyetleri göz önüne alınarak söz konusu müdahale için kendi cebinden maksimum ne kadar ödemeye razı olduğunu değerlendirmesi istenmektedir. Bu yaklaşımda, müdahalenin faydasının parasal olarak ifade edilmesi bireylerin farazi bir senaryoyu düşünerek ilgili müdahale için ödemeye razı olduğu maksimum miktarı belirlemesi olmaktadır. Dolayısıyla bu yaklaşım, sağlık ihtiyacı anındaki durumu yansıtmamakla birlikte, ayrıca ödemeye isteklilik ile ödeme kabiliyeti arasındaki bağlantının bir sorun olarak görülmesi nedeniyle de eleştirilmektedir (Pandit, 2016).

Maliyet kazanç analizinde belirlenen yaklaşıma göre elde edilen sonuçlar değerlendirilerek karar vericilere en uygun programın seçimine yardımcı olmaktadır. Maliyet kazanç analizinin son aşamasında üç yöntemden biri kullanılmaktadır. Bunlardan **kazanç maliyet rasyosunda**, faydalar maliyetlere bölünerek elde edilen sonucun 1’den büyük olması durumunda programın potansiyel olarak uygun olduğu kabul edilmektedir. **Net bugünkü değer** hesaplanmasında ise maliyet ve faydaların iskonto edilmiş değerleri alınarak elde edilen iskonto edilmiş fayda değeri, iskonto edilmiş maliyet değerinden çıkarıldığında sonuç sıfırdan büyükse programın uygun olduğu öngörülmektedir. **İşsel getiri haddinde** ise projenin fayda maliyet temelinde hesaplanan yüzde karlılık oranı bağımsız olarak belirlenen sosyal iskonto oranından fazlaysa programın uygunluğu kabul edilmektedir. Bu yöntemlerden en sık kullanılanı net bugünkü değer hesaplanmasıdır (Çelik, 2016: 277).

3.2.3. Maliyet Fayda Analizi (Cost Utility Analysis)

Ekonomik değerlendirme tekniklerinin Türkçe karşılıkları ile ilgili literatür incelendiğinde özellikle “maliyet fayda analizi” (cost utility analysis) ile “maliyet kazanç analizi” (cost benefit analysis) kullanımında bir kavram kargaşası olduğu görülmektedir. Bu noktada Çalışkan’ın (2009) belirttiği gibi maliyet fayda analizinde (cost utility analysis) çıktılarının von Neumann Morgenstern fayda teorisi kullanılarak ölçülmesinden dolayı bu tekniğin çevirisi maliyet fayda analizi olarak yapılmıştır.

Maliyet fayda analizinde alternatif sağlık hizmeti müdahalelerinin sonuçları yaşam niteliğini ve niceliğini birleştiren sağlık çıktı birimleriyle ölçülmektedir. Bu yönüyle maliyet fayda analizi farklı müdahalelerin ve sağlık problemleri arasında karşılaştırma yapılabilmesine olanak sağlamaktadır (Robinson, 1993c).

Maliyet fayda analizi, maliyet etkililik analizinin özel bir durumudur (Folland vd. 2013: 81). Bu iki teknik arasındaki fark çıktılarının ölçümündedir. Buna göre; maliyet etkililik analizinde çıktılar kazanılan yaşam yılları veya fonksiyonel durumdaki gelişmeler gibi birimlerle ifade edilmektedir (Birch ve Gafni, 1992). Ancak bazı tedaviler değerlendirilirken, örneğin kanser tedavisi hastaların yaşamını uzatmakta ancak ilişkili morbidite bulunmaktadır. Bu nedenle maliyet fayda analizinde ele alınan kazanılan yaşam yılları çıktısının niceliği yanında, niteliği de değerlendirilir (Drumond ve Stoddart, 1985).

Maliyet fayda analizi en bilinen ve en sık kullanılan sağlık değeri birimi, kaliteye ayarlanmış yaşam yılı, diğer bir ifadeyle QALY (quality adjusted life years) tekniğidir. Ekonomistler, yöneylem araştırmacıları ve psikologlar tarafından 1960'larda geliştirilen bu tekniğinin kullanımı ilk kez Klarman vd. (1968:52-54) tarafından yapılan çalışma ile olmuştur. Bu çalışmada kronik böbrek yetmezliğinin tedavisinde böbrek nakli ile diyaliz tedavisi alternatifleri karşılaştırılmıştır. Araştırma sonucunda böbrek nakli uygulamasının kronik böbrek yetmezliği tedavisinde yaşam kalitesini daha fazla arttıran bir alternatif olduğu görülmüştür (Gold vd. 2002; Çalışkan, 2009: 321).

Sağlık müdahalelerinin etkinliğini ölçmek için kullanılan QALY'de birim olarak yaşam yılı kalitesi kullanılmaktadır. Bir bireyin yaşam kalitesini ölçmek elbette ki zordur. Ancak belirtildiği üzere modern sağlık hizmeti programları hastaların yaşamını uzatmaktan ziyade temelde kalitesini artırmayla ilgilenmektedir. Bu nedenle, son yıllarda farklı boyutlarla kaliteyi ölçmek amacıyla çeşitli yaşam kalitesi ölçekleri geliştirilmiştir (Robinson, 1993c). Bunlardan Nottingham Sağlık Profili, Kısa Form 36, Hastalık Etki Profili, İyilik Hali Ölçeği, Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi Modülü (WHOQOL), Rosser İndeksi ve Avrupa Beş Boyutlu Kalite Ölçeği (EQ-5D) QALY hesaplamalarında kullanılan genel yaşam kalitesi ölçeklerindedir. Genel ölçeklerin yanı sıra Astımlı Çocuk Yaşam Kalitesi Ölçeği ve Epilepsili Hastalara Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği gibi hastalığa özgü yaşam kalitesi ölçekleri de bulunmaktadır. Ayrıca "Kişi Değiş Tokuşu", "Zaman Değiş Tokuşu", "Standart Kumar Yöntemi" ve "Görsel Analog Ölçeği" gibi tekniklerde QALY hesaplamasında kullanılmaktadır (Fayers ve Machin, 2013).

Buna göre QALY hesaplamalarında iki uç değer belirlenmektedir. Örneğin 0-1 gibi iki uç değer belirlendiği bir hesaplamada, 0 ölümü, 1 ise mükemmel sağlığı ifade etmektedir. Burada yapılan değerlendirmede çeşitli sağlık durumlarına göre farklı sayısal değerler verilmekte ve böylece kümülatif sağlık getirisi ölçütü oluşabilmektedir. QALY değerlendirmelerinde temel olan varsayım yaşam yıllarının her birey için aynı olduğu ve dolayısıyla elde edilen QALY değerlerinin toplanabileceğidir (Öksüz ve Malhan, 2005: 37).

Örneğin; bir hastaya tedavi uygulanmaması durumunda yaşam beklentisinin 3 yıl ve yaşam kalitesinin değerinin ise 0.45 olduğunu varsayalım. Bu hastaya belirli bir tedavi programı uygulanması durumunda hastanın beklenen yaşam süresinin 8 yıl, bu yılların yaşam kalitesi değerinin ise 0.70 olması beklenmektedir. Bu durumda QALY değeri denklem 2'deki gibi elde edilmektedir (Pandit, 2016).

$$QALY = \text{Yaşam Yılları (L)} \times \text{Yaşam Kalitesi (Q)} \quad (2)$$

Buna göre örnekte müdahalenin olmadığı durumda 1.35 (3 x 0.45) QALY elde edilirken, müdahale olması durumunda 5.60 (8 x 0.70) QALY elde edilmektedir. Dolayısıyla müdahale sonrasında elde edilen kazanç 4.25 (5.60 – 1.35) QALY olacaktır.

Maliyet fayda analizinde QALY ölçütüyle her bir alternatif için ayrı ayrı kazanılan QALY değerleri elde edildikten sonra, her bir alternatifin toplam maliyetine oranlanarak tüm alternatiflerin QALY başına maliyeti elde edilmiş olur. Yapılan bu değerlendirmeler sağlık hizmetleri ile ilgili olarak karar vericilere özellikle geri ödeme kararlarında faydalı bilgiler sunmaktadır. Buna göre elde edilen QALY başına maliyet belirlenen eşik değerlerle kıyaslanabilir. Bu eşik değerler sağlığa atfedilen değere ve ülkelerin kişi başına düşen milli gelirine bağlı olarak değişiklik göstermektedir. Analizden elde edilen sonucun eşik değer altında olması durumu, bu müdahalenin finanse edilebileceği anlamına gelmektedir (Simoens, 2009; Neumann vd., 2014).

Maliyet fayda analizinde çıktılarının ölçülmesinde yaygın olarak kullanılan bir diğer ölçüt ise sakatlığa ayarlanmış yaşam yılıdır (DALY-disability adjusted life years). İki ölçüt teorik olarak hem yaşam kalitesini hem de yaşam süresini birlikte değerlendirmesine karşın, DALY sağlık yerine hastalığı ölçmektedir. Buna göre DALY'nin hesaplanmasında öncelikle kaybedilen yaşam yılları (YLL) ve sakatlıkla geçirilen yaşam yıllarının (YLD) hesaplanması gereklidir. Buna göre DALY'nin mortalite bileşeni olan YLL ile sakatlık bileşeni olan YLD değerleri toplanarak DALY skoru elde edilmektedir. Elde edilen 1 DALY sağlıklı yaşam yıllarından 1 yıl kayıp olduğu anlamına gelmektedir (Murray, 1994). DALY son zamanlarda geliştirilmiş olan önemli bir ölçüt olarak bilinmekle birlikte, bazı araştırmacılar tarafından özellikle yaş ağırlık ve

indirgeme fonksiyonları çıkarımlarından dolayı, kavramsal ve teknik temelini hatalı olduğu, varsayımlarının ve değer yargılarının ciddi sorulara açık olduğu ileri sürülmektedir (Anand ve Hanson, 1997).

Genel olarak değerlendirildiğinde maliyet fayda analizi, QALY ve DALY gibi yaşam niteliğini ve niceliğini birleştiren ölçütler aracılığıyla kaynak kullanımında farklı sağlık müdahalelerinin karşılaştırılmasına olanak sağlayan bir tekniktir (McGregor, 2003). Literatürde maliyet etkililik analizi ile benzerliği nedeniyle bazı araştırmacılar tarafından ayırım yapılmamış olsa da, maliyet fayda analizi çıktılara değer biçilmesi yönüyle farklılık arz ederek, karar vericilere daha detaylı bilgiler sunmaktadır.

3.2.4. Maliyet Sonuç Analizi (Cost Consequence Analysis)

Maliyet sonuç analizi alternatif iki veya daha fazla programın maliyetlerine ilaveten sonuçların da ölçüldüğü ve bir kısım sonuçlarda bir alternatif üstün, bir kısım sonuçlarda ise diğer alternatifin üstün olduğu durumlarda kullanılan bir yöntemdir. Buna göre, her bir alternatifin sonuçları listelenmekte ve karar vericiler bulguların göreceli önemi hakkında kendi fikirlerini oluşturmaktadır (Stone vd., 2002).

Karar vericilerin objektif olmayacağı öngörüsüyle eleştirilen bu tekniğin maliyet fayda analizine kıyasla bazı avantajları da bulunmaktadır. Bunlar, karar vericilerin;

- Bilanço tablosunda farklı seçeneklerin maliyetleri ve sonuçlarının açıkça görülebilmesi,
- Karar vermede ilgili sonuçlarda nelerin dikkate alındığını nelerin alınmadığını görülebilmesi,
- Maliyet ve sonuçlara toplum adına değer biçilmesi,
- Analizlerde ele alınan kalitatif ve kantitatif bilgi kaynaklarını görülebilmesi,
- Hastanın yanı sıra hastaya bakan kişiler, sunulan sağlık hizmetleri gibi farklı perspektiflerden maliyet ve sonuçları görülebilmesidir (Coast, 2004).

Özellikle rehabilitasyon ve diyabet hastalığı gibi hastaya bakanlar açısından maliyet ve sonuçların değerlendirilmesinin önemli olduğu durumlarda maliyet sonuç analizi kullanıma daha uygun bir teknik olarak kabul edilmektedir (Özgen ve Tatar, 2007).

Edwards vd. (2015) yaptıkları çalışmada hastane perspektifinden hidrosefali (beyinde su toplanması) tedavisinde bir antiseptik madde ile kaplı kateter (AIC) şantların ve eksternal ventriküler drenlerin (EVD), AIC olmayan şant ve EVD'lere kıyasla potansiyel klinik ve ekonomik değerini değerlendirmek amacıyla maliyet sonuç analizini kullanmıştır. Çalışmanın girdileri literatürde yayınlanmış hakemli yayınlardan türetilmiştir. Maliyet sonuç analizinde sonuçların değerlendirilmesinde enfeksiyonlar, enfeksiyona bağlı ölümler, enfeksiyona bağlı ameliyatlara ve şant ve EVD ile ilişkili enfeksiyon maliyetleri kullanılmıştır. Çalışmada şant gerektiren 100 hastada AIC'lerin, enfeksiyonun azalması nedeniyle %0,5 oranında azalmış mortalite, 71 gün erken taburculuk, 11 daha az ameliyat ve hastane maliyetlerinde 128,228 \$ net tasarrufla ilişkisi olabileceği; EVD gerektiren 100 hastada ise, AIC'lerin enfeksiyon nedeniyle %2,7 oranında azalmış mortalite ve 82 gün erken taburculuk ile ilişkili olabileceği belirtilmiştir. AIC EVD'ler ile enfeksiyonda sağlanan düşüş, AIC'ler ile tedavi edilen 100 hasta için tahmini 264.069 \$ tasarruf sağlamıştır.

4. EKONOMİK DEĞERLENDİRME TEKNİKLERİNİN KULLANIMI

Sağlık hizmetlerinde alternatif programların, müdahalelerin ve tedavilerin değerlendirilmesinde belirtilen ekonomik değerlendirme teknikleri kullanılmaktadır. Bu yöntemler arasında yapılacak seçimde değerlendirmenin kapsamı, verilerin ulaşılabilirliği, elde edilmesi hedeflenen sonuç ve kıyaslanan alternatifler belirleyici olmaktadır. Dakin ve Wordsworth (2013) yaptıkları çalışmada ekonomik değerlendirme çalışmalarını yıllar itibarıyla Tablo 5'teki gibi derlemiştir.

Tablo 5: Yıllara Göre Ekonomik Değerlendirme Çalışmalarının Sayısı (Dakin ve Wordsworth, 2013)

CRD (Centre for Reviews and Dissemination) veri tabanında yer alan çalışmaların sayısı ve (yüzdesi)					
Yıl	Ekonomik Değerlendirme (Toplam)	Maliyet Minimizasyonu Analizi	Maliyet Etkililik ya da Sonuç Analizi	Maliyet Fayda Analizi	Maliyet Kazanç Analizi
1999	758 (100)	64 (8,4)	571 (75,3)	81 (10,7)	42 (5,5)
2000	850 (100)	60 (7,1)	650 (76,5)	99 (11,6)	41 (4,8)
2001	831 (100)	51 (6,1)	648 (78)	94 (11,3)	38 (4,6)
2002	892 (100)	55 (6,2)	654 (73,3)	129 (14,5)	54 (6,1)
2003	806 (100)	36 (4,5)	601 (74,6)	131 (16,3)	38 (4,7)
2004	914 (100)	54 (5,9)	643 (70,4)	175 (19,1)	42 (4,6)
2005	1050 (100)	61 (5,8)	737 (70,2)	217 (20,7)	35 (3,3)
2006	948 (100)	26 (2,7)	647 (68,2)	238 (25,1)	37 (3,9)
2007	949 (100)	19 (2)	617 (65)	268 (28,2)	45 (4,7)
2008	1007 (100)	17 (1,7)	664 (65,9)	297 (29,5)	29 (2,9)
2009 ^a	548 (100)	3 (0,5)	363 (66,2)	162 (29,6)	20 (3,6)
Toplam	9553 (100)	446 (4,7)	6795 (71,1)	1891 (19,8)	421 (4,4)

a: 2009 yılında ekonomik değerlendirme sayısının diğer yıllara nazaran az olması özetlerin eklenmesiyle yayınlanması arasında yaşanan gecikmeyle ilgilidir.

Tablo 5'te görüldüğü üzere yıllar toplamında ekonomik değerlendirme çalışmalarında %71,1 ile en çok maliyet etkililik ve maliyet sonuç analizleri kullanılmıştır. Bu teknikleri ise sırasıyla toplamda %19,8 ile kullanımı her geçen yıl daha fazla artış gösteren maliyet fayda analizi, kullanımı her geçen yıl azalan toplamda %4,7'lik paya sahip maliyet minimizasyonu analizi ve uygulanmasındaki güçlükler nedeniyle toplamda %4,4'lük paya sahip maliyet kazanç analizi izlemektedir.

Pitt vd. (2016) yaptıkları çalışmada ise sağlık alanında gerçekleştirilen maliyet etkililik, maliyet kazanç ve maliyet fayda analizlerinden oluşan tam ekonomik değerlendirme tekniklerinin kullanıldığı çalışmaların bibliyometrik analizini yapmıştır. Buna göre 1 Ocak 2012 ile 3 Mayıs 2014 tarihleri arasında 14 veri tabanındaki ilgili yayınlar incelenerek belirlenen kriterleri karşılayan 2844 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmada ulaşılan yayınların belirli özellikleri analiz edilmiş ve elde edilen bulgular ayrıca niceliksel olarak belirtilmiştir.

5. EKONOMİK DEĞERLENDİRME YÖNTEMLERİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR VE TEKNİKLERİN SINIRLILIKLARI

Ekonomik değerlendirme tekniklerinin önemli adımlarından biri maliyetleri hesaplamadan önce analizin hangi bakış açısı ile gerçekleştirileceğinin belirlenmesidir. Buna göre toplum, hasta, sağlık uzmanı, üçüncü taraf ödeyenler, hükümet, hastane ve işveren gibi farklı her bir bakış açısı birbirinden farklı maliyet kalemlerini içermektedir. Bu nedenle ekonomik değerlendirme tekniklerinde önemli olan çalışmanın amacına uygun bakış açısını ve bununla ilgili tüm maliyet kalemlerini belirleyebilmektedir. Bu konudaki yetersizlikler analiz sonuçlarını olumsuz etkileyecektir (Segel, 2006).

Maliyet fayda analizinde sağlık çıktılarının etkinliğinin ölçülmesinde yaygın olarak kullanılan QALY ile ilgili olarak yaşlı bireylere yapılan tıbbi müdahalelere daha az değer belirlenmesi eğilimi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra sık kullanılan diğer bir ölçüt olan DALY'nin yaş ağırlıklandırma ile ilgili varsayımları nedeniyle yaşlı bireyler için bu ölçütlerin kullanılmasının adil olup olmadığı sorularını beraberinde getirmektedir (Folland vd. 2013: 80). Ayrıca bireyde iki veya daha fazla hastalığın aynı anda bulunmasını ifade eden komorbiditenin olduğu durumlarda, DALY mevcut hastalıkların ve mevcut durumun sekelleri olarak ortaya çıkan başka bir hastalığın değerlendirilmesine olanak sağlamamaktadır. Bu durumun ihmal edilmesi öncelik belirlemede yanlış politik tavsiyelere yol açmaktadır. Komorbidite etkilerinin de hesaba katılması için maksimum limit, toplamsal ve çarpımsal yaklaşım gibi farklı yöntemlerin DALY'ye uyarlanması önerilmektedir (Haagsma, 2010).

Sağlık programlarının seçiminde önemli noktalardan biri, ilgili tüm maliyet ve sonuçların aynı yıl içerisinde meydana gelmemesidir. Bu nedenle toplam maliyet ve sonuçlar hesaplanırken gerçekleştirdikleri dönemdeki maliyetler belirlenen iskonto oranı üzerinden net bugünkü değeri hesaplanarak değerlendirme yapılmalıdır (Drummond vd., 2006).

Ekonomik değerlendirme teknikleri herhangi bir programın uygulanması durumunda ortaya çıkacak maliyet ve sonuçları belirleyerek karar vericilere alternatif programlar hakkında bilgi sunmaktadır. Buna göre maliyet etkililik analizi sonucunda bir program maliyet etkili bulunmasına rağmen finansal etkileri nedeniyle ödenebilir olmayabilir. Bu durumda ilgili programların uygulanmasının finansal sonuçlarını diğer bir ifadeyle ödenebilirliğini dikkate alacak bütçe etki analizi uygulanmalıdır. Özellikle geri ödeme kararlarında maliyet etkililik analizine ek olarak bütçe etki analizinin uygulanması karar vericiler açısından faydalı olacaktır (Mauskopf vd., 2007).

Ekonomik değerlendirme tekniklerinde özellikle daha fazla sayıdaki karar alternatiflerinin görece değerinin sistematik olarak kantitatif yaklaşımla değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu kapsamda kullanılan çok sayıda karar analizi modeli olmakla birlikte, özellikle sağlık hizmetlerinin ekonomik değerlendirilmesinde karar ağaçları ve Markov modellerinin kullanıldığı görülmektedir. Ekonomik değerlendirmede karar analizlerinin kullanılması, karşılaştırılan alternatifler arasında en iyi çıktının hangisinde olduğu veya alternatifler arasından hangisinin en değerli olduğu noktada karar vericiler ve politikacılar için sağladığı bilgiler bakımından kritik önem arz etmektedir (Balçık ve Şahin, 2013; Yiğit ve Erdem, 2014).

Ekonomik değerlendirme tekniklerinden maliyet etkililik ve maliyet fayda analizlerinde elde edilen sonuçların geri ödeme kararlarında kullanılmak üzere bir karşılaştırma kıstası olarak kullanılan eşik değer belirlenmesi de önemli bir diğer konudur. Eşik değerler karar vericilerin bütçesine ve kaynakların alternatif kullanımının maliyet ve faydalarına bağlı olarak belirlenmektedir. Bununla birlikte, bazı araştırmacılar tüm karar durumlarına uygun bir eşik değer belirlenmesinin mümkün olmayacağını ifade etmektedir (Neumann vd., 2014).

Ekonomik değerlendirme tekniklerinden maliyet kazanç analizi müdahalenin yapmaya değer olup olmadığını belirleyebilen bir yöntem olmakla birlikte, faydaların parasal olarak ifade edilmesi yönüyle uygulaması zor ve eleştirilen yöntemdir. Buna göre faydanın ölçülmesinde beşeri sermaye ve ödemeye isteklilik gibi yaklaşımlar kullanılmasına rağmen, bu yaklaşımlarda kalitenin göz ardı edilmesi ve insan hayatının parayla ifade edilmesi nedeniyle bu tekniğe karşı güçlü eleştiriler yapılmaktadır (Robinson, 1993b). Etik eleştirilerin yanı sıra, özellikle ödemeye isteklilik yaklaşımı hastaların sağlık hizmetlerinin niteliği dolayısıyla bir durumun diğer bir duruma karşı üstünlüğünü anlamasının zor olması ve kişilerin ödeme gücünü ihmal etmesi gibi nedenlerle de eleştirilmektedir.

Ekonomik değerlendirme tekniklerinde sınırlılık olarak kabul edilen bir diğer konu ise, genellikle bu analizlerin randomize kontrollü çalışmalar (RCT) gibi kanıt değeri yüksek nitelikli tıbbi bulgulara dayanmamasıdır. Ekonomik değerlendirme sonuçları pek çok gelişmiş ülkede yeni müdahaleleri kapsama ve geri ödeme kararlarında resmi bir veri kaynağı olarak kullanılmaktadır. Bu nedenle yeni müdahaleleri fonlamada RCT kullanımı önemlidir. Ancak ekonomik değerlendirmelerde araç olarak tek bir deneyin kullanılması çoğu durumda karar vericilere kısmi ve sınırlı bir analiz bilgisi sağlayacaktır. Bu kapsamda kanıtların sentezi ve mevcut tüm verilerin tam olarak belirlenmiş karar problemlerine dayandırıldığı karar modelleme ekonomik analizlere daha uygun bir çerçeve sunacaktır (Cairns, 1998; Sculpher vd. 2006).

Karar vericiler karar verme aşamasında maliyet ve faydaları ölçme prensibini benimsemelerine rağmen, gerçekte ekonomik değerlendirme teknikleri ile ilgili bilgileri oldukça sınırlıdır. Bu nedenle çalışma yöntemlerinin güvenilirliği hakkında karar vericilerin yoğun şüpheleri bulunmaktadır. Bunun önüne geçilebilmesi için karar vericilerin bu teknikler konusunda eğitilmesi ve araştırmacılar tarafından bu tekniklerin metodolojik prensiplerini kapsayan geniş bir uzlaşma sağlanması gereklidir (Simoens, 2009).

Tüm bu sınırlılıklar göz önüne alınarak yayınlanmış olan çalışmaları değerlendirmede Tablo 6'da belirtilen on temel soru kullanılmaktadır. Çalışmaların belirtilen kriterlerin tamamını karşılaması varsayılmamakla birlikte, burada asıl amaçlanan yapılacak çalışmalar için altın standartlar belirlenmesidir.

Tablo 6: Ekonomik Değerlendirme Çalışmalarını Değerlendirmede Sorulan On Temel Soru (Drumond ve Stoddart, 1985)**1. İyi tanımlanmış bir soru cevaplanabilir şekilde oluşturuldu mu?**

(a) Çalışma hizmetlerin ya da programların hem sonuçlarını hem de etkilerini inceliyor mu?

(b) Çalışma alternatiflerin kıyaslanmasını içeriyor mu?

(c) Belirtilen analiz için bir bakış açısı var mıydı yoksa belirli bir karar verme bağlamında yapılan çalışma mıydı?

2. Söz konusu alternatiflerin kapsamlı tanımlaması yapılmış mıdır?

(a) Dâhil edilmeyen herhangi bir alternatif var mı?

(b) Hiçbir şey yapmama ihtimali düşünüldü mü/düşünülmeli mi?

3. Programın etkililiğini kanıtlayacak deliller var mıdır?

Bu randomize, kontrollü klinik bir çalışma ile yapıldı mı? Eğer öyle değilse, etkililiğe dair deliller ne kadar güçlü?

4. Her alternatif için önemli ve ilişkili tüm maliyetler ve sonuçlar tanımlanmış mıdır?

(a) Eldeki araştırma sorusu yeterince geniş alana yayılmış mıydı?

(b) İlgili tüm bakış açılarını (toplum, hastalar ve üçüncü taraf ödeme yapanlar) kapsıyor mu?

(c) Faaliyet giderlerinin yanı sıra sermaye maliyetleri de dâhil edildi mi?

5. Maliyetler ve sonuçlar değerlendirmeden önce uygun fiziksel birimlerle (bakım saatleri, hekimi ziyaret sayısı, kaybedilen iş günü ya da kazanılan yaşam yılları) doğru şekilde ölçüldü mü?

(a) Ölçümden çıkarılan tanımlanmış herhangi bir madde var mı? Eğer varsa, bu sonraki analizde onun bir ağırlığı olmadığı anlamına mı geliyor?

(b) Ölçümü zorlaştıran özel durumlar (kaynakların ortak kullanımı) var mıydı? Bu durumlar uygun şekilde halledildi mi?

6. Maliyet ve sonuçlar güvenilir bir şekilde değerlendirildi mi?

(a) Tüm değerlendirmelerin kaynakları (piyasa değeri, hasta ya da müşteri tercihleri ve görüşleri, karar alıcıların görüşleri ve sağlık profesyonellerinin değerlendirmeleri) açıkça tanımlandı mı?

(b) Değişikliklerde kullanılan piyasa değerleri kazanılan ya da kullanılan kaynakları içeriyor muydu?

(c) Piyasa değerleri olmadığında (gönüllüler kullanıldığında) ya da asıl değerlerini yansıtmadığında (klinik alanın indirgenmiş bir oranda verilmesi) uyarlama uygun piyasa değeri ile yapıldı mı?

(d) Sonuçların değerlendirilmesi için oluşturulan sorular uygun muydu?(analiz için seçilen teknik (maliyet etkililik, maliyet fayda, maliyet kazanç) uygun muydu?)

7. Maliyetler ve sonuçlar farklı zamanlara göre uyarlandı mı?

(a) Gelecekte meydana gelecek maliyet ve sonuçlar bugünkü değerine indirildi mi?

(b) Kullanılan iskonto oranı için gerekçe gösterildi mi?

8. Alternatiflerin maliyetleri ve sonuçları için marjinal analiz uygulandı mı?

Bir alternatifin kullandığı ilave (marjinal) maliyetler ortaya çıkan ilave etkilerin, faydaların ya da değerlerin üzerinde mi?

9. Duyarlılık analizi uygulandı mı?

(a) Duyarlılık analizinde kullanılan değer aralıkları için gerekçe gösterildi mi?

(b) Çalışma sonuçları değerlerdeki (varsayılan aralık içinde) değişikliklere hassas mı?

10. Çalışma sonuçlarının sunumu ve tartışması kullanıcıları ilgilendiren tüm konuları kapsıyor mu?

(a) Analiz sonuçları toplam indekse ya da maliyetlerin sonuca oranına mı (maliyet etkililik oranı) dayanıyor? Eğer öyleyse, indeks akıllıca ya da mekanistik bir şekilde yorumlandı mı?

(b) Sonuçlar aynı soruları araştıran diğer çalışma sonuçları ile karşılaştırıldı mı?

(c) Çalışma sonuçlarının diğer ortamlara ve hasta/müşteri gruplarına genellenebilirliğini tartıştı mı?

(d) Çalışmada incelenen seçim ya da kararlarda diğer önemli faktörlerden bahsedildi mi ya da hesaba katıldı mı (maliyet ve sonuçların dağılımı ya da ilgili etik konular)?

(e) Çalışmada, tercih edilen programın uygulanmasının fizibilitesi, mevcut finansal veya diğer kısıtlamaların göz önüne alınması ve serbest kalan kaynakların başka değerli programlar için kullanılıp kullanılmayacağı gibi uygulama konuları tartışıldı mı?

Tablo 6'da verilen sorular aracılığıyla yayınlanmış herhangi bir çalışmanın sağlık hizmetleri planlanmasını belirleyen politika kararları için ne derece önemli olduğu değerlendirilebilmektedir.

SONUÇ

Sağlık, bireyler için temel yaşam aktivitelerini gerçekleştirme de vazgeçilmez bir hak olarak görülmektedir. Buna karşın ülkelerin mevcut ekonomik sistemlerine bağlı olarak sağlığa olan bakış ve sağlık sistemlerinin genel çerçevesi farklılık gösterebilmektedir. Bu bağlamda sağlık hizmetlerinin sunumu, finansmanı, kapsamı ve sağlık politikalarının belirlenmesi noktasında sağlık sisteminde yer alan aktörlerin belirleyici rolleri bulunmaktadır. Bu aktörlerin ülke kaynaklarından sağlık hizmetlerine ayrılan kısımdan elde edecek faydayı maksimize edecek kararlar vermesi kritik önem arz etmektedir.

Ekonomik değerlendirme teknikleri, kaynakların verimli kullanımını sağlamak amacıyla pek çok sektörde uygulanabilmekle birlikte, özellikle sağlık hizmetlerini değerlendirmede yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu noktada temeli ekonomik değerlendirme teknikleriyle sağlanan Sağlık Teknolojisi Değerlendirme (Health Technology Assessment) ayrı bir disiplin olarak önemli bir yere sahiptir. Yeni bir sağlık teknolojisinin geri ödeme kapsamına alınmasında yapılan ekonomik analiz ile yeni teknolojinin ilave sağlık etkileriyle ilişkili olarak kullanılmasının ek maliyeti ölçülür (Jakubiak-Lasocka ve Jakubczyk, 2014). Sağlık Teknolojisi Değerlendirme bağlamında kullanılan ekonomik değerlendirme teknikleri bireysel ve sosyal refahı en üst düzeye çıkarmak için sağlık bütçesinin en iyi nasıl dağıtılacağını göstermeyi

amaçlamaktadır (Richardson ve Schlender, 2018). Son zamanlarda yaygın olarak kullanılan bu tekniklerin uluslararası düzeyde karşılık bulmasına yönelik çalışmalar da yürütülmektedir. Bu kapsamda Dünya Sağlık Örgütü Makro-Ekonomi ve Sağlık Komisyonu Raporunda, bir ülkenin kendi başına üstlenemeyeceği durumlarda, önlenen her bir DALY için kişi başına GSYH'nin üç katından daha düşük maliyetli müdahalelerin uluslararası toplum tarafından desteklenmesinin önerilmesi bu tekniklerin kullanımının uluslararası düzeyde önem kazandığının önemli bir göstergesidir (WHO, 2014).

Sağlık müdahalelerinin ekonomik analizi hastalar, doktorlar, hastaneler, sağlık sistemleri, sigorta şirketleri ve politika yapımcılar da dâhil olmak üzere birçok kitle için önemli bir araçtır. Tek bir ekonomik çalışmanın, bir müdahalenin maliyet etkinliğinin kesin bir göstergesi olarak yorumlanmaması gerekmekte, ancak iyi tasarlanmış ve yürütülen bu değerlendirme tekniklerinin hedef kitlesi için karar süreçlerinde önemli faydalar sağlamaktadır. Klinik koşulları ve müdahaleleri tam olarak anlayan hekimler ve diğer çalışanlar, ekonomik analizlerin uygun şekilde tasarlanması, yürütülmesi ve yorumlanması için kritik öneme sahiptir (Angevine ve Berven, 2014). Bu nedenle sağlık hizmetlerinde ekonomik değerlendirme tekniklerinin uygulanmasında ilgili personelin süreçlere dâhil edilmesi ve bu alandaki eksikleri gidermede sağlık profesyonellerinin yetiştirilmesi kritik önem arz etmektedir.

Bazı kesimler tarafından her ne kadar sağlık hizmeti uygulamalarında maliyet konusunun göz ardı edilmesi ya da ikincil planda olması gerektiği savunulsa da, nihayetinde maliyeti göz ardı ederek sunulacak sağlık hizmeti de mevcut kaynağın başka bir alanda kullanılmasını engelleyen bir seçimi içermektedir. Bu kapsamda çalışmada sağlık alanında politika yapımcılara ve karar vericilere kaçınılmaz olarak yapılması gereken seçimlerde yol gösterici olan ekonomik değerlendirme teknikleri ele alınmış ve bu tekniklerin hangi durumlar için uygun olduğuna dair bilgiler verilmiştir. Buna göre bu tekniklerden herhangi biri her koşul için tamamen uygun olarak tanımlanmamakla birlikte, son yıllarda bu tekniklerin metodolojisinde önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmeler bağlamında özellikle programların fiyatlanması ve geri ödeme kapsamına alınması gibi politik kararlarda bu tekniklerin politika yapımcılar ve karar vericiler tarafından Türkiye'de kullanımı ekonomik verimlilik açısından önemli katkılar sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- ANAND, S., & HANSON, K. (1997), Disability-Adjusted Life Years: A Critical Review, *Journal of Health Economics*, 16(6), 685-702.
- ANDRONIS, L., BARTON, P., & BRYAN, S. (2009), Sensitivity Analysis in Economic Evaluation: An Audit of NICE Current Practice and A Review of Its Use and Value in Decision-Making, *Health Technol Assess*, 13(29), 1-61.
- ANGEVINE, P. D., & BERVEN, S. (2014), Health Economic Studies: An Introduction to Cost-Benefit, Cost-Effectiveness, and Cost-Utility Analyses, *Spine*, 39(22), 9-15.
- BALÇIK, P. Y., & ŞAHİN, B. (2013), Sağlık Hizmetlerinde Maliyet Etkililik Analizi ve Karar Analizi, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 16(2), 121-134.
- BIRCH, S., & GAFNI, A. (1992), Cost Effectiveness/Utility Analyses: Do Current Decision Rules Lead Us to Where We Want to Be?, *Journal of Health Economics*, 11(3), 279-296.
- BRENT, R.J. (2003), *Cost-Benefit Analysis and Health Care Evaluations*, Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- BRIGGS, A., SCULPHER, M., & BUXTON, M. (1994), Uncertainty in the Economic Evaluation of Health Care Technologies: The Role of Sensitivity Analysis, *Health Econ*, 3, 95-104.
- BRIGGS, A. (2005), Probabilistic Analysis of Cost-Effectiveness Models: Statistical Representation of Parameter Uncertainty, *Value Health*, 8, 1-2.
- BRIGGS, A.H., & O'BRIEN, B.J. (2001), The Death of Cost- Minimization Analysis?, *Health Econ*, 10(2), 179-184.
- CAIRNS, J. (1998), *Economic Evaluation and Health Care*, London: Nuffield Trust.
- COAST, J. (2004), Is Economic Evaluation in Touch with Society's Health Values?, *BMJ*, 329(7476), 1233.
- ÇALIŞKAN, Z. (2009), Sağlık Hizmetlerinde Önceliklerin Belirlenmesinde Ekonomik Değerlendirme Yöntemi Olarak Maliyet-Etkililik Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(2), 311-332.
- ÇELİK, Y. (2016), *Sağlık Ekonomisi*, (3.b.) Ankara: Siyasal Kitabevi.
- DAKIN, H., & WORDSWORTH, S. (2013), Cost Minimisation Analysis Versus Cost- Effectiveness Analysis, Revisited, *Health Econ*, 22(1), 22-34.
- DRUMMOND, M.S.M., TORRANCE, G., O'BRIEN, J., & STODDART, G.L. (2005), *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, (3 ed.) Oxford: Oxford University Press.
- DRUMMOND, M.F., AGUIAR-IBANEZ, R., & NIXON, J. (2006), Economic Evaluation, *Singapore Medical Journal*, 47(6), 456.
- DRUMMOND, M.F., SCULPHER, M.J., CLAXTON, K., STODDART, G.L., & TORRANCE, G.W. (2015), *Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes*, Oxford: Oxford University Press.
- DRUMOND, M.F., & STODDART, G.L. (1985), Principles of Economic Evaluation of Health Programmes, *World Health Statistics Quarterly*, 38, 355-367.
- EDWARDS, N. C., ENGELHART, L., CASAMENTO, E. M., & MCGIRT, M. J. (2015), Cost-Consequence Analysis of Antibiotic-Impregnated Shunts and External Ventricular Drains in Hydrocephalus, *Journal of Neurosurgery*, 122(1), 139-147.
- FAYERS, P.M., & MACHIN, D. (2013), *Quality of Life: The Assessment, Analysis and Interpretation of Patient-Reported Outcomes*, England: John Wiley & Sons.
- FOLLAND, S., GOODMAN, A.C., & STANO, M. (2013), *The Economics of Health and Health Care*, (7. ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall.
- GARBER, A.M. (1999), *Advances in Cost-Effectiveness Analysis of Health Interventions*, Cambridge: National Bureau of Economic Research.
- GOLD, M.R., STEVENSON, D., & FRYBACK, D.G. (2002), HALYS and QALYS and DALYS, Oh My: Similarities and Differences in Summary Measures of Population Health, *Annual Review of Public Health*, 23(1), 115-134.
- GOODACRE, S., & MCCABE, C. (2002), An Introduction to Economic Evaluation, *Emergency Medicine Journal*, 19(3), 198-201.
- HAAGSMA, J. (2010), *Disability Adjusted Life Years and Acute Onset Disorders: Improving Estimates of the Non-Fatal Burden of Injuries and Infectious Intestinal Disease*, Doctoral Dissertation. Erasmus University Rotterdam, Holland.
- HUTTON, G., & REHFUESS, E. (2006), *Guidelines for Conducting Cost-Benefit Analysis of Household Energy and Health Interventions*, Geneva: World Health Organization.

- JAKUBIAK-LASOCKA, J., & JAKUBCZYK, M. (2014), Cost-Effectiveness Versus Cost-Utility Analyses: What are the Motives Behind Using Each and How Do Their Results Differ?—A Polish Example, *Value in Health Regional Issues*, 4, 66-74.
- KLARMAN, H.E., FRANCIS, J.O'S. & ROSENTAL, G.D. (1968), Cost-Effectiveness Analysis Applied to the Treatment of Chronic Renal Disease, *Medical Care*, 6, 48-54.
- KOBELT, G. (2013), *Health Economics: An Introduction to Economic Evaluation*, (3. ed.) London: Office of Health Economics.
- LORD, J., & ASANTE, M.A. (1999), Estimating Uncertainty Ranges for Cost by the Bootstrap Procedure Combined with Probabilistic Sensitivity Analysis, *Health Econ*, 8, 323-333.
- MARSEILLE, E., LARSON, B., KAZI, D. S., KAHN, J. G., & ROSEN, S. (2014), Thresholds for the Cost-Effectiveness of Interventions: Alternative Approaches, *Bulletin of the World Health Organization*, 93, 118-124.
- MAUSKOPF, J.A., SULLIVAN, S.D., ANNEMANS, L., CARO, J., MULLINS, C.D., NUIJTEN, M., ... TRUEMAN, P. (2007), Principles of Good Practice for Budget Impact Analysis: Report of the ISPOR Task Force on Good Research Practices—Budget Impact Analysis, *Value in Health*, 10(5), 336-347.
- MCGREGOR, M. (2003), Cost-Utility Analysis: Use QALYs Only with Great Caution, *Canadian Medical Association Journal*, 168(4), 433-434.
- MURRAY, C.J. (1994), Quantifying the Burden of Disease: The Technical Basis for Disability-Adjusted Life Years, *Bulletin of the World Health Organization*, 72(3), 429.
- NEUMANN, P.J., COHEN, J.T., & WEINSTEIN, M.C. (2014), Updating Cost-Effectiveness—The Curious Resilience of the \$50,000-per-QALY Threshold, *New England Journal of Medicine*, 371(9), 796-797.
- NEWBY, D., & HILL, S. (2003), Use of Pharmacoeconomics in Prescribing Research. Part 2: Cost Minimization Analysis—When Are Two Therapies Equal?, *Journal of Clinical Pharmacy and Therapeutics*, 28(2), 145-150.
- ÖKSÜZ, E., & MALHAN, S. (2005), *Sağlığa Bağlı Yaşam Kalitesi Kalitemetri*, Ankara: Başkent Üniversitesi.
- ÖZGEN, H., & TATAR, M. (2007), Sağlık Sektöründe Bir Verimlilik Değerlendirme Tekniği Olarak Maliyet-Etkililik Analizi ve Türkiye'de Durum, *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 10(2), 109-137.
- PANDIT, A. (2016), Health Economic Evaluation-Methods and Techniques, *IOSR Journal of Economics and Finance*, 7(1), 01-09.
- PITT, C., GOODMAN, C., & HANSON, K. (2016), Economic Evaluation in Global Perspective: A Bibliometric Analysis of the Recent Literature, *Health Econ*, 25, 9-28.
- RICHARDSON, J., & SCHLANDER, M. (2018), Health Technology Assessment (HTA) and Economic Evaluation: Efficiency or Fairness First, *Journal of Market Access & Health Policy*, 7(1), 1557981.
- ROBINSON, R. (1993a), Economic Evaluation and Health Care: Costs and Cost-Minimisation Analysis, *BMJ*, 307(6906), 726-728.
- ROBINSON, R. (1993b), Economic Evaluation and Health Care: Cost-Benefit Analysis, *BMJ*, 307, 924-926.
- ROBINSON, R. (1993c), Economic Evaluation and Health Care: Cost-Utility Analysis, *BMJ*, 307, 859-62.
- SEGEL, J.E. (2006), Cost-of-Illness Studies - A Primer, *RTI-UNC Center of Excellence in Health Promotion Economics*, 1-39.
- SCULPHER, M.J., CLAXTON, K., DRUMMOND, M., & MCCABE, C. (2006), Whither Trial- Based Economic Evaluation for Health Care Decision Making?, *Health Econ*, 15(7), 677-687.
- SHEPARD, D.S., & THOMPSON, M.S. (1979), First Principles of Cost-Effectiveness Analysis in Health, *Public Health Reports*, 94(6), 535.
- SIMOENS, S. (2009), Health Economic Assessment: A Methodological Primer, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 6(12), 2950-2966.
- SPERRY, R.J. (1997), Principles of Economic Analysis, *Anesthesiology: The Journal of the American Society of Anesthesiologists*, 86(5), 1197-1205.
- STONE, P.W., BAKKEN, S., CURRAN, C.R., & WALKER, P.H. (2002), Evaluation of Studies of Health Economics, *Evidence-Based Nursing*, 5(4), 100-104.
- VAN DER ROER, N., BOOS, N., & VAN TULDER, M.W. (2006), Economic Evaluations: A New Avenue of Outcome Assessment in Spinal Disorders, *European Spine Journal*, 15(1), S109.
- WEINSTEIN, M.C. & STASON, W.B. (1977), Foundations of Cost-Effectiveness Analysis for Health and Medical Practices, *New England Journal of Medicine*, 296, 716-721.

- WHO (2014), Choosing Interventions that are Cost-Effective, Geneva: World Health Organization, Erişim Tarihi: 24.04.2019. <http://www.who.int/choice/en/>
- WIMO, A. & WINBLAD, B. (2001), Health Economical Aspects of Alzheimer Disease and Its Treatment, *Psychogeriatrics*, 1, 189-193.
- WIMO, A., GUERCHET, M., ALI, G.C., WU, Y.T., PRINA, A.M., WINBLAD, B., ... PRINCE, M. (2017), The Worldwide Costs of Dementia 2015 and Comparisons with 2010, *Alzheimer's & Dementia*, 13(1), 1-7.
- YİĞİT, V., & ERDEM, R. (2014), Sağlık Hizmetlerinde Maliyet Etkililik Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 19(2), 211-236.
- YİĞİT, V., & ERDEM, R. (2015), Türkiye’de Diyaliz ve Böbrek Transplantasyonu Tedavisinin Maliyet Etkililik Analizi, *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 182-205.

Araştırma Makalesi/Research Article

ANALYSIS WITH NESTED MULTINOMIAL LOGIT MODEL OF DEMAND FOR HEALTHCARE: AN APPLICATION IN KAYSERİ PROVINCE¹

SAĞLIK HİZMETLERİ TALEBİNİN NESTED MULTİNOMİNAL LOGİT MODEL İLE ANALİZİ: KAYSERİ İLİNDE BİR UYGULAMA

Zeynep ÖZTÜRK YAPRAK*

Eyyup ECEVİT**

Abstract

Determining the factors affecting the demand for healthcare services are important in terms of providing health services more effectively and a more efficient health system. In addition, effective provision of healthcare services is an important element in terms of basic socio-economic development of countries. The primary aim of this study is to determine the factors which affect the demand for healthcare services. In that framework, factors related to household's choice of applying to a healthcare facility because of a health problem and the factors related to household's healthcare facility choice are investigated using the data collected in Kayseri province with survey method. Within the scope of the study, Nested Logit Model was implemented to the data set using Full Information Maximum Likelihood (FIML) technique which estimates both decision levels simultaneously. According to the results obtained, the factors which affect the choice of applying to the healthcare facility were found as the educational level of the household head, severity of the disease and some health problem complaints. Among the factors which affect healthcare facility choice, educational level of the patient reduces the likelihood of applying to both public and private healthcare facilities. Furthermore, likelihood of applying to public healthcare facilities reduces with the age of the patient.


Keywords: Health, Demand for Healthcare, Discrete Choice Models, Nested Multinomial Logit Model, Kayseri, Turkey

Öz

Sağlık hizmetleri talebini etkileyen faktörlerin belirlenmesi sağlık hizmetlerinin daha etkin sunulması ve daha verimli işleyen bir sağlık sistemi açısından önemlidir. Ayrıca sağlık hizmetlerinin etkin sunumu ülkelerin temel sosyo-ekonomik gelişimleri açısından da önemli bir unsurdur. Bu çalışmada temel amaç sağlık hizmetlerine olan talebi etkileyen faktörleri belirlemektir. Bu çerçevede Kayseri ilinde anket yöntemi ile toplanan veriler kullanılarak, hanehalkının bir sağlık problemine bağlı olarak sağlık kuruluşuna başvuru tercihi ile ilişkili faktörler ve sağlık kuruluşu tercihleri ile ilişkili faktörler incelenmiştir. Veri seti Kayseri ilinde hanehalkı anket uygulaması ile oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında veri setine her iki karar seviyesini aynı anda tahmin eden tam bilgiye dayalı maksimum olabilirlik (FIML) tekniği kullanılarak Nested Multinomial Logit Model uygulanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre sağlık kuruluşuna başvuru tercihinin etkileyen faktörler olarak hanehalkı reisinin eğitim seviyesi, hastalık şiddeti ve bazı sağlık problemi şikayetleri bulunmuştur. Sağlık kuruluşu tercihinin etkileyen faktörlerden hastanın eğitim seviyesi hem kamu hem de özel sağlık kuruluşuna başvurma olasılığını azaltmaktadır. Ayrıca kamu sağlık kuruluşlarına başvurma olasılığı hastanın yaşı ile birlikte azalmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Sağlık, Sağlık Hizmetleri Talebi, Kesikli Tercih Modelleri, Nested Multinomial Logit Model, Kayseri, Türkiye

*  Dr., Erciyes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, zeynepozturkyaprak@gmail.com

**  Doç. Dr., Erciyes Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, eyyupecevit@erciyes.edu.tr

¹ Bu araştırma, Erciyes Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü'nce kabul edilen SDK-2016-6737 numaralı proje kapsamında desteklenmiş; Doç. Dr. Eyyup Ecevit danışmanlığında Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yürütülen Kayseri ilinde Sağlık Hizmetleri Talebinin Belirleyicileri: Nested Multinomial Logit Model Analizi başlıklı doktora çalışmasından türetilmiştir.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Arka Plan: Sağlık, ülkelerin gelişmişlik seviyeleri fark etmeksizin tüm toplumlarda daha kaliteli bir yaşam standardı için oldukça önemli bir unsurdur. Ayrıca bireylerin ve toplumların yaşam kalitesini artırmasının yanında ülkelerin ekonomik ve sosyal olarak gelişmelerine de önemli katkılar sağlamaktadır. Toplumsal refah için sağlıklı ve mutlu bireylerle ne kadar önemli ise sağlık hizmetlerinin tüm bireylere eşit ve etkin bir şekilde sunulması da o kadar önemlidir. Sürekli artan yaşam kalitesi beklentisi bireylerin sağlık hizmetlerine olan ihtiyaç ve taleplerini artırmaktadır. Artan talebin yerinde ve etkili bir şekilde karşılanabilmesi ise sağlıklı işleyen bir sağlık sistemi ile mümkün olmaktadır.

Çalışmanın Amacı: Sağlık hizmetleri talebi bireylerin ve toplumların sağlık düzeylerinin iyileştirilmesine katkı sağlayan faktörlerden biri olduğu için üzerinde önemle durulması gereken bir konudur. Buradan hareketle çalışmada temel amaç, sağlık hizmetleri talebini etkileyen faktörleri belirlemektir.

Literatür: Bireyler herhangi bir sağlık sorunu ile karşılaştıklarında sağlık hizmetlerini farklı sağlayıcılardan hangi sıklıkta, ne kadar ve nasıl talep edecekleri yönünde farklı tercihlerde bulunurlar. Bireylerin sağlık hizmetleri talebini oluşturan tercihlerinin nasıl gerçekleştiği yönünde farklı çalışmalar yapılmış olup bu yönde çeşitli modeller geliştirilmiştir. Sağlık hizmetleri talebine yönelik geliştirilen modellerin iki amacı bulunmaktadır. Birincisi sağlık hizmetleri talebi ile talebin oluşmasına neden olan faktörlerin belirlenmesi ve tahmin edilmesi, ikincisi talebin oluşmasına neden olan faktörlerin tanımlanması ve ölçülmesi ile talebi artırmaya veya azaltmaya yönelik politikalar oluşturmak ve bu politikaların olası etkileri üzerine değerlendirmeler yapmaktır (Feldstein,1966:128-165). Sağlık hizmetleri talebi genellikle doğrudan ölçülemediğinden sağlık hizmetlerinin kullanımı ve sağlık hizmetlerine yapılan harcamalar ile ilgili veriler talep ölçütü olarak kullanılmaktadır (Fuchs,1972: 62). Sağlık hizmetleri talep kavramı herhangi bir toplumdaki bireylerin sağlık hizmeti arama davranışlarıyla yakından ilişkilidir. Bireyler kamu veya özel herhangi bir sağlık kuruluşundan bir sağlık hizmeti almadan önce sağlık hizmeti ihtiyaçlarını algılamaktadırlar daha sonra sağlık hizmetini talep etmektedirler. Herhangi bir sağlık hizmeti ihtiyacı ortaya çıktığında ise bireyler sağlık hizmeti alıp almayacaklarına ve bu hizmeti nereden alacaklarına karar vermektedirler (Sarma,2003:9). Sağlık ekonomisi literatüründe, sağlık hizmetleri kullanımı konusundaki bu karmaşık karar verme süreçlerini modellemek için iki farklı yaklaşım kullanılmaktadır (Jack,1999: 55). İlk yaklaşımda tüketim kararlarının zamanlar arası bir modeli kullanılmakta, sağlık bir stok değişkeni olarak ele alınmaktadır. Bu yaklaşımda sağlık hizmetleri, sağlık stokunu iyileştirdiği ve verimliliği artırdığı ölçüde talep edilmektedir (Grossman,1972:223-235). Sağlık hizmetleri talebini modellemeye yönelik ikinci yaklaşım ise sağlık hizmetlerini iktisadi karar birimlerinin çok iyi belirlenmiş tercihlere sahip oldukları birkaç maldan sadece biri olarak ele almaktadır. Bu yaklaşım fayda maksimizasyonu çerçevesinde değerlendirilmektedir (Phelps,1992).

Veri ve Yöntem: Çalışmanın veri seti hane halkı anket yöntemi ile oluşturulmuştur. Kayseri iline bağlı beş büyük ilçede anketin yapıldığı dönemden itibaren son bir ay içerisinde bir sağlık problemi yaşamış bireylere uygulanmıştır. Yöntem olarak, bireyin iki karar seviyesini (sağlık hizmeti alma tercihi ve sağlık kuruluşu tercihi) aynı anda tahmin edebilen FIML yöntemi ile kesikli tercihlerin tahmininde kullanılan modellerden çoklu tercih modelinin bir uzantısı olan Nested Multinomial Logit Model kullanılmıştır.

Bulgular ve Sonuç: Çalışmada tahmin edilen modellerin sonuçlarına göre sağlık kuruluşuna başvuru tercihini etkileyen faktörler hanehalkı reisinin eğitim seviyesi, hastalık şiddeti ve bazı sağlık problemi şikâyetleridir. Sağlık kuruluşu tercihini etkileyen faktörlerden hastanın eğitim seviyesi hem kamu hem de özel sağlık kuruluşuna başvurma olasılığını azaltmaktadır. Ayrıca kamu sağlık kuruluşlarına başvurma olasılığı hastanın yaşı ile birlikte azalmaktadır. Çalışmadan çıkarılacak sonuçlar ise, hanehalkı reisinin eğitim düzeyi sağlık hizmetleri talebi üzerinde pozitif etkiye sahiptir. Dolayısıyla eğitim faktörünü, sağlık hizmetlerine olan talebin belirleyicilerinden sayabiliriz. Aynı şekilde hastalık şiddeti bireyin sağlık hizmetleri talebini etkileyen bir diğer faktördür. Hastalığının şiddetinin arttığını düşünen birey sağlık hizmeti talep etme konusunda daha istekli olmaktadır ve sağlık hizmeti talebi artmaktadır. Hanehalkındaki yetişkin sayısı ile birlikte sağlık hizmetleri talebi azalmaktadır. Bu durum hanehalkındaki üretken olmayan veya herhangi bir gelir getirmeyen bağımlı bireylerden ve dolayısıyla hane halkının gelirinin azalmasından kaynaklanıyor olarak ifade edebiliriz. Hanehalkının bir sağlık problemi ortaya çıktığında sağlık hizmetlerinden kolayca faydalanabilmesi için ekonomik erişilebilirliği artıran sosyal yardım ve destek politikalarının daha etkin bir şekilde uygulanması ve bu bağımlı nüfusun iş gücüne katılımını sağlayacak şekilde geliştirilmesi gerekmektedir. Sağlık hizmetleri talebinin hanehalkı bireyinin sağlık problemi şikâyetlerine göre değişiklik göstermesi de elde edilen bir diğer önemli faktördür. Yapılan analiz sonucunda bireyin sağlık hizmeti talep etme olasılığını artıran böbrek rahatsızlığı, kalp hastalığı, cilt hastalıkları gibi şikâyetlerin bir sağlık kuruluşundan ve bir uzman hekim tarafından hizmet alınmasını gerektiren şikâyetler olduğu görülmektedir. Şikâyetlere bağlı olarak sağlık hizmetleri talebi ile ilgili önerilerde bulunabilmek için birçok faktörün göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Ortaya çıkan sağlık problemi şikâyeti için sağlık kuruluşuna başvurma olasılığında bu şikâyetin şiddeti, sıklığı, belirtileri ve yoğunluğu yanında bireyin kendisinin ve ailesinin hastalık algısı çok önemlidir. Bu algı ile sağlık durumunun doğru değerlendirilebilmesi için daha önce belirtildiği üzere bireylerde ve toplumda sağlık bilincinin oluşturulması ve sağlık farkındalığının sağlanması gerekmektedir.

INTRODUCTION

Health is quite an important factor for a higher quality life standard in all societies regardless of development levels of the countries. In addition to increasing the quality of life of individuals and societies, health contributes significantly in the economic and social development of countries, because social welfare is possible with healthier and happier individuals. Moreover, another important factor in terms of social welfare is delivering healthcare services effectively and equally to all individuals in the society. Increasing quality of life expectations cause an increase in the individuals' need and demand for healthcare services. The increase in demand leads to the problem of not being able to use limited resources effectively. Since accomplishing the desired development in healthcare sector depends on using the resources allocated to healthcare services effectively, it is important to examine the supply and demand components of the healthcare sector. As the demand for healthcare services is one of the factors which enables improvement of the health status of the individual and society and therefore increases social welfare, we can say that demand component is in a more determinative position in healthcare sector.

The concept of healthcare service demand is closely related to the healthcare seeking behaviour of individuals in any society. Before getting healthcare services from any public or private healthcare facility, individuals must perceive their needs for healthcare service and then demand healthcare services for these needs. When a need for healthcare services arises, individuals decide whether they are going to get healthcare service or where to get this service. This decision-making process may become complicated because of having too little information about the healthcare services or having too much information about the healthcare services the cost, risks, benefits of healthcare services and opportunity cost of the goods other than healthcare services from friends, relatives, neighbours or doctors. The decision-making process of the individuals in relation to healthcare services is addressed within the framework of the demand for healthcare services and the factors which affect the demand are determined and estimated within this framework. Therefore, investigating the decision-making processes about the use of healthcare services and determining the factors which affect demand provide guidance in policymaking for the demand for healthcare services.

In recent years, the empirical studies on the demand for health care services in the literature are examined, it is seen that theoretical model of utility maximizing approach, which mostly addresses healthcare services as goods and analyses the demand according to types of healthcare facilities with the inclusion of various factors such as price, quality, time costs of the healthcare service and the income, age and educational level, tastes and choices of the individual in the fundamental utility analysis, is used (i.e. See: Heller P. S., 1982; Akin J. S., Guilkey, D. K., Denton, H., 1995; Glick, P., Razafindravonona, J. and Randretsa, I. 2000, Sahn, D. E., Younger, S. and Genicot, G. 2003, Muriithi, M. K. 2013, Mwabu, G., Ainsworth, M. and Nyamete, A. 1993, Gertler, P., Locay, L. and Sanderson, W. 1987; Sarma, S. 2009; Akin, J. S., Griffin, C. C., Guilkey, D. K. and Popkin, B. M. 1986; Bitran, R. 1989; Ellis, R. P. and Mwabu, G. 2004; Qian D., Pong, R. W., Yin, A., Nagarajan, K. V. and Meng, Q. 2009). This study is based on the theoretical model developed by Gertler, Locay and Sanderson (1987). Then this model Mwabu et al. (1993), Ssewanyana et al. (2006), Sahn et al. (2003) have been used in many studies.

Analyses on demand for healthcare services are conducted using survey data on individual or household level. In the literature, a significant part of the studies investigated the demand for healthcare services using discrete choice models in the econometric model and including numerous variables that affect demand in the analysis. The discrete choice models used are divided into two according to two-choice or multiple-choice dependent variables (Kjær, 2005, 37). Models with two choices (i.e. See: Yaylalı et al. 2012) are referred to as two-choice models and models with more than two choices are referred to as multiple choice models (i.e. See: Akin, J. S., et al. 1998; Gupta, I. and Dasgupta, P. 2002; Mwabu, G., et al. 1993; Gertler, P., Locay, L. and Sanderson, W. 1987; Bitran, R. 1989; Saraçoğlu, S. Öztürk, F. 2016; Bolduc, D., et al. 1996).

The literature that is discussed shows the importance of the utility maximization model theoretically and also the discrete choice models empirically in demand for healthcare service analysis. Accordingly, the theoretical and empirical studies on the demand for healthcare services in Turkey are quite scarce. Özkoç

(2013) analyzed the factors affecting health facilities choice in Turkey using Life Satisfaction Survey (Turkish Statistical Institute) for 2010. The study is very important in terms of its contribution to the literature, but it is theoretically limited. Therefore, this study contributes both theoretically and empirically to expand this limit in the literature.

Using the dataset obtained with household survey method in October 2017 in Kayseri province, this study investigates the factors which affect the demand for healthcare services in Kayseri provided that it is due to any health problem, with nested multinomial logit model analyses. Conducting empirical analysis with micro dataset and implementing nested logit model, which is one of the discrete choice models used commonly in freight, logistics, transportation and marketing fields, in the field of healthcare services can be considered as significant contributions of the study.

The rest of this paper is organized as follows. Following this introduction, we will discuss our data and empirical model in methods section. Then we present our empirical results in results section. Finally, in conclusion section concludes the paper.

1. MATERIALS and METHODS

The aim of this study is to determine the factors affecting the demand for health services. In this respect, in the empirical analysis of the study the data set obtained with survey method in October 2017 in Kayseri province was used. The population of the study is Kayseri. The sample size of the study was calculated using the formula proposed by Cochran (Kuunibe and Dary, 2012: 89). It is shown as follows;

$$n_0 = \frac{(t)^2 \times (p) (q)}{(d)^2} \quad [1]$$

According to this equation:

n_0 : Sample size

t : The value for selected alpha level of .025 in each tail = 1.96

p : The proportion of the sample that became ill and sought treatment

q : The proportion that did not seek treatment.

d : Acceptable margin of error for proportion being estimate

The sample size is calculated as 384 with 5% error margin. In the study, the number of questionnaires was determined to be 4000 because of the budget and access to the patient. 1348 questionnaires were taken into consideration. The sample of the study was formed in two stages. The first stage 'area sampling' method and the questionnaires were proportioned into the population of the districts. In the second stage, the data set was formed by the 'random sampling' method in the neighbourhoods determined with the lottery sampling. The questionnaire has been developed with the Prof. Germano Mwabu who has many important studies in this field after reviewing the relevant studies in the literature. The questionnaire contains individual's demographic features, socioeconomic features, disease features and the features of the healthcare facility that the individual applied to and there are 43 questions in total. This study consists of individuals who have experienced any health problems in the last month. Therefore, the questionnaire was applied to households who have experienced any health problems within the last month.

However, the data set was capture the first visits to health facilities. Also, choice of provider is limited to a first outpatient consultation. From this perspective, it is possible to say that the data set is adequate to analyse the demand for healthcare services. The data set was analyzed with Stata 13 program.

In this study, provider options are used as dependent variable to investigate the factors affecting the demand for health care. These options are used as three different dependent variables; not applying to a healthcare facility (including self-treatment), public healthcare facilities (family physician, university hospitals, research and training hospitals) and private healthcare facilities (private hospital/polyclinic and

private examination/physician). Dependent variables are categorical. When an individual is sick, the household prefers one of these choices including the choice of not applying to a healthcare facility. If the households have utilized from the public health facility or private health facility, the dependent variables take the value of 1 and if it has not utilized from any health services, it takes 0.

Discrete choice models which are used to analyse and estimate the alternative choice made by the decision maker from extensive and finite alternatives cluster (Koppelman and Bhat, 2006: 1) constitute the econometric model of the study. This model is based on random utility maximizing theory (Silberhorn et al., 2007: 3). For that reason, it is assumed that decision makers make a choice by examining all alternatives and considering the alternative which provides highest utility in the decision-making process in relation to choices (Carrasco and Dios Ortuzar, 2002: 197).

In this study, three different provider options, which are dependent variables, were estimated with nested logit model which is an extension of multinomial logit model, which is one of discrete choice models. The main idea of nested logit model which assumes that choice continues by means of “nested” choice clusters instead of considering all alternatives as components of a single choice cluster, is to group similar alternatives in nests by forming a hierarchical structure of alternatives (Silberhorn et al., 2007: 4). Simultaneous decision-making structure in the model in which three healthcare service options are focused using two-level nested logit model is shown as follows:

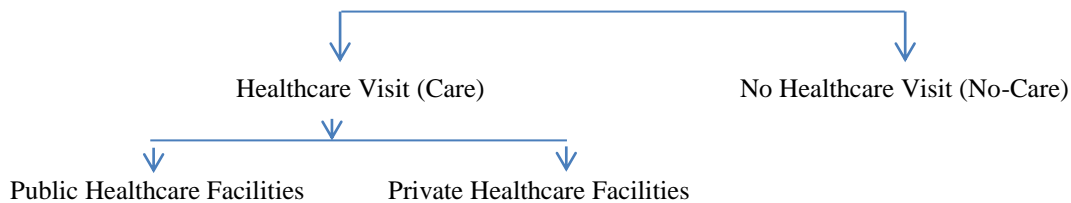


Figure 1: Nested Logit Structure - Two Level Decision Tree

There are the choices of applying (care) or not applying (no care) to a healthcare facility due to a health problem on the upper level of the model. In the lower level, there are two different choices; public healthcare facilities and private healthcare facilities.

Let’s assume that each one of I alternatives are grouped in k upper branches consisting of I_k alternatives in the two-level nested logit model. The choice is first made between the k upper branches and then between the I_k alternatives in the k upper branches chosen. According to this, choice probabilities can be shown as follows; P [Lower 0branch j, Upper branch k];

$$P_{jk}(V) = P_k(V) \cdot P_{j|k}(V) \tag{2}$$

In equation [2], P_k indicates the marginal choice probability of k upper level. P_{j|k} shows the conditional choice probability of j alternative between I_k alternatives in k upper branch (Börsch Supan, 2012: 42).

$$P_{j|k} = \frac{e^{\beta X_{j|k}}}{\sum_{j=1}^{j_k} e^{\beta X_{j|k}}} = \frac{e^{\beta X_{j|k}}}{exp(IV_k)} \tag{3}$$

$$P_k = \frac{e^{(\gamma z_k + \tau_k I_k)}}{\sum_{k=1}^K e^{(\gamma z_k + \tau_k I_k)}} \tag{4}$$

Equation [4] indicates the marginal choice probability of upper branch (k) of nesting structure.

$$IV_k = \ln \sum e^{\beta X_{j|k}} \tag{5}$$

In equation [5], IV_k: inclusive value [IV], X: behaviours of individuals, z: choice features, τ: ‘dissimilarity parameter’ value and it is a measurement of correlation between random error terms according to unobservable features of choices and it is used to test random utility maximizing in nested logit models (Özkoç, 2013: 271). ‘Dissimilarity parameters’ are main parameters which ensures flexibility of nested logit model. They determine the differences between lower nests and the correlations between error terms in lower

nests (Börsch Supan, 2012: 42). Dissimilarity parameter value is restricted between 0 and 1. Different value of the parameter indicates the degree of difference between alternative couples in the nest (Koppelman and Bhat, 2006:163).

As a conclusion, nested logit model and marginal and conditional choice decisions are combined with a ‘nesting’ structure (Hensher et al. 2005). The only purpose of this transaction is to eliminate the violation of IIA assumption. Expected maximum utility of upper branch k , inclusive value (IV_k), connects two decision levels and carries the impact of lower level decisions to upper levels (Silberhorn et al. 2007:4-5).

Table 1 (upper model) and Table 2 (lower model) gives information regarding the dependent and independent variables used in this study. The variables used in the study were decided by examining many studies in the related literature.

Table 1: Variable (Upper Level) Definitions

Upper Level	
DEPENDENT VARIABLES	
Applying to healthcare facility	Getting healthcare services from public or private healthcare facilities
Not applying to healthcare facility	Reference Category – Not getting healthcare services
INDEPENDENT VARIABLES	
Household Head’s Age	
Household Head’s Age	Household Head’s Age
Household Head’s Gender	
Female	=1 If household head is female, If Not=0
Household Head’s Education Level	
Illiterate	Reference Category
Primary Education	=1 If household head is a primary education graduate, =0 If not primary education graduate
High School	=1 If household head is a high school graduate, =0 If not high school graduate
University	=1 If household head is a university graduate, =0 If not university graduate
Number of Adults in Household	
Number of Adults	Number of Adults in Household
Number of Children Below 15 in Household	
Number of Children Below 15	Number of Children Below 15 in Household
Severity of Disease	
Mild	Reference Category
Moderate	=1 If disease is moderate, If Not=0
Severe	=1 If disease is severe, If Not=0
Health Problem Complaints	
Cold – Cough	Reference Category
Ear Nose Throat	Ear Nose Throat complaint=1, If Not=0
Abdomen and Stomach	Abdomen and Stomach disorder=1, If Not=0
Diarrhea Vomiting Fatigue	Diarrhea Vomiting Fatigue complaint=1, If Not=0
Psychologic Disorders	Psychologic Disorders=1, If Not=0
Kidney Diseases	Kidney Diseases=1, If Not=0
Eye Diseases	Eye related complaints=1, If Not=0
Tooth Diseases	Tooth related complaints=1, If Not=0
Headache	Headache complaint=1, If Not=0
Heart Diseases	Cardiovascular diseases complaint=1, If Not=0
Lung Diseases	Lung disorder=1, If Not=0
Skin Diseases	Skin diseases=1, If Not=0
Waist Neck Leg Diseases	Waist Neck Leg pain complaints=1, If Not=0
Fracture Dislocation	Fracture-dislocation-ligament injury complaints=1, If Not=0
Gynaecology	Gynaecology =1, If Not=0

Source: Own Survey

Table 2: Variable (Lower Model) Definitions

Lower Level	
DEPENDENT VARIABLES	
Public Healthcare Facilities	Family Physician, University Hospitals, Research and Training Hospital
Private Healthcare Facilities	Private Hospital/Polyclinic, Private Examination/Physician
Not applying to healthcare Facilities	Reference Category
INDEPENDENT VARIABLES	
Patient's Age	
Public – Patient Age	Age of the patient who chooses public healthcare facility
Private – Patient Age	Age of the patient who chooses private healthcare facility
Patient's Gender	
Public – Female	Gender of the patient who chooses public healthcare facility=1 if female, If Not=0
Private – Female	Gender of the patient who chooses private healthcare facility =1 if female, If Not=0
Patient's Education Level	
Illiterate	Reference Category
Public – Primary Education	Patient who chooses public healthcare facility is primary education graduate=1, If Not=0
Public – High School	Patient who chooses public healthcare facility is high school graduate=1, If Not=0
Public – University	Patient who chooses public healthcare facility is university graduate=1, If Not=0
Private – Primary Education	Patient who chooses private healthcare facility is primary education graduate=1, If Not=0
Private – High School	Patient who chooses private healthcare facility is high school graduate=1, If Not=0
Private – University	Patient who chooses private healthcare facility is university graduate=1, If Not=0
Patient's Consumption	
Consumption (log)	Consumption level after direct and indirect costs

Source: Own Survey

As explained in Table 1 and Table 2, most of the variables used in the study are dummy variables. In multinomial discrete choice models, one of the dependent variable categories is selected as the reference category. Similarly, one of the categorical variables in the independent variables is determined as the reference category. Other categories are compared with this reference category. Also, in the model it has been tested whether there are multicollinearity problems between variables. Different models have been tested and the final model has been reached.

2. RESULTS

In this section, the estimation results of the nested multinomial logit are discussed. In the nested logit model predicted by the FIML method, IV (inclusive value) parameters are used, which measure the correlation between error terms and to be in the range of 0-1, in order to test the random utility maximization (Akin,2002,1-7; Silberhorn et al. 2007,2-9). In this study, since the upper level model does not have sub-branches in the option of not getting healthcare services and there is only one option, inclusive value (σ) is limited to one (1) (Özkoç ve Üçdoğruk, 2008,45). In case of to get healthcare service, the estimated inclusive value coefficient value is 0.971 and this value is statistically significant as the value is less than one and greater than zero. The 0.029 correlation coefficient ($1-\sigma$) indicates that there is a more modest substitution between health facilities (public-private) than other (not applying healthcare facilities) options. The model is acceptable since the IV parameters of the model are within the specified ranges.

Table 3 and Table 4 present the estimation results for upper model and lower model. The tables show the estimated coefficients of the nested logit model. Although the coefficients help in analyzing how the probability of choosing any provider of healthcare service changes compared with the reference category, the marginal effects help in indicating the most important factor determining this probability of choice (Başar et al. 2018). In this study, the magnitude of the coefficients cannot be calculated. Since the marginal effect cannot be estimated, the signs and significance of the coefficients would reveal whether or not the model is able to explain the determinants of the choice of health care service providers.

Table 3: Estimation Results of Upper Level Model

DEPENDENT VARIABLE: Application to Healthcare Facilities		MODEL ESTIMATION		
INDEPENDENT VARIABLES	Coefficient	Z-Value	Probability	
Severity of Disease				
Moderate	0.403	2.99	0.003*	
Severe	1.498	7.33	0.000*	
Number of Adults in Household				
Number of Adults	-0.187	-3.26	0.001*	
Number of Children Below 15 in Household				
Number of Children Below 15	-0.0153	-0.22	0.829	
Health Problem Complaints				
Ear Nose Throat	0.421	1.73	0.084	
Abdomen and Stomach	-0.167	-0.72	0.473	
Diarrhea Vomiting Fatigue	0.489	1.66	0.097	
Psychologic Disorders	1.356	1.65	0.099	
Kidney Disorder	2.037	2.55	0.011*	
Eye Diseases	0.939	1.81	0.070	
Tooth Diseases	1.060	2.65	0.008*	
Headache	-0.634	-3.11	0.002*	
Heart Diseases	1.833	2.80	0.005*	
Lung Disease	1.416	1.25	0.213	
Skin Diseases	1.303	2.70	0.007*	
Waist Neck Leg Diseases	0.500	1.89	0.058	
Fracture Dislocation	2.292	3.87	0.000*	
Gynaecology	1.330	2.04	0.041	
Household Head's Gender				
Female	-0.002	-0.01	0.994	
Household Head's Age				
Age	0.003	0.45	0.652	
Household Head's Education Status				
Primary Education	3.115	3.73	0.000*	
High School	3.290	3.90	0.000*	
University	3.320	3.89	0.000*	

IV Parameters

Applying to Healthcare Facility (0,971)

Not Applying to Healthcare Facility (1)

Log likelihood: -1205.61

Wald chi2(35): 166.09

Prob > chi2: 0.0000

Reference Categories: Compared to those who do not apply to healthcare facility; the ones with mild disease, the ones whose sickness is cold-fever, illiterate male household heads.

*p<.05

Source: Own Survey

Positive or negative coefficients which are statistically significant at the determined significance level (5%) increase or decrease the probability of application to healthcare facilities (Based on reference category).

Due to the structure of the model used, choice of ‘not applying to healthcare facility (no-care)’ was determined as reference choice. The results of the model are interpreted on the basis of this reference choice. According to estimation results, there is an increase in the probability of applying to healthcare facility as the severity of disease increases in the upper level of the model compared to not applying to healthcare facility. According to this result which is similar to the results obtained by Qian (2010), Ichoku and Leibbrandt (2003) and Guda (2007) in their studies, it can be said that perception towards severity of the disease plays a significant role in decision of applying to healthcare facility.

Number of adults in the household affects the probability of demanding healthcare service significantly and negatively. This result, which is compatible with the result in the study of Sarma (2009) indicates that the probability of demanding healthcare service decreases as the number adults in the household increases.

When health problem complaints are taken into consideration, while kidney disease, skin diseases, tooth diseases, heart diseases, waist-neck-leg complaints, fracture-dislocation and gynaecology complaints increase the probability of demanding healthcare services compared to cold complaint; headache complaint decreases the probability of demanding healthcare services.

It is seen that there is statistically significant and positive relationship between the education level of the household head and the probability of applying to healthcare facility. Having primary, high school and university level education increases the probability of applying to healthcare facility compared to being ‘illiterate’. Estimation results support current literature and indicate that education level increases probability of demanding healthcare service (i.e.see: Muriithi 2013; Cisse 2006; Lindelow 2003).

According to the results of the model, it is seen that number of children in the household, the age and gender of household head and ear-nose-throat, abdomen-stomach, diarrhea-vomiting-fatigue, psychological diseases, eye and lung disease complaints do not have significant impact on choice of applying to healthcare facility.

Table 4: Estimation Results of Lower Level Model

DEPENDENT VARIABLE: Healthcare Facility Choice		MODEL ESTIMATION		
INDEPENDENT VARIABLES	Coefficient	Z-Value	Probability	
Public Healthcare Facilities				
Gender	0.220	1.59	0.111	
Age	-0.019	-2.93	0.003*	
Primary Education	-2.712	-3.37	0.001*	
High School	-2.996	-3.63	0.000*	
University	-3.253	-3.52	0.000*	
Consumption (Log)	-0.000	-0.01	0.991	
Private Healthcare Facilities				
Gender	0.155	0.57	0.566	
Age	-0.012	-0.80	0.424	
Primary Education	-2.830	-3.00	0.003*	
High School	-2.766	-2.98	0.003*	
University	-2.616	-1.84	0.065	
Consumption (Log)	-0.202	-0.38	0.704	

Log likelihood: -1205.61 **Wald chi2(35):** 166.09 **Prob > chi2:** 0.0000

Reference Categories: Compared to those who do not apply to healthcare facility; illiterate and male patients compared to the ones who do not apply to healthcare facility.

*p<.05

Source: Own Survey

Positive or negative coefficients which are statistically significant at the determined significance level (5%) increase or decrease the likelihood of preference of healthcare facilities. (Based on reference category).

As in the upper level of the model, reference choice in the lower level is determined as ‘not applying to healthcare facility (no-care)’. Estimation results of the model are made on the basis of reference choice. According the estimation results, the age of the individual is statistically significant and negative in the choice of applying to public healthcare facility. This result indicates that the demand for public healthcare facility decreases as the age of the individual increases. This result can be interpreted as that public healthcare facilities are mostly chosen for child healthcare.

The impact of individual’s education level is found statistically significant and negative in choice of applying both healthcare facilities compared to not applying to healthcare facility. Being primary education, high school and university graduate decreases the probability of demanding healthcare services from both public and healthcare facilities compared to being ‘illiterate’. In the study of Kermani et al. (2008), which is compatible with this study, increasing education level decreases the probability of applying to therapeutic healthcare services.

In the model results, it is seen that gender and consumption factors have no significant impact on the choice of applying to public healthcare facilities and gender, age and consumption factors have no significant impact on the choice of applying to private healthcare facilities.

CONCLUSION

This study investigates the demand for healthcare services due to a health problem in Kayseri province with cross-sectional data. With this purpose, nested logit model was estimated with full information maximum likelihood methods in accordance with the data set and the factors which affect the demand for healthcare services are identified. Among these factors, the positive relationship between the education level of the household head and applying to a healthcare facility indicates that the demand for healthcare services will increase as a result of development of healthcare knowledge and acting more consciously in terms of health. In addition, providing higher profit by increasing efficiency may increase the income level.

According to the results obtained, one of the factors which affect the probability of demanding healthcare services is severity of disease. An individual who thinks that the severity of the disease increases is more willing to demand healthcare services and the demand for healthcare services increases. It was concluded that the demand for healthcare services decreases as the number of adults in the household increases. This may be caused by dependent individuals in the household who are not productive or do not bring any income and therefore the decrease in the household income. It can be said that more effective implementation of social aid and support policies which increases economic accessibility for household to benefit from healthcare services easily in case of a health problem and developing such policies to enable participation of this dependent population in labour.

It can be said that complaints such as kidney disease, heart disease, skin diseases, fracture-dislocation and tooth diseases which increase the probability of demanding healthcare services are complaints which require getting services from a healthcare facility or a specialist physician. The reason why probability of demanding healthcare services decreases in case of complaints such as stomach ache and headache may be the fact that these diseases are not taken seriously and neglected or considered to be treated with self-treatment method. In order to make suggestions about healthcare services depending on complaints, it is necessary to take many factors into consideration such as severity, frequency, symptoms and intensity of the complaints. Thus, both the individual will recover with the appropriate treatment and it will be ensured that healthcare system is used more effectively and efficiently by preventing unnecessary use, overuse or underuse of the healthcare system.

By extending the sample size of this study, more effective generalizable policies can be made towards demand for healthcare services by evaluating other factors such as quality, price and income which could not

be addressed here. It is thought that the study, which is thought to contribute in the literature in terms of the method used, will encourage other researchers to conduct studies on this subject.

REFERENCES

- Akın, F. (2002), Kadınların İşgücüne Katılımı ve İşteki Durum Tercihlerinin Nested Logit Model ile Analizi. *Uluslararası Ekonomi Kongresi*, 11-14.
- Akin, J. S., Griffin, C. C., Guilkey, D. K., and Popkin, B. M. (1986), The demand for primary health care services in the Bicol region of the Philippines. *Economic Development and Cultural Change*, 34(4), 755-782.
- Akin, J. S., Guilkey, D. K., and Hazel, E. (1995), Quality of services and demand for health care in Nigeria: a multinomial probit estimation. *Social Science & Medicine*, 40(11), 1527-1537.
- Akin, J. S., Guilkey, D. K., Hutchinson, P. L., and McIntosh, M. T. (1998), Price elasticities of demand for curative health care with control for sample selectivity on endogenous illness: an analysis for Sri Lanka. *Health Economics*, 7(6), 509-531.
- Başar, D., Öztürk, S. ve Çakmak, I. (2018), An Application of the Behavioral Model to the Utilization of Health Care Services in Turkey: A Focus on Equity. *Panoeconomicus*, yayınlanmak üzere kabul edildi. DOI: <http://dx.doi.org/10.2298/PAN171121006B>
- Bitran, R. (1989), Household demand for medical care in Santo Domingo Dominican Republic. State University of New York at Stony Brook, Group Health Association of America (GHAA), International Resources Group, Ltd. (IRG), Research Report No. 9, Stony Brook, NY, March, 1-48.
- Bolduc, D., Lacroix, G., Muller, C. (1996), The choice of medical providers in rural Benin: a comparison of discrete choice models. *Journal of health economics*, 15(4), 477-498.
- Börsch Supan, A. (2012), Econometric Analysis of Discrete Choice: With Applications on the Demand for Housing in the U.S. and West Germany, *Springer Science & Business Media*, 296.
- Carrasco, J. A., Ortuzar, JdD. (2002), Review and Assesment of The Nested Logit Model. *Transport Reviews*, 22(2), 197-218.
- Cisse, A. (2006), Analysis of Health Care Utilization in Cote d'Ivoire. *Research Paper*, Report No: 201, 1-42.
- Ellis, R. P., Mwabu, G. M. (2004), *The demand for outpatient medical care in rural Kenya*. Institute for Economic Development, Boston University.
- Feldstein, Paul J. (1966), Research on The Demand for Health Services, *The Milbank Memorial Fund Quarterly*, 44(3), 128-165.
- Fuchs, V. R. (1972), *Essays in The Economics of Health and Medicalcare*, NBER Books.
- Gertler, P., Locay, L., Sanderson, W. (1987), Are user fees regressive?: The welfare implications of health care financing proposals in Peru. *Journal of Econometrics*, 36(1-2), 67-88.
- Glick, P., Razafindravonona, J., Randretsa, I. (2000), *Education and health services in Madagascar: Utilization Patterns and Demand Determinants*. Cornell University, 1-92.
- Grossman, M. (1972), On The Concept Of Health Capital And The Demand For Health. *Journal of Political Economy*, 80(2), 223-255.
- Guda, A. (2001), Challenges of Healthcare Financing: Economic and Welfare Effect of User Fees in Urban Ethiopia. Ethiopia: *Addis Ababa University*.
- Gupta, I., Dasgupta, P. (2002), Demand for Curative Health Care in Rural India: Choosing between Private. Public and No care, National Council of Applied Economic Research, Working Papers, New Delhi January.
- Heller, P. S. (1982), A model of the demand for medical and health services in Peninsular Malaysia. *Social Science & Medicine*, 16(3), 267-284.
- Hensher, DA., Rose, JM., Greene, WH. (2005), *Applied Choice Analysis: A Primer*, Cambridge University Press.
- Ichoku, E. H., Leibbrandt, M. (2003), Demand for Healthcare Services in Nigeria: A Multivariate Nested Logit Model, *African Development Review*, 15(2-3), 396-424.
- Jack, W. (1999), *Principles Of Health Economics For Developing Countries*. World Bank Publications, 1-298.
- Kermani, MS., Ghaderi, H., Yousefi, A. (2008), Demand for Medical Care in The Urban Areas of Iran: An Empirical Investigation, *Health Economics*, 17(7), 849-862.
- Kjær, T. (2005), A review of the discrete choice experiment-with emphasis on its application in health care. Denmark: Syddansk Universitet.
- Koppelman, FS., Bhat, C. (2006), A self Instructing Course in Mode Choice Modeling: Multinomial and Nested Logit Models, *U.S. Department of Transportation Federal Transit Administration*, 1-241.

- Kuunibe, N., Dary, K. S. (2012), Choice of healthcare providers among insured persons in Ghana. *Research on Humanities and Social Sciences*, 2(10).
- Lindelow, M. (2003), Understanding Spatial Variation in The Utilization of Health Sevcies: Does Quality Matter? *The World Bank, Centre for Study of African Economies*, 1-94.
- Muriithi, MK. (2013), The Determinants of Health-Seeking Behavior in A Nairobi Slum: The Role of Quality and Information, *European Scientific Journal*, 9(8), 1-87.
- Mwabu, G., Ainsworth, M., Nyamete, A. (1993), Quality of medical care and choice of medical treatment in Kenya: an empirical analysis. *Journal of Human Resources*, 838-862.
- Özkoç, H. (2013), Hastaların Sağlık Kurumu Tercihlerini Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi: Uygunluk Analizi ve Nested Logit Model, *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), 267-280.
- Özkoç, H., ve Üçdoğruk, Ş. (2008), Hanenin borçlanma tercihinin Nested Logit Model ile belirlenmesi. *İktisat İşletme Finans*, 23(268), 35-61.
- Phelps, C. (1992), *Health Economics*. Harper Collins Publishers: New York.
- Qian, D., Raymond, PW., Yin, A., Nagarajan, KV., Qingyue, M. (2010), Determinants of Health Care Demand in Poor Rural China: The Case of Gansu Province, *Health Policy and Planning*, 24(5), 324-334.
- Sahn, D. E., Younger, S. D., Genicot, G. (2003), The demand for health care services in rural Tanzania. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 65(2), 241-260.
- Saraçoğlu, S, Öztürk, F. (2016), Sağlık Hizmetlerine Yönelik Talebin Belirleyicileri: Türkiye Üzerine Bir Uygulama. *İş ve Hayat*, 2 (4), 293-342.
- Sarma, S. K. (2003), Demand For Outpatient Health Care in Rural India: A Nested Multinomial Logit Approach. *University of Manitoba*, 1-44.
- Sarma, S. (2009), Demand for Outpatient Healthcare, *Applied Health Economics and Health Policy*, 7(4), 265-277.
- Silberhorn, N., Boztuğ, Y., Hildebrandt, L. (2007), Price and Income Elasticities of Demand for Modern Health Care: The case of Infant Delivery in The Philippines, *The World Bank Economic Review*, 2(1), 49-76.
- Ssewanyana, S., Nabyonga. O.J., Kasirye, İ., Lawson, D. (2006), *Demand for health care services in Uganda implications for poverty reduction*. Economic Policy Research Centre.
- Yaylali, M., Kaynak, S., Karaca, Z. (2012), Sağlık Hizmetleri Talebi: Erzurum İlinde Bir Arastırma/Health Services Demand: A Study in Erzurum, *Ege Akademik Bakis*, 12(4), 563.

Araştırma Makalesi/Research Article

A STUDY ON THE HEALTHCARE SERVICE QUALITY EXPECTATION AND PERCEPTION OF PATIENTS¹

HASTALARIN SAĞLIK HİZMETİ KALİTESİ BEKLENTİLERİ VE ALGILAMALARI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Gizem Zevde AYDIN*

Elif DİKMETAŞ YARDAN**

Abstract

This study was aimed to measure the quality of health services which expected and perceived by adult patients who were referred to the health institution and to provide feedback to the institution. In the study, the Servqual scale developed by Parasuraman, Zeithaml and Berry in 1985 was used. The study was carried out on adult patients referred to a university hospital. The sample size of the study was determined as 552 persons. 565 patients participated in the study. Significance level was taken as $p < 0.05$. Participants of the study were examined for their participation in the questionnaires and it was found that the perceptions of the quality of the health services of the patients differ from the Servqual scale sub-dimensions in terms of tangibles, responsiveness, assurance and empathy. It was also found that the expectations did not differ according to sub-dimensions. It is proposed that the institution should consider customer expectations for the quality perception in healthcare services and make the necessary changes as much as possible in the areas where the expectations are not provided.


Keywords: Quality, Service Quality, Health Care Quality, SERVQUAL Scale, Quality Expectation, Quality Perception

Öz

Sağlık kurumuna başvuran erişkin hastaların, bekledikleri ve algıladıkları sağlık hizmet kalitesini ölçmek ve kuruma geri bildirim sağlamak amaçlanmıştır. Çalışmada Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından 1985 yılında geliştirilen Servqual ölçeği kullanılmıştır. Çalışmanın örneklem hesaplaması yapılmış, buna göre gerekli örneklem büyüklüğü 552 kişi olarak belirlenmiştir. Çalışmaya 565 hasta katılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır. Çalışmaya katılanların anketlere katılımları incelenmiş, cinsiyet değişkeni açısından hastaların sağlık hizmetinin kalitesine ilişkin algıları servqual ölçeği alt boyutlarından fiziksel özellikler, heveslilik, güven ve empati boyutunda farklılık gösterdiği bulunmuştur. Beklentilerinin alt boyutlara göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Kurumun sağlık hizmeti sunumunda kaliteli algılanabilmesi için müşteri beklentilerini dikkate alması, beklentilerin sağlanmadığı alanlarda mümkün olduğunca gerekli değişiklikleri yapması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kalite, Hizmet Kalitesi, Sağlık Hizmet Kalitesi, SERVQUAL Ölçeği, Beklenen Kalite, Algılanan Kalite

*  Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, gizemzevde.aydin@omu.edu.tr

**  Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, dikmetas@omu.edu.tr

¹ This article was derived from the Master's Thesis titled "Hastaların Sağlık Hizmeti Kalitesi Beklentileri Ve Algılamaları Üzerine Bir Araştırma" [A Study on Patients' Healthcare Service Quality Expectation and Perception], endorsed by the Ondokuz Mayıs University Scientific Research Projects Unit under the Project No. PYO.SBF.1904.17.009.

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Çalışmanın Amacı: Yüksek kaliteli hizmet sunulabilmesi için farklı ihtiyaç ve gereksinimleri olan müşterilerin her birinin beklentilerinin anlaşılması ve yorumlanması gerekmektedir. Hizmet kalitesinin belirleyicilerinin bilinmesi hastanelerin müşterilerin ihtiyaçlarını bilmesini ve ardından hizmetleri ihtiyaçlara uygun olarak tasarlayabilmesini sağlamaktadır. Bu çalışma ile bir üniversite hastanesinde sunulan hizmet ile ilgili hastaların algılamalarının ve beklentilerinin düzeyleri belirlenmiş ve kurumun kalitesi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Sağlık kurumuna başvuran erişkin hastaların, beklendikleri ve algıladıkları sağlık hizmet kalitesini ölçmek ve kuruma geri bildirim sağlamak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Çalışmada Parasuraman, Zeithaml ve Berry tarafından 1985 yılında geliştirilen Servqual ölçeği kullanılmıştır. Çalışma, bir üniversite hastanesine başvuran erişkin hastalara 15.04.2017- 15.08.2017 tarihleri arasında uygulanmıştır. Hastalara uygulanan ölçek literatür taranarak ve uzman görüşlerinden faydalanarak hazırlanmıştır. Çalışmanın yapıldığı kuruma başvuran erişkin hasta sayısı, ayda ortalama 6.792'dir. Çalışmanın örneklem hesaplaması yapılmış, buna göre gerekli örneklem büyüklüğü 552 kişi olarak belirlenmiştir. "Yeni Kurulmakta Olan Bir Üniversite Hastanesinde Algılanan Hizmet Kalitesi Ve Ölçümü: Balıkesir İli Örneği" başlıklı araştırma sonuçları kullanılarak Güç Analizi yöntemiyle örneklem büyüklüğü hesaplanmıştır. Çalışmanın örneklemini, hedef popülasyondan rastgele seçilen ve araştırmaya gönüllü olarak katılan 565 hasta oluşturmaktadır. Çalışmanın geçerliliği ve güvenilirliği yapılmıştır. Babakus ve Mangold tarafından 1992 yılında yapılan çalışmada Servqual ölçeğinin çeşitli hizmet sektörlerinde geçerliliğinin ortaya konulduğu, fakat sağlık hizmetlerine uygunluğunun değerlendirilmediği üzerinde durulmuştur. Hastaların hizmet kalitesine yönelik beklentilerini ve algılamalarını ölçmek üzere, Servqual ölçeğinin sağlık hizmeti sunan kuruluşlar açısından uygunluğu değerlendirilmiş ve ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Sağlık kuruluşlarında hizmet kalitesine yönelik değerlendirmelerde Servqual ölçeğinin, sağlık hizmetlerine uygun bir değerlendirme ölçeği olduğu vurgulanmıştır. Yararlanılan Servqual ölçeğinin içerik geçerliliği, sağlık hizmetlerinin kalitesinin değerlendirildiği daha önce gerçekleştirilen çalışmalarda kullanılmasından yola çıkılarak kabul görmüş olduğu varsayımına dayanmaktadır. Ölçeklerin güvenilirliği için Cronbach's Alpha değerleri elde edilmiştir (beklenti 0,959, algılama 0,949). Anket ile elde edilen veriler IBM SPSS V. 23 programı ile analiz edilmiştir. Nicel veriler ortanca (min-mak) şeklinde sunulurken nitel veriler de frekans (yüzde) şeklinde sunulmuştur. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak alınmıştır.

Bulgular: Çalışmaya katılanların anketlere katılımları incelenmiş, cinsiyet değişkeni açısından hastaların sağlık hizmetinin kalitesine ilişkin algıları servqual ölçeği alt boyutlarından fiziksel özellikler, heveslilik, güven ve empati boyutunda farklılık gösterdiği bulunmuştur. Beklentilerinin alt boyutlara göre farklılık göstermediği bulunmuştur. Yaş değişkeni açısından hastaların sağlık hizmetinin kalitesine ilişkin beklentileri ve algıları servqual ölçeği alt boyutlarından fiziksel özellikler, güvenilirlik, heveslilik, güven ve empati boyutunda ortanca değerler bakımından istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermektedir. Eğitim durumu değişkeni açısından hastaların beklentileri servqual alt boyutlarından fiziksel özellikler, güven ve empati boyutunda ortanca değerler bakımından farklılık göstermektedir. Eğitim durumu değişkeni açısından hastaların algıları ise fiziksel özellikler, güvenilirlik, heveslilik, güven ve empati boyutlarında ortanca değerler bakımından farklılık göstermektedir. Ayrıca eşit ağırlıklı servqual değerlerinde de eğitim durumu açısından fark bulunmuştur. Aylık gelir değişkeni açısından hastaların beklentileri Servqual alt boyutlarında farklılık göstermemektedir. Hastaların algıları ise güvenilirlik, heveslilik, güven ve empati alt boyutunda ortanca değerler bakımından farklılık göstermektedir.

Sonuç: Günümüzde yalnızca sunulan hizmet değil, hizmetin sunulduğu alan, görsellik ve konforu da oldukça önemlidir. Hastanenin çalışanlar ve diğer koşullar düşünüldüğünde güvenilir olması beklenmektedir. Hastanın çalışana güvenmesi ve kendisini güvende hissetmesi önemlidir. Kimi zaman hasta sağlık çalışanının hastalığı ve içinde bulunduğu durum ile ilgili empati kurmasını beklemektedir. Sunulan hizmetin iyi olduğunun düşünülmesi kurumun tercih edilme durumu üzerinde etkilidir. Kaliteli hizmet sunumunun sağlanması, beklenen koşulların yerine getirilmesi ve mevcut işlemlerin daha kaliteli hale getirilmesiyle kurumun tercih edilme oranlarında artışlar olacağı düşünülmektedir. Kurumun sağlık hizmeti sunumunda kaliteli algılanabilmesi için müşteri beklentilerini dikkate alması, beklentilerin sağlanmadığı alanlarda mümkün olduğunca gerekli değişiklikleri yapması önerilmektedir.

INTRODUCTION

In this modern age, quality ensures a meaningful and unique start to life. In our day, quality management systems which are lively, dynamic and based on continuous improvement have become of the utmost importance. Hospitals are matrix-structured organizations that provide many services in a coordinated manner under varying environmental conditions. While providing such numerous services in different fields, hospitals are also obliged to have a certain quality and be able to fulfill the expectations of patients. While providing the desired healthcare services, modern healthcare institutions also consider the relationship between the patient and the physician, plan for better service provision and attach an importance to the continuous improvement of quality, keeping their dynamism 24/7 (Marşap, 2014). In our time and day, the pursuit of quality is evident not only in the field of healthcare services, but also in all fields of life. Therefore, in order to achieve high quality standard throughout every moment of life, people and organizations need to develop their potential to the highest degree.

Quality is when a product or service precisely meets the needs, and is also measured as the degree of suitability to such needs (Efil, 2010; Koçel, 2015). Oakland (2003) and Juran (1998) have described quality as the fulfillment of the consumer's needs. In the broadest sense, quality is providing the expected and desired conditions in the best manner possible and in timely fashion. Under today's conditions, it is necessary that an extensive quality management policy is followed. This extensive quality management policy has become an obligation rather than a request.

With each passing day, healthcare services gain a higher ranking in the world agenda and ensuring the continuity of quality is sought through standards set in this regard (Özen et al., 2011). Customers evaluate service quality of hospitals by looking at its physical facilities, the interaction with patient consultants or the informational and technical aspects of service provision (Kansra and Jha, 2016).

Quality definitions in the tertiary sector are focused on to what extent the needs of customers and the expectations of service providers are met (Butt and de Run, 2010). Quality of service is considered as a critical determinant of competition. Laying emphasis on the quality of service can assist an institution in distinguishing itself from other institutions and gain a permanent upper hand in competition (Ghobadian et al., 1994) In the healthcare industry where competition remains in the foreground, providing services that fulfill consumers' needs and prioritizing customer satisfaction are among the essential strategies in terms of customer retention (Cronin and Taylor, 1992; Parasuraman, Zeithaml and Berry, 1991).

Measurement of quality is of prime importance in the systematic development of a healthcare system. Parasuraman et al. (1985) have attempted to define quality of service comparing customer expectations and perceptions. It is deemed that the Servqual approach differ from more traditional methodologies based on perception, which prioritizes customer satisfaction. There is a correlation between the quality of service and customer satisfaction. It is considered that the Servqual scale is among the reliable scales utilized in the tertiary sector in order to measure the quality of service. According to Wang et al. (2004), the quality of service equals to the difference between the service expected by the customer and the service perceived by the customer.

The Servqual model can assist various service institutions and their customers in their evaluation of service quality expectations and perceptions and is able to identify the fields which require attention in order to increase the quality of service (Yin et al. 2016). Perceived quality is different than the objective quality which defines the preset and measurable advantage of a product or service. Perceived quality is affected by the internal and external features of a product and is conceived in the mind of the consumer (Işık, 2016). Expected quality refers to the customers' expectations related to the service. The components and sub-components of this model were developed for the concept of general service. Therefore, it is recommended that such model is customized for each sector and field (Ceylan and Özçelik, 2016).

Today, institutions providing healthcare services face new and rapidly changing requests, ever-differing needs and various problems. Such problems faced by healthcare institutions are caused by the rapid increase in the healthcare costs on the one hand, and the dissatisfaction of the society with the services

provided and the inability to develop such services to the desired levels on the other. Therefore, in healthcare services, a momentum needs to be brought to quality-focused studies within the sense of contemporary organizational culture which is able to fulfill the complex expectations and requirements of consumers and which is open for continuous improvement (Marşap, 2014). Essentially, quality is expected to provide customer satisfaction. The equivalent of quality in the healthcare sector is the happiness of patients. People are at the focal point of healthcare services; thus, the satisfaction of both the healthcare personnel and the people benefiting from healthcare services are important in provision of such services.

1. MATERIALS AND METHODS

The objective of this study is to measure the expectations and perceptions of adult patients applying to a healthcare institution with regard to the quality of the healthcare services provided by that institution.

The target population of this study is comprised of adult patients who have applied to a university hospital (n=6.792). The sample size of the study was calculated and the required sample size was determined as 552 persons. Taking the study titled “Yeni Kurulmakta Olan Bir Üniversite Hastanesinde Algılanan Hizmet Kalitesi ve Ölçümü: Balıkesir İli Örneği” [Perceived Service Quality and its Measurement in a Newly-Established University Hospital: an Example from Balıkesir Province], it was determined using the Power Analysis and Sample Size Software (PASS) Demo that comprise 552 patients (n=6.792) in the sample with 95% confidence, 99.9% power and 0.543 effect size for the Tangibles sub-dimension; 95% confidence, 99.9% power and 0.411 effect size for the Reliability sub-dimension; 95% confidence, 99.9% power and 0.523 effect size for the Responsiveness sub-dimension; 95% confidence, 99.9% power and 0.331 effect size for the Assurance sub-dimension and 95% confidence, 99.9% power and 0.334 effect size for the Empathy sub-dimension would be sufficient. The sample of the study consists of randomly selected 565 patients from the target population who voluntary participated on to the survey. Therefore, the results are valid only in this context.

The survey method was utilized in carrying out the study. While formulating the survey for this study, the Servqual scale developed by Parasuraman, Zeithaml and Berry in 1985 was drawn from. There are five sub-dimensions to the scale as tangibles, reliability, assurance, responsiveness and empathy. Tangibles dimension refers to physical facilities, equipment and materials used in service provision, appearance of personnel, the physical manifestation of services and other customers within the service medium. Reliability dimension refers to the ability to provide the promised services in a dependable and accurate manner. Responsiveness dimension refers to the willingness to help customers and provide prompt service. Assurance dimension refers to the knowledge and the ability to inspire trust and confidence. Empathy dimension refers to the personal care and importance attached by the institution to its patients (Şen, 2010). The surveys were conducted personally by the researcher between 15.04.2017-15.08.2017 on the adult patients who have applied to a university hospital.

Data from the questionnaire were analyzed with the IBM SPSS V23 program. Significance level was determined as $p < 0.05$. Letters were selected (a, b, c) while studying the difference between the groups. For the groups which have the same letter for each of the sub-dimensions mentioned, the median values display no difference.

1.1. Hypotheses

The following hypotheses were propounded on the basis of the theoretical portion of this study.

A- The healthcare service quality expectations of patients applying to a healthcare institution display a significant variation according to:

- a- Gender,
- b- Age,
- c- Level of education,
- d- Monthly income.

B- The healthcare service quality perceptions of patients applying to a healthcare institution display a significant variation according to:

- a- Gender,
- b- Age,
- c- Level of education,
- d- Monthly income.

2. RESULTS

62.8% (n=335) of the participants were female, 37.2% (n=210) were male, 22.3% (n=126) were 30 years and younger, 24.1% (n=136) were between the ages of 30-39, 20.9% (n=118) were between the ages of 40-49 and 32.7% (n=185) were 50 years and older. 51.7% (n=292) of the participants had no income, 13.8% (n=78) had an income between TRY 500-1500, 14.0% (n=79) between TRY 1501-2000 and 20.5% (n=116) over TRY 2001. While 6.2% (n=35) of the patients who participated in the study were illiterate, 6.2% (n=35) were graduates of the associate degree, 18.4% (n=104) of the bachelor's degree and 1.4% (n=8) of the post-graduate degrees.

Table 1. Scores for patients' expectations, perceptions and overall Servqual scores

Servqual scores for patient expectations							
	Tangibles	Reliability	Responsiveness	Assurance	Empathy	Overall Expectation	n
Average	4.5420	4.7090	4.6801	4.7181	4.5504	4.6399	565
S. Deviation	0.65682	0.53462	0.55322	0.52979	0.66808	0.50984	565
Median	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	5.0000	4.8200	565
Min	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	565
Max	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	565
Servqual scores for patient perceptions							
	Tangibles	Reliability	Responsiveness	Assurance	Empathy	Overall Perception	n
Average	3.5420	4.1154	4.1500	4.1885	4.1041	4.0200	565
S. Deviation	0.99495	0.88654	0.87225	0.91486	0.93547	0.75246	565
Median	3.7500	4.2000	4.2500	4.5000	4.2000	4.1000	565
Min.	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.22	565
Max.	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	5.00	565
Overall patient Servqual scores							
	Tangibles	Reliability	Responsiveness	Assurance	Empathy	Overall	n
Average	-1.00	-0.59	-0.53	-0.53	-0.45	-0.62	565
S. Deviation	1.17	1.02	1.03	1.02	1.06	0.88	565
Median	-1.00	-0.40	-0.50	-0.25	-0.20	-0.60	565
Minimum	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-4.00	-3.78	565
Maximum	3.00	2.80	3.50	3.00	4.00	2.23	565

The servqual score for expectations in the sub-dimensions of tangibles, reliability, responsiveness, assurance and empathy was found to be 5.00. The overall expectations servqual score is 4.82. The perceptions servqual score for tangibles sub-dimension was found to be 3.75; for reliability 4.20; for responsiveness 4.25; for assurance 4.50 and for empathy 4.20. The overall perceptions servqual score is 4.10. The overall servqual score for tangibles sub-dimension was found to be -1.00; for reliability -0.40; for responsiveness -0.50; for assurance -0.25 and for empathy -0.20. The overall servqual score is -0.60.

Table 2. Servqual scores by gender regarding healthcare service quality expectations/perceptions of patients applying to a healthcare institution

Sub-Dimensions		Female Median (min-max)	Male Median (min-max)	Test statistics MWU	p*
Tangibles	Exp.	5 (1.8 - 5)	5 (1 - 5)	36154.0	0.520
	Perc.	3.5 (1 - 5)	4 (1 - 5)	30055.0	<0.001
	Serv.	-1 (-4 - 3)	-0.8 (-4 - 2)	30944.0	0.001
Reliability	Exp.	5 (2 - 5)	5 (1 - 5)	37079.0	0.904
	Perc.	4.2 (1.4 - 5)	4.2 (1 - 5)	35460.5	0.326
	Serv.	-0.4 (-3.6 - 2.8)	-0.6 (-4 - 2)	36629.0	0.729
Responsiveness	Exp.	5 (1.8 - 5)	5 (1 - 5)	35749.0	0.361
	Perc.	4.5 (1 - 5)	4.3 (1.5 - 5)	33072.0	0.022
	Serv.	-0.3 (-4 - 3.3)	-0.5 (-3.5 - 3.5)	34507.5	0.136
Assurance	Exp.	5 (2 - 5)	5 (1 - 5)	36949.5	0.839
	Perc.	4.5 (1 - 5)	4.3 (1 - 5)	33459.0	0.036
	Serv.	-0.3 (-4 - 2)	-0.5 (-4 - 3)	34210.5	0.097
Empathy	Exp.	5 (2 - 5)	4.8 (1 - 5)	34392.5	0.093
	Perc.	4.6 (1 - 5)	4 (1 - 5)	31501.5	0.002
	Serv.	0 (-4 - 2.4)	-0.4 (-4 - 4)	33991.5	0.077
Equal Weighted Serv.		-0.6 (-3.8 - 2.2)	-0.6 (-3.3 - 2.2)	36719.0	0.767
n		355	210		

*Mann-Whitney U *p<0.05 Exp: Expectations, Perc: Perceptions, Serv: Servqual

Median values for perceived tangibles display a difference according to the gender (p<0.001). Servqual scores for tangibles display a difference according to the gender (p<0.001). Median values for perceived responsiveness also display a difference according to the gender (p<0.022). Median values for perceived assurance display a difference according to the gender (p<0.036). The median value for perceived empathy was found to be 4.6 for females and 4 for males, which points out to a statistically significant difference (p=0.002).

Table 3. Servqual scores by age regarding healthcare service quality expectations/perceptions of patients applying to a healthcare institution

Sub-Dimensions		18-29 Median (min-max)	30-39 Median (min-max)	40-49 Median (min-max)	50 and older Median (min-max)	Test statistics	*p
Tangibles	Exp.	4.5 (1.8 - 5)a	5 (2.5 - 5)ab	5 (1.8 - 5)b	5 (1 - 5)ab	$\chi^2=10.6$	0.014
	Perc.	3.5 (1 - 5)a	3.5 (1 - 5)a	3.8 (1.5 - 5)a	4 (1 - 5)b	$\chi^2=22.7$	<0.001
	Serv.	-1 (-4 - 3)a	-1 (-4 - 1.8)a	-1 (-3.5 - 1.8)a	-0.8 (-4 - 2.5)b	$\chi^2=15.1$	0.002
Reliability	Exp.	5 (1.4 - 5)a	5 (3.8 - 5)ab	5 (1.6 - 5)b	5 (1 - 5)ab	$\chi^2=12.8$	0.005
	Perc.	4 (1.4 - 5)a	4.2 (1.4 - 5)ab	4.2 (2 - 5)ab	4.4 (1 - 5)b	$\chi^2=9.2$	0.027
	Serv.	-0.8 (-3.6 - 1)	-0.4 (-3.6 - 1.2)	-0.6 (-3 - 2)	-0.2 (-4 - 2.8)	$\chi^2=6.1$	0.109
Responsive ness	Exp.	4.8 (1.8 - 5)a	5 (3.8 - 5)b	5 (2 - 5)b	5 (1 - 5)b	$\chi^2=28.0$	<0.001
	Perc.	4 (1.8 - 5)a	4.4 (1.3 - 5)ab	4.1 (1 - 5)ab	4.5 (1.5 - 5)b	$\chi^2=9.4$	0.025
	Serv.	-0.5 (-3 - 1.3)	-0.3 (-3.8 - 1)	-0.5 (-4 - 2)	-0.3 (-3.5 - 3.5)	$\chi^2=4.4$	0.221
Assurance	Exp.	4.8 (1.5 - 5)a	5 (3.8 - 5)b	5 (2 - 5)b	5 (1 - 5)b	$\chi^2=26.3$	<0.001
	Perc.	4 (1 - 5)a	4.5 (1 - 5)ab	4.3 (1.8 - 5)ab	4.8 (1.3 - 5)b	$\chi^2=16.4$	0.001
	Serv.	-0.5 (-4 - 1)ab	-0.3 (-4 - 1)a	-0.5 (-3.3 - 2)a	0 (-3.3 - 3)b	$\chi^2=12.9$	0.005
Empathy	Exp.	4.4 (2.2 - 5)a	5 (2.2 - 5)b	5 (2 - 5)b	5 (1 - 5)b	$\chi^2=26.3$	<0.001
	Perc.	3.9 (1 - 5)a	4.2 (1 - 5)ab	4 (1 - 5)a	4.8 (1.6 - 5)b	$\chi^2=24.1$	<0.001
	Serv.	-0.4 (-4 - 1.6)ab	-0.2 (-4 - 2.2)ab	-0.4 (-4 - 2)a	0 (-3.2 - 4)b	$\chi^2=11.2$	0.011
Equal Weighted Serv.		-0.6 (-3.3 - 1)ab	-0.7 (-3.8 - 1)a	-0.7 (-2.9 - 1.9)a	-0.4 (-3 - 2.2)b	$\chi^2=14.7$	0.002
n		126	136	118	185		

χ^2 :Kruskal-Wallis test statistics, a-b:No difference between groups with the same letter. *p<0.05, Exp:Expectations, Perc: Perceptions, Serv: Servqual

According to the ages of the participants, a difference was found in the tangibles sub-dimension between the median values of expectations ($p=0.014$), perceptions ($p<0.001$) and servqual ($p=0.002$); in the reliability sub-dimension between the median values of expectations ($p=0.005$) and perceptions ($p=0.027$); in the responsiveness sub-dimension between the median values of expectations ($p<0.001$) and perceptions ($p=0.025$); in the assurance sub-dimension ($p<0.001$) between the median values of perceptions ($p=0.001$) and servqual ($p=0.005$) and in the empathy sub-dimension between the median values of expectations ($p<0.001$), perceptions ($p<0.001$) and servqual ($p=0.011$). The equal weighted servqual score was also found to be statistically significant.

Table 4. Servqual sub-dimension scores by level of education regarding healthcare service quality expectations and perceptions of patients

Tangibles				
Level of Education	Expectations	Perceptions	Servqual	n
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	
Illiterate	4.8 (2.5 - 5)ab	4.5 (1 - 5)a	0 (-4 - 2.5)a	35
Primary Education	5 (1 - 5)ab	3.8 (1 - 5)b	-1 (-4 - 2)b	195
Secondary Education	4.3 (2 - 5)a	3.6 (2 - 5)b	-1 (-3 - 3)b	68
Tertiary Education	4.8 (1.8 - 5)ab	3.5 (1 - 5)b	-1.3 (-4 - 1.8)b	120
Associate	4.8 (2.8 - 5)ab	3 (1.8 - 5)b	-1.3 (-3.3 - 0.8)b	35
Bachelor's	5 (2.3 - 5)b	3.8 (1 - 5)b	-1 (-4 - 1.8)b	104
Post-Graduate	5 (4.5 - 5)ab	4.3 (2 - 5)ab	-0.8 (-3 - 0)ab	8
Test statistics	$\chi^2=21.6$	$\chi^2=37.9$	$\chi^2=28.3$	
p	0.001	<0.001	<0.001	
Reliability				
Level of Education	Expectations	Perceptions	Servqual	n
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	
Illiterate	5 (2 - 5)	5 (2 - 5)a	0 (-3 - 2.8)a	35
Primary Education	5 (1 - 5)	4.6 (2 - 5)a	0 (-3 - 2.2)a	195
Secondary Education	4.8 (3.8 - 5)	4.2 (1.4 - 5)a	-0.3 (-3.6 - 1.2)a	68
Tertiary Education	5 (1.4 - 5)	4.0 (1 - 5)bc	-0.8 (-4 - 1)bc	120
Associate	5 (4 - 5)	3.4 (1.4 - 5)bc	-1.4 (-3.4 - 1)bc	35
Bachelor's	5 (4 - 5)	4.0 (1.4 - 5)c	-0.8 (-3.6 - 1)c	104
Post-Graduate	5 (4.8 - 5)	4.8 (4 - 5)abc	-0.2 (-1 - 0.2)abc	8
Test statistics	$\chi^2=11.8$	$\chi^2=59.7$	$\chi^2=54.3$	
p	0.066	<0.001	<0.001	
Responsiveness				
Level of Education	Expectations	Perceptions	Servqual	n
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	
Illiterate	5 (1.8 - 5)	5 (2 - 5)b	0 (-3 - 3.3)a	35
Primary Education	5 (1 - 5)	4.8 (1.5 - 5)b	0 (-3.5 - 3.5)a	195
Secondary Education	4.9 (3.8 - 5)	4.5 (1.5 - 5)b	-0.3 (-3.5 - 1)a	68
Tertiary Education	5 (1.8 - 5)	4 (1 - 5)a	-0.5 (-4 - 1.3)ab	120
Associate	4.8 (3.3 - 5)	3.3 (1.8 - 5)a	-1.3 (-2.8 - 1)b	35
Bachelor's	5 (3.8 - 5)	4 (1.8 - 5)a	-0.8 (-3.3 - 1)b	104
Post-Graduate	4.5 (4.5 - 5)	4.8 (3 - 5)ab	-0.3 (-1.5 - 0.5)ab	8
Test statistics	$\chi^2=8.3$	$\chi^2=62.2$	$\chi^2=45.7$	
p	0.218	<0.001	<0.001	
Assurance				
Level of Education	Expectations	Perceptions	Servqual	n
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	
Illiterate	5 (2 - 5)ab	5 (2 - 5)ab	0 (-3 - 2)a	35
Primary Education	5 (1 - 5)b	5 (2 - 5)b	0 (-3 - 3)a	195
Secondary Education	4.8 (3.5 - 5)a	4.5 (1 - 5)a	-0.3 (-4 - 1.5)a	68

Table 4 (Cont.)

Level of Education	Expectations	Perceptions	Servqual	n
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	
Tertiary Education	5 (1.5 - 5)ab	4 (1 - 5)ab	-0.5 (-4 - 1)ab	120
Associate	4.8 (2.8 - 5)ab	3.8 (1 - 5)ab	-1 (-4 - 1)b	35
Bachelor's	5 (3 - 5)ab	4.3 (1.8 - 5)ab	-0.5 (-3.3 - 1)b	104
Post-Graduate	5 (5 - 5)ab	5 (3.8 - 5)ab	0 (-1.3 - 0)ab	8
Test statistics	$\chi^2=21.7$	$\chi^2=50.6$	$\chi^2=38.1$	
p	0.001	<0.001	<0.001	
Empathy				
Level of Education	Expectations	Perceptions	Servqual	n
	Median (min-max)	Median (min-max)	Median (min-max)	
Illiterate	5 (2 - 5)ab	5 (2 - 5)a	0 (-3 - 2.2)bc	35
Primary Education	5 (1 - 5)a	4.8 (1.8 - 5)ac	0 (-3.2 - 4)b	195
Secondary Education	4.6 (3.2 - 5)b	4.2 (1.2 - 5)a	-0.4 (-3.8 - 1.4)abc	68
Tertiary Education	4.8 (2.2 - 5)b	4 (1 - 5)a	-0.2 (-4 - 1.8)abc	120
Associate	4.2 (2.2 - 5)b	3.4 (1 - 5)b	-0.4 (-4 - 1)ac	35
Bachelor's	4.9 (2.6 - 5)ab	4 (1 - 5)b	-0.7 (-4 - 1.6)a	104
Post-Graduate	4.8 (4.4 - 5)ab	4.8 (4 - 5)bc	0 (-0.4 - 0)abc	8
Test statistics	$\chi^2=26.6$	$\chi^2=58.3$	$\chi^2=22.5$	
p	<0.001	<0.001	<0.001	

χ^2 : Kruskal-Wallis test statistics, a-b-c: No difference between groups with the same letter

A statistically significant difference was found between the median values for expectations per education level under the tangibles sub-dimension ($p=0.001$). The median value for graduates of secondary education was found to be lower than that of those with a bachelor's degree. In the perceived tangibles sub-dimension, the median value for those who are illiterate was found to be different than other levels of education except for those with a bachelor's degree. This difference is statistically significant. In the perceived tangibles dimension, it was found that the median value for the participants who are illiterate was higher than that of those from all other levels of education. The servqual median value displays a statistically significant difference with regard to the level of education ($p<0.001$). The servqual median value under the tangibles dimension for participants who are illiterate was found to be different than those from all levels of education except for those involved in post-graduate studies. It was also found out that illiterate patients have higher values than those from all other levels of education.

The perceived reliability median value displays a statistically significant difference with regard to the level of education ($p<0.001$). The median value for patients with a bachelor's degree was found to be lower than that of those who are illiterate and primary and secondary school graduates. A similar circumstance was evident for servqual median values ($p<0.001$). The perceived responsiveness median value displays a statistically significant difference with regard to the level of education ($p<0.001$).

A statistically significant difference was found between the expected and perceived assurance median values and the level of education (p values 0.001 and <0.001 respectively).

A statistically significant difference was found between the expected empathy median values and the level of education ($p<0.001$). A statistically significant difference was found between the perceived empathy median values and the level of education ($p<0.001$). A statistically significant difference was found between the servqual median values and the level of education with the median value for primary school graduates higher than that of those with associate and bachelor's degrees.

Table 5. Equal weighted servqual scores by level of education regarding healthcare service quality expectations/perceptions of patients applying to a healthcare institution

Level of Education	Equal Weighted Servqual Median (min-max)	n
Illiterate	-0.1 (-3 - 2.2)a	35
Primary Education	-0.4 (-2.8 - 2.2)c	195
Secondary Education	-0.4 (-3.6 - 1.4)ac	68
Tertiary Education	-0.7 (-3.8 - 1.2)c	120
Associate	-1.1 (-3.2 - 0.5)b	35
Bachelor's	-0.8 (-3.3 - 1)bc	104
Post-Graduate	-0.4 (-0.7 - 0)abc	8
Test statistics	$\chi^2=53.6$	
p	<0.001	

χ^2 : Kruskal-Wallis test statistics, a-c: No difference between groups with the same letter

A statistically significant difference was found between the equal weighted servqual median values and patients' level of education ($p<0.001$).

Table 6. Servqual scores by monthly income (in TRY) regarding healthcare service quality expectations/perceptions of patients applying to a healthcare institution

Sub-Dimensions		No Income Median (min-max)	TRY 500-1500 Median (min-max)	TRY 1501-2000 Median (min-max)	TRY 2001 and above Median (min-max)	Test statistics	P
Tangibles	Exp.	4.8 (1.8 - 5)	5 (1 - 5)	5 (1.8 - 5)	4.8 (2.8 - 5)	$\chi^2=6.5$	0.088
	Perc.	3.6 (1 - 5)	3.8 (1.5 - 5)	3.8 (1.5 - 5)	3.8 (1 - 5)	$\chi^2=3.7$	0.299
	Serv.	-1 (-4 - 3)	-1 (-3.5 - 2)	-0.8 (-3.5 - 1.8)	-1 (-4 - 1.5)	$\chi^2=2.2$	0.522
Reliability	Exp.	5 (2 - 5)	5 (1 - 5)	5 (1.4 - 5)	5 (2.8 - 5)	$\chi^2=1.3$	0.728
	Perc.	4.2 (1.4 - 5)a	4.4 (2 - 5)a	4.2 (1 - 5)a	4 (1.4 - 5)b	$\chi^2=15.4$	0.002
	Serv.	-0.4 (-3.6 - 2.8)a	-0.2 (-3 - 2)a	-0.4 (-4 - 1)ab	-0.8 (-3.4 - 1)b	$\chi^2=13.2$	0.004
Responsiveness	Exp.	5 (1.5 - 5)	5 (1 - 5)	5 (1.8 - 5)	5 (3 - 5)	$\chi^2=1.4$	0.697
	Perc.	4.5 (1 - 5)a	4.3 (1.8 - 5)ab	4.3 (2.3 - 5)ab	4 (1.3 - 5)b	$\chi^2=14.4$	0.002
	Serv.	-0.3 (-4 - 3.5)a	-0.5 (-3 - 3)ab	-0.5 (-2.8 - 1.3)ab	-0.8 (-3.8 - 1)b	$\chi^2=8.3$	0.041
Assurance	Exp.	5 (2 - 5)	5 (1 - 5)	5 (1.5 - 5)	5 (3 - 5)	$\chi^2=3.0$	0.392
	Perc.	4.5 (1 - 5)a	4.3 (2 - 5)ab	4.5 (1.3 - 5)a	4 (1 - 5)b	$\chi^2=16.4$	0.001
	Serv.	-0.3 (-4 - 2)a	-0.3 (-3 - 3)ab	0 (-3.3 - 1)a	-0.8 (-4 - 1)b	$\chi^2=11.9$	0.008
Empathy	Exp.	5 (1 - 5)	5 (1 - 5)	5 (2.2 - 5)	4.8 (2.2 - 5)	$\chi^2=6.9$	0.074
	Perc.	4.6 (1.2 - 5)a	4.2 (1.8 - 5)ab	4.2 (2.4 - 5)a	4 (1 - 5)b	$\chi^2=19.5$	< 0.001
	Serv.	-0.2 (-3.8 - 4)ab	0 (-3.2 - 2.4)ab	0 (-2.6 - 1.4)a	-0.6 (-4 - 1.8)b	$\chi^2=8.9$	0.030
Equal Weighted Serv. n	-0.5 (-3.6 - 2.2)a	-0.5 (-2.8 - 2.2)ab	-0.6 (-2.3 - 1)a	-0.7 (-3.8 - 1.1)b	$\chi^2=10.5$	0.015	292 78 79 116

χ^2 : Kruskal-Wallis test statistics, a-b: No difference between groups with the same letter, Exp: Expectations, Perc: Perceptions, Serv: Servqual

A statistically significant difference was found between the perceived reliability sub-dimension median values per monthly income ($p=0.002$). The median value for patients with an income of TRY 2001 and above is lower than those of patients who have no income and have an income between TRY 500-1500 ($p=0.004$). Under the responsiveness sub-dimension, median values for both perceptions and servqual display a statistically significant difference in accordance with the monthly income. Under the assurance sub-dimension, median values for both perceptions and servqual display a statistically significant difference in accordance with the monthly income (p values are 0.001 and 0.008 respectively). Under the empathy sub-dimension, median values for both perceptions and servqual display a statistically significant difference in accordance with the monthly income ($p<0.001$ and $p:0.030$). Equal weighted servqual median values display a statistically significant difference in accordance with the monthly income.

3. DISCUSSION

The aim of the study was to identify the expectations and perceptions of patients regarding healthcare service quality and to reveal the difference between them using the Servqual scale. 565 patients were reached for the study. Subtracting the expectations from the perceptions of 565 patients who participated in the study, the overall servqual score for tangibles sub-dimension was found to be -1.00; for reliability -0.40; for responsiveness -0.50; for assurance -0.25 and for empathy -0.20. The overall servqual score was found to be -0.60. As a result of another study conducted on healthcare personnel, Şen has found that expectations of the personnel are not met. The servqual score for tangibles sub-dimension was found to be -1.11; for reliability -0.97; for responsiveness -0.61; for assurance 0.88 and for empathy -0.47 (2010). In the study carried out by Gürsoy, it was revealed that expectations of patients were higher than their perceptions (2013). In the study conducted by Quiram in 1995, the overall servqual score was found to be -0.019. In the study conducted by Evans in 2008, it was found out that the perceptions of patients in the five sub-dimensions were lower than their expectations.

The equal weighted servqual score per gender regarding the expectations and perceptions of patients applying to a healthcare institution was found to be -0.6 for both men and women. It was found that the perceptions of the quality of the health services of the patients differ from the Servqual scale sub-dimensions in accordance with gender and in terms of tangibles, responsiveness, assurance and empathy. Patients' expectations display no difference in terms of the servqual scores for the sub-dimensions. Regarding the variable of gender, hypothesis Aa was rejected and hypothesis Ba was accepted. In the study carried out by Yalkın, it was found out that the importance attached to service quality did not differ according to gender (2010). In another study conducted by Arslan and Kelleci, it was revealed that the perceptions of women were higher than those of men (2011). In a study carried out on patients by Evans in 2008, no significant difference was found between the patients' expectations and perceptions per gender.

The equal weighted servqual score median value per age for the expectations and perceptions regarding the quality of healthcare of patients applying to a healthcare institution was found to be -0.6 for the age range of 18-29, -0.7 for 30-39, -0.7 for 40-49 and -0.4 for patients who are 50 years and older. It was found that the expectations and perceptions of the quality of the health services of the patients display statistically significant difference from the Servqual scale sub-dimensions in accordance with age and in terms of the median values for tangibles, reliability, responsiveness, assurance and empathy. Regarding the variable of age, hypotheses Ab and Bb were accepted. In the study carried out by Şen on the personnel, when the service quality expectations of the personnel were evaluated by age groups it was found out that in the dimensions of "tangibles", "reliability" and "empathy" the level of expectation decreases with increasing age (2010). In another study conducted by Sevimli on the patients, it was revealed that the service quality perceptions of patients at an advanced age were higher than those of younger patients (2006).

The equal weighted servqual median value per level of education for the expectations and perceptions regarding the quality of healthcare of patients applying to a healthcare institution was found to be -0.1 for illiterate patients, -0.4 for graduates of primary education, -0.4 for graduates of secondary education, -0.7 for graduates of tertiary education, -1.1 for graduates of associate programs, -0.8 for graduates of bachelor's programs and -0.4 for patients involved in post-graduate studies. When compared in terms of the level of education, the expectations of patients display a difference in the servqual sub-dimensions of tangibles, assurance and empathy. And when compared in terms of the same, the perceptions of patients display a difference in the servqual sub-dimensions of tangibles, reliability, responsiveness, assurance and empathy. Likewise, a difference was observed in the equal weighted servqual values in terms of the level of education. The hypotheses Ac and Bc were accepted. In the study conducted by Yalkın it was revealed that the perceived service quality varies in accordance with the level of education. The equal weighted servqual score was found to be 0.21 for patients who have received primary education, -0.04 for tertiary education, -0.16 for patients with a bachelor's degree and -0.25 for post-graduate degrees (2010). In the study conducted by Devebakan on patients, it was concluded that as the level of education goes lower, expectations also decrease and service quality perception levels increase (2001).

The equal weighted servqual median value per monthly income for the expectations and perceptions regarding the quality of healthcare of patients applying to a healthcare institution was found to be -0.5 for patients with an income between TRY 500-1500 and with no income, -0.6 for patients with an income between TRY 1501-2000 and -0.7 for patients with an income of TRY 2001 and above. In terms of the variable of monthly income, expectations of patients display no difference in the servqual sub-dimensions. Patient perceptions, however, differ in terms of the sub-dimensions of reliability, responsiveness, assurance and empathy. While hypothesis Ad was rejected, hypothesis Bd was accepted. In the study conducted by Demir on patients, it was found out that as income level increases the level of service quality perception decreases (2008). In another study carried out by Aytekin et al. it was revealed that when the satisfaction level and monthly income of patients who took part in the study were compared, the satisfaction of patients receiving healthcare services increases as their income level decreases and that such difference was statistically significant (2012).

CONCLUSION AND RECOMMENDATIONS

Due to advancements in technology, the development of healthcare industry with each passing day, the increasing awareness on the consumers' side and the pursuit for quality in healthcare services, the expectations of patients increase. Consumers are becoming more and more aware. The physical conditions of the healthcare institution also have an influence on the decisions and satisfaction levels of patients. Hospital managements can measure patient expectations at certain intervals and make the necessary regulations in fields where the expectations are not met. In our day, what matters are not only the services provided but also the setting wherein such services are provided and visibility and comfort. In terms of the tangibles sub-dimension, one can make the hospital more attractive for patients; more resting areas can be designed and more information and guidance signboards can be utilized within the facilities. By using colors which would make patients feel happier and more energetic in the interior design of the hospital and tools and equipment, the hospital can likewise be rendered more attractive for patients. It is also possible to modernize the equipment by closely following the advancements in the relevant fields. Buildings and structures of the hospital facilities can be rendered more visually attractive.

When the personnel and other conditions are considered, a hospital is expected to be reliable. It is important that the patient trusts the personnel and feels at ease and safe. There are times when the patient expects the healthcare personnel to empathize with him/her about his/her condition. Both the personnel and patients can be trained in the field of communication in healthcare. Hospital managements can organize training sessions for their personnel on the subject of communication with patients. There can also be periodical training seminars in order to keep the occupational knowledge of the hospital personnel up to date.

The fact that patients think that the services provided are of good quality has an impact on the preferability of the healthcare institution. Ensuring the provision of quality services, fulfilling the expected conditions and increasing the quality of existing procedures is deemed to bring about an increase in the preferability rates of a healthcare institution. Accessibility of the healthcare institution is another highly important issue. The hospital being well equipped and patients thinking they are at the best hospital also greatly impacts patient preferences. The quality of patient care is also gaining increasing importance. It is recommended that in order for the institution to be able to meet the expectations, it needs to follow up with the innovations in the field of healthcare and regularly renew the equipment.

The need for constant improvement would also allow different perspectives for existing conditions. In the quest for better quality, questioning the performance and criteria which can increase performance would reveal the capabilities of the institution and enable the evaluation of healthcare managers in terms of to what extent they perform their duties. Quality improvement endeavors and the implementation of relevant processes and procedures should not be left with a group of personnel or the quality assurance unit. Such processes and procedures need to be adopted and implemented by the whole personnel. Quality should be among the higher ranking items in the manager's agenda and not considered as an obligatory program that needs to be followed. One should not think that the institution already is of good quality and must always aim for the better. Aspiring for perfection may, however, bring with it a resistance on the personnel's side.

Habits, fear of the unknown, wishing to remain at one's safe zone and similar reasons may cause this resistance to change. A restricted resource is another thing that can delay the change. In order to be able to achieve the change and the targeted quality levels, it is asked from the personnel that they are open for change. Institutions which may not be deemed to be open for change can make some changes through a few small steps. The personnel should be kept informed of the reforms and changes within the institution. Orientation programs can be organized in order to harmonize those personnel who are not open for change. The importance of innovation and entrepreneurship should be explained to the personnel. The management and the personnel can work hand in hand to render the institution an internationally renowned hospital that produces healthcare services fulfilling the national and international standards and acts as the flag-bearer for high quality healthcare service provision. Hospital management can come up with projects aiming at increasing the institution's quality. Meetings can be held with the participation of the personnel. Ensuring patient satisfaction is one of the priorities of a healthcare institution. It is believed that through the participation of personnel, problems can be solved much quicker and the performance and commitment of the personnel can be increased.

REFERENCES

- ARSLAN, Ç., KELLECI, M. (2011). Üniversite hastanesinde yatan hastaların hemşirelik bakımından memnuniyet düzeyleri ve ilişkili bazı faktörler. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 14(1), 1-8.
- AYTEKİN, S., BÜLTE, S., AYAZ, İ., YILDIRIM, A. (2012). Yeni Kurulmakta olan bir üniversite hastanesinde algılanan hizmet kalitesi ve ölçümü: balıkesir ili örneği, *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 31(2), 155-175.
- BABAKUS, E., MANGOLD, W. G. (1992). Adapting the SERVQUAL scale to hospital services: an empirical investigation. *Health services research*, 26(6), 767-786.
- BUTT, M.M., de RUN, E.C. (2010). Private healthcare quality: applying a SERVQUAL model. *International Journal of Health Care Quality Assurance*, 23(7), 658-673.
- CEYLAN, C., ÖZÇELİK, A.B. (2016). A circular approach to servqual and holsat: an implementation suggestion. *Journal of Hotel & Business Management*, 5(1).
- CRONIN, J., TAYLOR, A. (1992). Measuring service quality: a re-examination and extension. *Journal of Marketing*, 56, 55-68.
- DEMİR, S. (2008). Hastane hizmet kalitesi algılarında farklılaşmaya yol açan sebeplerin incelenmesi. *Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Kocaeli, Yüksek Lisans Tezi.*
- DEVEBAKAN, N. (2001). Sağlık işletmelerinde kalite ve algılanan hizmet kalitesinin ölçülmesi. *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İzmir, Yüksek Lisans Tezi.*
- EFİL, İ. (2010). *Toplam Kalite Yönetimi*. 7. Baskı, Bursa, Dora Yayın.
- EVANS, L.D. (2008). Using servqual to determine veteran healthcare service quality profile with recommendations. *Nova Southeastern University, Doctor of Business Administration.*
- GHOBIAN, A., SPELLER, S., JONES, M. (1994). Service quality: concepts and models. *International Journal of Quality & Reliability Management*, 11(9), 43-66.
- GÜRSOY, A. (2013). Sağlık sektöründe hizmet kalitesinin servqual ölçeği ile değerlendirilmesi: kamu hastanesi uygulaması. *İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hastane ve Sağlık Kuruluşlarında Yönetim Bilim Dalı, İstanbul, Yüksek Lisans Tezi.*
- İŞİK, O. (2016). Algılanan kalitenin hastane marka değerine etkisi. *Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi*, 19(1), 57-72.
- JURAN, J.M. (1988). *Quality Control Handbook*, 4th Edition, New York, Mc-Graw Hill.
- KANSRA, P., JHA, A.K. (2016). Measuring service quality in indian hospitals: an analysis of servqual model. *Int. J. Services and Operations Management*, 24(1).
- KOÇEL, T. (2015). *İşletme Yöneticiliği*. 16. Baskı, Ankara, Beta Basım Yayım Dağıtım.
- MARŞAP, A. (2014). *Sağlık İşletmelerinde Kalite, Sağlıkta Kaliteşim Sistemi ve Sağlıkta Mükemmellikte Süreklilik*, 1. Baskı, Beta Yayıncılık, İstanbul.
- OAKLAND, J.S. (2003). *Statistical Process Control*, London, Fifth Edition, MPG Books Limited.
- ÖZEN, Ü., ÇAM, H., YALÇIN ASLAN, F. (2011). Kalite boyutları ve sağlık hizmeti unsurları açısından hasta memnuniyetine bakış: gümüşhane devlet hastanesinde örnek uygulama. *Akademik Yaklaşımlar Dergisi*, 2(1).
- PARASURAMAN, A., ZEITHAML., V.A., and BERRY, L.L. (1985). A conceptual model of service quality and its implications for future research. *Journal of Marketing*, 69.
- PARASURAMAN, A., ZEITHAML, V., BERRY, L.L. (1991). understanding customer expectations of service. *Sloan Management Review*, 32(3), 39-48.
- SEVİMLİ, S. (2006). Hizmet sektöründe kalite ve hizmet kalitesi ölçümü üzerine bir uygulama. *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, İzmir, Yüksek Lisans Tezi.*
- ŞEN, A. (2010). Hastane İşletmelerinde ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemi Uygulamalarının ve İç Müşteri Algılarının Servqual Ölçeği Kullanılarak Değerlendirilmesi, *Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Sağlıkta Kalite Geliştirme ve Akreditasyon Anabilim Dalı, İzmir, Yüksek Lisans Tezi.*
- WANG, Y., Lo, H.P., YANG, Y. (2004). An Integrated framework for service quality, customer value, satisfaction: evidence from china's telecommunication industry, *information systems frontiers*, 6(4), 325-340.
- YALKIN, S. (2010). Sağlık hizmetlerinde kalite yönetimi ve kalitenin servqual yöntemi ile ölçülmesine yönelik bir uygulama. *Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Anabilim Dalı, Hastane İşletmeciliği Bilim Dalı, Ankara, Yüksek Lisans Tezi.*

- YIN, S.Y., HUANG, K.K., SHIEH, J.I., LIU, Y.H., WU, H.H. (2016). Telehealth services evaluation: a combination of servqual model and importance-performance analysis. *Qual Quant*, 50, 751-766.
- QUIRAM, J.B. (1995). Use of the servqual scale to measure expectations and perceptions of service quality in an ambulatory healthcare setting. Texas A&M University, Doctor of Philosophy.

Araştırma Makalesi/Research Article

ALGILANAN İNSAN KAYNAKLARI YÖNETİMİ UYGULAMALARININ İŞTEN AYRILMA NİYETİNE ETKİSİNDE ÇALIŞMAYA TUTKUNLUĞUN ARACILIK ROLÜ: TURİZM İŞGÖRENLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

*THE MEDIATOR ROLE OF WORK ENGAGEMENT IN THE IMPACT OF PERCEIVED HUMAN
RESOURCES MANAGEMENT PRACTICES ON INTENT TO LEAVE:
A RESEARCH ON TOURISM EMPLOYEES*

Hüseyin BOZ*

Öz

Bu çalışma işletmelerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarının işgörenlerin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisini ve bu ilişkide işgörenlerin çalışmaya tutkunluklarının aracılık rolünü araştırmayı amaçlamaktadır. Araştırmanın verileri, turizm sektöründe dört ve beş yıldızlı otellerde çalışan 387 işgörenden anket tekniği ile sağlanmıştır. Araştırma hipotezlerinin test edilmesinde yapısal eşitlik modellemesinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçları algılanan insan kaynakları yönetimi uygulamalarının işten ayrılma niyeti ve çalışmaya tutkunluk üzerinde anlamlı etkiye sahip olduğunu göstermiştir. Bunun yanında, çalışmaya tutkunluğun algılanan insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile işten ayrılma niyeti arasında tam aracılık rolü üstlendiği tespit edilmiştir. Çalışma yerli alanyazında insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde çalışmaya tutkunluğun aracılık rolünü ele alması açısından özgünlük taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnsan kaynakları yönetimi uygulamaları, çalışmaya tutkunluk, işten ayrılma niyeti, yapısal eşitlik modellemesi

Abstract

This study aims to investigate the impact of businesses' human resource management practices on the employees' intention to leave and the mediating role of work engagement in this related. The data of the survey was provided by questionnaire from 387 employees in four and five star hotels in the tourism sector. Structural equation modeling has been used in testing research hypotheses. The results of the research show that perceived human resource management practices have a significant effect on the intention to leave and on the work engagement. In addition, it has been found that work engagement assumes a full mediator role between human resource practices and intent to leave. The study has originality in terms of the relationship between human resource management practices and intention to leave work, and the mediating role of the work engagement in domestic literature.

Keywords: Human resources management practices, work engagement, intention to leave, structural equation modeling

*  Öğr. Gör. Dr., Akdeniz Üniversitesi Manavgat Meslek Yüksekokulu, hboz@akdeniz.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Purpose: This study aims to investigate the impact of businesses' human resource management practices on the employees' intention to leave and the mediating role of work engagement in this related.

Research Hypotheses:

Hypothesis 1: Perceived human resource management practices of businesses impact on employees' intention to leave negatively.

Hypothesis 2: Perceived human resource management practices of businesses impact on employees' work engagement positively.

Hypothesis 3: Employees' work engagement impact on employees' intention to leave negatively.

Hypothesis 4: Work engagement has a mediator role between perceived human resource management practices and the employees' intention to leave.

Method: The questionnaire was used to collect the data of the study. The Human Resources Practices Scale developed by Singh (2004) is a measure of total 36 items and 7 sub-dimensions. Work engagement was measured by the Utrecht Work Engagement Scale (UWES) developed by Schaufeli et al. (2002). Expressions related to the intention to leave were obtained by adapting to Turkish by Toy Aray (2008), taking two items related to the subject from the Michigan Organizational Assessment Questionnaire developed by Cammann et al. (1979).

Structural equality modeling (SEM) was used when testing research hypotheses. Within the hypothesis tests, tests were performed on two different models. In the first model, the effect of the independent variable (human resources management practices) on the dependent variable (intention to leave) was examined. In the second model, the relation mediator variable (work engagement) included in the first model is added. The significance of the mediation effect in the study was assessed by the Sobel Test.

Findings: The sample of the research consists of 387 employees working in different positions and departments in four and five star hotel enterprises in the tourism sector.

In order to test hypotheses, we conducted structural equation models using two different models. In the first model, we examined the effect of HRM practices on intention to leave. We first examined Hypothesis 1 by testing the model one. According to the first model, HRM practices had a significant effect on intention to leave ($B = -0,18; p < 0,05$). Therefore, Hypothesis 1 was supported.

In a second model, work engagement was used as a mediator variable, we tested Hypothesis 2, Hypothesis 3 and Hypothesis 4. According to the this model HRM practices has a significant effect on work engagement ($B= 0,30; p < 0,01$) and work engagement has a significant effect on intention to leave ($B = -0,27; p < 0,01$). These results indicated that Hypothesis 2 and Hypothesis 3 were supported. In second model, it seems that the effect of HRM practices on the intention to leave has become meaningless ($B = -0,11; p > 0,05$). This shows that work engagement assumes a full mediator role between HRM practices and intent to leave. So that Hypothesis 4 was fully supported.

Discussion and Conclusion: In this study, which reflects the perceptions of the employees about HRM practices, firstly, it has been shown that the positive perception of the employees about HRM practices allows them to move away from their intention to leave the work. This result is consistent with the studies conducted in the literature (Alfes et al., 2013; Chughtai, 2013; Guchait and Cho, 2010; İçirgen, 2016; Toy Aray, 2008; Long and Perumal, 2014). In the study, it was determined that employees' work engagement was affected positively by HRM practices in a manner consistent with previous studies (Bakalcı, 2010; Aybas, 2014; Sattar et al., 2015; Alfes et al., 2013; Bernt, 2016; Chughtai, 2013) in the literature. On the other hand, it was determined that employees' work engagement is a negative predictor of employees' intention to quit. This finding obtained with the results of previous studies in the literature (Agin, 2010; Bal, 2008; Koyuncu et al., 2006, Wesley and Krishnan, 2013; Baklaieva, 2016; Memon et al., 2017; Chughtai, 2013; Memon et al., 2018; Yalabik et al., 2013; Thirapatsakun et al., 2014; Al-Shbiel et al., 2018) is consistent. One of the most interesting results within the scope of the study is that employees' work engagement has a full mediator effect between their perceived HRM practices and their intention to quit. In other words, it is expected that there will be a significant decrease in the intention to leave the employees who increase their level of work engagement with the effect of HRM practices. The results of study are consistent with the research results of Alfes et al. (2013) and Chughtai (2013) in the literature.

GİRİŞ

1990'lı yıllardan itibaren, beşeri sermaye olarak da anılan insan kaynaklarının oluşturulması, yönetimi ve devamlılığının sağlanması işletmelerin performanslarının önemli bir belirleyicisi olmuştur. İşletmeler açısından en değerli sermaye kaynağı olarak görülmeye başlanan insan kaynaklarının yönetilmesinin, işletmeler açısından sürdürülebilir rekabet avantajı sağladığı konusunda uygulamacılar ve akademisyenler arasında geniş kapsamlı bir uzlaşma sağlanmış görünmektedir (Wright vd., 1994; Lado ve Wilson, 1994; Ulrich, 1998; Kalemci Tüzün, 2013).

Günümüz işletmelerinin karşı karşıya olduğu en kritik meydan okumalardan biri istihdam ilişkilerindeki değişimlerin iyi yönetilebilmesidir. Çevresel değişimler ve ortaya çıkan farklı örgütsel gereksinimler insan kaynakları yönetiminin (İKY) önemini arttırmaktadır (Becker ve Gerhart, 1996). İKY uygulamaları iki konuda önemli etkiye sahip görünmektedir. Bunlardan ilki, işletme performansını etkileyebilmek amacıyla İKY uygulamalarının işgörenlerin beceri, tutum ve davranışlarını şekillendirebilmesidir (Aggarwal ve Bhargava, 2009). Storey (1992), işletmelerin İKY sayesinde işletmeye bağlı ve nitelikli işgörenler aracılığıyla rekabet avantajı kazanmayı planladıklarını vurgulamıştır. İkincisi ise, İKY uygulamalarının yapısal ve işlemsel verimlilik sağlayarak işletme performansını etkilemesidir. İnsan kaynakları sistemleri daha düşük işgücü devir oranları sağlanması (Guthrie, 2001), üretkenlik ve finansal performansın artırılması (Huselid, 1995) ile de ilintili görünmektedir. Etkin İKY işgörenlerde iş tatmini yaratarak, onları işletmede kalmaya yönelir (Dainty vd., 2004). Temel olarak, en iyi İKY uygulamalarının geliştirilerek işgören memnuniyetinin artırılması, işgörenin işyerine bağlılığının sağlanması ve işgören devirlerinin azaltılması için gerekli görünmektedir (Ashton, 2018).

Son dönemde İKY ve İKY uygulamaları ile bağlantılı olabilecek bireysel ve örgütsel düzeyde çıktılar ele alan çalışmalarda ciddi oranda artış görülmekle birlikte, aralarında Wright ve Boswell (2002), Gerhart (2005) ve Paaue'nin (2009) bulunduğu araştırmacılar bazı konularda hala araştırmalar gerçekleştirilmesi gerektiğine dikkat çekmektedir (Alfes vd., 2013). Öncelikle, işletme düzeyinde kullanılan çıktı değişkenlerinin, mikro düzeyde gerçekleştirilen İKY uygulamalarının etkilerini değerlendirmek için çok yararlı olmayabileceği öne sürülmüştür. Bununla bağlantılı olarak, İKY uygulamalarının daha merkeze yakın göstergeler olan ve İKY-performans ilişkisinde bir aracı çıktı olarak düşünülebilecek olan işgören düzeyi çıktı değişkenleri üzerindeki etkilerini dikkate almanın önemli olduğunu dile getirmişlerdir (Guest 1997; Paaue 2009; Alfes vd., 2013). Bununla bağlantılı olarak, bu çalışmada işten ayrılma niyeti davranışsal çıktı değişkeni olarak ele alınmıştır.

Araştırmacılar tarafından dile getirilen diğer bir konu, İKY uygulamalarının işgören davranışları üzerindeki etkisini analiz etmek için, bizzat işgörenlerin ilgili uygulamaları nasıl algıladıklarına odaklanılmasının gerekliliğidir (Alfes vd., 2013). Bu durum İKY uygulamalarının işgören düzeyindeki sonuçları ile ilgili değerlendirmelerde bulunmak için, işletmelerin kağıt üzerinde yazılı İKY faaliyetlerini incelemelerinden daha etkili görünmektedir (Whitener, 2001; Edgar ve Geare, 2005). Bir işletmenin İKY stratejisi hakkında politika verilerine erişilmesinin, işgörenlerin İKY uygulamaları konusundaki deneyim veya inançlarına ışık tutmak için yeterli olmadığı düşünülmektedir (Gratton ve Truss, 2003; Snape ve Redman, 2010). İşletmede izlenen İKY uygulamalarının değerlendirilmesi yöneticiler ve yönetici pozisyonunda olmayan işgörenler açısından farklılık gösterebilmektedir. Yöneticilerin işletmede hayata geçirdikleri ve başarıyla icra ettiklerini düşündükleri İKY uygulamaları ile işgörenlerin ilgili uygulamalara ilişkin algıları tutarlı olmayabilmektedir (Boselie vd., 2001; Kalemci Tüzün, 2013). İKY politikalarının ve uygulamalarının amaç ve etkileri üzerindeki bireysel algılamalar kaçınılmaz şekilde değişmektedir (Alfes vd., 2013) Günümüze kadar göreceli olarak az sayıda çalışma İKY uygulamalarının bireysel deneyimlerine odaklanmıştır. Yapılan bu çalışma işgörenlerin bakışını yansıtacak biçimde, işletmelerinin İKY uygulamalarına ilişkin algılarının, işgören çıktılarıyla ne şekilde bağlantılı olduğu konusunda alanyazına katkı sağlamaktadır.

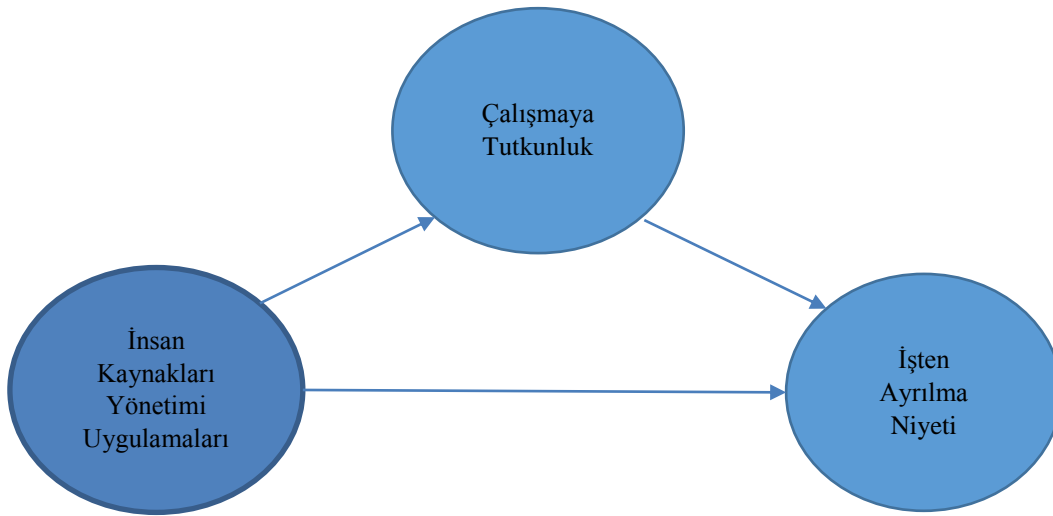
İKY uygulamalarının bireysel davranışlar üzerindeki etkilerini ortaya koymak için daha fazla araştırmaya gereksinim duyulduğu açıktır. Alanyazın incelendiğinde İKY uygulamaları ile bir bireysel davranış biçimi olan işten ayrılma niyeti arasında aracı rol üstlenen değişkenlerin çalışıldığı sınırlı sayıda da

olsa çalışmanın olduğu görülmektedir (ör. Lam vd., 2009; Juhdi vd., 2013; Alfes vd., 2013; Chughtai, 2013). Bu çalışmada da, İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde aracı değişken olarak çalışmaya tutkunluk (work engagement) ele alınmıştır. Ulaşılan son bulgular, pozitif örgütsel davranış konuları arasında önemli bir yere sahip olan tutkunluğun (engagement) işletmelerde davranışsal ve tutumsal çıktıların geniş bir yelpazesini açıklayan temel bir mekanizma olabileceğini göstermektedir. (Schaufeli ve Bakker 2004; Rich vd., 2010; Alfes vd., 2013). Yapılan alanyazın taramasında, İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde çalışmaya tutkunluğu aracı değişken olarak ele alan ülkemizde bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Diğer yandan, uluslararası alanyazında ise, Alfes ve diğerlerinin (2013) ve Chughtai'nin (2013) çalışmalarında, çalışmaya tutkunluğu da içine alan işgören tutkunluğunun (employee engagement) İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti ilişkisindeki aracılık etkisi sınamıştır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde, yapılan bu çalışmanın alanyazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Kısaca özetlenecek olursa, bu çalışma işgörenler tarafından algılanan işletmelerin İKY uygulamaları ile önemli bir davranışsal çıktı olarak görülen işten ayrılma niyetinin ilişkisine işaret eden modelin oluşturulması ve test edilmesine odaklanmaktadır. Bunun yanında, aracı değişken rolü üstlenip üstlenmediği araştırılan çalışmaya tutkunluk ise, bu ilişkiyi tetikleyen mekanizma olarak değerlendirilmektedir.

1. KURAMSAL ÇERÇEVE VE ARAŞTIRMA HİPOTEZLERİ

Bu çalışmada işletmelerin algılanan insan kaynakları yönetimi uygulamalarının, işgörenlerin işten ayrılma niyetine etkisi ele alınmaktadır. Bunun yanında, çalışmaya tutkunluğun bu ilişkide aracı etkiye sahip olması beklenmektedir. İlgili ilişkilere yönelik oluşturulan ve araştırma kapsamında yapısal eşitlik modellemesi yardımıyla test edilecek olan model Şekil 1'de ele alınmıştır.



Şekil 1. Araştırma Modeli

1.1. İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları

Günümüz dünyasında işletmeler sürekli bir rekabet halindedir. Rekabetin yoğunluğu örgütsel performansın sürekli olarak geliştirilmesini gerekli kılmaktadır. Yöneticiler işletmelerinin stratejik nitelikteki kaynakları en üst düzeye çıkarmanın yollarını sürekli olarak gözden geçirmelidir. Kaynak tabanlı yaklaşım, işletmelerin ancak rakiplerinin kolayca kopyalayamayacağı bir şekilde benzersiz bir değer yaratması durumunda sürekli bir rekabet avantajı geliştirebileceğini ileri sürmektedir (Barney, 1995; Harel ve Tzafrir, 1999). İşletmenin rekabetçi ortamda kullanabileceği kaynaklara vurgu yapan kaynak temelli yaklaşımın yaygınlaşması değerli, zor bulunan, ikame edilemeyen, taklit edilemez nitelikteki kaynaklara duyulan gereksinimi daha da arttırmıştır. Bu çerçevede geleneksel rekabet kaynaklarının öneminin azalması, sahip olduğu sürekli kurumsal başarı potansiyeli ile işletmenin maddi olmayan kaynaklarının bir parçası olarak insan kaynaklarının öneminin artmasına yol açmış ve insanı stratejik bir kaynak haline getirmiştir (Lado ve Wilson, 1994; Huselid, 1995; Becker ve Gerhart, 1996). İyi tasarlanmış bir İKY sistemi işletme performansını artırır, işletmenin yeteneklerini geliştirerek en üst düzeye çıkarabilir (Huselid, 1995; Becker

ve Gerhart, 1996) ve bu sayede işletmenin sürekli rekabet avantajı sağlamasına katkı sağlar (Lado ve Wilson, 1994).

İKY uygulamaları, işletmenin insan sermayesinin kurumsal hedeflere ulaşılmasına etkin ve etkili bir şekilde katkıda bulunmasını sağlamak için bir işletme tarafından uygulanan bir dizi planlanmış strateji ve politika olarak değerlendirilebilir (Mondy ve Noe, 2005; Johari vd., 2012) Genel hatlarıyla İKY uygulamaları nitelikli ve etkin işgörenleri işletmeye cezbederek işletme gereksinimlerine yanıt verecek olanları seçmeyi, işletmede çalışan işgörenleri eğiterek donanımlarını arttırmayı ve gelişimlerine destek vermeyi, işletmede halihazırda görev yapan nitelikli insan kaynağını elde tutmayı ve işletmeye bağlılıklarını arttırmayı, işgörenler ile işveren ve sendikalar arasında bir denge sağlamayı ve iyi ilişkiler geliştirmeyi amaçlar (Eren, 2008; Bayramlık vd., 2015). İKY uygulamaları işgören alımı, performans yönetimi, eğitim ve geliştirme, ücretlendirme ve sosyal haklar, işgören ilişkileri, güvenlik ve sağlık ile ilgili yönetim faaliyetleri gibi konulara odaklanmaktadır (Noe, 2008; Johari vd., 2012).

Alanyazında İKY uygulamalarını tekil olarak inceleyen çalışmalar olduğu gibi, farklı uygulamaların kombinasyonu biçiminde inceleyen çalışmalar da söz konusudur. Den Hartog ve Verburg (2004), bu kombinasyonların yalnızca sinerjik bir etkisinin olmadığı birbirine ikame edilebildiğini veya birbirine karşı işleyebileceğine ilişkin görüşlerin olduğunu da ifade etmiştir. (Aybas, 2014). Boselie ve diğerleri (2005) çalışmasında da belirtildiği üzere, işletmelerin insan kaynaklarını yönetmek için kullandıkları en iyi politika ve uygulamaların ne olması gerektiğiyle ilgili bir görüş birliği sağlanamamaktadır (Akın ve Erdost Çolak, 2012).

Alanyazın incelendiğinde İKY uygulamalarının farklı araştırmacılar tarafından farklı şekillerde sınıflandırıldığı görülmektedir. Robins (2003) insan kaynakları uygulamalarının seçim, eğitim ve gelişim, kariyer geliştirme ve performans değerlendirme sürecinden oluştuğunu ifade etmiştir. Toy Aray'ın (2008) çalışmasında İKY uygulamaları olarak planlama, seçme ve işe yerleştirme, performans yönetimi, eğitim ve geliştirme, kariyer yönetimi, ücretlendirme ve ek kazançlar, iş güvenliği, sağlık programlarının düzenlenmesi ve iş güvencesi olmak üzere dokuz uygulamadan oluşmaktadır. Akın ve Erdost Çolak'ın (2012) çalışmasında ise, eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme, ödüllendirme, işletme-işgören ilişkileri, iç iletişim ve işgücü planlaması olmak üzere altı farklı İKY uygulaması üzerinde durulmuştur. Cassell ve diğerleri (2002) insan kaynakları uygulamalarını seçim, değerlendirme, ödüllendirme ve geliştirme olarak dörde ayırarak sınıflandırmışlardır. Kaya ve diğerlerinin (2014) çalışmasında ise, işgören performansını etkileyebilecek İKY uygulamaları olarak, davranış ve tutumlar (işe alım ve seçim), takım çalışması, kapsamlı eğitim, çoklu fonksiyonlarda eğitim, performans değerlendirmesi, performansa ilişkin geri bildirim, teşvikler ve kariyer yönetimi olmak üzere sekiz uygulamaya yer verilmiştir. Yapılan bu çalışmada da yararlanılan Singh'in (2004) çalışmasında ise İKY uygulamaları; işgören seçme, iş tanımı, eğitim ve geliştirme, performans değerlendirme, ücretlendirme, kariyer planlama ve işgören katılımı olmak üzere sınıflandırılmıştır.

Sosyal değişim kuramı (Blau, 1964) bağlamında işgörenlerin İKY uygulamaları ile ilgili algılamalarının işle ilgili tutum ve davranışları üzerindeki etkisi açıklanabilir görülmektedir. Sözü edilen kuramın temel söylemi işgörenle işletme arasında karşılıklılığa dayalı bir ilişkinin olduğuna işaret etmektedir. İşgören, işletme tarafından kendisine değer verildiğini ve yarar sağlandığını algıladığı durumda, işletmeye karşı kendini daha sorumlu hissetmektedir. İKY uygulamalarının, özünde işgörene değer katmak ve önemli olduğunu hissettirmek amacıyla gerçekleştirildiği göz önüne alındığında, sosyal değişim kuramına paralel olarak işgörenin İKY uygulamalarına ilişkin olumlu algılamaları işletmeye karşı olumlu tutum ve davranış sergilemesine olanak sağlayacaktır (Shore ve Wayne, 1993; Kalemci Tüzün, 2013).

1.2. İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının İşten Ayrılma Niyeti ile İlişkisi

Tett ve Meyer (1993: 260) tarafından "bilinçli ve planlanmış biçimde işletmeyi terk etmeye niyetlenmek" olarak tanımlanan işten ayrılma niyeti, Rusbult ve diğerlerine (1988: 599) göre işgörenlerin istihdam koşullarından hoşnut olmamaları sonucu gösterdikleri yıkıcı ve aktif bir eylem olarak görülmektedir. Sonrasında ortaya çıkan işgören devrinin ve artan devamsızlık düzeylerinin yol açtığı ekonomik, psikolojik ve sosyolojik sorunlar, işten ayrılma niyetinin tespitini işletmeler açısından bir noktada

zorunlu kılmaktadır (Mor Barak vd., 2001). İşgörenlerin işten ayrılmaya niyetlenmesi işten ayrılma davranışı açısından önemli bir işaret olmaktadır. Arı ve diğerlerine (2010) göre, niyet aşamasındaki işgörenlerin işten ayrılma düşüncesinin belirlenip ortadan kaldırılması işgörenlerin elde tutulması konusunda işletmelere yardımcı olmaktadır. Aralarında Mitchell ve diğerleri (2001), Griffeth ve diğerleri (2000) ve Tett ve Meyer'in (1993) de bulunduğu çalışmalara göre bireyin işgören devrinin en iyi tahminicisinin işten ayrılma niyeti olduğu görülmüştür.

İşten ayrılma niyetine etki eden birçok öncüden söz etmek mümkündür. Bunlar arasında iş güvencesizliği (Rosenblatt ve Ruvio, 1996), tükenmişlik (Jackson vd., 1986), örgütsel politikalar (Cropanzano vd., 1997), içsel ödüller (Lachman ve Diamant, 1987), liderlik algısı (Lagerlund vd., 2015), iş yaşamı kalitesi (Lee vd., 2015), psikolojik sermaye (Erkuş ve Fındıklı, 2013), işgöreni güçlendirme (Kim ve Fernandez, 2015), örgütsel özdeşleşme (Akyüz ve Dalkılıç Yılmaz, 2015) ve etik iklim (Demirtaş ve Akdoğan, 2015) sayılabilmektedir.

Alanyazın incelendiğinde İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti ilişkisine dikkat çeken ve aralarında anlamlı ve olumsuz ilişki olduğunu ortaya koyan farklı sektörlerden görgül çalışmalar söz konusudur (Toy Aray, 2008; Guchait ve Cho, 2010; Alfes vd., 2013; Chughtai, 2013; Long ve Perumal, 2014; İçirgen, 2016). Bu araştırma sonuçları da dikkate alınarak belirlenen araştırmamızın ilk hipotezi şu şekildedir:

Hipotez 1: Algılanan işletmelerin insan kaynakları yönetimi uygulamaları, işgörenlerin işten ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.

1.3. İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Çalışmaya Tutkunluk ile İlişkisi

Çalışmaya tutkunluk kısaca "dinçlik, adanmışlık ve yoğunlaşma özelliklerini içeren işle ilgili olumlu ve tatminkar bir zihinsel durum" biçiminde tanımlanabilmektedir (Schaufeli vd., 2002: 74). Diğer yandan, Roberts ve O'Davenport (2002: 21) ise çalışmaya tutkunluğu "bireyin işini yaparken şevk duyması ve işiyle bütünleşmesi" olarak ele almış ve yüksek çalışmaya tutkunluğu olan bireylerin işleriyle ilgili kendi kendilerini kolaylıkla motive edebildiklerini dile getirmiştir. Çalışmaya tutkunluk düzeyleri yüksek olan işgörenler müşterilerinin ve çalıştıkları işletmelerin kendilerinden beklentilerine karşılık verebilmek adına diğer işgörelere nazaran daha verimli ve disiplinli çalışma gayretindedirler. Enerjileri yüksek olan çalışmaya tutkun işgörenler işleriyle güçlü biçimde özdeşmişlerdir. Bu bireylerin işlerine karşı hevesli oldukları ve işlerini yaparken zamanın akıp gittiğinin farkında olmayan kimseler olduğu ifade edilmektedir. Günümüz işletmeleri proaktif hareket edebilen, kendi profesyonel gelişimi için sorumluluklar almaya cesaret eden, yüksek performans standartlarına bağlılık gösteren çalışmaya tutkun işgörenlerin arayışındadır (Bakker vd., 2008).

Çalışmaya tutkunluk dinçlik (vigor), adanmışlık (dedication) ve yoğunlaşma (absorption) olmak üzere üç boyuttan oluşmaktadır. Kısaca ifade edilecek olursa, dinçlik işgörenin yüksek düzeyde enerjiye sahip olması ve çalışırken zihinsel olarak dirençli, işiyle ilgili gayret gösterirken istekli, işinde zorluklarla karşılaştığında sabırlı olabilen, yılmayıp sebat eden özelliklerle açıklanmaktadır. Çalışması sırasında kendini dinç hisseden birey yaptığı işle güdülenmekte olup, karşılaşılabileceği zorluklara rağmen sabırla işini yapma gayretinde olacaktır. İkinci boyut olan adanmışlık, işgörenin işine verdiği önemi ve işine karşı hissettiği aitik duygusunu ifade eder. Çalışmaya adanmış olan işgörenler yaptıkları işin ilgi çekici olduğunu, mücadele gerektirdiğini, bir amaca hizmet ettiğini ve anlamlı olduğunu düşünmektedirler. Bunun yanında yaptıkları iş adanmış işgörelere ilham vermektedir. Bundan dolayı, işgörenler işlerini hevesle yapmaktadırlar ve işleriyle gurur duymaktadırlar. Çalışmaya tutkunluğun son boyutu olan yoğunlaşma bireyin yaptığı işe tamamen yoğunlaşmış odaklanmasını ve mutlu bir şekilde çalışmaya dalmasını ifade etmektedir. Bu boyut bağlamında, birey çalışırken yaptığı işe kendisini kaptırmakta, zamanın nasıl geçtiğini anlamamakta ve çalışma sırasında mola vermekte güçlük yaşamaktadır (Alarcon ve Lyons, 2011: 464; Turgut, 2011: 156; Schaufeli vd., 2002: 74).

Kısa bir geçmişi olmasına karşın çalışmaya tutkunluğun öncül ve sonuçlarını tespit etmeye yönelik çalışmalarda önemli artış söz konusudur. Saks (2006) yaptığı çalışmada bir model üzerinde çalışmaya

tutkunluk ve örgüte tutkunluğun biraraya gelmesiyle oluşan işgören tutkunluğunun öncül ve sonuçlarını ele almıştır. Bu modele dayalı olarak, çalışmaya tutkunluğun öncülleri olarak iş karakteristikleri, algılanan örgütsel destek, algılanan gözetmen desteği, ödüller ve tanınma ve prosedür adaleti öne çıkmıştır (Saks, 2006: 604). Çalışmaya tutkunluk konusunda yapılan başka çalışmalar incelendiğinde, çalışmaya tutkunluğun, “iş istemlerini azaltmaya yardımcı olan, işgörenlerin iş hedeflerine ulaşmasını kolaylaştıran, kişisel gelişimi ve öğrenmeyi teşvik eden faktörler” (Bal, 2009: 548) olarak tanımlanan *iş kaynakları* ile olumlu bir ilişkisinin olduğu ortaya konulmaktadır. Bu bağlamda örneğin, işgörenin iş arkadaşları ve amirinden gördüğü sosyal desteğin artması çalışmaya tutkunluk düzeyini de arttırmaktadır. Ayrıca işgörenin işi üzerinde kontrol hakkına sahip olabilmesi, işgörene yönelik koçluk uygulamalarının olması, işgörenin performansını değerlendiren geribildirimlerin olması, işgörenin işindeki görev çeşitliliği ve işgörene sağlanan eğitim olanakları arasında sayılabilen iş kaynakları çalışmaya tutkunluk düzeyini arttıracabilecek faktörler olarak dikkat çekmektedir (Bal, 2009; Schaufeli ve Bakker, 2004; Salanova vd., 2003).

Alanyazın incelendiğinde İKY uygulamaları ile çalışmaya tutkunluğun ya da çalışmaya tutkunluğu da içine alan işgören tutkunluğunun anlamlı ve olumlu ilişkisine işaret eden farklı sektörlere dönük çalışmalar söz konusudur (Bakalcı, 2010; Aybas, 2014; Sattar vd., 2015; Alfes vd., 2013; Bernt, 2016; Chughtai, 2013). Alanyazından elde edilen sonuçlar ışığında çalışmanın ikinci hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur:

Hipotez 2: Algılanan işletmelerin insan kaynakları yönetimi uygulamaları, işgörenlerin çalışmaya tutkunluklarını olumlu yönde etkiler.

1.4. Çalışmaya Tutkunluğun Aracılık Rolü

Alanyazın incelendiğinde çalışmaya tutkunluğun olumlu iş çıktıları, işgörenin esenliği, işgörenin iş performansı, işgörenin öz-yeterlik algısı ve işe bağlılık ile ilişkili olduğuna dair bulgulara ulaşılmaktadır (Koyuncu vd., 2006; Schaufeli ve Bakker 2004; Schaufeli vd., 2002). Çalışmaya tutkunluğun olası sonuçları işle ilgili olumlu tutumlar, kişisel sağlık, ekstra rol davranışları ve performansla ilgilidir. Çalışmaya tutkun olmayan işgörenlerle karşılaştırıldığında, çalışmaya tutkun bireyler işlerinden daha çok tatmin olurlar, örgütlerine daha bağlı olurlar ve örgütlerinden ayrılma niyeti taşımazlar (Schaufeli ve Bakker, 2004). Koyuncu ve diğerlerine (2006) göre çalışmaya tutkunluğun özellikle de adanmışlık boyutunun iş tatmini ve işten ayrılma niyeti gibi değişik iş çıktılarının tahmincisi olduğu; öte yandan dinçlik boyutunun da değişik psikolojik esenlik (iyi olma) hali çıktılarının belirleyicisi olduğu bulgulanmıştır. Sonnentag'a (2003) göre, çalışmaya tutkun işgörenler insiyatif alma eğilimindedir, proaktif davranışlar sergilerler ve diğer işgörene nazaran öğrenme motivasyonları daha yüksektir. Saks'ın (2006: 604) modelinde çalışmaya tutkunluğu da içine alan işgören tutkunluğunun sonuçları olarak iş tatmini, örgütsel bağlılık, işten ayrılma niyeti ve örgütsel vatandaşlık davranışı dikkat çekmektedir.

Tutkun bireyler için bireysel sonuçlar olarak, işle ilgili olumlu tutum ve işle güçlü bir özdeşleşme; içerisinde olumlu duygular ve daha düşük tükenmişlik riskini barındıran iyi bir zihinsel sağlık; iyi bir performans; içsel motivasyonda artış; özellikle öz yeterliliği içine alan kişisel kaynakların ve iş kaynaklarının kazanımı sayılabilmektedir. Diğer yandan, örgütler için daha yüksek düzeylerdeki işgören tutkunluğu değerli ve yetenekli işgörenlerin elde tutulması; pozitif işletme imajı oluşturulması; sağlıklı, rekabetçi ve etkili bir örgüt haline gelme ve olumlu iş birimi performansı elde edilmesi gibi sonuçlar sağlamaktadır (Schaufeli ve Salanova, 2008).

Alanyazında farklı sektörlerde gerçekleştirilen görgül araştırmalara bakıldığında çalışmaya tutkunluk (ve çalışmaya tutkunluğu içinde barındıran işgören tutkunluğu) ile işten ayrılma niyeti arasında anlamlı ve olumsuz ilişkilerin tespit edildiği görülmüştür (Agin, 2010; Bal, 2008; Koyuncu vd., 2006, Wesley ve Krishnan, 2013, Baklaieva, 2016; Memon vd., 2017, Chughtai, 2013; Memon vd., 2018; Yalabik vd., 2013; Thirapatsakun vd., 2014; Al-Shbiel vd., 2018).

Alanyazından edinilen görgül araştırma sonuçlarına dayalı olarak çalışmamızın üçüncü hipotezi şu şekilde belirlenmiştir:

Hipotez 3: İşgörenlerin çalışmaya tutkunlukları, işten ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler.

Alanyazında İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti arasında doğrudan çalışmaya tutkunluğun aracılık rolü üstlendiği çalışmaya rastlanmamakla birlikte, Alfes ve diğerleri (2013) yaptığı çalışmada çalışmaya tutkunluğu da içinde barındıran işgören tutkunluğunun İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti arasında kısmi aracılık rolünün olduğunu tespit etmiştir. Chughtai (2013) ise, işgören tutkunluğunun İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti arasında tam aracılık rolü üstlendiğini saptamıştır. Çalışmaya tutkunluğun işgören tutkunluğunun iki temel bileşeninden birisi olduğu düşünüldüğünde (diğeri örgütsel tutkunluk), çalışmaya tutkunluğun İKY uygulamaları ile işgörenin işten ayrılma niyeti arasında aracı rol üstlenebileceği söylenebilir. Alanyazında çalışmaya tutkunluğun İKY uygulamaları dışında kalan farklı değişkenlerle, işten ayrılma niyeti arasında aracılık rolü üstlenmesi de bu görüşü destekler niteliktedir. Çalışmaya tutkunluğun işin psikolojik anlamlılığı ile işten ayrılma niyeti arasında kısmi (Baklaieva, 2016), ücret tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında (Memon vd., 2017), kişi-örgüt uyumu ile işten ayrılma niyeti arasında (Memon vd., 2018), duygusal bağlılık ve iş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında tam, iş tatmini ile işten ayrılma niyeti arasında kısmi (Yalabik vd., 2013), örgütsel adalet ile işten ayrılma niyeti arasında kısmi (Al-Shbiel vd., 2018), iş talepleri ve algılanan örgütsel destek ile işten ayrılma niyeti arasında (Thirapatsakun vd., 2014) ve iş özellikleri ile işten ayrılma niyeti arasında (Agarwal ve Gupta, 2015) aracılık etkileri tespit edilmiştir.

Alanyazından elde edilen bu bulgular ışığında çalışmaya ilişkin dördüncü hipotez şu şekilde kurgulanmıştır:

Hipotez 4: İşgörenlerin çalışmaya tutkunluklarının, algılanan işletmelerin insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile işgörenlerin işten ayrılma niyeti arasında aracılık rolü vardır.

2. YÖNTEM

2.1. Örneklem

Araştırmanın örneklemini, turizm sektöründe dört ve beş yıldızlı otel işletmelerinde farklı pozisyonlarda ve departmanlarda çalışan 387 işgörenden oluşmaktadır. Araştırma verileri 5 Nisan 2018-20 Nisan 2018 zaman aralığında toplanmıştır. Katılımcı işgörenlerin %38,8'i (150 kişi) kadın, %61,2'si (237 kişi) erkektir. Katılımcıların %91,7'si (355 kişi) 18-45 yaş aralığındadır. Katılımcıların %49,1'i (190 kişi) lise ve dengi bir okuldan mezun iken, bunu %34,9 (135 kişi) ile üniversite mezunları takip etmektedir. Katılımcılardan %44,2'si (171 kişi) evli, %53,5'i (207 kişi) bekar olduğunu beyan etmiş, diğer yandan %2,3'ü (9 kişi) medeni durumunu belirtmemiştir. Katılımcıların %56,6 (219 kişi) gibi çok büyük bir kısmı işletmelerin yiyecek içecek departmanında çalışırken, bunu %17,8 (69 kişi) ile ön büro departmanında çalışanlar takip etmektedir. Katılımcıların %81,1'i (314 kişi) yöneticilik görevi olmayan işgörenlerden oluşurken, geriye kalan %18,9'u (73 kişi) değişik yönetim pozisyonlarında görev yapan işgörenlerden oluşmaktadır. Katılımcı işgörenlerin büyük bölümünü oluşturan %72,1'i (279 kişi) ilgili işletmede 0-5 yıl arasında çalışmakta olduğunu belirtirken, %19,6'sı (76 kişi) 5-10 yıl arasında çalışmakta olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların sektörde çalışma sürelerine bakıldığında ise, 0-5 yıl arasında sektörde olanlar toplam katılımcıların %40,1'ini (155 kişi) oluştururken, bunu %30,2 (117 kişi) ile 5-10 yıl arasında sektörde olanlar takip etmektedir.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında anket tekniğinden yararlanılmıştır. Anketlerde yer alan tüm ölçekler 5'li Likert şeklinde (1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum) düzenlenmiştir. Ölçeklerin yanında ankette, araştırmanın amacı ile bağlantılı olacak şekilde bazı demografik sorular da yer almıştır.

Araştırmada İKY uygulamalarına ilişkin verileri toplamak için Singh (2004) tarafından geliştirilen İnsan Kaynakları Uygulamaları Ölçeği'nden yararlanılmıştır. Ölçek toplam 36 madde ve 7 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekte yer alan alt boyutlar işgören seçme, eğitim ve geliştirme, iş tanımı, performans değerlendirme, kariyer planlama, ücretlendirme ve işgören katılımından oluşmaktadır. İşgören seçme alt boyutunda işgörenlerin insan kaynaklarının bu işlevine ne ölçüde önem verdikleri ve işletmenin bu işi uygun

şekilde yerine getirip getirmediğine olan inançlarını ölçmeye dönük ifadeler yer verilmiştir. “İşletmemizde kullanılan personel seçme sistemleri bilimsel ve doğru seçimi sağlayacak niteliktedir.” bu kapsamdaki ifadeler örnek olarak verilebilir. Eğitim ve geliştirme alt boyutunda işgörenlerin işletmede eğitim ihtiyaçlarının nasıl belirlendiğine dair görüşlerine ilişkin ifadeler yer verilmiştir. Bu kapsamda “İşe yeni başlayanlara, ihtiyaç duyacakları becerileri kazandıracak eğitim programları verilir.” ifadesi örnek verilebilir. İş tanımı alt boyutunda işgörenlerin işletmedeki iş tanımlarını ne ölçüde algıladıkları ve bu iş tanımlarının şekillendirilmesine ne ölçüde katkılarının olduğuna inandıkları ölçülmeye gayret edilmiştir. “Pozisyonların gerçek iş tanımı, resmi iş tanımından çok, o işi yapan birey tarafından biçimlendirilir” ifadesi bu boyutta yer alan ifadelerdendir. Performans değerlendirme boyutunda, performans değerlendirmenin ve objektif ve ölçülebilir sonuçlar üzerinden ne ölçüde değerlendirildiğine ilişkin görüşleri ele alınmıştır. “İşgörenlerin performansı, objektif ölçülebilir sonuçlar üzerinden değerlendirilir.” bu boyuttaki ifadelerden biridir. Kariyer geliştirme boyutunda, işgörenlerin kariyer planlama sisteminin işleyişine ilişkin ve işletmenin bu bağlamdaki uygulamalarına dair algılarını anlamaya yönelik ifadeler yer verilmiştir. Bu boyuttaki ifadeler “Bu işletmedeki bireylerin kariyer yolları açıktır.” ifadesi örnek verilebilir. Ücretlendirme boyutunda işgörenlerin işletmenin ücretlendirme sistemi ve ücretlendirmenin işte ortaya konan performansla ne düzeyde bağlı olduğuna ilişkin işgören algılarını ölçen ifadeler yöneltilmiştir. Bu bağlamda, “İş performansı işgörenlerin ücretlerini belirlemekte önemli bir faktördür.” ifadesi örnek verilebilir. İşgören katılımı boyutunda, işgörenlerin işletmede alınan kararlara ne ölçüde katılabilirdikleri ve kararlar üzerinde ne düzeyde etkili olabildiklerine yönelik ifadeler yer verilmiştir. “Bu işletmedeki işgörelere, bir üst yöneticileri operasyonlar/üretim ile ilgili konularda fikirlerini sorar.” ifadesi bu boyuttaki ifadeler arasındadır. Bu ölçüğü ülkemizde kullanan Bakalcı (2010) ölçüğün bütün olarak Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısını 0,96 olarak bulmuştur. Diğer yandan Bakalcı'nın (2010) çalışmasında Cronbach Alfa katsayıları ölçüğün 4 ifadeden oluşan işgören seçme boyutu için 0,79; 6 ifadeden oluşan eğitim ve geliştirme boyutu için 0,86; 4 ifadeden oluşan iş tanımı boyutu için 0,71; 7 ifadeden oluşan performans değerlendirme boyutu için 0,93; 7 ifadeden oluşan kariyer planlama boyutu için 0,89; 5 ifadeden oluşan ücretlendirme boyutu için 0,84 ve 3 ifadeden oluşan işgören katılımı boyutu için 0,75 olarak hesaplanmıştır.

İşgörenlerin çalışmaya tutkunluk düzeyleri Schaufeli ve diğerlerinin (2002) geliştirdiği ve Türkçe uyarlaması Turgut (2011) tarafından gerçekleştirilen Utrecht Çalışmaya Tutkunluk Ölçeği (Utrecht Work Engagement Scale-UWES) ile ölçülmüştür. Toplam 17 ifadeden oluşan ölçüğün dinçlik, yoğunlaşma ve adanmışlık üzere üç alt boyutu vardır. Dinçlik boyutunda “İşimi yaparken enerji dolu olurum.”, yoğunlaşma boyutunda “Çalışırken işime dalıp giderim.” ve adanmışlık boyutunda “Yaptığım işin anlamlı olduğunu ve bir amaca hizmet ettiğini düşünüyorum.” ifadeleri örnek olarak verilebilir. Ölçeğin Türkçe uyarlamasını gerçekleştiren Turgut (2011) Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısını 0,89 bulmuştur. Ayrıca ilgili çalışmada Cronbach Alfa katsayıları ölçüğün 6 ifadeden oluşan dinçlik boyutu için 0,81; 6 ifadeden oluşan yoğunlaşma boyutu için 0,86 ve 5 ifadeden oluşan adanmışlık boyutu için 0,87 olarak hesaplanmıştır.

İşten ayrılma niyetiyle ilgili ifadeler, Cammann ve diğerlerinin (1979) geliştirdikleri Michigan Örgütsel Değerlendirme Ölçeği'nden (Michigan Organizational Assessment Questionnaire) konuya ilişkin iki maddenin alınarak, Toy Aray (2008) tarafından Türkçe'ye uyarlanmasıyla elde edilmiştir. “Yakın bir zamanda yeni bir iş aramayı düşünüyorum.” işgörelere yöneltilen ifadelerden biridir. İki ifadede ve tek boyutlu ölçüğün Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı Toy Aray (2008) tarafından 0,78 olarak tespit edilmiştir.

2.3. İşlem

Araştırma verilerinin analizleri IBM SPSS 21 ve IBM SPSS AMOS 22 paket programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Araştırma hipotezlerinin test edilmesinde yapısal eşitlik modellemesinden (YEM) yararlanılmıştır. YEM, IBM SPSS AMOS 22 paket programı ile gerçekleştirilmiştir. Hipotez testleri kapsamında iki ayrı model üzerinden testler gerçekleştirilmiştir. İlk modelde bağımsız değişkenin (insan kaynakları yönetimi uygulamaları), bağımlı değişken (işten ayrılma niyeti) üzerindeki etkisi incelenmiştir. İkinci modelde ise, ilk modelde yer verilen ilişkiye aracı değişken (çalışmaya tutkunluk) eklenmiştir. Araştırmada aracılık etkisinin anlamlılığı, Sobel Testi ile değerlendirilmiştir. Bunun yanında çalışmada, araştırma değişkenlerinin birbirleriyle ilişkilerinin saptanması amacıyla IBM SPSS 21 paket programı yardımıyla korelasyon analizi de gerçekleştirilmiştir.

3. BULGULAR

İKY uygulamaları ölçeği ve çalışmaya tutkunluk ölçeğinin geçerliliklerini test etmek için IBM SPSS AMOS 22 paket programından yararlanılarak doğrulayıcı faktör analizi (DFA) gerçekleştirilmiştir. DFA’da ve YEM’de çok sayıda iyi uyum istatistiğine bakılabilmekle birlikte, bu çalışmada iyi uyum istatistikleri olarak Uyum İyiliği İndeksi (Goodness of Fit Index-GFI), Düzeltilmiş Uyum İyiliği İndeksi (Adjusted Goodness of Fit Index-AGFI), Ki-Kare İstatistiği (Chi-Square- χ^2) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (Root Mean Square Error of Approximation-RMSEA) değerleri kullanılmıştır. Yapılan bir dizi modifikasyon sonrasında DFA sonuçlarına bakıldığında, İKY uygulamaları ölçeği [$\chi^2(557, N = 387) = 1766,94$; $\chi^2/sd = 3,17$; RMSEA = 0,075; GFI = 0,79; AGFI = 0,75] ve çalışmaya tutkunluk ölçeği [$\chi^2(105, N = 387) = 342,18$; $\chi^2/sd = 3,26$; RMSEA = 0,076; GFI = 0,91; AGFI = 0,86] için mevcut durum itibariyle kabul edilebilir uyum değerlerine sahip oldukları söylenebilir. Bone ve diğerlerine (1989) göre, GFI ve AGFI değerlerinin kabul edilebilir değerlerin [Meydan ve Şeşen’e (2011) göre bu değerler: $\chi^2/sd \leq 5$; GFI $\geq 0,85$; AGFI $\geq 0,85$; RMSEA $\leq 0,08$] çok az altında kalması örneklem büyüklüğü veya modelin karmaşıklığıyla ilişkilendirilebilir. Yapılan analizlerde İKY uygulamaları ölçeğinde GFI ve AGFI değerlerinin kritik değerlerin az miktarda altında çıkması bu nedenden kaynaklanabilir. Sonuç olarak, elde edilen bu uyum indekslerinin modellerin kabul edilebilir bir uyuma sahip olduğunu ortaya koymakta olduğu söylenebilir. Bu durum sözü edilen ölçeklerin geçerliliğinin sağlandığına işaret etmektedir. Diğer yandan, tek boyuttan meydana geldiği için işten ayrılma niyeti ölçeği için DFA gerçekleştirilmemiştir.

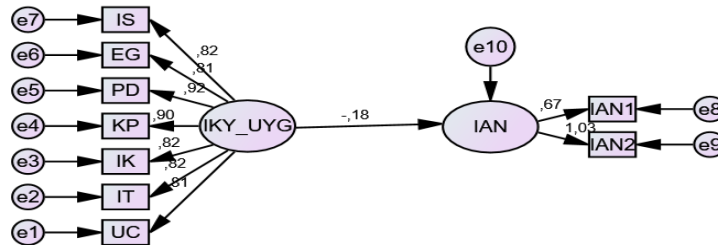
Tablo 1 araştırmada ele alınan temel değişkenlere ait ortalama değerleri, standart sapma değerlerini, Pearson korelasyon katsayılarını ve Cronbach Alfa güvenilirlik katsayılarını göstermektedir. Korelasyon analizi sonuçları işletmelerin insan kaynakları yönetimi uygulamalarının işgörenlerin çalışmaya tutkunluklarıyla ($r = 0,27$; $p < 0,05$) olumlu yönde, işgörenlerin işten ayrılma niyetleri ($r = -0,16$; $p < 0,05$) ile olumsuz yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya tutkunluk ile işten ayrılma niyeti arasında ($r = -0,25$; $p < 0,05$) ise olumsuz yönde ilişki saptanmıştır.

Tablo 1. Araştırma Değişkenlerinin Ortalama, Standart Sapma, Güvenilirlik Katsayısı ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Ort.	S	Cronbach Alfa	1	2	3
1. İKY Uygulamaları	3,55	0,64	0,95	1,00		
2. Çalışmaya Tutkunluk	3,73	0,74	0,92	0,27**	1,00	
3. İşten Ayrılma Niyeti	2,18	1,07	0,81	-0,16**	-0,25**	1,00

* $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı, ** $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı.

Araştırma hipotezlerini test etmek için iki ayrı YEM modelinden yararlanılmıştır. Şekil 2’de görülen ilk modelde bağımsız değişken insan kaynakları yönetimi uygulamalarının, bağımlı değişken olan işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisine bakılmıştır. İlk modelin elde edilen uyum iyiliği değerleri modelin iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir [$\chi^2(26, N = 387) = 27,578$; $\chi^2/sd = 1,06$; RMSEA = 0,01; GFI = 0,98; AGFI = 0,97]. İşletmelerin insan kaynakları uygulamalarının işgörenlerin işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi -0,18 ($p < 0,05$) olarak raporlanmıştır. Bu bulgu “Hipotez 1: Algılanan işletmelerin insan kaynakları yönetimi uygulamaları, işgörenlerin işten ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler” hipotezinin desteklendiğini göstermektedir.

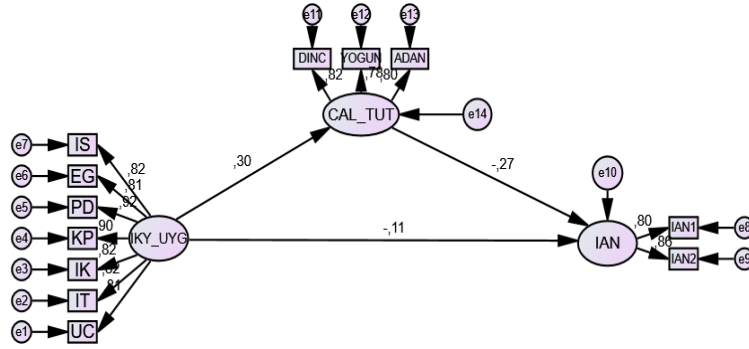


* $p < 0,05$

IS= İşgören Seçme, EG= Eğitim Geliştirme, PD=Performans Değerlendirme, KP= Kariyer Planlama, IK= İşgören Katılımı, IT= İş Tanımı, UC=Ücretlendirme, İKY_UYG= İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları, İAN= İşten Ayrılma Niyeti.

Şekil 2. İKY Uygulamalarının İşten Ayrılma Niyetine Doğrudan Etkisini Gösteren Model

Hipotez 2, Hipotez 3 ve Hipotez 4'ün test edilmesi için aracı etkiye de işaret eden ikinci bir modeli kurulmuştur. Aracı etkili modelde bağımsız ve aracı değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisi Şekil 3'de görülmektedir. Aracılı modele ait uyum iyiliği değerleri iyi uyuma işaret etmektedir [$\chi^2(51, N = 387) = 78,41$; $\chi^2/sd = 1,54$; RMSEA = 0,04; GFI = 0,98; AGFI = 0,95]. Bu modelde insan kaynakları yönetimi uygulamalarının çalışmaya tutkunluk üzerindeki etkisi 0,30 ($p < 0,01$) olarak bulunmuştur. Bu durum “Hipotez 2: Algılanan işletmelerin insan kaynakları yönetimi uygulamaları, işgörenlerin çalışmaya tutkunluklarını olumlu yönde etkiler” hipotezinin desteklendiğine işaret etmektedir. Diğer yandan, bu modele dayalı olarak çalışmaya tutkunluğun işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinin -0,27 ($p < 0,01$) olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen sonuç, “Hipotez 3: İşgörenlerin çalışmaya tutkunlukları, işgörenlerin işten ayrılma niyetini olumsuz yönde etkiler” hipotezinin desteklendiğini göstermektedir.



* $p < 0,05$

IS= İşgören Seçme, EG= Eğitim ve Geliştirme, PD=Performans Değerlendirme, KP= Kariyer Planlama, IK= İşgören Katılımı, IT= İş Tanımı, UC=Ücretlendirme, IKY_UYG= İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları, IAN= İşten Ayrılma Niyeti, DINC=Dinçlik, YOGUN=Yoğunlaşma, ADAN=Adanmışlık, CAL_TUT= Çalışmaya Tutkunluk

Şekil 3. Aracı Etkili Model

Hipotez 4 aracılık etkisine dikkat çekmektedir. Baron ve Kenny'e (1986) göre, bir değişkenin aracılık etkisinden bahsedebilmek için dört koşulun yerine getirilmesi gerekmektedir. İlk koşul olarak, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı düzeyde etkiye sahip olması gerekmektedir. İkinci olarak, aracı değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkiye sahip olması gerekmektedir. Üçüncü koşul olarak, bağımsız değişkenin aracı değişkeni anlamlı düzeyde etkilemesi gerekmektedir. Son olarak bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin aracı değişkenin denkleme girmesiyle azalması ya da anlamsızlaşması gerekmektedir. Eğer etki anlamsızlaşıyorsa tam aracılık, etkinin anlamlılığı düşüyor ise kısmi aracılık etkisinden söz edilir. Bu çerçevede değerlendirildiğinde, Şekil 2'de yer alan ilk modelde bağımsız değişken insan kaynakları yönetimi uygulamalarının bağımlı değişken işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisi -0,18 ($p < 0,05$) olarak bulunduğundan Baron ve Kenny'nin (1986) aracılık ile ilgili ilk koşulunun yerine getirildiği görülmektedir. Şekil 3'de yer alan ikinci modelde ise, aracılığın diğer koşullarının sağlandığı görülmektedir. Öyle ki, aracı değişken olan çalışmaya tutkunluğun bağımlı değişken üzerindeki etkisi -0,27 ($p < 0,01$) olarak tespit edilmiş, bağımsız değişken olan insan kaynakları yönetimi uygulamalarının aracı değişken olan çalışmaya tutkunluk üzerindeki etkisi de 0,30 ($p < 0,01$) olarak bulunmuştur. İlgili modelde çalışmaya tutkunluğun aracı değişken olarak modele dahil olması sonucu, insan kaynakları yönetimi uygulamalarının işten ayrılma niyeti üzerindeki etkisinin anlamsızlaştığı görülmektedir (-0,11; $p > 0,05$). Bu durum çalışmaya tutkunluğun insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile işten ayrılma niyeti arasındaki ilişkide tam aracılık rolü üstlendiğini göstermektedir. Bu aracılık etkisinin anlamlılığı Sobel Testi ile incelenmiş ve çalışmaya tutkunluğun insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile işten ayrılma niyeti arasında aracılık rolü üstlendiği doğrulanmıştır ($Z = 3,13$; $p < 0,01$). Sonuç olarak, “Hipotez 4: İşgörenlerin çalışmaya tutkunluklarının, işletmelerin algılanan insan kaynakları yönetimi uygulamaları ile işgörenlerin işten ayrılma niyeti arasında aracılık rolü vardır” hipotezi kabul edilmektedir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışmanın ana amacı algılanan işletmenin İKY uygulamalarının, işgörenlerin işten ayrılma niyetine etkisi belirlemek, ilgili ilişkide işgörenlerin çalışmaya tutkunluklarının aracılık rolünün olup

olmadığını saptamaktır. Araştırmanın bulguları, algılanan İKY uygulamalarının işgörenlerin işten ayrılma niyetini anlamlı ve olumsuz yönde etkilediğini göstermiştir. Bunun yanında, işgörenlerin çalışmaya tutkunluklarının İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde tam aracılık rolüne sahip olduğu tespit edilmiştir.

İşgörenlerin işletmelerinin İKY uygulamalarına dair algılarını yansıtan bu çalışmada, öncelikle işletmenin İKY uygulamalarına yönelik işgörenlerin sahip olduğu olumlu algının, onların işten ayrılma niyetinden uzaklaşmalarına olanak sağladığını göstermiştir. Elde edilen bu sonuç alanyazında gerçekleştirilen çalışmalarla tutarlılık göstermektedir (Alfes vd., 2013; Chughtai, 2013; Guchait ve Cho, 2010; İçirgen, 2016; Toy Aray, 2008; Long ve Perumal, 2014). Buradan anlaşılıyor ki, işletmeler yüksek nitelikli, gelişime açık, yüksek potansiye sahip, geleceğe dönük stratejilerinde kritik roller üstlenebilecek işgörenlerini kaybetmek istemiyorlarsa, ilgili işgörelere yönelik ve onların hassasiyetlerini göz önünde bulunduran İKY uygulamalarını hayata geçirmeleri yerinde olacaktır.

Özellikle 2000'li yıllardan itibaren sıklıkla örgütsel davranış alanındaki çalışmalara konu olan ve pozitif psikolojinin ve pozitif örgütsel davranışın etkisiyle tartışılmaya başlanan çalışmaya tutkunluk, işgören tutkunluğunun örgütsel tutkunluk ile birlikte iki boyutundan birisidir. Bu çalışmada, alanyazında daha önce yapılan çalışmalarla (Bakalcı, 2010; Aybas, 2014; Sattar vd., 2015; Alfes vd., 2013; Bernt, 2016; Chughtai, 2013) tutarlı olacak şekilde, çalışmaya tutkunluğun İKY uygulamalarından olumlu yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Yani işletmede gerçekleştirilen İKY uygulamalarının bütüncül biçimde işgörenlerin çalışmaya tutkunluğuna anlamlı katkı sağladığı görülmektedir. Diğer yandan, çalışmaya tutkunluğun işgörenlerin işten ayrılma niyetinin olumsuz yönde bir tahmincisi olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu bulgu, alanyazında daha önce yapılan çalışmaların sonuçlarıyla (Agin, 2010; Bal, 2008; Koyuncu vd., 2006, Wesley ve Krishnan, 2013, Baklaieva, 2016; Memon vd., 2017, Chughtai, 2013; Memon vd., 2018; Yalabik vd., 2013; Thirapatsakun vd., 2014; Al-Shbiel vd., 2018) tutarlıdır. Bu durum işgörenlerin işlerine ve çalışmaya besledikleri olumlu duygular arttıkça işletmeden ayrılmaya mesafeli duracağına işaret etmektedir.

Araştırma kapsamında en ilgi çeken sonuçlardan birisi işgörenlerin çalışmaya tutkunluklarının, onların algıladıkları İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyetleri arasında tam aracı etkisinin olduğunun tespit edilmiş olmasıdır. Yani, işletmelerinin İKY uygulamalarının etkisiyle çalışmaya tutkunluk düzeyleri yükselen işgörenlerin, işten ayrılma niyetlerinde anlamlı biçimde azalma söz konusu olacaktır. Alanyazında her ne kadar doğrudan çalışmaya tutkunluk değişkenini kullanmasalar da, çalışmaya tutkunluğu da içine alan işgören tutkunluğunun aracı etkisini araştıran Alfes ve diğerlerinin (2013) ve Chughtai'nin (2013) araştırma sonuçları ile bu çalışmanın sonuçlarının örtüştüğü görülmektedir.

Çalışma yerli alanyazında İKY uygulamaları ile işten ayrılma niyeti ilişkisinde, çalışmaya tutkunluğun aracılık rolünü ele alması açısından orijinallik taşımaktadır. Diğer yandan, araştırmanın sadece turizm sektörü işgörenlerine yönelik gerçekleştirilmiş olması bir kısıt olarak değerlendirilebilir. Gelecekteki çalışmalarda, ilgili modelin farklı sektör işgörenlerine yönelik olarak araştırılması alanyazına anlamlı katkılar sunabilecektir. Bunun yanında, modele farklı değişkenler (örneğin örgütsel bağlılık, psikolojik sözleşme, iş tatmini vb.) eklemek suretiyle konu daha kapsamlı biçimde irdelenebilir.

KAYNAKLAR

- AGARWAL, U. A. ve GUPTA, V. (2015), Examining The Mediating and Moderating Effects of Engagement and Conscientiousness for the Job Characteristics and Intention to Quit Relationship, *Work Paper, Indian Institute of Management, Ahmedabad, Hindistan.*
- AGGARWAL, U. ve BHARGAVA, S. (2009), Reviewing the Relationship between Human Resource Practices and Psychological Contract and Their Impact on Employee Attitude and Behaviours: A Conceptual Model, *Journal of European Industrial Training*, 33(1), 4-31.
- AGİN, Ö. (2010), *İşe Bağlanma Düzeyinin İşten Ayrılma Niyeti Üzerine Etkileri*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- AKIN, Ö. ve ERDOST ÇOLAK, H. E. (2012), İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarıyla Örgütsel Performans Arasındaki İlişki Üzerine Bir Araştırma, *Çankırı Karatekin Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 85-114.
- AKYÜZ, M. ve DALKILIÇ YILMAZ, F. (2015), Konaklama İşletmelerinde Örgütsel Özdeşleşme ve Örgütsel İletişimin İşgörenlerin İşten Ayrılma Niyetine Etkisi, *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 8, 137-143.
- ALARCON, G. M. ve LYONS, J. B. (2011), The Relationship of Engagement and Job Satisfaction in Working Samples, *The Journal of Psychology*, 145(5), 463-480.
- ALFES, K., SHANTZ, A. D., TRUSS, C. ve SOANE, E. C. (2013), The Link between Perceived Human Resource Management Practices, Engagement and Employee Behaviour: A Moderated Mediation Model, *The International Journal of Human Resource Management*, 24(2), 330-351.
- AL-SHBIEL, S.O., AHMAD, M.A., AL-SHBAIL, A. M., AL-MAWALI, H. ve AL-SHBAIL, M.O. (2018), The Mediating Role of Work Engagement in the Relationship between Organizational Justice and Junior Accountants' Turnover Intentions, *Academy of Accounting and Financial Studies Journal*, 22(1), 1-23.
- ARI, G. S., BAL, H. ve BAL, E. Ç. (2010), İşe Bağlılığın Tükenmişlik ve İşten Ayrılma Niyeti İlişkisindeki Aracılık Etkisi: Yatırım Uzmanları Üzerine Bir Araştırma, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 143-166.
- ASHTON, A. S. (2018), How Human Resources Management Best Practice Influence Employee Satisfaction and Job Retention in the Thai Hotel Industry, *Journal of Human Resources in Hospitality & Tourism*, 17(2), 175-199.
- AYBAS, M. (2014), *İnsan Kaynakları Uygulamalarının Çalışanların Adanmışlığı Üzerindeki Etkisi Ve Pozitif Psikolojik Sermayenin Aracı Rolü, Konuya İlişkin Bir Araştırma*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- BAKALCI, H. (2010), *İşe Gönülden Adanma ve İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamaları Arasındaki İlişki ve Bir Örnek Olay*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- BAKKER, A. B., SCHAUFELI, W. B., LEITER, M. P. ve TARIS, T. W. (2008), Work Engagement: An Emerging Concept in Occupational Health Psychology, *Work & Stress*, 22(3): 187-200.
- BAKLAIEVA, O. (2016), *The Relationship among Meaningfulness of Work, Work Engagement and Intention to Leave*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, ISM University of Management and Economics.
- BAL, E. A. (2009), Bir Pozitif Psikoloji Kavramı Olarak İşe Gönülden Adanma (Work Engagement) ve İnsan Kaynakları Açısından Önemi. *17. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı*. 21-23 Mayıs 2009, Eskişehir, 546-552.
- BARON R. M. ve KENNY, D.A. (1986), The Moderator-Mediator Variable Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic, and Statistical Considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- BARNEY, J. B. (1995), Looking Inside for Competitive Advantage, *Academy of Management Executive*, 9, 49-61.
- BAYRAMLIK, H., ÇETİN, Ş. ve YURDAKUL, A. T. (2015), İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Örgüte Duyulan Güvene Etkisi: Örgütsel Adaletin Aracılık Rolü, *İş, Güç Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi*, 17(2), 156-173.
- BECKER, B. ve GERHART, B. (1996), The Impact of Human Resource Management on Organizational Performance: Progress and Prospects, *Academy of Management Journal*, 39(4), 779-802.
- BERNT, P. E. H. (2016), *Work Engagement as a Mediator in the Relationship between HRM-Practices and Employee Performance*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, University of Oslo, Oslo, Norveç.
- BLAU, P. M. (1964), *Exchange and power in Social Life*. New York: Wiley.

- BONE, P. F., SHARMA, S. ve SHIMP, T.A. (1989), A Bootstrap Procedure for Evaluating Goodness-of-Fit Indices of Structural Equation and Confirmatory Factor Models, *Journal of Marketing Research*, 26(1): 105-111.
- BOSELIE, P., PAAUWE, J., ve JANSEN, P.G.W. (2001), Human Resource Management and Performance: Lessons from the Netherlands, *International Journal of Human Resource Management*, 12(7), 1107-1125.
- BOSELIE, P., DIETZ, G. ve BOON, C. (2005). Commonalities and Contradictions in HRM and Performance Research, *Human Resource Management Journal*, 15(3), 67-94.
- CAMMANN, C., FICHMAN, M., JENKINS, D. ve KLESH, J. (1979), *The Michigan Organizational Assessment Questionnaire*. Yayınlanmamış eser, University of Michigan, Ann Arbor, Michigan içinde Cook, J.D., Hepworth, S.J., Wall, T.D. ve Warr, P.B. (1981). *The Experience of Work: A Compendium and Review of 249 Measures and their Use*. Academic Press.
- CASSELL, C., NADIN, S., GRAY, M. ve CLEGG, C. (2002), Exploring Human Resource Management Practices in Small and Medium Sized Enterprises, *Human Resource Management Practices*, 31(6), 671-692.
- CHUGHTAI, T. A. (2013), Role of HR Practices in Turnover Intentions with the Mediating Effect of Employee Engagement, *Wseas Transactions on Business and Economics*, 10(2), 97-103.
- CROPANZANO, R., HOWES, J. C., GRANDEY, A. A. ve TOTH, P. (1997), The Relationship of Organizational Politics and Support to Work Behaviors, Attitudes, and Stress. *Journal of Organizational Behavior*, 18(2), 159-180.
- DAINTY, A. R. J., ISON, S. G. ve ROOT, D. S. (2004), Bridging the Skills Gap: A Regionally Driven Strategy for Resolving the Contraction Labour Market Crisis, *Engineering, Construction and Architectural Management*, 11(4), 275-283.
- DEMİRTAŞ, O. ve AKDOĞAN, A. A. (2015), The Effect of Ethical Leadership Behavior on Ethical Climate, Turnover Intention, and Affective Commitment, *Journal of Business Ethics*, 130, 59-67.
- DEN HARTOG, D. N. ve VERBURG, R. M. (2004), High Performance Work Systems, Organisational Culture and Firm Effectiveness, *Human Resource Management Journal*, 14(1), 55-78.
- EDGAR, F. ve GEARE, A. (2005), HRM Practice and Employee Attitudes: Different Measures - Different Results, *Personnel Review*, 34, 534-549.
- EREN, E. (2008), *Yönetim ve Organizasyon*, İstanbul: Beta.
- ERKUŞ, A. ve FINDIKLI, M. A. (2013), Psikolojik Sermayenin İş Tatmini, İş Performansı ve İşten Ayrılma Niyeti Üzerindeki Etkisine Yönelik Bir Araştırma, *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 42(2), 302-318.
- GERHART, B. (2005), Human Resources and Business Performance: Findings, Unanswered Questions, and an Alternative Approach, *Management Revue*, 16, 174-185.
- GRATTON, L. ve TRUSS, C. (2003), The Three-Dimensional People Strategy: Putting Human Resources Policies into Action, *Academy of Management Executive*, 17, 74-86.
- GRIFFETH, R. W., HOM, P. W. ve GAERTNER, S. (2000), A Meta-Analysis of Antecedents and Correlates of Employee Turnover: Update, Moderator Tests, and Research Implications for the Next Millennium, *Journal of Management*, 26(3), 463-488.
- GUCHAIT, P. ve CHO, S. (2010), The Impact of Human Resource Management Practices on Intention to Leave of Employees in the Service Industry in India: The Mediating Role of Organizational Commitment, *The International Journal of Human Resource Management*, 21(8), 1228-1247.
- GUEST, D.E. (1997), Human Resource Management and Performance: A Review and Research Agenda, *International Journal of Human Resource Management*, 8, 263-276.
- GUTHRIE, J. (2001), High Involvement Work Practices, Turnover and Productivity: Evidence from New Zealand, *Academy of Management Journal*, 44, 180-190.
- HAREL, G. H. ve TZAFRIR, S. S. (1999), The Effect of Human Resource Management Practices on the Perceptions of Organizational and Market Performance of the Firm, *Human Resource Management*, 38(3), 185-200.
- HUSELID, M. A. (1995), The Impact of Human Resource Management Practices on Turnover, Productivity and Corporate Financial Performance, *Academy of Management Journal*, 38, 635-672.
- İÇİRGİN, H. (2016), *İşveren markası ve insan kaynakları yönetimi uygulamalarının işten ayrılma niyetine etkileri: Turizm sektörü üzerine bir araştırma*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yönetim Bilişim Sistemleri Anabilim Dalı, Ankara.
- JACKSON, S. E., SCHWAB, R. L. ve SCHULER, R. S. (1986), Toward an Understanding of the Burnout Phenomenon, *Journal of Applied Psychology*. 71(4), 630-640.

- JOHARI, J., YEAN, T. F., ADNAN, Z., YAHYA, K. K. ve AHMAD, M. N. (2012), Promoting Employee Intention to Stay: Do Human Resource Management Practices Matter?, *Int. Journal of Economics and Management*, 6(2), 396 – 416.
- JUHDI, N., PA'WAN, F. ve HANSARAM, R. M. K. (2013), HR Practices and Turnover Intention: The Mediating Roles of Organizational Commitment and Organizational Engagement in a Selected Region in Malaysia, *The International Journal of Human Resource Management*, 24(15), 3002-3019.
- KALEMCİ TÜZÜN, İ. (2013), İKY Uygulamalarının Etkililiğinin Çalışan Algılamaları Bağlamında Araştırılması: İK Birimi Saygınlığının Rolü, *Yönetim ve Ekonomi*, 20(1), 171-185.
- KAYA, N., ERGÜN, E. ve KESEN, M. (2014), The Effects of Human Resource Management Practices and Organizational Culture Types on Organizational Cynicism: An Empirical Study in Turkey, *British Journal of Arts and Social Sciences*, 17(1), 43-61.
- KIM, S. Y. ve FERNANDEZ, S. (2015), Employee Empowerment and Turnover Intention in the U.S. Federal Bureaucracy, *American Review of Public Administration*, 1–19.
- KOYUNCU, M., BURKE, R. J. ve FISKENBAUM, L. (2006), Work Engagement Among Women Managers and Professionals in a Turkish Bank: Potential Antecedents and Consequences, *Equal Opportunities International*, 25(4), 299-310.
- LADO, A. ve WILSON, C. C. (1994), Human Resource System and Sustained Competitive Advantage: A Competency Based Perspective, *Academy of Management Journal*, 19, 699- 727.
- LAGERLUND, M., SHARP, L., LINDQVIST, R., RUNESDOTTER, S. ve TISHELMAN, C. (2015), Intention to Leave the Workplace among Nurses Working with Cancer Patients in Acute Care Hospitals in Sweden, *European Journal of Oncology Nursing*. 19: 629-637.
- LAM, W., CHEN, Z. ve TAKEUCHI, N. (2009), Perceived Human Resource Management Practices and Intention to Leave of Employees: The Mediating Role of Organizational Citizenship Behaviour in a Sino-Japanese Joint Venture, *The International Journal of Human Resource Management*, 20(11), 2250-2270.
- LEE, Y.-W., DAI, Y.-T. ve MCCREARY, L. L. (2015), Quality of Work Life as a Predictor of Nurses' Intention to Leave Units, Organisations and the Profession, *Journal of Nursing Management*. 23, 521–531.
- LONG, C. S. ve PERUMAL, P. (2014), Examining the Impact of Human Resource Management Practices on Employees' Turnover Intention. *International Journal of Business and Society*, 15(1), 111-126.
- MEMON, M. A., SALLEH, R. ve BAHAROM, M. N. R. (2017), The Mediating Role of Work Engagement between Pay Satisfaction and Turnover Intention, *International Journal of Economics, Management and Accounting*, 25(1), 43-69.
- MEMON, M. A., SALLEH, R., NORDIN, S. M., CHEAH, J.-H., TING, H. ve CHUAH, F. (2018), Person-Organisation Fit and Turnover Intention: The Mediating Role of Work Engagement, *Journal of Management Development*, 37(3), 285-298.
- MEYDAN, C. H. ve ŞEŞEN, H. (2011), *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, Ankara: Detay Yayıncılık.
- MITCHELL, T. R., HOLTOM, B. C., LEE, T.W., SABLINSKI, C. J. ve EREZ, M. (2001), Why People Stay: Using Job Embeddedness to Predict Voluntary Turnover, *The Academy of Management Journal*, 44(6), 1102-1121.
- MONDY, R. W. ve NOE, R. M. (2005), *Human Resource Management*. New Jersey: Pearson Education.
- MOR BARAK, M. E., NISSLY, J. A. ve LEVIN, A. (2001), Antecedents to Retention and Turnover among Child Welfare, Social Work, and Other Human Service Employees: What Can We Learn from Past Research? A Review and Meta Analysis, *Social Service Review*, 625-661.
- NOE, R. A. (2008), *Employee Training and Development*, McGraw-Hill.
- PAAUWE, J. (2009), HRM and Performance: Achievements, Methodological Issues and Prospects, *Journal of Management Studies*, 46, 129–142.
- RICH, B. L., LEPINE, J. A. ve CRAWFORD, E. R. (2010), Job Engagement: Antecedents and Effects on Job Performance, *Academy of Management Journal*, 53, 617–635.
- ROBERTS, D. R. ve O'DAVENPORT, T. O. (2002), Job Engagement: Why It's Important and How to Improve It, *Employment Relations Today*, 29(3), 21-29.
- ROBINS, S. P. (2003), *Organizational Behavior*, New Jersey: Prentice-Hall.
- ROSENBLATT, Z. ve RUVIO, A. (1996). A Test of Multidimensional Model of Job Insecurity: The Case of Israeli Teachers, *Journal of Organizational Behavior*, 17(1), 587-605.

- RUSBULT, C. E., FARRELL, D., ROGERS, G. ve MAINOUS III, A. G. (1988). Impact of Exchange Variables on Exit, Voice, Loyalty, and Neglect: An Integrative Model of Responses to Declining Job Satisfaction, *The Academy of Management Journal*, 31(3), 599-627.
- SAKS, A. M. (2006). Antecedents and Consequences of Employee Engagement, *Journal of Managerial Psychology*, 21(7), 600-619.
- SALANOVA, M., LLORENS, S., CIFRE, E., MARTINEZ, I. M. ve SCHAUFELI, W. B. (2003), Perceived Collective Efficacy, Subjective Well- Being, and Task Performance among Electronic Work Groups: Experimental Study, *Small Group Research*, 34(1), 43- 73.
- SATTAR, T., AHMAD, K. ve HASSAN, S. M. (2015), Role of Human Resource Practices in Employee Performance and Job Satisfaction with Mediating eEffect of Employee Engagement, *Pakistan Economic and Social Review*, 53(1), 81-96.
- SCHAUFELI, W. B. ve BAKKER, A. B. (2004), Job Demands, Job Resources, and Their Relationship with Burnout and Engagement: A Multi-Sample Study, *Journal of Organizational Behavior*, 25, 293–315.
- SCHAUFELI, W. B., SALANOVA, M., GONZALEZ-ROMA, V. ve BAKKER, A. B. (2002), The Measurement of Engagement and Burnout: A Two Sample Confirmatory Factor Analytic Approach, *Journal of Happiness Studies*, 3, 71–92.
- SCHAUFELI, W. B. ve SALANOVA, M. (2008), Enhancing Work Engagement through the Management of Human Resources, K. Naswall, J. Hellgren ve M. Sverke içinde, *The Individual in the Changing Working Life*, Cambridge University Press, 380-402.
- SINGH, K. (2004), Impact of HR Practices on Perceived Firm Performance in India, *Asia Pacific Journal of Human Resources*, 42(3), 301-317.
- SNAPE, E. ve REDMAN, T. (2010), HRM Practices, Organizational Citizenship Behaviour, and Performance: A Multi-Level Analysis, *Journal of Management Studies*, 47, 1219–1247.
- SHORE, L. M. ve WAYNE, S. J. (1993), Commitment and Employee Behavior: Comparison of Affective Commitment and Continuance Commitment with Perceived Organizational Support”, *Journal of Applied Psychology*, 78, 774–780.
- SONNENTAG, S. (2003), Recovery, Work Engagement, and Proactive Behavior: A New Look at the Interface between Nonwork and Work, *Journal of Applied Psychology*, 88(3), 518-528.
- STOREY, J. (1992), *Developments in the Management of Human Resources*, Oxford: Blackwell Publishing.
- TETT, R. P. ve MEYER, J. P. (1993), Job Satisfaction, Organisational Commitment, Turnover Intention, and Turnover: Path Analyses Based on Meta-Analytic Findings, *Personnel Psychology*, 46(2), 259-293.
- THIRAPATSAKUN, T., KUNTONBUTR, C. ve MECHINDA, P. (2014), The Relationships among Job Demands, Work Engagement, and Turnover Intentions in the Multiple Groups of Different Levels of Perceived Organizational Supports, *Universal Journal of Management*, 2(7), 272-285.
- TOY ARAY, S. (2008), *Effects of Perceived Sufficiency of HRM Practices on Organizational Commitment and Intent to Quit*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Anabilim Dalı, İstanbul.
- TURGUT, T. (2011), Çalışmaya Tutkunluk: İş Yükü, Esnek Çalışma Saatleri, Yönetici Desteği ve İş-Aile Çatışması ile İlişkileri, *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 25(3-4), 155-179.
- ULRICH, D. (1998). A Mandate of Human Resources, *Harvard Business Review*, 76, 124-134.
- YALABIK, Y. Z., POPAITON, P., CHOWNE, J. A. ve RAYTON, B. A. (2013), Work Engagement as a Mediator between Employee Attitudes and Outcomes, *The International Journal of Human Resource Management*, 24(14), 2799-2823.
- WESLEY, J. R. ve KRISHNAN, S. K. (2013), Correlates Employee Engagement and Intention to Quit, *Intercontinental Journal of Human Resource Research Review*, 1(9), 53-62.
- WHITENE, E. M. (2001), Do ‘High Commitment’ Human Resource Practices Affect Employee Commitment? A Cross Level Analysis Using Hierarchical Linear Modeling, *Journal of Management*, 27, 515–536.
- WRIGHT, P.M., ve BOSWELL, W.R. (2002), Desegregating HRMA Review and Synthesis of Micro and Macro Human Resource Management Research, *Journal of Management*, 28, 247–276.
- WRIGHT, P. M., MCMAHAN, G. C. ve MCWILLIAMS, A. (1994), Human Resource and Sustained Competitive Advantage: A Resource Based Perspective, *International Journal of Human Resource Management*, 5, 301-326.

Araştırma Makalesi/Research Article

YAPISAL KIRILMA ALTINDA TİCARİ DİŞA AÇIKLIĞIN ENERJİ TÜKETİMİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: TÜRKİYE EKONOMİSİ ÖRNEĞİ

THE IMPACT OF TRADE OPENNESS ON ENERGY CONSUMPTION UNDER STRUCTURAL BREAKS: THE EXAMPLE OF TURKEY

Murat ÇETİN*

Selin SAYGIN**

Öz

Bu çalışmada ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkisi, Türkiye ekonomisi bağlamında 1970-2015 döneminde araştırılmıştır. Serilerin durağanlık derecelerinin tespiti için DF-GLS, KPSS ve Ng-Perron geleneksel birim kök testleri ile Vogelsang-Perron yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır. Elde edilen birim kök test sonuçları, seriler arasındaki uzun dönemli ilişkinin tespiti için ARDL sınır testinin kullanımına imkân sunmuştur. Sınır testi sonuçları, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını desteklemiştir. Uzun dönem sonuçlarına göre, ticari dışa açıklığın enerji tüketimini pozitif etkilediği tespit edilmiştir. Toda-Yamamoto nedensellik analizi kullanılarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri araştırılmıştır. Nedensellik sonuçları, ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını belirlemiştir. Sonuçlar, Türkiye ekonomisi için önemli politika önerileri sunabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ticari Dışa Açıklık, Enerji Tüketimi, ARDL Sınır Testi, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi, Türkiye

Abstract

In this study, the effect of trade openness on energy consumption was investigated over the period of 1970-2015 in the example of Turkish economy. The DF-GLS, KPSS and Ng-Perron conventional unit root tests and Vogelsang-Perron unit root test with structural break were used to determine the stationary degrees of the variables. The results obtained from the unit root tests allowed the use of the ARDL bounds test to determine the long-term relationship between the series. Bounds test results supported the existence of a long-term relationship between the variables. According to the long run results, it was detected that trade openness positively affected energy consumption. The causality relations between the variables were investigated by using Toda-Yamamoto causality analysis. The causality results found the existence of a bidirectional causality relationship between trade openness and energy consumption. The results can provide important policy recommendations for Turkish economy.

Keywords: Trade Openness, Energy Consumption, ARDL Bounds Test, Toda-Yamamoto Causality Test, Turkey

* Prof Dr., Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, mctetin@nku.edu.tr

** Bağımsız Araştırmacı, selinsaygin-@hotmail.com

EXTENDED SUMMARY

Research Problem: This study's main aim is to investigate the link between trade openness and energy consumption over the period 1970-2015 in the example of Turkish economy. In other words, we examined the impact of trade openness on energy consumption in Turkey. The empirical results obtained from the study will provide important energy policy implications for Turkish economy.

Research Questions: Is trade openness an important determinant of energy policy? Does trade openness positively affects energy demand and consumption? Does trade openness decrease energy demand and consumption?

Literature Review: The theoretical literature suggests two hypotheses regarding with the link between trade openness and energy consumption. According the first hypothesis, trade openness has a positive effect on energy consumption. Here, market liberalization increases investments and industrialization, therefore, economic growth and energy demand are occurred. According to the second hypothesis, trade openness negatively affects energy consumption. Here, market liberalization causes energy efficiency technologies and products, therefore, energy consumption is decreased due to the high energy efficiency. The empirical literature has generally presented complex and inconsistent results. In addition, there exists very limited studies related with Turkish economy. We used trade openness as a main determinant of energy consumption function. We made use of several databases such as Science Direct, Springer, Wiley Online Library, Taylor and Francis, and World Bank to carry out this study.

Methodology: This study has used several econometric methods to deal with the link between trade openness and energy consumption for Turkish economy. We followed a four-step empirical strategy to analyze the relationship between trade openness and energy consumption. In the first step, we used the DF-GLS, KPSS and Ng-Perron conventional unit root tests and Vogelsang-Perron unit root test with structural break to investigate the unit root properties of the variables. In the second step, the ARDL bounds testing approach to cointegration was employed to test the existence of long run relationship between the variables. This approach has important advantages compared with the classical cointegration tests such as Johansen, Engle-Granger and Stock-Watson tests. In the third step, we used the OLS estimation technique to estimate the long run and the short run parameters in the context of ARDL model. In the final step, the Toda-Yamamoto causality test was applied to examine the causal linkages between the variables.

Results and Conclusions: The results of DF-GLS, KPSS and Ng-Perron unit root tests showed that the variables were stationary at their first difference. Vogelsang-Perron AO unit root test results showed that trade openness, urbanization and financial development were stationary at their level. Energy consumption, per capita real income and capital were found stationary at their first difference. All the unit root test results allowed the use of the ARDL bounds testing approach to determine the long run relationships between the variables. The results of ARDL bounds test indicated that there was a long run relationship between the variables. The long run results showed that economic growth, trade openness and capital increased energy consumption over the period. The Toda-Yamamoto causality test results revealed that there was bi-directional causality between trade openness and energy consumption. All the empirical results confirmed the hypothesis of existence of a positive link between trade openness and energy consumption. All the empirical results also confirmed that the trade openness based energy consumption approach was valid for Turkish economy.

The empirical evidences revealed that trade openness has an important role in increasing energy demand and consumption for Turkish economy. Firstly, a positive effect of trade openness on energy consumption can be related to the rapid industrialization and economic development induced by trade openness. These developments causes an increase in energy demand. Secondly, trade liberalization bring about more investments in various sectors of the economy and positively affects economic activities and energy use of households and firms. Finally, market liberalization in Turkey does not bring about more investments in energy efficiency technologies.

GİRİŞ

Uluslararası Enerji Ajansı projeksiyonlarına göre; nüfus artışı ve iktisadi gelişmenin bir sonucu olarak gelecek yıllarda enerji talebinin katlanarak artacağı tahmin edilmektedir. Gelişmekte olan ülkelerde bu artışın 2004-2040 döneminde %46'dan %58'e ulaşacağı belirtilmektedir. Enerji projeksiyonları aynı zamanda gelişmekte olan ülkelerde yıllık %3, gelişmiş ekonomilerde ise %0,9'luk bir büyüme olabileceğine vurgu yapmaktadır (Keho, 2016).

Enerji tüketimini belirleyen temel makroekonomik göstergelerden biri, ekonomik büyüme ile birbirinden bağımsız olarak düşünülmemeyen ticari dışa açıklık olgusudur (Nasreen ve Anwar, 2014; Tiba ve Frikha, 2018). Ticari dışa açıklık, ülkede üretilen malların küreselleşmeyle birlikte diğer ülkelere tüketim ya da işlenmesi için ihraç edilmesini zorunlu kılmaktadır. Dolayısıyla ürünlerin üretiminde geçen aşamalar için enerji tüketimi, mutlak bir gereklilik olmaktadır. Teorik literatürde ticari dışa açıklık enerji tüketimini ölçek, teknik ve bileşik etki yoluyla etkilemektedir (Copeland ve Taylor, 2004; Shahbaz vd., 2014; Koengkan, 2018). Ölçek etkisi, diğer koşullar sabitken, ticari dışa açıklığın iktisadi faaliyetleri artırarak piyasa hacmini genişletmesi, yerli üretimi desteklemesi ve böylece ekonomik büyümede artış meydana getirmesi sonucunda enerji talebinin artması şeklinde gerçekleşmektedir (Cole, 2006; Shahbaz vd., 2013b). Teknik etki, ticari dışa açıklıkla birlikte ileri teknolojik uygulamaların gelişmekte olan ülkelere gelişmiş ülke ekonomilerinden satın alınması ve bunun sonucunda da verimliliğin artarak birim başına enerji tüketiminin düşmesi olarak açıklanmaktadır (Arrow, 1962; Korkmaz, 2018: 84). Bu durum ayrıca, dışa açık ekonomilerin ticari faaliyetlerde artış meydana getirecek teknolojik dalgalanmalardan faydalanmalarının neticesinde, milli hasılları üzerinde meydana gelen artışlar olarak da ifade edilebilir (Razzaque vd., 2003: 18). Bileşik etki ise, öncelikle ekonomik kalkınmanın ilk aşamalarında tarım sektöründen sanayi sektörüne geçişi ortaya koymaktadır. Bu aşamada enerji tüketiminde artışlar görülmektedir. Bileşik etkinin görüldüğü bir diğer aşama ise, ekonomik kalkınmanın ileriki safhalarıdır. Bu aşamada da sanayi sektöründen hizmet sektörüne geçişle birlikte enerji tüketiminde görülen azalışlar, ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkisini ortaya koymaktadır (Keho, 2016; Korkmaz, 2018: 84).

Global bir ürün olan enerji, ekonomik büyüme ve kalkınma süreçlerinde önemli bir rol oynamaktadır. Mal ve hizmetlerin üretimi enerji kaynaklarının kullanımına doğrudan bağlı olduğu için fiziki ve beşeri sermayeyi içeren diğer üretim faktörleri gibi enerji kaynakları da üretim-büyüme fonksiyonunun hayati unsuru olarak kabul edilmektedir (Pao ve Fu, 2013; Shahbaz vd., 2015). Enerji tüketimi, finansal gelişmenin de öncüsü konumundadır. Furuoka (2015) enerji tüketiminden finansal gelişmeye doğru tek yönlü bir nedenselliği belirlerken, Shahbaz ve Lean (2012) ise enerji tüketimi ve finansal gelişme arasında çift yönlü bir nedenselliği tespit etmiştir. Enerji kaynakları çevre kalitesi için de belirleyici olabilmektedir. Örneğin; güneş, rüzgar ve hidroelektrik enerji en çok bilinen çevre dostu enerji formları olarak kabul edilmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanılması karbon emisyonu üzerinde azaltıcı etki yapabilmektedir (Jebli ve Youssef, 2015; Özbuğday ve Erbas, 2015).

Ülke ekonomisi üzerinde belirleyici fonksiyonları olan enerji tüketimi ile ticari dışa açıklık arasındaki ilişki önemli bir araştırma konusu olarak gündeme gelmektedir (Sadorsky, 2012; Shahbaz vd. 2015; Koengkan, 2018; Kurniawan ve Managi, 2018). Bu çalışmalardan elde edilen ampirik bulguların ülke gruplarına, kullanılan metodoloji ve analiz dönemlerine bağlı olarak farklılık arz ettiği görülmektedir. Konuyla ilgili ampirik literatür, Türkiye ekonomisi üzerine yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olduğunu ortaya koymaktadır. Ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasındaki ilişkinin doğru anlaşılması, yeni ve daha etkin enerji politikalarının belirlenmesi ve mevcut politikaların geliştirilmesi için önem arz etmektedir. Bu nedenlerden dolayı, Türkiye ekonomisinde ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkisinin ne olacağı önemli bir araştırma sorusu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisi için 1970-2015 döneminde ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Literatürdeki diğer çalışmalardan farklı olarak burada iki farklı regresyon modeli kurulmuştur. Literatürde enerji tüketim fonksiyonunu belirleyen pek çok faktör olmasına rağmen bu çalışma ticari dışa açıklığın yanı sıra kişi başına reel gelir, sermaye oluşumu, finansal gelişme ve kentleşme değişkenleri üzerinde yoğunlaşmaktadır. Bu amaçla ilk olarak; Kwiatkowski vd. (1992), Elliot vd. (1996) ve

Ng-Perron (2001) tarafından önerilen DF-GLS, KPSS ve Ng-Perron gibi geleneksel birim kök testlerinin yanı sıra Vogelsang-Perron (1998) yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılarak serilerin durağanlık dereceleri araştırılmıştır. İkinci aşamada; Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen ARDL sınır testi ile seriler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı belirlenmiştir. Son olarak; Toda-Yamamoto (1995) tarafından önerilen nedensellik analizi yardımıyla değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri saptanmıştır. Elde edilen analiz sonuçlarının uzun dönemde ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasında pozitif bir ilişkiyi ve ticari dışa açıklıkla enerji tüketimi arasında çift yönlü nedenselliği doğrulaması, Türkiye ekonomisi için önemli politika çıkarımlarının yapılmasına imkân vermektedir.

Çalışmanın bundan sonraki kısımları şu şekilde belirlenmiştir. Birinci bölümde ticari dışa açıklık-enerji tüketimi ilişkisini inceleyen literatür üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde analizlerde kullanılacak model ve veri seti ele alınmıştır. Üçüncü bölümde metodoloji, dördüncü bölümde ise ampirik bulgulara yer verilmiştir. Çalışma, sonuç ve politika önerileri ile son bulmaktadır.

1. LİTERATÜR

Literatürde ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkisi konusunda iki farklı düşünce oluşmaktadır. Birinci hipoteze göre; ticari dışa açıklık enerji tüketimi üzerinde pozitif bir etkiye sahiptir. Bu hipotez, piyasa liberalleşmesinin daha fazla yatırımı ve endüstrileşmeyi bunun da ekonomik büyümeyi dolayısıyla enerji talebini teşvik edeceği öngörmektedir. İkinci hipoteze göre; ticari dışa açıklık enerji tüketimini negatif yönde etkilemektedir. Hipoteze göre, piyasa liberalleşmesinin daha fazla yatırımı beraberinde getireceği bunun da enerji etkin teknoloji ve ürünlerde AR-GE'yi teşvik edeceği sonunda enerji tüketiminin azalacağı düşünülmektedir (Koengkan, 2018).

Nitekim Nasreen ve Anwar (2014), Rafindadi ve Öztürk (2016) gerçekleştirdikleri zaman serisi analizlerinde ticari dışa açıklığın enerji tüketimini pozitif etkilediği sonucuna ulaşırken Sbia vd. (2014) ise ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasında negatif bir ilişkinin varlığını tespit etmişlerdir. Ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkisi bazı panel çalışmalarında (Cole, 2006; Ahmed, 2017; Koengkan, 2018) pozitif olarak tespit edilirken bazı panel veri analizlerinde (Al-Mulali ve Ozturk, 2015) ise negatif bir bulgunun varlığı dikkati çekmektedir.

Literatürde ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasındaki ilişkiyi inceleyen birçok zaman serisi araştırması mevcuttur. Bu çalışmalardan bazıları Tablo 1'de özetlenmiştir. Örneğin; Halıcioğlu (2011) 1968-2008 döneminde Türkiye ekonomisi için enerji tüketimi, çıktı, ihracat, sermaye ve işgücü arasındaki nedensellik ilişkilerini araştırmıştır. Çalışmadan elde edilen eşbütünleşme analizi sonuçlarına göre; uzun dönemde değişkenler arasında bir ilişkinin varlığı doğrulanmıştır. Nedensellik analizi sonuçlarında ise, ticari dışa açıklıktan enerji tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi elde edilmiştir.

Shahbaz vd. (2013a) Çin ekonomisi için 1971-2011 dönemi verileri ile enerji tüketimi, ekonomik büyüme, finansal gelişme ve ticari açıklık arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Ekonometrik yöntem olarak ARDL sınır testi, Johansen eşbütünleşme testi ve VECM Granger nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen analiz sonuçları; değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığını doğrular niteliktedir. Ayrıca nedensellik analizi sonuçları, enerji tüketimi ve ticari açıklık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymaktadır. Yine Shahbaz vd. (2013b) Endonezya için 1975Q1-2011Q4 döneminde ekonomik büyüme, enerji tüketimi, finansal gelişme, ticari dışa açıklık ve karbon emisyonu değişkenleri arasındaki ilişkileri araştırmıştır. ARDL sınır testi ve VECM Granger nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada seriler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kanıtlanmıştır. Nedensellik analizi sonuçlarında ise, enerji tüketimi ve ticari dışa açıklık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir.

Farhani vd. (2014) Tunus için 1980-2010 dönemi verilerini kullanarak doğal gaz tüketimi, sabit sermaye oluşumu, ticari açıklık ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmanın sonuçları değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri doğrularken, nedensellik analizi sonuçları ticari dışa açıklıktan doğal gaz tüketimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin varlığına işaret etmektedir.

Shahbaz vd. (2015) 1970Q1-2011Q4 verilerini kullanarak Malezya ekonomisi için kentleşme, refah ve dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada yöntem olarak ARDL sınır testi ve VECM Granger nedensellik analizi uygulanmıştır. Eşbütünleşme analizi test sonuçlarında değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı doğrulanmıştır. Nedensellik analizi sonuçlarında ise, enerji tüketimi ve ticari açıklık değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi bulgusuna rastlanmıştır.

Kumar vd. (2015) Güney Afrika için 1971-2011 dönemi verilerini kullanarak enerji tüketimi, sabit sermaye oluşumu, ekonomik büyüme, ticari açıklık ve finansal gelişme değişkenleri arasındaki ilişkileri incelemişlerdir. ARDL sınır testi ve Toda-Yamamoto nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmada değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığı kanıtlanırken, enerji tüketimi ve ticari açıklık arasında herhangi bir nedensellik ilişkisi bulgusuna rastlanmamıştır.

Azam vd. (2015) 1980-2012 dönemini kapsayan veriler ile Endonezya, Malezya ve Tayland için VECM Granger nedensellik testini kullanarak bir analiz gerçekleştirmişlerdir. Enerji tüketimi, ekonomik büyüme, doğrudan yabancı yatırımlar, ticari açıklık, nüfus artış oranı, kentleşme ve insanı gelişim endeksi değişkenlerinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen analiz sonuçları, her üç ülke ekonomisi için de ticari dışa açıklıktan enerji tüketimine doğru işleyen bir nedenselliğin varlığını göstermektedir.

Kyophilavong (2015) Tayland için 1971-2012 döneminde enerji tüketimi, ekonomik büyüme ve ticari dışa açıklık arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Bayer-Hanck eşbütünleşme testi ve Granger nedensellik analizinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlar, değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığını ortaya koymaktadır. Ayrıca nedensellik analizi sonuçlarında enerji tüketimi ve ticari dışa açıklık değişkenleri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı saptanmıştır.

Rafindadi ve Öztürk (2016) finansal gelişme, ekonomik büyüme ve dış ticaretin enerji tüketimi üzerindeki etkilerini araştırdıkları çalışmalarında 1970-2012 dönemi verileri ile Japonya ekonomisini ele almışlardır. Çalışmada ekonometrik yöntem olarak ARDL sınır testi ve Johansen eşbütünleşme testi ile VECM Granger nedensellik analizi kullanılmıştır. Eşbütünleşme analizi test sonuçlarında değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir. VECM Granger nedensellik analizi sonuçlarında ise, dış ticaret ve enerji tüketimi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi belirlenmiştir.

Keho (2016) 12 Afrika ülkesi için ARDL sınır testini kullanarak kişi başına reel gelir, endüstriyel çıktı, ithalat, doğrudan yabancı yatırımlar, özel sektör kredileri, kentleşme ve nüfus değişkenlerinin toplam enerji tüketimi ve kişi başına enerji tüketimi arasındaki ilişkileri araştırmışlardır. Elde edilen analiz sonuçlarına göre, değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisinin varlığı kanıtlanmıştır. Söz konusu ülkelerde, uzun dönemde, ithalat değişkeninin kişi başına enerji tüketimini 5 ülke ekonomisinde pozitif, 2 ülke ekonomisinde de negatif etkilediği tespit edilmiştir.

Azam vd. (2016) 1975-2013 döneminde Yunanistan ekonomisi için enerji tüketiminin belirleyicileri olarak kentleşme, gelir, altyapı hizmetleri, nüfus artışı ve doğrudan yabancı yatırımlar değişkenlerini kullanarak ampirik bir analiz gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada, Johansen eşbütünleşme testi, VECM Granger nedensellik analizi ve etki-tepki analizi kullanılmıştır. Elde edilen eşbütünleşme testi sonuçlarında değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı doğrulanmıştır. Nedensellik analizi sonuçlarında ise, enerji tüketiminden ticari dışa açıklığa doğru işleyen tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığı dikkati çekmektedir.

Kurniawan ve Managi (2018) Endonezya ekonomisi için ekonomik büyüme, sanayileşme, kentleşme ve ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkilerini 1970-2015 dönemi verileri ile ARDL sınır testi yardımıyla test etmişlerdir. Çalışmadan elde edilen sonuçlarda, değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı saptanmıştır. Ayrıca elde edilen uzun dönem katsayılarında, ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerinde pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Emeç ve Yarbaşı (2018) Türkiye ekonomisi için 1980-2015 döneminde ticari dışa açıklık ve enerji tüketimi verileri arasındaki nedensellik ilişkilerini araştırmışlardır. Yöntem olarak Toda-Yamamoto simetrik nedensellik analizi ve Hatemi-J asimetrik nedensellik tekniğinin kullanıldığı çalışmadan elde edilen sonuçlar, Toda-Yamamoto nedensellik testi için, değişkenler arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin varlığını

destekler nitelikteyken; Hatemi-J asimetrik nedensellik analizi sonuçları, değişkenler arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin bulunmadığına işaret etmektedir.

Tablo 1: Ticari Dışa Açıklık-Enerji Tüketimi İlişkisi Üzerine Zaman Serisi Çalışmaları

Yazar	Periyod	Ülke	Metodoloji	Eş bütünleşme	Uzun Dönem Etkisi (E→T)	Nedensellik
Halıoğlu (2011)	1968-2008	Türkiye	ARDL, Johansen eşbütünleşme, Granger nedensellik	Var	Araştırılmadı	T → E
Shahbaz vd. (2013a)	1971-2011	Çin	ARDL, Johansen eşbütünleşme, VECM Granger nedensellik	Var	Araştırılmadı	E ↔ T
Shahbaz vd. (2013b)	1975Q1-2011Q4	Endonezya	ARDL, VECM Granger nedensellik	Var	Araştırılmadı	E ↔ T
Farhani vd. (2014)	1980-2010	Tunus	ARDL, Toda-Yamamoto nedensellik	Var	Araştırılmadı	T → E
Shahbaz vd. (2015)	1970Q1-2011Q4	Malezya	ARDL, VECM Granger nedensellik	Var	Araştırılmadı	E ↔ T
Kumar vd. (2015)	1971-2011	Güney Afrika	ARDL sınır testi, Toda-Yamamoto nedensellik analizi	Var	Araştırılmadı	Yok
Azam vd. (2015)	1980-2012	Endonezya, Malezya, Tayland	VECM Granger nedensellik	Araştırılmadı	Araştırılmadı	T → E
Kyophilavong (2015)	1971-2012	Tayland	Bayer-Hanck eşbütünleşme, VECM Granger nedensellik	Var	Araştırılmadı	E ↔ T
Rafindadi ve Öztürk (2016)	1970-2012	Japonya	ARDL, Johansen eşbütünleşme, VECM Granger nedensellik	Var	Pozitif	E ↔ T
Keho (2016)	1970-2011	Afrika Ülkeleri	ARDL	Var	Pozitif (Benin, Gana, Nijerya, Senegal, Güney Afrika)	Araştırılmadı
Azam vd. (2016)	1975-2013	Yunanistan	Johansen eşbütünleşme, VECM Granger nedensellik, VAR	Var	Araştırılmadı	E → T
Kurniawan ve Managi (2018)	1970-2015	Endonezya	ARDL	Var	Pozitif	Araştırılmadı
Emeç ve Yarbaşı (2018)	1980-2015	Türkiye	Toda-Yamamoto nedensellik, Hatemi-J asimetrik nedensellik	Araştırılmadı	Araştırılmadı	E ↔ T

Not: E ve T sırasıyla enerji tüketimi ve ticari dışa açıklık değişkenlerini ifade eder. → ve ↔ sırasıyla değişkenler arasında tek yönlü ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını gösterir.

Literatürde konu ile ilgili bazı panel veri çalışmaları da dikkati çekmektedir. Shahbaz vd. (2014) yüksek gelir grubundaki ülke ekonomileri için ticari dışa açıklık ve enerji tüketimi arasında ters-U şeklinde bir ilişki elde ederken, orta ve düşük gelir grubundaki ülkeler için U şeklinde bir ilişkinin varlığı ortaya konmuştur. Koenkan (2018) Andean ülkeleri için ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu kanıtlamışlardır. Nasreen ve Anwar (2014) 15 Asya ülkesi için enerji tüketimi ve ticari dışa açıklık arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin varlığını desteklemişlerdir. Ahmed (2017) BRICS ülkeleri için, Tiba ve Frikha (2018) yüksek gelirli ülkeler için ticari dışa açıklıktan enerji tüketimine doğru bir nedenselliğin varlığına ulaşmışlardır.

2. MODEL VE VERİ SETİ

Çalışmada, 1970-2015 dönemi yıllık verileri kullanılarak Türkiye ekonomisi için enerji tüketimi ve ticari dış açıklık arasındaki ilişkiyi test etmek amacıyla Shahbaz vd. (2013a), Shahbaz vd. (2015) ve Azam vd. (2016) tarafından kullanılan regresyon denklemlerinden esinlenerek aşağıdaki gibi 2 farklı regresyon modeli tercih edilmiştir:

$$LE_t = \gamma_0 + \gamma_1 Y_t + \gamma_2 T_t + \gamma_3 S_t + \gamma_4 U_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

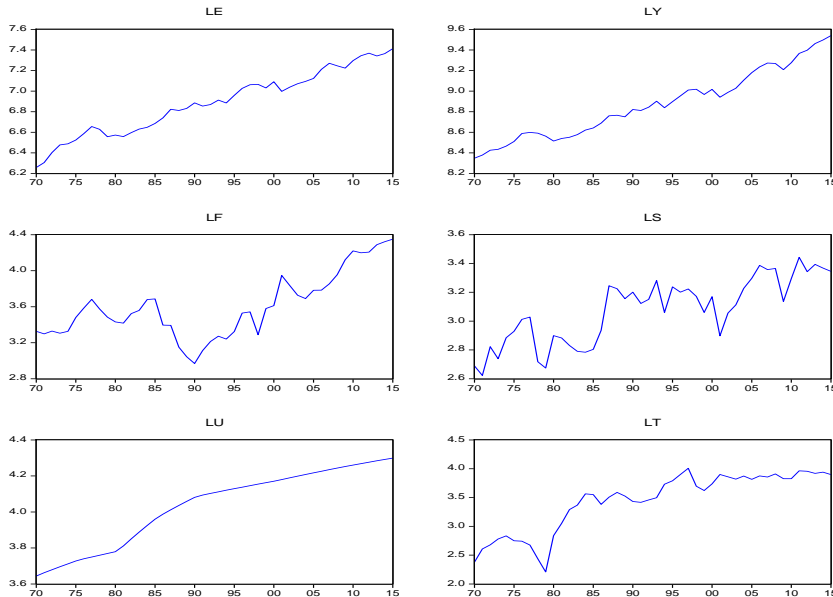
$$LE_t = \gamma_0 + \gamma_1 Y_t + \gamma_2 T_t + \gamma_3 S_t + \gamma_5 F_t + \varepsilon_t \quad (2)$$

Burada, E enerji tüketimini (kişi başına düşen petrol eşdeğeri kg olarak), Y kişi başına reel geliri (2010 sabit US\$ fiyatlarıyla), T ticari dış açıklığı (toplam dış ticaretin GSYİH'ya oranı), S sermayeyi (toplam sermaye oluşumunun GSYİH'ya oranı), F finansal gelişmeyi (özel sektöre açılan kredilerin GSYİH'ya oranı) ve U kentleşmeyi (kent nüfusun toplam nüfus içindeki oranı) temsil etmektedir. Değişkenler logaritması alınarak analizlere dahil edilmiştir. Denklemlerde γ_0 sabit terimi, ε_t ise hata terimlerini ifade etmektedir. Veriler Dünya Bankası veri tabanından temin edilmiştir. Analiz döneminin 1970-2015 olarak belirlenmesi, Dünya Bankası verilerinin 2015 yılı ile sınırlı tutulmasından kaynaklanmaktadır.

Değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Tablo 2'de verilmiştir. Burada analizde ele alınan değişkenlere ilişkin ortalama, medyan, minimum, maksimum, çarpıklık ve basıklık değerleri gibi tanımlayıcı istatistikler yer almaktadır. Ayrıca, değişkenlere ait korelasyon matrisi de verilmiştir. Serilerin zaman içindeki genel eğilimini gösteren zaman serisi grafikleri Grafik 1'de sunulmuştur. Grafiklere göre, serilerin zaman içinde bir artış eğilimi sergilediği söylenebilir.

Tablo 2: Tanımlayıcı İstatistikler ve Korelasyon Matrisi (Zaman Serisi: 1970-2015)

İstatistikler	LE	LY	LT	LU	LF	LS
Ortalama	6.887	8.872	3.440	4.032	3.600	3.077
Medyan	6.884	8.840	3.576	4.107	3.550	3.129
Maximum	7.412	9.539	4.006	4.298	4.350	3.442
Minimum	6.258	8.347	2.208	3.643	2.968	2.622
Standart Sapma	0.311	0.328	0.511	0.211	0.356	0.229
Çarpıklık	-0.085	0.321	-0.885	-0.509	0.544	-0.311
Basıklık	2.006	2.075	2.487	1.794	2.521	1.918
Gözlem Sayısı	46	46	46	46	46	46
Korelasyon Matrisi						
LE	1					
LY	0.986	1				
LT	0.875	0.831	1			
LU	0.963	0.935	0.939	1		
LF	0.682	0.736	0.476	0.544	1	
LS	0.883	0.871	0.786	0.852	0.431	1



Grafik 1: Serilerin 1970-2015 Döneminde Genel Seyri (Logaritmik)

3. METODOLOJİ

Çalışmanın ekonometrik metodolojisi ilk olarak serilerin durağanlık derecelerinin tespitine yönelik gerçekleştirilen birim kök testlerini içermektedir. Bir sonraki aşamada, seriler arasındaki eşbütünleşme ilişkisinin tespiti için ARDL sınır testi yaklaşımı ele alınmıştır. Son olarak, değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin tespiti için, Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır.

3.1. Birim Kök Testleri

Bu çalışmada serilerin durağanlık analizi DF-GLS, KPSS ve Ng-Perron gibi klasik birim kök testleri ile birlikte Vogelsang ve Perron (1998) yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır.

DF-GLS birim kök testi, ADF testinin basit bir şekilde modifiye edilmiş şekli olarak tanımlanmaktadır. Yöntemde ADF birim kök testinin denklemi, Genelleştirilmiş EKK (GLS) yöntemiyle tahmin edilmektedir. DF-GLS testinin ADF'ye göre avantajı, bilinmeyen ortalama ve trend söz konusu olduğunda etkin sonuçlar vermesi olarak açıklanmıştır (Elliot vd., 1996). Analizde kullanılan diğer bir birim kök testi, Kwiatkowski vd. (1992) tarafından geliştirilen KPSS birim kök testidir. KPSS testi, serilerin karesel kısmi toplamlarının uzun süreli bir varyans tahmin ediciye oranı olarak açıklanmaktadır (Su vd., 2012). Testin temel amacı, gözlenen serideki deterministik trendin arındırılarak serinin durağan hale getirilmesidir. KPSS testinde temel hipotez, ADF ve PP testinin aksine, H_0 seri durağandır ve birim kök içermemektedir ve H_1 seri durağan değildir ve birim kök içermemektedir şeklinde kurulmaktadır (Kwiatkowski vd., 1992). Çalışmada kullanılan bir diğer birim kök testi, Ng-Perron birim kök testidir. Testte PP birim kök testinde meydana gelen hata teriminin hacmindeki çarpıklığın düzeltilmesi amaçlanmıştır. Ng-Perron testi, PP testini ve bilgi kriterlerini modifiye etmektedir. Testte MZa ve MZt'de H_0 birim kök varlığını, MSB ve MPT değerlerinde de H_0 birim kökün olmadığını ifade etmektedir (Ng ve Perron, 1996; 2001).

Ancak klasik birim kök testleri ekonomideki siyasi ve ekonomik gelişmelerden kaynaklanabilecek yapısal kırılma dönemlerini dikkate almadıkları için eleştirilmektedir. Bu yüzden çalışma, geleneksel birim kök testlerinden farklı olarak yapısal kırılmalı bir testi de dikkate almaktadır. Bu bağlamda; Perron ve Vogelsang (1992) ile Vogelsang ve Perron (1998) tarafından geliştirilen test istatistiği, iki farklı model yardımıyla elde edilebilmektedir. Bunlardan ilk model olan Toplamsal Aykırı Değer (AO) Modeli trend fonksiyonunun eğiminde bir değişime izin vermektedir. Yenileşim Aykırı Değer (IO) Modeli ise trend fonksiyonunun sadece sabitinde değişime izin vermektedir. Bu modelde değişimin aşamalı bir şekilde meydana geldiği varsayılmaktadır.

AO modelinde ise yapısal değişikliklerin kademeli olarak değil de aniden gerçekleştiği varsayılmaktadır. Bu çerçevede birim kök testi iki aşamalı bir yöntemle gerçekleştirilmektedir (Perron, 1994; Vogelsang ve Perron, 1998):

$$y_t = \mu + \beta_t + yDT_t^* + \tilde{y}_t \quad (3)$$

İlk aşamada seri trendden arındırılır. Burada \tilde{y}_t trendden arındırılmış seridir. Denklem, yapısal bir kırılmanın sadece eğim katsayısı üzerinde etkili olduğunu varsaydığından eğim katsayısındaki bir değişimi test etmek için ise, ikinci aşamada aşağıdaki denklem kullanılmaktadır:

$$\tilde{y}_t = \alpha \tilde{y}_{t-1} + \sum_{i=1}^K c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (4)$$

Burada tüm olası değerler için denklem sırayla tahmin edilir ($T_b = k + 2, \dots, T - 1$). T, $\alpha=1$ için t -istatistiklerini en aza indirecek toplam gözlem sayısını ifade etmektedir. α 'nın t -istatistiği mutlak değer olarak karşılık gelen kritik değerden daha büyükse birim kökün varlığını kabul eden sıfır hipotezi reddedilir.

3.2. ARDL Sınır Testi

Serilerin aynı dereceden eş bütünleşik veya bazılarının $I(1)$ bazılarının $I(0)$ olduğu durumlarda değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkilerin araştırılmasında Pesaran vd. (2001) tarafından önerilen ARDL modeli kullanılmaktadır. ARDL sınır testi, ele alınan örneklem boyutunun küçük ya da büyük veya

bazı açıklayıcı değişkenlerin içsel olmasında dahi iyi bir tahmin edicidir. Ayrıca modelin kısa ve uzun dönem parametrelerini eş anlı olarak tahmin edebilmektedir (Pesaran vd., 2001). Çalışmada kullanılan değişkenler de dikkate alındığında çalışmada kullanılan regresyon denklemleri için ARDL modeli denklemi şu şekilde kurulabilir:

$$\begin{aligned} \Delta LE_t = & \gamma_0 + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} \Delta LE_{t-i} + \sum_{i=0}^k \gamma_{2i} \Delta LY_{t-i} + \sum_{i=0}^k \gamma_{3i} \Delta LT_{t-i} + \sum_{i=0}^k \gamma_{4i} \Delta LS_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^k \gamma_{5i} \Delta LU_{t-i} + \delta_1 DUM_1 + \delta_2 LE_{t-1} + \delta_3 LY_{t-1} + \delta_4 LT_{t-1} + \delta_5 LS_{t-1} + \delta_6 LU_{t-1} \\ & + \varepsilon_{t1} \end{aligned} \quad (5)$$

$$\begin{aligned} \Delta LE_t = & \gamma_0 + \sum_{i=1}^k \gamma_{1i} \Delta LE_{t-i} + \sum_{i=0}^k \gamma_{2i} \Delta LY_{t-i} + \sum_{i=0}^k \gamma_{3i} \Delta LT_{t-i} + \sum_{i=0}^k \gamma_{4i} \Delta LS_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^k \gamma_{5i} \Delta LF_{t-i} + \delta_1 DUM_1 + \delta_2 LE_{t-1} + \delta_3 LY_{t-1} + \delta_4 LT_{t-1} + \delta_5 LS_{t-1} + \delta_6 LF_{t-1} \\ & + \varepsilon_{t2} \end{aligned} \quad (6)$$

Denklemlerde Δ değişkenlerin birinci farkını göstermektedir. γ_0 sabit terimi, ε_t hata terimini ifade etmektedir. DUM_1 ise, yapısal kırılmayı ifade etmek üzere kukla değişkeni göstermektedir.

ARDL modeli için uygun gecikme uzunluğu, AIC ve SC gibi bilgi kriterleri aracılığıyla belirlendikten sonra kurulan model çerçevesinde hesaplanan F -istatistiği değeri Pesaran vd. (2001) kritik değerleri ile karşılaştırılarak değişkenler arasında uzun dönemli ilişkilerin varlığı tespit edilmektedir. Hesaplanan F -istatistiği değerinin üst kritik tablo değerlerini aşması durumunda sıfır hipotezi reddedilir ve değişkenler arasında bir eşbütünleşme ilişkisinin varlığı ispatlanır (Sinha ve Shahbaz, 2018: 706). ARDL modelinin anlamlı ve doğru bir şekilde kurulup kurulmadığı normal dağılım, otokorelasyon, değişen varyans testi gibi bir takım tanısal testler yardımıyla belirlenmektedir. Ayrıca uzun dönem parametrelerinin istikrarlılığının araştırılması için Brown vd. (1975)'nin geliştirdiği CUSUM ve CUSUM² testleri de kullanılmaktadır.

Değişkenlerin kısa dönem dinamikleri, Hata Düzeltme Modeli yardımıyla tahmin edilebilmektedir. Çalışmada kullanılan iki farklı regresyon denklemi dikkate alınarak aşağıdaki gibi Hata Düzeltme Modelleri kurulabilir:

$$\begin{aligned} \Delta LE_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LE_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} \Delta LY_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{3i} \Delta LT_{t-i} + \sum_{i=0}^r \beta_{4i} \Delta LS_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^s \beta_{5i} \Delta LU_{t-i} + \gamma ECT_{t-1} \\ & + \mu_{t1} \end{aligned} \quad (7)$$

$$\begin{aligned} \Delta LE_t = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta LE_{t-i} + \sum_{i=0}^n \beta_{2i} \Delta LY_{t-i} + \sum_{i=0}^p \beta_{3i} \Delta LT_{t-i} + \sum_{i=0}^r \beta_{4i} \Delta LS_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^s \beta_{5i} \Delta LF_{t-i} + \gamma ECT_{t-1} \\ & + \mu_{t2} \end{aligned} \quad (8)$$

Burada Δ fark işlemcisini, μ_{t1} ve μ_{t2} ise hata terimlerini, ECT ise hata düzeltme terimini ifade eder. Bu terimin katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı bulunması değişkenler arasında bir eşbütünleşmenin yani uzun dönem ilişkisinin varlığına ilave bir kanıt olarak yorumlanır.

3.3. Toda-Yamamoto Nedensellik Analizi

Toda-Yamamoto (1995) nedensellik analizi, serilerin hangi düzeyde durağan olduklarını önemsemeden serilerin düzey değerlerini kullanarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkilerinin araştırılmasına imkân vermektedir. Geliştirilmiş VAR modeline dayanan Toda-Yamamoto nedensellik analizinin uygulanabilmesi için ilk olarak VAR modeli yardımıyla uygun gecikme uzunluğu (p) bulunur. Sonraki aşamada değişkenlerin maksimum bütünleşme derecesi (d_{max}) saptanır ve $p + d_{max}$ gecikme uzunluğu için uygun VAR modeli kurularak nedensellik analizi gerçekleştirilir (Toda ve Yamamoto, 1995). Aşağıdaki gibi bir denklemler setinden istifade edilebilir:

$$\begin{bmatrix} LE_t \\ Y_t \\ T_t \\ S_t \\ U_t \end{bmatrix} = \gamma_0 + \gamma_1 \begin{bmatrix} LE_{t-1} \\ Y_{t-1} \\ T_{t-1} \\ S_{t-1} \\ U_{t-1} \end{bmatrix} + \gamma_2 \begin{bmatrix} LE_{t-2} \\ Y_{t-2} \\ T_{t-2} \\ S_{t-2} \\ U_{t-2} \end{bmatrix} + \gamma_3 \begin{bmatrix} LE_{t-3} \\ Y_{t-3} \\ T_{t-3} \\ S_{t-3} \\ U_{t-3} \end{bmatrix} + \gamma_4 \begin{bmatrix} LE_{t-4} \\ Y_{t-4} \\ T_{t-4} \\ S_{t-4} \\ U_{t-4} \end{bmatrix} + \gamma_5 \begin{bmatrix} LE_{t-5} \\ Y_{t-5} \\ T_{t-5} \\ S_{t-5} \\ U_{t-5} \end{bmatrix} + \gamma_6 \begin{bmatrix} LE_{t-6} \\ Y_{t-6} \\ T_{t-6} \\ S_{t-6} \\ U_{t-6} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \\ \varepsilon_{6t} \end{bmatrix} \quad (9)$$

$$\begin{bmatrix} LE_t \\ Y_t \\ T_t \\ S_t \\ F_t \end{bmatrix} = \gamma_0 + \gamma_1 \begin{bmatrix} LE_{t-1} \\ Y_{t-1} \\ T_{t-1} \\ S_{t-1} \\ F_{t-1} \end{bmatrix} + \gamma_2 \begin{bmatrix} LE_{t-2} \\ Y_{t-2} \\ T_{t-2} \\ S_{t-2} \\ F_{t-2} \end{bmatrix} + \gamma_3 \begin{bmatrix} LE_{t-3} \\ Y_{t-3} \\ T_{t-3} \\ S_{t-3} \\ F_{t-3} \end{bmatrix} + \gamma_4 \begin{bmatrix} LE_{t-4} \\ Y_{t-4} \\ T_{t-4} \\ S_{t-4} \\ F_{t-4} \end{bmatrix} + \gamma_5 \begin{bmatrix} LE_{t-5} \\ Y_{t-5} \\ T_{t-5} \\ S_{t-5} \\ F_{t-5} \end{bmatrix} + \gamma_6 \begin{bmatrix} LE_{t-6} \\ Y_{t-6} \\ T_{t-6} \\ S_{t-6} \\ F_{t-6} \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \varepsilon_{1t} \\ \varepsilon_{2t} \\ \varepsilon_{3t} \\ \varepsilon_{4t} \\ \varepsilon_{5t} \\ \varepsilon_{6t} \end{bmatrix} \quad (10)$$

Çalışmada ele alınan iki model için de $p=5$ ve $d_{max} = 1$ şeklinde belirlenmiş ve 6 gecikmeli VAR modeli için yukarıdaki denklemler kurulmuştur. Bir sonraki aşamada bu modellerde p gecikmeli değişkenlere Wald testi uygulanarak nedenselliğin olup olmadığı araştırılmıştır.

4. BULGULAR

Çalışmanın ekonometrik metodolojisi bağlamında ilk olarak değişkenlere ilişkin birim kök analizleri gerçekleştirilmiştir. Tablo 3, serilere ilişkin DF-GLS, KPSS ve Ng-Perron birim kök testlerinden elde edilen sonuçları göstermektedir. Bu sonuçlar, her bir serinin düzey değerlerinde durağan olmadığını ve serilerin ancak farkları alındığında durağan hale geldiğini göstermektedir.

Tablo 3: Klasik Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	DF-GLS	KPSS	Ng-Perron			
Panel A: Düzey	<i>t</i> -istatistiği	LM istatistiği	MZa	MZt	MSB	MPT
LE	1.226	0.881	1.680	1.924	1.145	101.308
LY	2.196**	0.874	2.482	2.830	1.140	114.761
LT	-0.547	0.771	-0.369	-0.231	0.627	24.124
LU	-0.268	0.837	-1.980	-0.766	0.386	10.124
LF	-0.132	0.557***	-0.142	-0.058	0.408	14.701
LS	-1.385	0.774	-3.783	-1.197	0.316	6.5663
Panel B: Birinci fark						
ΔLE	-6.000***	0.094***	-21.797***	-3.297***	0.151***	1.135***
ΔLY	-	0.128***	-21.982***	-3.310***	0.150***	1.129***
ΔLT	-4.724***	0.153***	-19.586***	-3.097***	0.158***	1.362***
ΔLU	-2.055**	0.379***	-9.528**	-2.137**	0.224**	2.745**
ΔLF	-6.077***	-	-21.843***	-3.303***	0.151***	1.127***
ΔLS	-7.624***	0.090*	-21.458***	-3.275***	0.152***	1.141***

Not: Sonuçlar sabitli model sonuçlarını yansıtır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini ifade etmektedir.

Vogelsang-Perron AO yapısal kırılmalı birim kök analizinden elde edilen sonuçlar, Tablo 4'te sunulmuştur. Elde edilen analiz sonuçlarında enerji tüketimi ve kişi başına reel gelir değişkeni için yapısal kırılma tarihleri 2000 olarak belirlenirken ticari dışa açıklık, kentleşme, finansal gelişme ve sermaye değişkenleri için sırasıyla 1982, 1995, 1987 ve 1986 olarak tespit edilmiştir. Ulaşılan sonuçlara göre; ticari dışa açıklık, kentleşme ve finansal gelişme değişkenleri düzey değerlerinde durağan olarak elde edilmiştir. Enerji tüketimi, kişi başına reel gelir ve sermaye değişkenleri ise birinci farklarında durağan bulunmuştur.

Tablo 4: Vogelsang-Perron AO Modeli Yapısal Kırılmalı Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler			
Panel A: Düzey	Kırılma tarihi	<i>t</i> -istatistiği	Sonuç
LE	2000	-4.507 (1)	-
LY	2000	-3.811 (1)	-
LT	1982	-5.217 (1)**	<i>I</i> (0)
LU	1995	-5.255 (1)**	<i>I</i> (0)
LF	1987	-5.061 (0)*	<i>I</i> (0)
LS	1986	-4.835 (0)	-
Panel B: Birinci fark			
Δ LE	1982	-7.330 (0)***	<i>I</i> (1)
Δ LY	1982	-6.896 (0)***	<i>I</i> (1)
Δ LT	-	-	-
Δ LU	-	-	-
Δ LF	-	-	-
Δ LS	1987	-9.304 (0)***	<i>I</i> (1)

Not: Sonuçlar sabitli-trendli model sonuçlarını yansıtır. Gecikme uzunluğu SIC kriterine göre belirlenmiştir. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 önem düzeylerini ifade etmektedir.

Bir sonraki aşamada *F*-sınır testi için gerekli olan gecikme uzunluğunun belirlenmesinde VAR modelinden istifade edilmiştir. Sonuçlar, Tablo 5'te sunulmuştur. Tablo 5'ten elde edilen VAR modeli sonuçlarına göre; iki regresyon denklemi için de otokorelasyon, değişen varyans ve normal dağılım gibi temel varsayımları sağlayarak modellerde herhangi bir kurulum hatasına sebebiyet vermediğinden, Akaike bilgi kriterinde optimal gecikme uzunluğu 5 olarak belirlenmiştir.

Tablo 5: VAR Modeliyle Optimal Gecikme Uzunluğu Belirleme

Panel A: Model 1	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	NA	1.39e-10	-8.510745	-8.301772	-8.434648
1	395.4336	5.87e-15	-18.58934	-17.33550	-18.13276
2	78.00005*	1.56e-15*	-19.96983	-17.67113*	-19.13277*
3	21.84060	2.57e-15	-19.62394	-16.28038	-18.40640
4	29.70581	2.70e-15	-19.88972	-15.50130	-18.29170
5	34.19105	1.72e-15	-20.94961*	-15.51633	-18.97111
Panel B: Model 2	LR	FPE	AIC	SIC	HQ
0	NA	3.56e-09	-5.265086	-5.056113	-5.188989
1	293.8657*	2.75e-12*	-12.44174	-11.18790*	-11.98516*
2	29.59060	3.67e-12	-12.20858	-9.909883	-11.37152
3	26.78463	4.95e-12	-12.06045	-8.716895	-10.84291
4	16.30785	1.02e-11	-11.65633	-7.267914	-10.05831
5	31.31745	7.84e-12	-12.52465*	-7.091371	-10.54615

Not: LR: Yarı modifiye LR test istatistiği; FPE: Son tahmin hatası; AIC: Akaike bilgi kriteri; SIC: Schwarz bilgi kriteri; HQ: Hannan-Quinn bilgi kriteri. * ilgili kritere göre optimal gecikme uzunluğunu gösterir.

Tablo 6, birinci ve ikinci model için elde edilen sınır testi sonuçlarını göstermektedir. Her iki model için elde edilen F -istatistiği değerleri, Pesaran vd. (2001) ve Narayan (2005) üst kritik tablo değerlerini aştığından değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin varlığı tespit edilmiştir.

Tablo 6: Sınır Testi Sonuçları

Modeller	Model 1	Model 2		
ARDL gecikme uzunluğu	[2,4,2,0,1]	[1,2,2,1,3]		
Yapısal kırılma tarihi	2000	2000		
Max. gecikme uzunluğu	5	5		
AIC optimal gecikme uzunluğu	5	5		
F -istatistiği	3.87**	6.57***		
Pesaran vd. (2001) kritik tablo değerleri: Kısıtsız sabitli-kısıtlı trend				
Anlamlılık seviyesi	Alt $I(0)$	Üst $I(1)$	Alt $I(0)$	Üst $I(1)$
1%	3.41	4.68	3.41	4.68
5%	2.62	3.79	2.62	3.79
10%	2.26	3.35	2.26	3.35

Tablo 6 (devamı)

Narayan (2005) kritik tablo değerleri: Kısıtsız sabitli-trendsiz model (T = 45)				
Anlamlılık seviyesi	Alt $I(0)$	Üst $I(1)$	Alt $I(0)$	Üst $I(1)$
1%	4.03	5.59	4.03	5.59
5%	2.92	4.26	2.92	4.26
10%	2.45	3.64	2.45	3.64

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı gösterir.

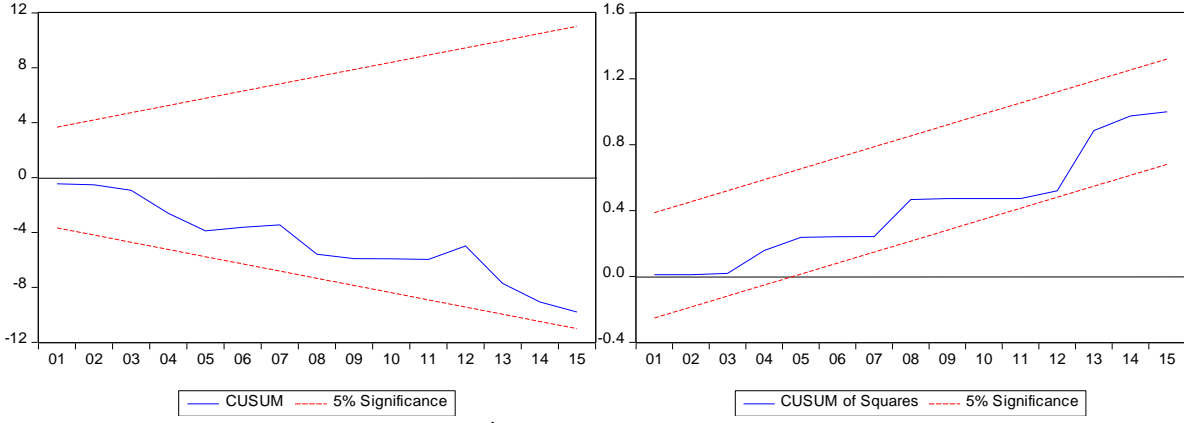
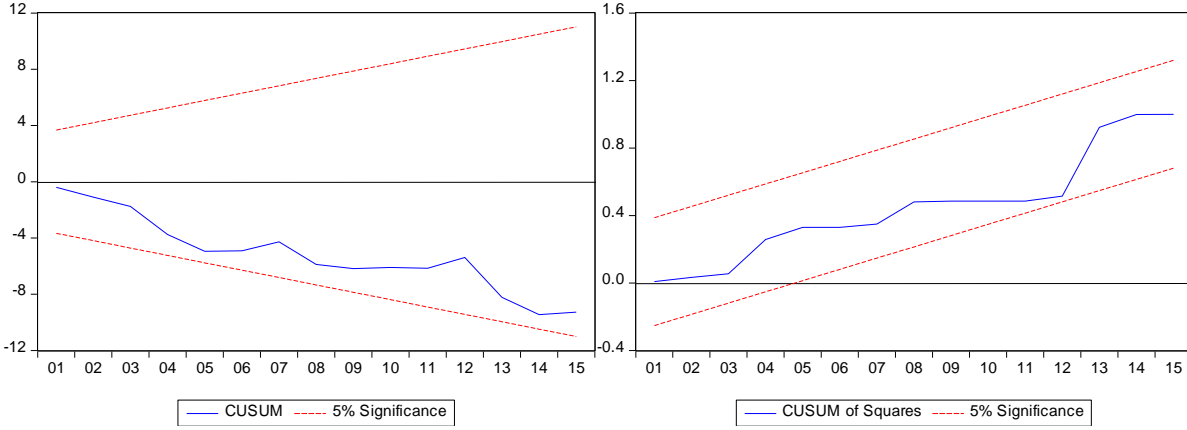
Bir sonraki aşamada ARDL uzun dönem sonuçları tahmin edilmiştir. Bu sonuçlara göre; model 1 için kişi başına reel gelir, ticari dışa açıklık ve sermaye değişkenleri katsayıları pozitif ve istatistiki olarak anlamlı tespit edilirken kentleşme değişkeninin katsayısının istatistiki olarak anlamlı olmadığı belirlenmiştir. Model 2 için elde edilen sonuçlarda ise, yine kişi başına reel gelir, ticari dışa açıklık ve sermaye değişkenleri katsayıları pozitif ve istatistiki olarak anlamlı bulunurken finansal gelişme katsayısının istatistiki olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Her iki modelde yapısal kırılmaları gösteren kukla değişkenlerin katsayılarının ise anlamlı olmadığı tespit edilmiştir. Fakat söz konusu tarihin Türkiye ekonomisinin en önemli kriz dönemlerinden birini içerdiği unutulmamalıdır. Bu sonuçlar; uzun dönemde ekonomik büyüme, ticari dışa açıklık ve sermayenin enerji tüketimini artırdığı anlamına gelmektedir. Ayrıca her iki model için elde edilen tanısal testlerde modelin uygun bir model olduğu, normal bir dağılım sergilediği, herhangi bir değişen varyans ve otokorelasyon sorunu içermediği tespit edilmiştir.

Tablo 7: ARDL Uzun Dönem Sonuçları

Panel A: Değişkenler	Model 1	Model 2
C	0.251	0.701*
LY	0.717***	0.479***
LT	0.162**	0.129***
LS	0.186**	0.321***
LU	-0.219	-
LF	-	0.044
TB_2000	0.008	0.021
Panel B: Tanısal Testler		
R^2	0.995	0.995
Adjusted- R^2	0.992	0.993
F -istatistiği	409.313***	463.768***
Breusch-Godfrey LM testi	0.301 (0.742)	0.368 (0.695)
ARCH LM testi	0.301 (0.742)	1.649 (0.206)
J-B normallik testi	0.464 (0.792)	0.425 (0.808)
Ramsey RESET testi	4.412 (0.022)	0.156 (0.877)

Not: ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade eder. Parantez içindeki değerler olasılık değerlerini ifade eder.

Model 1 ve Model 2 için katsayıların istikrarlılığına dair elde edilen CUSUM ve CUSUM² test sonuçları Grafik 2 ve Grafik 3'de verilmiştir. Elde edilen sonuçlarda katsayıların %5 anlamlılık düzeyinde söz konusu dönemde istikrarlı bir seyir izlediği tespit edilmiştir.

Grafik 2: Model 1 için CUSUM ve CUSUM² Test SonuçlarıGrafik 3: Model 2 için CUSUM ve CUSUM² Test Sonuçları

Model 1 ve model 2 için elde edilen kısa dönem analizi sonuçları, Tablo 8’de verilmiştir. Model 1 için elde edilen analiz sonuçlarına göre; kişi başına reel gelir ve sermaye değişkenleri katsayıları kısa dönemde pozitif ve anlamlı olarak tahmin edilmiştir. Ticari dışa açıklık ve kentleşme değişkenleri katsayıları kısa dönemde istatistiki olarak anlamlı değildir. Model 2 için elde edilen kısa dönem tahmin sonuçlarında ise, kişi başına reel gelir, ticari dışa açıklık ve sermaye değişkenlerinin katsayıları pozitif ve anlamlı bulunmuştur. Finansal gelişme değişkeni, kısa dönemde istatistiki olarak anlamlı değildir. Diğer taraftan, her iki modelde yer alan kukla değişkenlerin katsayılarının ise anlamlı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca her iki model için elde edilen hata düzeltme terimi katsayısının negatif ve istatistiki olarak anlamlı bulunması, değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisine ilave bir kanıt olarak yorumlanabilir.

Tablo 8: ARDL Kısa Dönem Sonuçları

Panel A: değişkenler	Model 1	Model 2
C	0.267***	0.727***
ΔLY	0.331**	0.489***
ΔLT	0.013	0.066**
ΔLS	0.128**	0.092*
ΔLU	-0.747	-
ΔLF	-	-0.012
TB_2000	0.056**	0.042*
ECT (-1)	-0.816***	-0.685***

Not: *** ve ** sırasıyla %1 ve %5 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.

Son aşamada Toda-Yamamoto nedensellik analizi uygulanmıştır. Elde edilen analiz sonuçları, Tablo 9’da verilmiştir. Ulaşılan sonuçlarda model 1 için hem ticari dışa açıklıktan enerji tüketimine doğru hem de enerji tüketiminden ticari dışa açıklığa doğru bir nedenselliğin olmadığı şeklindeki sıfır hipotezleri reddedilmiştir. Bu nedenle ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasında çift yönlü bir nedenselliğin varlığına hükmedilmiştir. Aynı bulgu, model 2 için de tespit edilmiştir.

Tablo 9: Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Hipotezler	k+d _{max}	χ^2 istatistiği	Olasılık	Nedensellik
Panel A: Model 1				
LT \nrightarrow LE	5+1	14.798**	0.011	Var
LY \nrightarrow LE	5+1	38.192***	0.000	Var
LS \nrightarrow LE	5+1	6.190	0.288	Yok
LU \nrightarrow LE	5+1	9.801*	0.081	Var
LE \nrightarrow LY	5+1	19.109***	0.001	Var
LT \nrightarrow LY	5+1	14.268**	0.014	Var
LS \nrightarrow LY	5+1	3.942	0.557	Yok
LU \nrightarrow LY	5+1	18.687***	0.002	Var
LE \nrightarrow LT	5+1	13.340**	0.020	Var
LY \nrightarrow LT	5+1	32.394***	0.000	Var
LS \nrightarrow LT	5+1	61.267***	0.000	Var
LU \nrightarrow LT	5+1	93.292***	0.000	Var
LE \nrightarrow LS	5+1	13.031**	0.023	Var
LY \nrightarrow LS	5+1	11.555**	0.041	Var
LT \nrightarrow LS	5+1	24.037***	0.000	Var
LU \nrightarrow LS	5+1	48.878***	0.000	Var
LE \nrightarrow LU	5+1	19.236***	0.001	Var
Panel A: Model 1				
LY \nrightarrow LU	5+1	75.417***	0.000	Var
LT \nrightarrow LU	5+1	46.518***	0.000	Var
LS \nrightarrow LU	5+1	51.586***	0.000	Var
Panel B: Model 2				
LT \nrightarrow LE	5+1	66.076***	0.000	Var
LY \nrightarrow LE	5+1	61.152***	0.000	Var
LS \nrightarrow LE	5+1	7.992	0.156	Yok
LF \nrightarrow LE	5+1	23.300***	0.000	Var
LE \nrightarrow LY	5+1	110.399***	0.000	Var
LT \nrightarrow LY	5+1	120.942***	0.000	Var
LS \nrightarrow LY	5+1	73.423***	0.000	Var
LF \nrightarrow LY	5+1	119.363***	0.000	Var
LE \nrightarrow LT	5+1	25.347***	0.000	Var
LY \nrightarrow LT	5+1	48.582***	0.000	Var
LS \nrightarrow LT	5+1	44.391***	0.000	Var
LF \nrightarrow LT	5+1	47.394***	0.000	Var
LE \nrightarrow LS	5+1	124.640***	0.000	Var
LY \nrightarrow LS	5+1	146.600***	0.000	Var
LT \nrightarrow LS	5+1	76.443***	0.000	Var
LF \nrightarrow LS	5+1	99.252***	0.000	Var
LE \nrightarrow LF	5+1	10.318*	0.066	Var
LY \nrightarrow LF	5+1	13.563**	0.018	Var
LT \nrightarrow LF	5+1	23.486***	0.000	Var
LS \nrightarrow LF	5+1	24.258***	0.000	Var

Not: Nedensellik analizinde SUR tekniği kullanılmıştır. ***, ** ve * sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde anlamlılığı ifade eder.

SONUÇ

Küresel ölçekte enerjiye olan talebin sürekli olarak artması, enerji tüketiminin belirleyici unsurlarının araştırılmasının önemini ortaya koymaktadır. Bu amaçla gerçekleştirilen çalışmada ticari dışa açıklığın enerji tüketimi üzerindeki etkisi, Türkiye ekonomisi örneğinde 1970-2015 dönemi yıllık verileri ile araştırılmıştır. Değişkenlerin birim kök analizlerinde DF-GLS, KPSS ve Ng-Perron geleneksel birim kök testleri ile Vogelsang-Perron AO yapısal kırılmalı birim kök testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki uzun dönem ilişkisinin belirlenmesinde ARDL sınır testi uygulanmıştır. Son olarak değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi, Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırılmıştır.

Ampirik bulgular, değişkenler arasında bir eşbütünleşmenin varlığını ispatlamıştır. ARDL uzun dönem tahmin sonuçlarında ticari dışa açıklık, kişi başına reel gelir ve sermayenin enerji tüketimi artırdığı sonucuna varılırken kentleşme ve finansal gelişme ile enerji tüketimi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır. Ampirik bulgular, aynı zamanda ticari dışa açıklık ile enerji tüketimi arasında çift yönlü bir nedenselliğin varlığını ortaya koymuştur.

Uzun ve kısa dönem nedensellik bulguları, ticari dışa açıklık odaklı enerji tüketimi hipotezini, yani enerji tüketiminin ticari dışa açıklık değişkeni tarafından belirlendiği hipotezini Türkiye ekonomisi için kanıtlar niteliktedir. Ticari dışa açıklığın artması, ülke ekonomilerinde ekonomik büyümeyi etkileyen önemli bir unsur olarak göze çarpmaktadır. Ekonomik büyümedeki artışlar, beraberinde enerji talebinde bir artışın görülmesine neden olacaktır. Bu durum, Türkiye gibi ülkelerde üretim sürecinde girdi maliyetlerinin büyük çoğunluğunu oluşturan enerji kaynakları açısından düşünüldüğünde, cari açık üzerinde de önemli bir etkiye neden olmaktadır. Dolayısıyla, Türkiye gibi enerji tüketimi konusunda yüksek oranda dışa bağımlı ülkelerin yenilenebilir kaynaklı enerji politikalarına yönelmeleri ve bu anlamda atılacak adımlar sürdürülebilir bir büyümenin sağlanması noktasında büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda; devlet tarafından gerekli tedbirlerin alınması, verimli ve sürdürülebilir kaynaklı üretime yönelik politikaların geliştirilmesi, yenilenebilir enerji konusunda sağlanacak vergi indirimleri ve sübvansiyonlar gibi teşvik politikalarına verilen önemin artırılması hem sürdürülebilir büyümeyi sağlayacak hem de cari açığın azalmasına katkıda bulunacaktır.

Kısaca, tüm bunlar ülkelerin üretim sürecinde temel girdi olarak kullanılan enerji maliyetlerini azaltarak uluslararası piyasalarda rekabet edebilmek için enerji tüketiminde verimliliği sağlayacak az miktarda girdi ile daha fazla çıktı elde edebilecekleri teknolojilere ve yenilenebilir enerji kaynaklarına yöneliminin önemini açıkça ortaya koymaktadır. Özellikle günümüzde birçok ülke ekonomisinin yenilenebilir enerji kaynakları alanında çalışmalar gerçekleştirmesi düşünüldüğünde, bu ülkelerle yapılacak ticari faaliyetler de uzun dönemde enerjinin dışa bağımlılığının azalmasına katkı sağlayacaktır.

KAYNAKLAR

- AHMED, K. (2017), Revisiting the role of financial development for energy-growth-trade nexus in BRICS economies, *Emergy*, 128, 487-495.
- AL-MULALI, U., OZTURK, I. (2015), The effect of energy consumption, urbanization, trade openness, industrial output, and the political stability on the environmental degradation in the MENA (the Middle East and North African) region. *Emergy*, 84, 382-389.
- ARROW, K.J. (1962), The economic implications of learning by doing. *The Review of Economic Studies*, 29(3), 155-173.
- AZAM, M., KHAN, A. O., ZAFEIRIOU, E., ARABATZIS, G. (2016), Socio-economic determinants of energy consumption: An empirical survey for Greece, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 57, 1556-1567.
- AZAM, M., KHAN, A. O., ZAMAN, K., AHMAD, M. (2015), Factors determining energy consumption: Evidence from Indonesia, Malaysia and Thailand, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 47, 1123-1131.
- BROWN, R.L., DURBIN, J., EVANS, J.M. (1975). Techniques for Testing the Constancy of Regression Relations over Time, *Journal of the Royal Statistical Society*, 37(2), 149-163.
- COLE, M.A. (2006), Does trade liberalization increase national energy use?, *Economic Letters*, 92, 108-112.
- COPELAND, B.R. ve TAYLOR, M.S. (2004), Trade, growth, and the environment, *Journal of Economic Literature*, 42 (1), 7-71.
- ELLIOT, G., ROTHENBERG, T. J., STOCK, J. H. (1996), Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root, *Econometrica*, 64, 813-836.
- EMEÇ, A.S. ve YARBAŞI (2018). Ticari Dışa Açıklık İle Enerji Tüketimi Arasındaki Simetrik Ve Asimetrik Nedensellik İlişkisi: Türkiye Örneği, *ETÜ Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi (ETÜSBED)*, 3(6), 193-206.
- FARHANI, S., SHAHBAZ, M., AROURI, M., TEULON, F. (2014), The role of natural gas consumption and trade in Tunisia's output, *Energy Policy*, 66, 677-684.
- FURUOKA, F. (2015), Financial development and energy consumption: Evidence from a heterogeneous panel of Asian countries, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 430-444.
- HALICIOGLU, F. (2011), A dynamic econometric study of income, energy and exports in Turkey, *Emergy*, 36, 3348-3354.
- JEBLI, M.B., YOUSSEF, S.B. (2015), The environmental Kuznets curve, economic growth, renewable and non-renewable energy, and trade in Tunisia, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 47, 173-185.
- KEHO, Y. (2016), What drives energy consumption in developing countries? The experience of selected African countries, *Energy Policy*, 91, 233-246.
- KOENKAN, M. (2018), The positive impact of trade openness on consumption of energy: Fresh evidence from Andean community countries, *Emergy*, 158, 936-943.
- KUMAR, R. R., STAUVERMANN, P. J., LOGANATHAN, N., KUMAR, R. D. (2015), Exploring the role of energy, trade and financial development in explaining economic growth in South Africa: A revisit, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 1300-1311.
- KURNIAWAN, R., MANAGI, S. (2018), Coal consumption, urbanization, and trade openness linkage in Indonesia, *Energy Policy*, 121, 576-583.
- KWIATKOWSKI, D., PHILLIPS, P. C. B., SCHMIDT, P., SHIN, Y. (1992), Testing the Null Hypothesis of Stationarity Against the Alternative of a Unit Root: How Sure Are We That Economic Time Series Have a Unit Root?, *Journal of Econometrics*, 54, 159-178.
- KYOPHILAVONG, P., SHAHBAZ, M., ANWAR, S., MASOOD, S. (2015), The energy-growth nexus in Thailand: Does trade openness boost up energy consumption?, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 46, 265-274.
- NASREEN, S., ANWAR, S. (2014), Causal relationship between trade openness, economic growth and energy consumption: A panel data analysis of Asian countries, *Energy Policy*, 69, 82-91.
- NG, S., PERRON, P. (2001), Lag Length Selection and the Construction of Unit Root Tests with Good Size and Power, *Econometrica*, 69, 1519-1554.
- OZBUGDAY, F.C., ERBAS, B.C. (2015), How effective are energy efficiency and renewable energy in curbing CO₂ emissions in the long run? A heterogeneous panel data analysis, *Emergy*, 82, 734-745.
- PAO, H.T., FU, H.C. (2013), Renewable energy, non-renewable energy and economic growth in Brazil, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 25, 381-392.

- PERRON, P. (1994), Unit root and structural change in macroeconomic time series, In Rao. B. (ed.) *Cointegration for the Applied Economist*, Macmillan, London.
- PERRON, P., NG, S. (1996), Useful Modifications to Some Unit Root Tests with Dependent Errors and Their Local Asymptotic Properties, *The Review of Economic Studies*, 63, 435-463.
- PERRON, P., VOGELSANG, T. (1992), Nonstationarity and level shifts with a application to purchasing power parity, *Journal of Business and Economic Statistics*, 10, 301-320.
- PESARAN, M. H., SHIN, Y., SMITH, R. (2001), Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 389-326.
- RAFINDADI, A. A., OZTURK, ILHAN (2016). Effects of financial development, economic growth and trade on electricity consumption: Evidence from post-Fukushima Japan, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 54, 1073-1084.
- RAZZAQUE, B. H., KHONDKER, N. A., MUJERI, M. K. (2003), Trade liberalization and economic growth: Empirical evidence on Bangladesh, *MAP technical paper, Bangladesh Institute of Development Studies*.
- SADORSKY, P. (2012), Energy consumption, output and trade in South America, *Energy Economics*, 34, 476-488.
- SBIA R, SHAHBAZ M, HAMDI H. (2014), A contribution of foreign direct investment clean energy, trade openness, carbon emissions and economic growth to energy demand in UAE, *Economic Modelling*, 36, 191-197.
- SHAHBAZ, M., HYE, Q.M.A., TIWARI, A. K., LEITAO, N. C. (2013b), Economic growth, energy consumption, financial development, international trade and CO₂ emissions in Indonesia, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 25, 109-121.
- SHAHBAZ, M., KHAN, S., TAHIR, M. I. (2013a), The dynamic links between energy consumption, economic growth, financial development and trade in China: Fresh evidence from multivariate framework analysis, *Energy Economics*, 40, 8-21.
- SHAHBAZ, M., LEAN, H.H. (2012), Does financial development increase energy consumption? The role of industrialization and urbanization in Tunisia, *Energy Policy*, 40, 473-479.
- SHAHBAZ, M., LEAN, H.H., FAROOQ, A. (2013), Natural gas consumption and economic growth in Pakistan, *Renewable Sustainable Energy Reviews*. 18, 87-94.
- SHAHBAZ, M., LOGANATHAN, N., SBIA, R., AFZA, T. (2015), The effect of urbanization, affluence and trade openness on energy consumption: A time series analysis in Malaysia, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 47, 683-693.
- SHAHBAZ, M., NASREEN, S., LING, C.H., SBIA, R. (2014), Causality between trade openness and energy consumption: What causes what in high, middle and low income countries, *Energy Policy*, 70, 126-143.
- SINHA, A., SHAHBAZ, M. (2018), Estimation of Environmental Kuznets Curve for CO₂ Emission: Role of Renewable Energy Generation in India, *Renewable Energy*, 119, 703-711.
- SU, J., AMSLER, C., SCHMIDT, P. (2012), A Note on the Size of the KPSS Unit Root Test, *Economics Letters*, 117(3), 697-699.
- TIBA, S., FRIKHA, M. (2018), Income, trade openness and energy interactions: Evidence from simultaneous equation modeling, *Energy*, 147, 799-811.
- TODA, H.Y., YAMAMOTO, T. (1995), Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes, *Journal of Econometrics*, 66, 225-250.
- VOGELSANG, T. J., PERRON, P. (1998), Additional Tests for a Unit Root Allowing for a Break in the Trend at an Unknown Time, *International Economic Review*, 39, 1073-1100.

Araştırma Makalesi/Research Article

PAZARLAMA KÜLTÜRÜ VE STRATEJİ ARASINDAKİ UYUMUN İŞLETME PERFORMANSINA ETKİSİ: BATI AKDENİZ BÖLGESİ İMALAT SEKTÖRÜNDE BİR UYGULAMA¹

*THE EFFECT OF FIT BETWEEN MARKETING CULTURE AND STRATEGY ON BUSINESS
PERFORMANCE: AN APPLICATION IN MANUFACTURING SECTOR OF WEST
MEDITERRANEAN REGION*

Nurhan PAPATYA*

Tülay ÖZKAN**

Öz


Günümüz rekabet koşullarında pazarlama kültürüne sahip ve resmin bütününe görebilen işletmeler doğru strateji üretecek ve uygulayacaktır. Böylelikle etkili işlemler üstün performansla sonuçlanacaktır. Bu savdan yola çıkarak çalışmanın amacı, pazarlama kültürü ve işletme stratejisinin performans üzerindeki doğrudan etkisini ve pazarlama kültürü ile işletme stratejisi arasındaki uyumun (kovaryanslar, aracı, düzenleyici etki) işletme performansı üzerindeki etkisini ortaya çıkarmaktır. Bunun için Batı Akdeniz Bölgesinde bulunan imalat sektöründeki 412 işletme sahip ve yöneticilerine gönüllülük esasına göre yapılan ampirik çalışmadan elde edilen veriler, Lisrel'de Yapısal Eşitlik Modeli analizine tabi tutulmuştur. Bulgular, pazarlama kültürü ile işletme stratejisi arasındaki uyumun (kovaryansların etkisi ve aracı etki) performansla etkisinin pozitif olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte işletmelerin daha çok analizeci ve savunmacı yönde oldukları anlaşılmaktadır. Rakiplerine nispeten performans konusunda ise ürünlerin kalitesi, kalite kontrol ölçüleri ve maliyet avantajının ön plana çıktığı tespit edilmiştir. Bu da Bölge imalatçılarının düşük ve orta düşük teknolojiye sahip imalat yapmalarından dolayı pazarlama kültürü anlayışının daha çok duyarlı (pazar tarafından yönlendirilen) yönde olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır.


Anahtar Kelimeler: Pazarlama Kültürü, Pazar Tabanlı Kültür, İşletme Stratejisi, Pazar Tabanlı Strateji, Performans, Uyumun Etkisi

Abstract

In today's competitive conditions, businesses that have a marketing culture and can see the whole picture will produce and implement the right strategy. Thus, effective processes will result in superior performance. Based on this argument, the aim of the study is to reveal the direct impact of marketing culture and business strategy on performance and the effect of the harmony between the marketing culture and business strategy (covariances, mediator, moderator effect) on the performance of the enterprise. For this purpose, the data obtained from the empirical study conducted on a voluntary basis to 412 business owners and managers in the manufacturing sector in the Western Mediterranean Region were subjected to the Structural Equation Model analysis in the Lisrel. The findings show that the effect of marketing culture and business strategy on business performance is positive and the effect of harmony between marketing culture and business strategy (impact of covariance and impact effect) on performance is positive. However, it is understood that businesses are mostly analyst and defensive. It is determined that the quality of products, quality control measures and cost advantage come to the forefront in terms of performance relative to its competitors. This leads to the conclusion that the concept of marketing culture is more sensitive (market-driven) direction because of the low and medium low technology manufacturing of the Regional manufacturers.

Keywords: Marketing Culture, Market-Based Culture, Business Strategy, Market-based strategy, Performance, Fit Effect

*  Prof. Dr., Süleyman Demirel Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, nurhanpapatya@sdu.edu.tr

**  Öğr. Gör. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, tulayozkan@mehmetakif.edu.tr

¹ Bu araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi Koordinatörlüğü'nce kabul edilen 3630-D1-13 numaralı proje kapsamında desteklenmiş; Prof. Dr. Nurhan PAPATYA danışmanlığında Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yürütülen *Pazarlama Kültürü ve Strateji Arasındaki Uyumun İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Batı Akdeniz Bölgesi İmalat İşletmelerinde Bir Uygulama* başlıklı doktora çalışmasından türetilmiştir.

EXTENDED SUMMARY

Purpose: The purpose of this study is to measure the direct impact of the marketing culture and business strategy on the business performance, and to measure the effect of fit (coalignment, mediator, moderator effect) between marketing culture and business strategy on the business performance.

Research Questions: It is questioned whether marketing culture and business strategy directly affects business performance and whether the fit between the marketing culture and business strategies affects the business performance.

Literature Review: In the literature, it is seen that efforts have been made to reveal the relationship between the elements that bridge the continuity between the marketing culture and the business performance and the strategy type and to some extent the specific strategy elements. These elements ultimately include the strategic direction that creates policies and programs that facilitate implementation. Thus, it can be concluded in the literature that the marketing culture facilitates the implementation of strategy in a company. In this context, the most common classifications on the business strategies in the literature and the most frequently discussed classifications on the business strategies are Miles and Snow (1978)'s Strategy Typologies and Porter's (1980)'s Generic Strategies; and the marketing culture of Jaworski and Kohli (1990-93), Narver Slater (1990) and Webster (1993).

Methodology: The main mass of the study is found in the Western Mediterranean Region. In the sample selection, information was obtained from trade and industry chambers and organized industrial zones of these three provinces. Of the 2800 manufacturing enterprises, 51% are in Antalya, 20% in Isparta and 28% in Burdur. The study was carried out between April and September 2015. In this study, random sampling method was used as a sampling method. 15% of the population was reached by face-to-face interviews. According to the literature, the relationship between the marketing culture of Kohli, Jaworski and Kumar (1993), the business strategy of Venkatraman (1989a) and the variables used in the performance scales of Deshpande, Farley and Webster (1993), were quantitatively and surveyed (Pelham, 1999; Pelham and Wilson, 1996; Matsuno and Mentzer, 2000) There are four groups of questionnaires in the questionnaire, which are designed to determine the marketing culture, business strategies, business performance and demographic characteristics of enterprises.

The scale of marketing culture and business strategies was created with the help of 5-point Likert scale. The expressions used in these are 1 = strongly disagree, ... 5 = strongly agree. In the business performance, the expressions used were rated as 1 = very low, 2 = below average, 3 = average, 4 = above average, 5 = very high. In the analysis of the survey data, SPSS and LISREL programs were used. Analysis of the variables is the descriptive statistics, confirmatory factor analysis, structural equation model and test of hypotheses.

Results and Conclusions: As a result of the study, the effect of the fit between the marketing culture and business strategy (coalignment and mediating effect) on performance was found to be positive. This research contributes to the literature with a sample of the Western Mediterranean Region in Turkey manufacturing sector about the marketing culture, business strategy and performance of the enterprises in the manufacturing sector.

GİRİŞ

İşletmelerin pazarlama yönetimi, küresel pazarlarda üstün performansa erişmek ve sürdürülebilirlik için, sürekli artan meydan okumalar ile karşı karşıyadır. Uzay teknolojilerinden bilişime kadar birçok sektörün alt yapısında temel değişimler söz konusudur. Bu nedenle işletme pazarlama yöneticilerinin pazar tarafından yönlendirilen ya da pazarı yönlendiren stratejik kararlarında müşterileri, rakipleri ve pazarı anlamaya yönelik bir mantığa sahip olmaları gerekir. Dahası uzun vadede sürdürülebilir büyüme ve kârlılık için işletmelerin, müşterilerine yüksek katma değer sunması ve pazarda kendilerine ayırt edici bir konum oluşturmalarına bağlıdır. Ancak işletmenin rekabet üstünlüğü elde etmede rakiplerine kıyasla nasıl ve ne şekilde farklılaşacağı ve üstün performans elde edeceğinin tespiti çok kolay değildir. Ayrıca, “işletmelerin, rekabetçi üstün performansı nasıl sürdürülebilir kılınacağı” önemli bir sorudur. Bu sorunun cevabı literatürde “Kaynak Tabanlı Kuram” çerçevesinde açıklanmaktadır.

Kaynak Tabanlı Kurama göre, eğer bir işletme kendine rekabetçi yetenekler geliştirebilir ve sahip olduğu kaynaklarından da bu yetenekleri çerçevesinde azami ölçüde yararlanabilirse, rekabetçi üstünlüğe sahip olacaktır. İşletmelerin kendine özgü kaynak ve yeteneklerinin bulunması, onları diğer işletmelerden farklılaştırmaktadır. Bu kurama göre, bu farklılaşmanın ön önemli kaynaklarından biri, kültür olarak pazarlama felsefesinin işletme zihniyetine yerleşmesi olarak görülmektedir. Webster’in kültür olarak pazarlama düşüncesi, müşteri merkezli işletme değerlerinin, tutum ve inançlarının temel oluşumunun tartışılması üzerine odaklanmaktadır. Buna göre, pazarlama kültürü, işletmelerin pazar tabanlı stratejileri oluşturmalarında ve sonuç olarak üstün performans elde etmelerinde öncü rol oynamaktadır.

Keza, günümüz iş ortamlarının çok daha dinamik hale gelmesi pazar tabanlı stratejiler ile gerçekleştirilmiştir. Rekabet artık bir “strateji” savaşıdır; bu savaşta başarı, pazar eğilimlerini önceden görmeye, müşteri gereksinimlerine çok hızlı karşılık vermeye ve yeni gereksinimler yaratıp alışkanlığa dönüştürebilmeye dayanmaktadır. Başarılı rekabetçi işletmeler ya bir ürüne ve pazara hızla yönelmekte ya da bir üründen ve pazardan hızla uzaklaşmaktadır; bazen bunu bütün iş alanlarında yapmaktadır. Böyle bir ortamda pazar tabanlı stratejinin özü, bir işletmenin ürün ya da pazarının yapısı değil, “davranışlarının dinamikliği”dir. İşletmenin davranışlara dinamiklik katan pazar tabanlı stratejilerin hedefi ise, bir işletmeyi müşterilerinin gözünde rakiplerinden ayırt eden, taklit edilmesi zor ve değer yaratan kaynakları, yetenekleri belirlemek ve geliştirmektir. Böyle bir gelişim ise hiç kuşkusuz işletmenin üstün performans elde etmesinde öncü rol oynayacaktır.²

Bu bağlamda çalışmada savımız, işletmelerde “pazarlama kültürü”nün üstün performans yaratmada etkili olacağı üzerinedir. Keza pazarlama kültürü, işletme stratejisi ile uyum sağlayarak rekabetçi gücün kazanılmasında içkin bir yapı sergilemektedir. Bu savdan yola çıkarak bu araştırma, Batı Akdeniz Bölgesinde bulunan imalat işletmelerinin pazarlama kültürü ve işletme stratejisinin performans üzerindeki doğrudan etkisi ile pazarlama kültürü ve strateji arasındaki uyumun (kovaryanslar, aracı ve düzenleyici etki boyutunda) işletme performansı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik ampirik bir çalışmayla literatüre katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada ele alınan pazarlama kültürü ve işletme stratejisi ölçekleri ve bu değişkenlerin arasındaki uyumun performansa üç bakış açısına göre etkisinin incelenmesi, Bölge üzerinde daha önce çalışılmamış olmasından dolayı tercih edilmiştir. Araştırmada öncelikli olarak, pazarlama kültürü ve işletme stratejilerinin kuramsal boyutu tartışılmaktadır. Son bölümde ise kurama bağlı olarak Batı Akdeniz Bölgesinde bulunan işletmelere yapılan ampirik çalışmanın tasarımı, yöntemi, analiz tekniği ve araştırma bulguları, sonuç, değerlendirme ve öneriler kısmı yer almaktadır.

1. LİTERATÜR VE HİPOTEZLER

1.1. Pazarlama Kültürü

Dünyadaki gelişmeler ışığında pazarlama kavramı işletmelerde, önceleri işletmenin bir işlevi olarak görülürken zaman içerisinde önemi artarak “işin üssü” olarak görülmeye başlamıştır (Shapiro, 1988:3;

²Bu çalışmada “pazarlama kültürü” Kaynak Tabanlı Kuram çerçevesinde ele alınmıştır. Bu konuda daha detaylı bilgi için bkz: PAPATYA, N. (2007), *Sürdürülebilir Rekabetçi Üstünlük Sağlamada Stratejik Yönetim ve Pazarlama Odağı: Kaynak Tabanlı Görüş*, (2. Baskı), Ankara: Asil Yayıncılık.

Blythe, 2005: 8; Kotler ve Keller, 2006: 16). Genel anlamda pazarlamada örgüt kültürü konusu ise 1950'lerin sonu özellikle 1960'larda davranış bilimleriyle ilgilenim alanına girdi ve birkaç okul pazarlama işlevinin yönetiminde örgüt kültürünün önemini fark ettiler. Örneğin Weitz vd. (1986) satışların etkinliği modelini geliştirirken örgüt kültürünü de konuya dâhil etmişlerdir. Parasuraman ve Deshpande (1984), yönetsel etkinlik için yapısal açıklamalarla birlikte örgütsel kültüre daha fazla önem verilmesini önermektedir. Walker ve Ruekert (1987) pazarlama stratejisinde uygulama konuları için endişenin ve Bonoma (1984), Deshpande ve Parasuraman (1986) ve Webster (1981,1988) işletmelerde müşteri odaklılığın geliştirilmesinde özellikle örgüt kültürü ile ilgili soruların arttığını ifade etmektedirler (Deshpande ve Webster, 1989: 3-4). Pazarlama kültürü ile ilgili çalışmaların gelişmeye başlaması ise 1980'lerin sonuna denk geldiği görülmektedir (Deshpande ve Webster, 1989; Berthon vd., 2001: 137). Günümüz rekabetçi şartlarında işletmelerin pazarlama kültürünü tüm işletme felsefesi haline getirmesi, rakiplerden daha fazla müşteri değeri oluşturabilmeleri için gerekmektedir (Wilson, 1996: 29; Webster, 1990,1995; Harris, 1998; Harris ve Ogbonna, 2000; Yoon ve Lee 2005; Papatya, 2007b; Crittenden, 2011).

Deshpande vd. (1993) pazarlama kültürünü, müşterinin faydasına olan inançlar bütünü olarak ele almaktadırlar. Bu kültürde örgüt, üstün müşteri değeri yaratarak üstün performans oluşturmaktadır (Narver ve Slater, 1990; Slater ve Narver, 1994). Kohli ve Jaworski (1990), Kohli, Jaworski ve Kumar (1993) ve Lado, Maydeu-Olivares ve Rivera (1998) müşterilerin şimdi ve gelecekteki ihtiyaç ve isteklerindeki eğilimler hakkında pazar bilgisinin toplanması, bilginin örgüt içinde yayılması ve pazara verilecek tepkinin oluşturulmasının önemine değinmektedir. Keza, bir örgütün başarı derecesi, bir işletmenin ekonomik anlamda güçlü ya da zayıf görülüp görülmediği ile ilgilidir. Şirketin hayatta kalabilmesi kendini toparlayabilme/geliştirebilme yeteneğine bağlıdır. Bu yetenek aynı zamanda gücün sürekliliğini sağlamaya yöneliktir. Gücün sürekliliği ise ancak amaca yönelik olarak üretilen ve yapılandırılan bilginin sürekliliği ve geçerliliği ile sağlanır (bknz. Grant, 1996; Papatya, 2013). Bu bağlamda pazarlama kültürü önem kazanmaktadır (Narver ve Slater 1990; Slater ve Narver, 2000). Çünkü Rumelt (2007)'ye göre rekabetçi başarıyı üreten ve sürdüren şeyler - itibar, iyi bir müşteri grubu, ağ dışsallıkları, süreçlerinizi gerçekleştiren deneyimli ve yetkin insanlardır (Lovallo ve Mendonca, 2007:9-10). Pazarlama kültürünü kurup yaşatabilen işletmeler, örgüt içerisinde sağlıklı iletişim, eşgüdümlü çalışma ve süreçlerin etkili çalışmasını sağlama (Webster, 1995), destekleme, çatışmaların müşteri faydasına yapıcı bir şekilde çözümünün sağlanması ve (Helfert, Ritter ve Walter, 2002) yenilikçiliği destekleme (Papatya, 2006a; Papatya 2006b) odaklı bir sisteme sahiptirler (Becker ve Homburg, 1999; Kirca, Jayachandran ve Bearden, 2005).

Day (1994), Slater ve Narver (1995), Hunt ve Morgan (1995), Lado (1998), Papatya (2003, 2007ab), Zhou vd. (2008), Morgan vd. (2009)'ın çalışmalarında pazarlama kültürünü, Kaynak Tabanlı Kuram çerçevesinde ele aldıkları görülmektedir. Bu bağlamda, Pazarlama kültürü stratejik bir kaynak, pazar yönlü bir davranış ve stratejik bir harekettir. Üstün performansın ve dolayısıyla sürdürülebilir rekabetçi üstünlüğün en önemli kaynağıdır. (Barney, 1991; Hunt ve Morgan 1995; Akimova 2000; Papatya, 2007ab).

1.2. İşletme Stratejisi

Günümüz rekabet ortamında, kaynakların tükenmesi, rekabetçi güçlerle ve davranışlarla ilgili belirsizliğin oluşması, kaynakların değiştirilemeyeceğine kesin karar verilmesi, belli bir zaman ve yerle ilgili eşgüdümlü kararların alınma gereksinimi ve inisiyatiflerin hâkimiyetiyle ilgili belirsizliğin varlığı gibi nedenlerden dolayı (Porter, 1998'den Papatya, 2007b: 4) işletmelerin, stratejik niyetlerini başarmak ve rekabetçi üstünlük elde etmek için işletme stratejisi ve tasarımını belirlemeleri bir zorunluluk haline gelmiştir (Salaman ve Arch, 2003: 27; Daft, 2015: 109).

Bu bağlamda daha iyi sonuçlar elde etmek için işletme stratejisinin örgütsel özellikler ve dış çevre ile uyumlu hale getirilmesinin gerektiği argümanının, stratejik yönetim literatüründe önemli bir tartışma konusu olduğu görülmektedir (Andrews vd.,2008: 2-3). Bu argümanlar iki önemli işletme düzeyinde strateji tipolojilerini ortaya çıkarmıştır. Bunlardan birincisi Porter (1980) ve ikincisi Miles and Snow (1978)'e aittir.

Porter (1980)'e göre özgün bir değer sunmak, farklı faaliyetler grubunu bilinçli olarak seçmeyi gerektirir (Porter, 2013: 17). Bir işletmenin rekabet avantajı elde etme ve sürdürme çabalarına dayanan üç tip stratejiyi ortaya koymaktadır: (1) "genel maliyet liderliği", (2) "farklılaşma", üstün ürün kalitesi, tasarım,

marka veya hizmet ve (3) işin dar tanımlanmış bir pazar nişine yoğunlaştığı ve bir maliyet liderliği veya farklılaşma yaklaşımı kullandığı bir “odak” stratejisidir. Porter’ın tipolojisi, çeşitli işletmelerin bireysel vaka gözlemlerinden alınmıştır. İşletme stratejisinin üç stratejisi ve yönleri arasındaki uygun uyumu, özellikle de endüstrinin rekabet gücünü etkileyen güçleri tartışmaya odaklanır.

Miles and Snow’ın (1978) stratejik tipolojisi ise dört stratejik türe ayrılmaktadır: (1) “Öncüler”, (2) “Analizciler”, (3) “Savunmacılar” ve (4) “Tepkiciler”dir. Bu tipolojiler, farklı stratejilerin başarılı bir şekilde uygulanmasını incelemek için yararlı bir çerçeve sunmaktadır. Çalışmada işletmeler yönetimin amaçlarına göre sınıflandırılmakta ve yapı, süreç ve yönetim tarzının her bir strateji türünün çeşitli yönlerinin nasıl bir araya gelmesi gerektiği konusunda çeşitli önerilerde bulunmaktadır (Walker ve Ruekert, 1987: 16).

Tablo 1. Strateji tipolojileri

Stratejik Yön	Açıklama
Agresif Yönlü	Bir işletmenin hedef aldığı pazardaki rakiplerinden daha hızlı bir şekilde piyasa konumlarını korumak, iyileştirmek ya da rekabetçi üstünlük elde etmek için kaynak tahsisinde benimsediği agresif/düşmanca davranışlarda bulunma eğilimi/yönlülüğüdür
Analizci Yönlü	İç ve dış çevresel bağlamların anlaşılmasıyla güvence altına alınan genel problem çözme durumunun niteliği ile ilgilidir.
Proaktif Yönlü	Rekabet öncesi yeni ürünler veya hizmetler sunmak ve değişimi yaratmak ve çevreyi şekillendirmek için gelecekteki talep doğrultusunda hareket etmek gibi ileriye dönük ve fırsat arayan bir perspektiftir.
Savunmacı Yönlü	Savunma yönlü stratejiyi kullanan örgütlerin öncelikli amacı kendi ürün, pazar ve teknolojilerini istikrarlı bir şekilde korumaktır.
Gelecek Yönlü	Arzu edilen/öngörülen gelecek ve bir işletmenin arzulan uzun vadeli performansı arasındaki kavramsal ilişkiyi vurgular.
Risk Alma Yönlü	Rekabetçi bir eylemden kaynaklanan olası kayıp veya kazançlar elde etme eğilimlidir. Ayrıca işletmelerin esnek bir yaratıcı ruha ve geleneksel kuralları ihlali oluşturacak risklilikleri göze alma eğiliminde olmalarını ifade etmektedir.

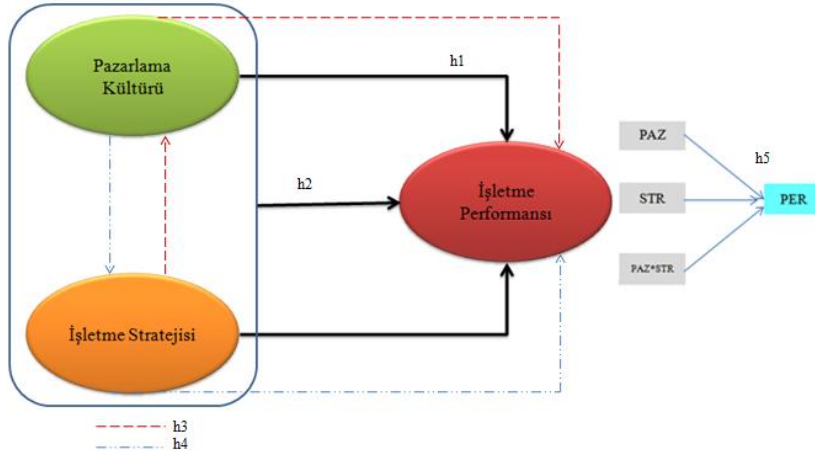
Kaynak:(Venkatraman, 1989a: s. 12-14; Lumpkin ve Dess, 2001: 431; Morgan ve Strong, 2003: 167-168)

Miles ve Snow (1978)’un dört tipolojisini Venkatraman (1989a) altı tipoloji olarak genişletmektedir: “agresif”, “analizci”, “proaktif”, “savunmacı”, “gelecek” ve/veya “risk alma” yönlü işletme stratejileridir (Venkatraman,1989a: 942-962). Bu çalışmada, bu altı ayırımdan yararlanılmaktadır. Yukarıdaki tabloda bunlar kısaca açıklanmaktadır.

1.3.Pazarlama Kültürü ve Strateji Arasındaki Uyum ile Performans İlişkisi

Literatürde pazarlama kültürü ve strateji iç içe geçmiş kavramlardır. Yapılan araştırmalarda genel olarak varılan sonuçlar ise pazarlama kültürünün performansı nihai olarak etkileyen davranışları yönlendirdiğidir (Noble vd., 2002: 25). Ruekert (1992) bir işletmenin pazarlama kültürü derecesinin büyük ölçüde yaptığı kaynak tahsisi ve seçimle alakalı olduğunu savunmaktadır. Kohli ve Jaworski (1990) ise pazarlama kültürünün, işletmelerin örgütsel bilgi işlemeyi içeren köklü bir niteliği olduğunu belirtmektedir. Yani pazarlama kültürüne sahip işletmeler, müşterilerden bilgi toplayarak müşteri istek ve ihtiyaçlarına cevap verecek bir strateji geliştirip bunu uygulamaktadır. Böylelikle örgütlerin pazarlama kültürlerinin hızlı tepki vermelerinin sonucunda piyasaya yön de verebilmektedirler (Ruekert, 1992).

Pazarlama stratejisinin ve pazarlama organizasyonu özelliklerinin farklı strateji türlerinin başarısına katkısını ele alan Walker ve Ruekert’in (1987) seminal makalesi ile bir dizi zengin çalışma ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu noktada literatürde birçok çalışmada, pazarlama kültürü ile işletme performansı arasındaki sürekliliği köprüleyen unsurlar ile strateji türü ve bir dereceye kadar belirli strateji unsurları arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmak için çabalar sarf edildiği görülmektedir (Jaworski ve Kohli, 1993; Slater vd., 2011; McKee vd. 1989, Slater ve Narver, 1993,1996; Lukas, 1899; Matsuno ve Mentzer, 2000; Slater ve Olson, 2001; Kumar vd., 2002; Vorhies ve Morgan, 2003; Olson, Slater ve Hult, 2005; Pelham, 1999; Hamsioğlu, 2018). Bu unsurlar, nihayetinde uygulamayı kolaylaştıran politikalar ve programlar oluşturan strateji yönlülüğü içermektedir. Böylelikle literatürde bir işletmede pazarlama kültürünün, strateji uygulamasını kolaylaştırdığı (Dobni ve Luffman, 2003) ve bu durumunda performansa olumlu yönde yansıdığı anlaşılmaktadır.



Şekil 1. Araştırmanın modelleri

Literatürde iki değişken arasındaki uyum ve bunun bir bağımlı değişkene etkisi konusunda birden fazla bakış açısının bulunduğu görülmektedir. Venkatraman (1989b) strateji araştırmalarında uyum konulu çalışmasında; profilden sapma (profile deviation), gestalt, eşleşme (matching), aracı (mediation), düzenleyici (moderation), kovaryansların (covariation) uyumu olmak üzere altı alternatif bakış açısını özetlemektedir. Bu makalede, öncelikli olarak doğrudan etkiler incelendikten sonra; (a) aracı, (b) düzenleyici ve (c) kovaryans olmak üzere üç bakış açısına göre uyumun incelenmesi yapılmıştır. Bu bağlamda hipotezlerimiz:

H1: Pazarlama kültürü ve işletme stratejisinin performans üzerinde doğrudan etkisi bulunmaktadır.

H2: Pazarlama kültürü ve strateji arasındaki uyumun (coalignment) performansa etkisi pozitiftir.

H3: Pazarlama kültürünün strateji ile performans arasında aracı etkisi bulunmaktadır.

H4: İşletme stratejisinin pazarlama kültürü ile performans arasında aracı etkisi bulunmaktadır.

H5: Pazarlama kültürü ve performans arasındaki ilişkide işletme stratejisinin düzenleyici etkisi pozitiftir.

2. ARAŞTIRMA TASARIMI

2.1. Örneklem ve Veri Toplama

Araştırmanın ana kütlesi Batı Akdeniz Bölgesinde bulunan ve imalat yapan işletmelerdir. Örneklem seçiminde bu üç ilin ticaret ve sanayi odaları ve organize sanayi bölgelerinden bilgi alınmıştır. Yaklaşık 2.800 imalat işletmesinden %51'i Antalya, %20'si Isparta ve %28'i Burdur'da bulunmaktadır. Araştırma, 2015 Nisan-Eylül tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir ve örnekleme yöntemi olarak tesadüfî örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ana kütlenin %15'ine yüz yüze görüşmeler yapılarak ulaşılmıştır. %95 güven aralığında %5 hata payıyla örneklem büyüklüğü 337 olarak hesaplanmıştır (Bartlett vd., 2001). Çalışmada ise orta ve üst düzey 412 yöneticiye ulaşılmıştır. Aşağıdaki tabloda ankete katılan işletme sektörleri dağılımı gösterilmiştir. İşletmelerin net satış hâsılatlarına göre büyüklükleri %30'u mikro, %24'ü küçük, %22'si orta ve %24'ü büyük düzeyde işletmelerden oluşmaktadır.

Tablo 2. Araştırmaya katılan imalat işletmeleri sektörleri

Sektörler	
Gıda/İçecek	Ana Metal (Demir/Çelik/Metal/Alüminyum gibi)
Makine ve Teçhizat	Tekstil Ürünleri
Mineral Ürünleri (Mermer/Maden gibi)	Enerji
Tarım/Gübre Ürünleri	Kimyasal Madde ve Ürünleri
Plastik Ürünleri	Yakıt/Madeni Yağ.
İnşaat/ Çimento	Ambalaj
Mobilya	Cam
Ağaç Ürünleri (Ahşap/Kereste)	Otomotiv
Elektrik/Elektronik makine ve cihazlar	Kâğıt ve Kâğıt Ürünleri

Yapılan gözlemler sonucunda Bölge imalatçılarının daha çok düşük ve orta-düşük imalat yaptıkları, çoğunluğunun aile işletmesi oldukları, işletme büyüklüklerine göre departmanlaşmanın arttığı, genelde tek tip (benzer) üretim yaptıkları, müşteri istek ve ihtiyaçlarının zaman içerisinde az değiştiği işlerle uğraştıkları görülmektedir. Sürekli müşterileri bulunmakta ve kendi sektörlerinde benzer kalitede ürün üretmektedirler. Örneğin mermer sektöründe benzer ürün üretilirken ocağın kalitesi fiyatı belirlemektedir. Kerestecilik sektörü ise yine benzer ürün üretmekte ve rakiplerle benzer fiyatlandırma yapmaktadırlar. Gıda/içecek sektöründe durum ise Bölge’de bilhassa Burdur’un hayvancılık üzerine yoğunlaşmasının etkisiyle, süt ve süt ürünleri imalatçılarının çokluğu dikkati çekmektedir. İmalat işletmelerinde farklılık oluşturanlar ise makine sanayi ve elektrik/elektronik ürünler üreten işletmelerdir.

2.2. Ölçümler

Pazarlama kültürü, işletme stratejisi ve işletme performansı için kullanılan ölçekler, literatür derinlemesine tarandıktan sonra daha önceki araştırmalarda kullanılmış standart ve geçerliliği ispatlanmış ölçeklerden oluşmaktadır.

Pazarlama Kültürü: Anket formunun oluşturulmasında pazarlama kültürüyle ilgili sorular, Kohli, Jaworski ve Kumar (1993)’in geliştirdiği 32 soruluk ölçekten yararlanılarak hazırlanmıştır. Bu ölçeğe göre pazarlama kültürü üç boyuttan oluşmaktadır; bilginin oluşturulması (10 ifade), bilginin yayılması (8 ifade) ve tepkinin verilmesidir (14 ifade).

İşletme Stratejisi: İşletme stratejisiyle ilgili sorular, Venkatraman (1989a)’in Saldırgan (4 ifade), Analizci (6 ifade), Savunmacı (4 ifade), Gelecekçi (5 ifade), Proaktif (5 ifade) ve Riskçi (5 ifade) olmak üzere altı sınıflandırma için geliştirdiği toplam 29 sorulu ölçekten oluşmaktadır.

İşletme Performansı: İşletme performansı boyutları, rakiplere nispeten ürünlerin kalitesi, ürünlerin kârlılığı, yeni ürün geliştirme başarısı, kalite kontrol ölçüleri, maliyet avantajı, pazar büyüme oranı, işletmenin büyüklüğü ve genel performans başarısı olmak üzere Deshpande, Farley ve Webster (1993)’in yaptıkları çalışmadan yararlanılarak geliştirilmiş ve 8 boyutta 9 ifade ile ölçülmüştür.

2.3. Araştırmanın Yöntemi

Literatüre bağlı olarak pazarlama kültürü, işletme stratejisi ve performans değişkenleri arasındaki ilişki nicel olarak ve anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır (Pelham,1999; Pelham ve Wilson, 1996; Matsuno ve Mentzer, 2000). Anket formunda dört grup ölçek bulunmaktadır. Bu gruplardaki ifadeler pazarlama kültürü, işletme stratejileri, işletme performansı ve işletmelerin demografik özelliklerini belirlemeye yöneliktir. Pazarlama kültürü ve işletme stratejileri, ölçekleri 5’li Likert Tipi Ölçek yardımıyla oluşturulmuştur. Bunlarda kullanılan ifadeler “1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum”dur. İşletme performansında ise yine 5’li Likert Tipi Ölçek kullanılarak oluşturulan ifadelerde “1=çok düşük (yetersiz), 2= ortalamanın altı, 3=ortalama, 4=ortalamanın üstü, 5=yüksek” şeklinde derecelendirme yapılmıştır.

Literatüre bağlı olarak anket verilerinin analizinde ise SPSS ve Lisrel programları kullanılmıştır. Yapılan analizler ise değişkenlerin tanımlayıcı istatistiği, doğrulayıcı faktör analizi, yapısal eşitlik modeli ve hipotezlerin testidir.

2.4. Doğrulayıcı Faktör Analizi, Güvenilirlik ve Geçerlilik Uyum İndeksleri

Doğrulayıcı faktör analizi (DFA) araştırmacının elindeki verinin orijinal ölçeğe uyup uymadığını ortaya çıkarmak için yapılmaktadır. Yani kuramsal bir temelden destek alarak pek çok değişkenden oluşturulan faktörlerin gerçek ölçekle ne kadar uyum gösterdiğini değerlendirmeye yöneliktir (Seçer, 2015: 171) DFA’nın kültürlerarası ölçek uyarlama çalışmalarında da kullanılması önerilmektedir. Çünkü söz konusu aracın orijinal kültürdeki faktör deseni pek çok nitel ve nicel çalışmalarda ortaya konmaktadır ve yapı geçerliliğine ilişkin deneysel kanıtlar belirlenmektedir. Bu bağlamda söz konusu aracın faktör deseninin, hedef kültürde korunup korunmadığı DFA ile test edilmektedir (Çokluk vd., 2016: 283).

DFA’nin yapılabilmesi için öncelikle toplanan verinin analize hazırlanması gerekmektedir. Yani veriler arasında kayıp veri değerlendirmesi, artırımsal (scale) olmayan verilerin çıkarılması, uç değer analizi

(her bir maddenin Z Skorlarına bakılarak +3 değerler arasındaki cevaplar kalır diğerleri analizden çıkarılır) ve normallik testinin yapılması gerekmektedir (bkz.Schumacker ve Lomax, 2010: 13-29).

Birinci adımda belirtilen işlemler gerçekleştirildikten sonra ikinci adımda, SPSS'den Lisrel'e çağrılan ölçek maddeleri ölçeğe uygun olarak faktörlere ayrılır ve faktörlere faktör isimleri (gizil değişken) verilerek model oluşturulur. Modelin çalıştırılmasından sonra t değerleri ve standardize edilmiş faktör yükleri incelenmektedir. t değerlerinin %95 güven aralığında 1,96, %99 güven aralığında ise 2,58'den büyük olması gerekir (Schumacker ve Lomax, 2010). Çalışmada %95 güven aralığından küçük olan maddeler çıkartılmıştır.

İkincisi, standardize edilmiş faktör yüklerinden 0,30'un üstünde olan maddeler (gözlenen değişken) değerlendirmeye alınmaktadır (Harrington, 2009: 21-35'den Çapık, 2014: 203). Çalışmada 0,30'un altında bulunan maddeler (gözlenen değişkenler) çıkartılmıştır. Bu çıkarma işlemlerinden sonra strateji değişkeninde Analizci, Proaktif, Savunmacı ve Gelecek Yönlülük boyutları kalmıştır.

Üçüncü adımda gerekli madde (gözlenen değişken) çıkarma işlemleri tamamlandıktan sonra program tekrar çalıştırılır ve ölçüm araçlarının güvenilirlik ve geçerliliğini incelediğimiz uyum indekslerine bakılmaktadır. Bunlar χ^2 , χ^2 /sd , GFI, AGFI, RMSEA, NFI, NNFI gibi uyum endeksleridir (Schumacker ve Lomax,2010; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003:52). Uyum endekslerinin tam uyum sağlamaması durumunda gizil değişkenler içindeki gözlenen değişkenler arasında oluşan rapora göre modifikasyon işlemleri yapılmaktadır. Gerekli modifikasyon işlemlerinden sonra uyum endekslerinin uyum sağlaması sonucu diğer analizlere geçilmiştir (Khine, 2013: 16-19).

Kullanılan ölçeklerin güvenilirlik ve geçerliliğini Lisrel 8.80'de ölçmek için yapılan faktör analizi sonrası uyum indeksleri Tablo 3'de verilmektedir. Oluşturulan 3 veri setinden birincisi olan pazarlama kültürünün: bilginin toplanması, bilginin yayılması ve pazar bilgisine tepkinin oluşturulması olmak üzere 3 gizil değişkeni bulunmaktadır. İkinci veri seti olan işletme stratejisinin: analizci yönlülük, proaktif yönlülük, savunmacı yönlülük ve gelecek yönlülük olmak üzere 4 gizil değişkeni bulunmaktadır. Üçüncü veri setinde ise işletme performansı gizil değişkeni bulunmaktadır.

Tablo 3. Ölçek modellerinin uyum endeksleri

DFA Modelleri	χ^2	DF	χ^2/DF	RMSEA	NNFI	CFI	GFI	AGFI	Cronbach Alfa
Ölçüm Seti 1	239,73	81	2,95	0,069	0,93	0,95	0,93	0,89	0,81
Ölçüm Seti 2	237,80	78	3,04	0,071	0,97	0,98	0,93	0,89	0,91
Ölçüm Seti 3	27,68	8	3,46	0,077	0,97	0,98	0,98	0,94	0,85
Kabul edilebilir Uyum İndeksleri*	-	-	$5 > \chi > 2$	$0,08 > \chi > 0,05$	$> 0,90$	$> 0,90$	$> 0,90$	$> 0,85$	Oldukça güvenilir

*Kaynak: Schumacker ve Lomax,2010; Schermelleh-Engel ve Moosbrugger, 2003:52.

Ölçüm Seti 1: Bilginin Toplanması, Bilginin Yayılması, Tepkinin Oluşturulması

Ölçüm Seti 2: Analizci, Proaktif, Savunmacı ve Gelecek Yönlülük

Ölçüm Seti 3: Performans maddeleri

Yukarıdaki tabloda DFA sonucu model uyumları incelendiğinde, üç veri setinin de uyum indeksleri şartlarını sağladığı görülmektedir. χ^2/df , RMSEA, NNFI, CFI, GFI, AGFI endeksleri değişkenler ve faktör yapısının uygunluğunu/ uyum sağladığını göstermektedir. Araştırmanın değişkenleri için Tablo 4'te karşılaştırmalı korelasyon matrisi verilmektedir. Pazarlama kültürü ve strateji arasında yüksek korelasyon bulunmaktadır ($r=0.78$). Pazarlama kültürü ve performans arasında 0.21 korelasyon bulunmaktadır. Son olarak, strateji ve performans arasında 0.24 korelasyon bulunmaktadır. Tabloda değişkenler arasında anlamlı korelasyonlar bulunduğu görülmektedir. Araştırmanın devamı için değişkenler arasında bu korelasyonların bulunması önemlidir (Jöreskog, 1978: 443-477). Çünkü değişkenler arasında korelasyonların varlığı, değişkenlerin ortak faktörlerin değişik biçimlerdeki ölçümleri olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2008: 321-322). Bunun dışında Pallant (2001) bağımsız değişkenler arasında .90 ve üzerindeki korelasyon varlığının çoklu doğrusallık problemine yol açacağını belirtmektedir (Seçer, 2015: 143). Bu yüzden çoklu doğrusal bağlantılarda, bağımsız değişkenler arasında anlamlı doğrusal ilişkinin bulunmaması gerekir (Kalaycı, 2008: 207). Tablo 4'te bağımsız değişkenler arasındaki korelasyonun bulunması, moderatör etkinin bulunmadığını gösterir. Bu durumu teyit etmek için ilgili analiz devam eden bölümlerde yapılmaktadır.

Tablo 5'te tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırmalı korelasyonlar sunulmaktadır. 0.01 anlamlılık seviyesinde pazarlama kültürü boyutları arasında, strateji boyutları arasında korelasyon bulunmaktadır. Ayrıca yine 0.01 anlamlılık seviyesinde pazarlama kültürü boyutları ve strateji boyutları arasında anlamlı korelasyon bulunmaktadır. Altı performans boyutu arasında genel olarak anlamlı bir korelasyon ilişkisi bulunduğu görülmektedir.

Tablo 4. Değişkenlerin korelasyon matrisi

	PAZ	STR	PER
PAZ	1.00		
STR	0.78	1.00	
PER	0.21	0.24	1.00

Tablo 5. Tanımlayıcı istatistikler ve karşılaştırmalı korelasyonlar

Değişkenler		BT	BY	TO	AN	SA	GE	PR	P2
BT	Bilginin Toplanması	1							
BY	Bilginin Yayılması	,559(**)	1						
TO	Tepkinin Oluşması	,562(**)	,527(**)	1					
AN	Analiz Yönlülük	,514(**)	,308(**)	,578(**)	1				
SA	Savunmacı Yönlülük	,353(**)	,205(**)	,491(**)	,658(**)	1			
GE	Gelecek Yönlülük	,300(**)	,240(**)	,518(**)	,546(**)	,590(**)	1		
PR	Proaktiflik	,379(**)	,404(**)	,527(**)	,496(**)	,480(**)	,539(**)	1	
P2	Ürün Karlılığı	,094	,155(**)	,139(**)	,138(**)	,128(**)	,097(*)	,181(**)	1
P3	Ürün Geliştirme	,197(**)	,132(**)	,186(**)	,199(**)	,211(**)	,044	,146(**)	,307(**)
P5	Maliyet Avantajı	,210(**)	,123(*)	,213(**)	,191(**)	,159(**)	,157(**)	,213(**)	,371(**)
P6	Pazar Büyüme	,186(**)	,230(**)	,116(*)	,155(**)	,205(**)	,191(**)	,263(**)	,380(**)
P8	Pazar Payı	,174(**)	,130(**)	,207(**)	,233(**)	,217(**)	,179(**)	,188(**)	,439(**)
P9	Genel Performans	,113(*)	,143(**)	,093	,130(**)	,114(*)	,093	,181(**)	,780(**)
	Ortalama	4,14	3,95	4,07	4,33	4,24	4,22	3,81	3,67
	Standart Sapma	.59	.57	.58	.73	.71	.70	.78	1.02
Değişkenler		P3	P5	P6	P8	P9			
BT	Bilginin Toplanması								
BY	Bilginin Yayılması								
TO	Tepkinin Oluşması								
AN	Analiz Yönlülük								
SA	Savunmacı Yönlülük								
GE	Gelecek Yönlülük								
PR	Proaktiflik								
P2	Ürün Karlılığı								
P3	Ürün Geliştirme	1							
P5	Maliyet Avantajı	,393(**)	1						
P6	Pazar Büyüme	,470(**)	,354(**)	1					
P8	Pazar Payı	,391(**)	,396(**)	,360(**)	1				
P9	Genel Performans	,415(**)	,423(**)	,446(**)	,563(**)	1			
	Ortalama	3,73	3,83	3,74	3,42	3,54			
	Standart Sapma	1.16	1.04	1.02	.94	1.07			

Tablo 6. Hipotez testi bulguları

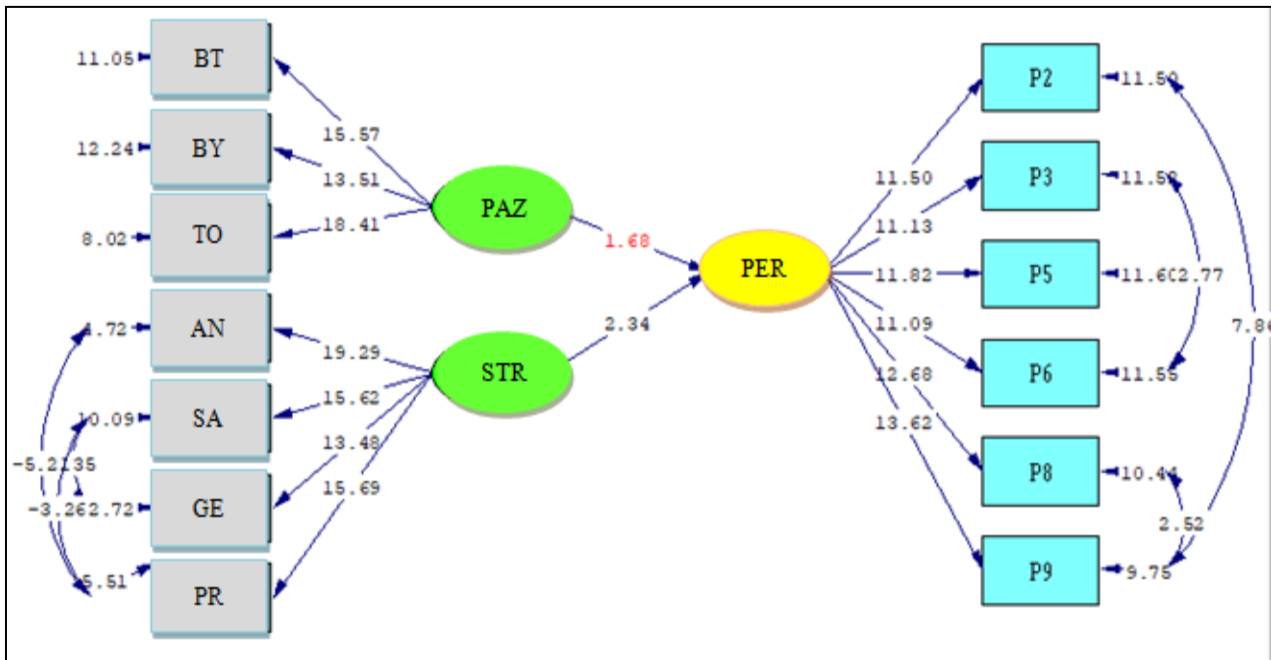
Modeller	t	Katsayı	R2	X2	df	RMSEA	NNFI	CFI	GFI	AGFI	HİPOTEZ	D / R
Model 1												
PAZ->PER	1,68	0,17	0,13	170,25	56	0,07	0,95	0,97	0,94	0,90	H1	Red
STR->PER	2,34	0,22										
Model 2												
PAZ->UYUM	3,83	0,84	0,71									
STR->UYUM	3,11	0,88	0,77	170,25	56	0,07	0,95	0,97	0,94	0,90	H2	Desteklendi
UYUM->PER	5,93	0,40	0,16									
Model 3												
STR->PAZ	9,96	0,75	0,56	173,86	57	0,071	0,95	0,97	0,94	0,90	H3	Red
STR->PER	5,95	0,35	0,12									
STR->PAZ	9,88	0,74	0,55									
STR->PER	2,34	0,22	0,13	170,25	56	0,07	0,95	0,97	0,94	0,90		
PAZ->PER	1,67	0,17										
Model 4												
PAZ->STR	9,82	0,75	0,56	174,63	57	0,071	0,95	0,97	0,94	0,90	H4	Desteklendi
PAZ->PER	5,73	0,37	0,14									
PAZ->STR	9,88	0,74	0,55									
PAZ->PER	1,68	0,17	0,13	170,25	56	0,07	0,95	0,97	0,94	0,90		
STR->PER	2,34	0,22										
Model 5												
PAZ->PER	2,76	0,19									H5	Red
STR->PER	2,98	0,22	0,12	-	-	-	-	-	-	-		
PAZ*STR->PER	1,42	0,08										

3. ANALİZ SONUÇLARI

Tablo 6’da yapısal eşitlik modellemesi analiz sonuçları gösterilmektedir. Oluşturulan modeller bir dizi sıra işlem halindedir ve detaylı açıklamaları aşağıdaki başlıklarda verilmektedir.

3.1. Pazarlama Kültürü ve Stratejinin Performan Üzerindeki Doğrudan Etkisi

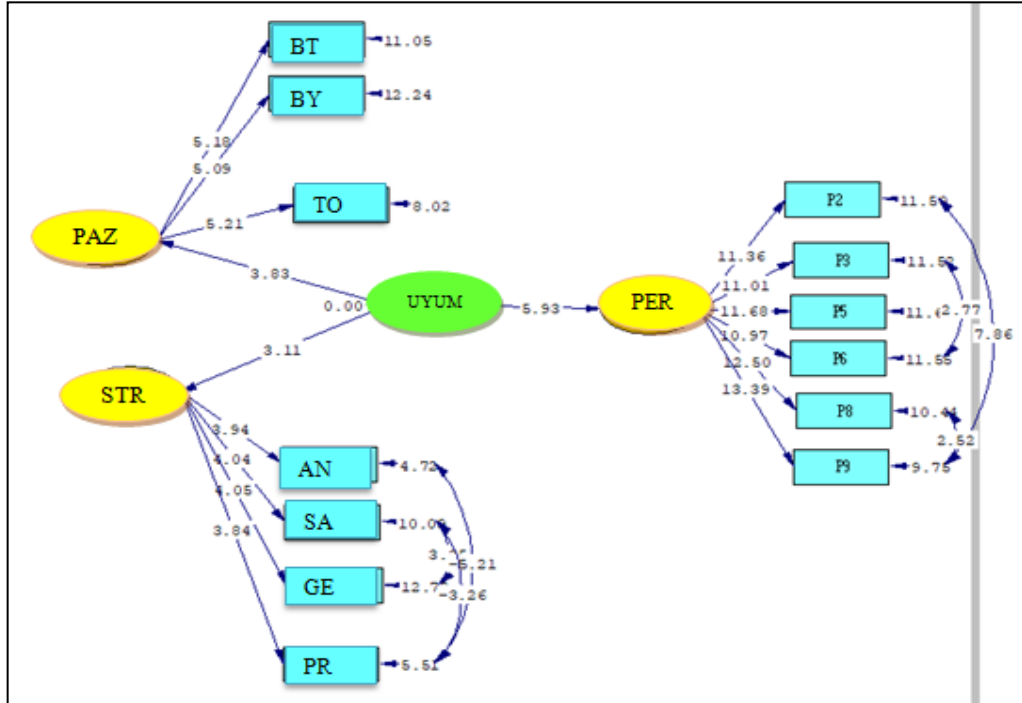
Model 1’in uyum indeksleri incelendiğinde $\chi^2 = 170.25$, CFI= 0.97, RMSEA =0.07, NNFI=0.95 olup, modelin uyum sağladığı görülmektedir. t değerleri %95 güven aralığında işletme stratejisi ve işletme performansı arasında 1.96’den büyükken, pazarlama kültürü ve işletme performansı arasında küçüktür. Yani istatistikî olarak etki kabul edilmemektedir. Bundan dolayı pazarlama kültürü ve işletme performansının performans üzerindeki doğrudan etkisi sınıandığında H₁ hipotezi red edilmektedir. Bu model sonucunda uyum (kovaryansların uyumu-coalignment), aracı (mediator fit) veya düzenleyici (moderator fit) etki olup olmadığı incelenmektedir.



Şekil 2: PAZ->PER ve STR->PER- t değerleri

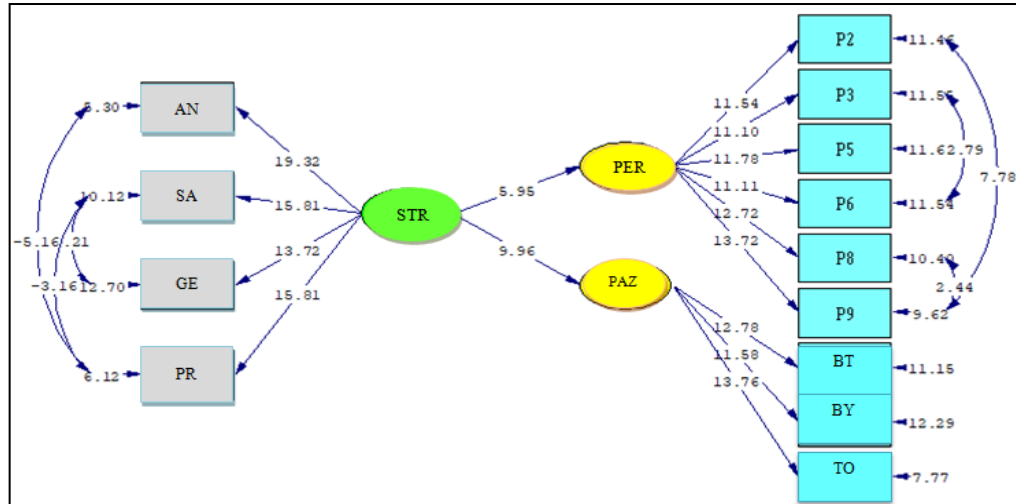
3.2. Pazarlama Kültürü ve Strateji Arasındaki Uyumun Performansa Etkisi

Model 2'nin uyum endekslerine bakıldığında uyum değerlerinin uyum sağladığı görülmektedir ($\chi^2=170.25$, CFI= 0.97, RMSEA =0.07, NNFI=0.95). Pazarlama Kültürü ve Uyum arasındaki t değeri 3.03, İşletme Stratejisi ve Uyum arasındaki t değeri 3.11 ve Uyum ile İşletme Performansı arasındaki t değeri 5.93'dür. Yani 1.96'dan büyüktür ve etki yükü istatistikî olarak anlam ifade etmektedir. Dolayısıyla H_2 hipotezi kabul edilmektedir.



Şekil 3: PAZ*STR->PER coalignment model- t değerleri

3.3. Pazarlama Kültürünün Strateji ve Performans Arasındaki Aracı Etkisi

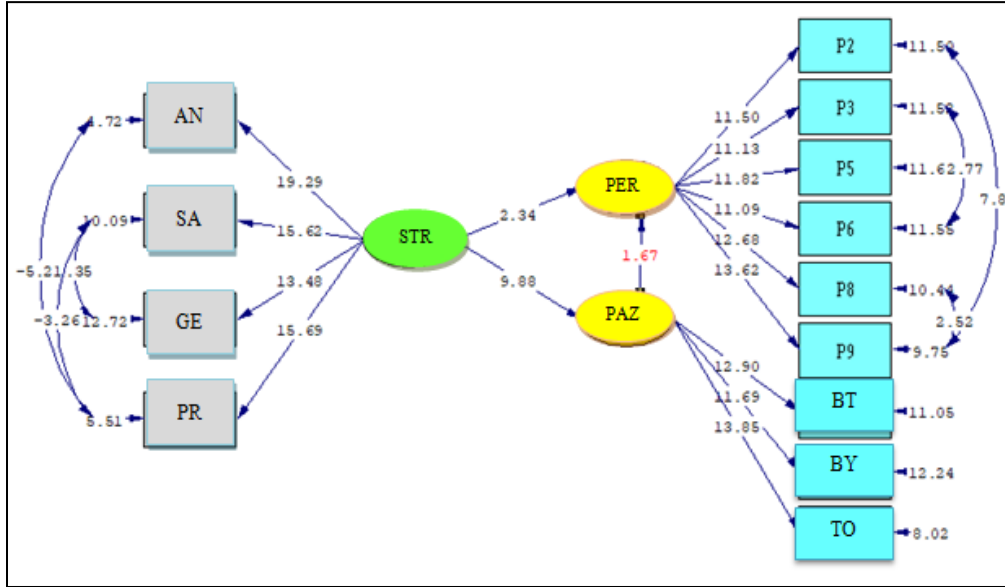


Şekil 4: Aracı etki birinci yol (Model 3a: pazarlama kültürünün aracı etkisi)

Model 5'te uyum endekslerinin uyum sağladığı görülmektedir. (Model 3a için $\chi^2=173.86$, CFI= 0.97, RMSEA =0.071, NNFI=0.95; Model 3b için $\chi^2=170.25$, CFI= 0.97, RMSEA =0.07, NNFI=0.95).

Bu modelde aracı etki için gerekli şartlar üç adımda incelenmektedir. Model 5a'da İşletme Stratejisinin Pazarlama Kültürü ve İşletme Performansına etkisi bulunmaktadır. Birinci ve ikinci şartı sağlamaktadır. İkinci adımda ise Model 3b'de aynı modele Pazarlama Kültürünün İşletme Performansına etkisi yolu çizilmektedir. Analiz sonucunda İşletme Stratejisi ile İşletme Performansı arasındaki etkinin azalması beklenmektedir ki t değeri 5.95'den 2.34'e düşmüştür. Ancak beklenmeyen durum Pazarlama

Kültürü ve İşletme Performansı arasındaki etki düşmüştür ($t=1.67 < 1.96$). Bundan dolayı H_3 hipotezi reddedilmektedir.

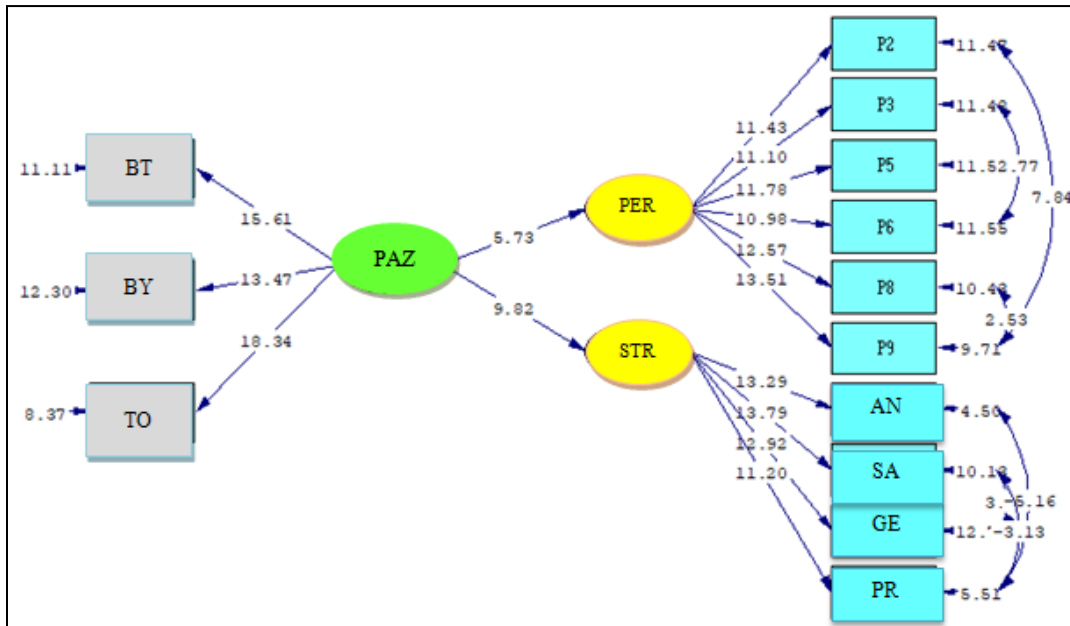


Şekil 5: Aracı etki ikinci yol (Model 3b: pazarlama kültürünün aracı etkisi)

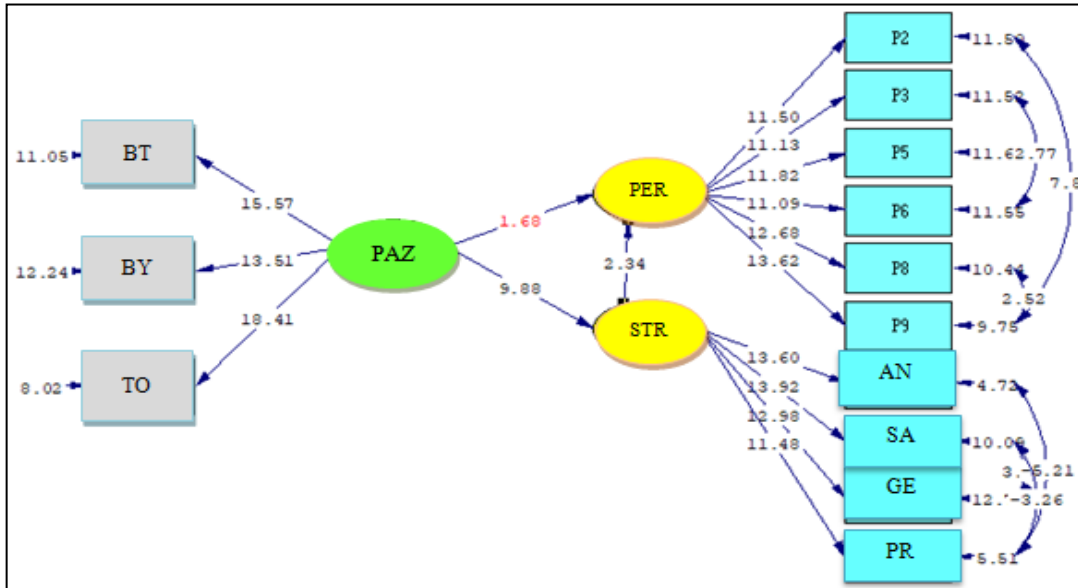
3.6. İşletme Stratejisinin Pazarlama Kültürü ve Performans Arasındaki Aracı Etkisi

Model 4'de İşletme Stratejisinin aracı etkisi incelenmektedir. Öncelikli olarak uyum endeksleri incelendiğinde Modellerin istatistik olarak uyum sağladığı görülmektedir (Model 4a için $\chi^2 = 174.63$, CFI= 0.97, RMSEA =0.071, NNFI=0.95; Model 4b için $\chi^2 = 170.25$, CFI= 0.97, RMSEA =0.07, NNFI=0.95).

Model 4a'da Pazarlama Kültürünün İşletme Performansına etkisi birinci yolda $t = 5.73$, Pazarlama Kültürünün İşletme Stratejisine etkisi 9.82 'dir. Aracı etki için birinci ve ikinci şartı sağlamaktadır. İkinci yolda (model 4b) ise Pazarlama Kültürünün İşletme Performansına etkisi 1.96 'nın altında çıkmıştır. Bu da, üçüncü şartın gerçekleştiğini ve etkinin ($1.68 < 1.96$) anlamsız hale gelmesinden dolayı tam aracılık etkisinin bulunduğu ve son adım olan Sobel Testine geçilebileceğini göstermektedir. Sobel Testi sonucunda ise $p = 0.02$ olarak bulunmuştur. Bu değer 0.05 'ten küçük olduğu için aracılık etkisi anlamlıdır. Böylelikle H_4 hipotezi kabul edilmektedir.



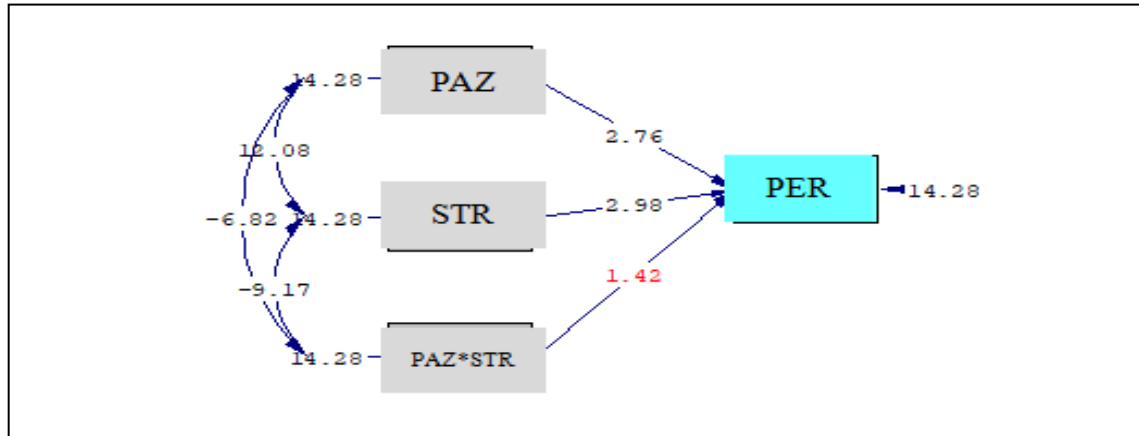
Şekil 6: Aracı etki birinci yol (Model 4a: işletme stratejisinin aracı etkisi)



Şekil 7: Aracı etki ikinci yol (Model 4b: işletme stratejisinin aracı etkisi)

3.7. Pazarlama Kültürü ve Performans İlişkisinde Stratejinin Düzenleyici Etkisi

Pazarlama Kültürü ve İşletme Performansı ilişkisinde İşletme Stratejisinin düzenleyici etkisi üzerine yapılan yapısal eşitlik modelindeki analiz sonucu Şekil 8'de verilmektedir. Buna göre Pazarlama Kültürü ve İşletme Stratejisi arasındaki etkileşimin performansa etkisinin $t=1.42 < 1.96$ olmasından dolayı İşletme Stratejisinin düzenleyici (moderatör) etkisi bulunmamaktadır. Dolayısıyla H_5 Hipotezi reddedilmektedir.



Şekil 8: Düzenleyici (moderatör) etki- t değerleri (Model 5)

SONUÇ

Tartışma ve Çıkarımlar

Bu çalışmada, Batı Akdeniz Bölgesi imalat işletmelerinde pazarlama kültürü ve işletme stratejilerinin performans üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkilerini araştırılmıştır. Elde edilen bulgularda, pazarlama kültürü ve işletme stratejisinin performansa doğrudan etkilerinin bulunmadığı görülmektedir. Bu durum bağımsız değişkenlerden birinin aracı veya düzenleyici veya kovaryansların uyumunun etkisinin bulunabileceği sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bu bağlamda literatürde yapılan ampirik çalışmalara göre, performansı tek tek etkileyen sadece bir dizi boyuttan ibaret değildir (Hamşioğlu, 2017:87). Bu yüzden araştırmanın devamında uyum açısından kovaryansların uyumu (coalignment), aracı etki ve düzenleyici etkiler ele alınmıştır. Çalışmada, kovaryansların uyum sağlamasıyla, performans üzerinde anlamlı pozitif bir artış olduğu gözlemlenmiştir ve bu durum uyumun performans üzerinde sinerjik bir etkisi olduğunu göstermektedir (Venkatraman, 1989b: 439; Venkatraman, 1990; Thomas vd., 1991; Idarraga ve Marin, 2013).

Aracı (mediating) etki açısından ise işletme stratejisinin pazarlama kültürü ve performans arasında aracı etkisinin bulunması, pazarlama kültürünün bir işletmenin davranışını oluşturduğu ve bunun da işletmenin stratejik hareketini doğrudan etkilediği sonucunu ortaya çıkarmaktadır (Dobni ve Luffman, 2003).

Yapısal eşitlik modelleri sonucunda elde edilen bu bulgular, sadece pazarlama kültürünün ve işletme stratejisi uyumunun işletme performansı üzerindeki regresyon sonuçlarını teyit etmekle kalmamış aynı zamanda işletme stratejisinin ara değişken olarak etkilerini ortaya koyarak ampirik bir katkı sağlamaktadır. Hunt ve Morgan (1995)'in belirttiği üzere pazarlama kültürü, kültürün yerleşmesine ve strateji seçimine rehberlik etmektedir. Bu bağlamda işletmelerin pazarlama kültürleri stratejik davranışlarına yön vermekte ve bu da işletmelerin performanslarına yansımaktadır.

İşletmelere Yönelik Değerlendirmeler ve Öneriler

Bölge işletmeleri, analizci ve savunmacı yönlü olarak tespit edilmiştir. Bu durum, uzun vadede küresel rakipler düşünülünce işletmelere tehdit oluşturabilir. Üstün müşteri değeri elde etme ve uzun vadeli kârlılık sağlamak için işletmelerin, tepkisel olmayan (proaktif yönlü) pazarlama kültürüne sahip olmaları gerekmektedir. Pazarlama kültürüne sahip bir işletmenin işletme stratejilerinin de pazar tabanlı olarak harekâta geçmesi, işletme performansı üzerinde olumlu etki yapacaktır. Bu bağlamda işletme yöneticilerine yönelik olarak önerilerimiz (bkz. Papatya, 2007b);

- Pazarlama kültürünün anlaşılması, oluşturulması ve yaşatılması önerilmektedir.
- İşletme stratejilerinin pazar tabanlı olarak yönlendirilmesi (yani pazarlama kültürü ve işletme stratejileri arasında uyumun sağlanması) önerilmektedir.
- Literatürde de belirtildiği üzere işletmelerin içsel bütünleşme ve dışsal uyumu sağlaması gerekmektedir. Bunun için Bölge işletmelerinin kaynaklarını ve yeteneklerini pazar tabanlı olarak yeniden gözden geçirmesi gerekmektedir.

Çalışmada, işletmelerin dünya pazarında veya bölgelerinde öncü konuma gelmeleri, pazarlama kültürü ve işletme stratejileriyle belli bir noktaya kadar açıklanabilmektedir. Bu da Bölgedeki imalatçıların düşük ve orta düşük teknolojiye sahip imalat gerçekleştirmelerinden kaynaklanabilir. İşletmelerimizin uzun vadede dünya pazarıyla rekabet edebilir konuma gelebilmeleri için yatırımlarında orta-yüksek teknolojik ürünlerin imalatına geçiş yapmaları önerilmektedir.

Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler ve Kısıtlar

Batı Akdeniz Bölgesinde gerçekleştirilen çalışmada en büyük kısıt işletme sahiplerinin yoğun çalışmaları ve zaman yetersizliğinden dolayı araştırmaya katılmak konusunda isteksiz olmalarıdır. Araştırmaya katılan işletmeler büyük, orta, küçük ve mikro boy işletmelerden oluşmaktadır. Küçük ve mikro işletmelerin örgütsel yapıları büyük işletmelerden farklı özelliklere sahip olabilir. Bu da araştırma sonuçlarını etkileyebilir. Bu nedenle yapılacak diğer araştırmalarda örgüt büyüklükleri kontrol altına alınarak ve tüm Türkiye'yi örneklem olarak bir çalışmanın yapılması tavsiye edilmektedir.

Bir başka konu ise araştırma yapılan işletmenin çevresel etkisinin araştırmada önemli olduğudur. Araştırma konusu yapılan işletmelerin sektörleri gereği pazar, rakip ve müşteri türbülansları farklıdır. Bu noktada araştırmanın 2015 yılında yapılması ayrıca bir kısıt oluşturmaktadır ve günümüzde çevre şartlarının dış ilişkiler kaynaklı değiştiği gözlenmektedir. Ancak araştırmaya katılan işletmelerin halen faaliyet gösterip göstermedikleri incelendiğinde, bu işletmelerin en az 5 yıllık işletme olmalarından dolayı sektördeki dalgalanmaları karşılayacak yapıdadırlar. Yine de ilgili işletmelerin mevcudiyeti, oda web sayfaları ve işletme web sayfalarından teyit edilmiştir. Bu bağlamda çevresel etkinin kontrol altına alınarak bir çalışmanın yapılması tavsiye edilmektedir.

Araştırma sonucunda işletme performansı boyutlarında kalite ile ilgili iki boyutun ön plana çıkması ve savunmacı yönlülükte yine kalite ile ilgili alt boyutun ön plana çıkması, kalite, işletme stratejisi tipleri ile işletme performansı arasındaki ilişki üzerine yeni bir çalışma yapılabileceğini göstermektedir.

KAYNAKLAR

- AKIMOVA, I. (2000), Development of Market Orientation and Competitiveness of Ukrainian Firms, *European Journal of Marketing*, 34(9/10), 1128-1148.
- ANDREWS, R., BOYNE, G. A., MEIER, K. J., O'TOOLE, L. J., ve WALKER, R. M. (2008), Strategic Fit And Performance: A Test Of The Miles And Snow Model, *Conference on Organizational Strategy, Structure, and Process: A Reflection on the Research Perspective of Miles and Snow*.
- APPIAH-ADU, K.,FYALL, A., ve SINGH, S. (2000), Marketing Culture and Business Performance in the Airline Industry, *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 8(3), 47-70.
- _____ , _____ ve _____(2000), Marketing Culture and Customer Retention in the Tourism Industry, *The Service Industries Journal*, 20(2), 95-113.
- BARNEY, J. B. (1986), Organizational Culture: Can it Be A Source Of Sustained Competitive Advantage?,*Academy of Management Review*, 11(3), 656-665.
- _____ (1991), Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, *Journal of Management*, 17(1), 99-120.
- BARTLETT, J. E., KOTRLIK, J. W., ve HIGGINS, C. C. (2001), Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size in Survey Research , *Information Technology, Learning, and Performance Journal*, 19(1), 43-50.
- BAYRAM, N. (2010), *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş AMOS Uygulamaları*, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- BECKER, J., ve HOMBURG, C. (1999), Market-Oriented Management: a Systems-Based Perspective, *Journal of Market-Focused Management*, 4(1), 17-41.
- BERTHON, P., PITT, L. F., ve EWING, M. T. (2001), Corollaries of the Collective: The Influence of Organizational Culture and Memory Development on Perceived Decision-Making Context, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 29 (2), 135-150.
- BLYTHE, J. (2005), *Essentials of Marketing*, (3. Edition), England: Pearson Education Limited.
- CRITTENDEN, V.L., FERRELL, L. K., FERRELL, O. C., ve PINNEY, C. C. (2011) Market-Oriented Sustainability: a Conceptual Framework and Propositions. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 39(1), 71-85.
- ÇAPIK, C. (2014), Geçerlik ve Güvenirlik Çalışmalarında Doğrulayıcı Faktör Analizinin Kullanımı, *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 17(3), 196-205.
- ÇOKLUK, Ö., ŞEKERCİOĞLU, G., ve BÜYÜKÖZTÜRK, Ş. (2016), *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik SPSS ve LISREL Uygulamaları*, (4.Baskı), Ankara: Pegem Akademi..
- DAFT, R. L. (2015), *Örgüt Kuramları ve Tasarımını Anlamak*, (10.Basım), Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- DAY, G. S. (1994), The Capabilities of Market-Driven Organizations, *The Journal Of Marketing*, 58(4), 37-52.
- DESPANDÉ, R., FARLEY, J. U., ve WEBSTER JR, F.E. (1993), Corporate Culture, Customer Orientation, and Innovativeness in Japanese Firms: a Quadrad Analysis, *The Journal of Marketing*, 57(1), 23-37.
- _____ ve WEBSTER Jr, F.E. (1989), Organizational Culture And Marketing: Defining The Research Agenda, *The Journal of Marketing*, 53 (1), 3-15.
- DOBNI, C. B., ve LUFFMAN, G. (2003), Determining the Scope and Impact of Market Orientation Profiles on Strategy Implementation and Performance, *Strategic Management Journal*, 24(6), 577-585.
- E.M. OLSON, SLATER, S.F. ve HULT, G.T.M. (2005), The Performance Implications of Fit among Business Strategy, Marketing Organization Structure, and Strategic Behavior, *Journal of Marketing*, 69 (3), 49-65.
- GRANT, R.M. (1996), Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm, *Strategic Management Journal*, 17(2), 109-122.
- HAMŞİOĞLU, A. B. (2018), Pazar Yönlülük ve Örgüt Stratejisinin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Bir Araştırma -Kaynak Tabanlı Görüş Perspektifinde, *International Journal of Disciplines Economics & Administrative Sciences Studies*, 4 (9), 437-451.
- _____ (2017), Pazarlama Kültürü ve İşletme Performansı İlişkisi: Antalya ili Otel İşletmelerinde bir Uygulama, *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 7 (2), 77-90.
- HARRIS, L.C. (1998), Cultural Domination: the Key to Market-Oriented Culture?, *European Journal of Marketing*, 32(3/4), 354-373
- _____ ve OGBONNA, E. (2000), The Responses of Front-Line Employees to Market-Oriented Culture Change, *European Journal Of Marketing*, 34(3/4), 318-340.

- HELFFERT, G., RITTER, T., ve WALTER, A. (2002), Redefining Market Orientation from a Relationship Perspective: Theoretical Considerations and Empirical Results, *European Journal of Marketing*, 36(9/10), 1119-1139.
- HUNT, S. D. ve MORGAN, R. M. (1995), The Comparative Advantage Theory of Competition, *The Journal of Marketing*, 59(2), 1-15.
- IDÁRRAGA, D.A.M., ve MARIN, J.C.C. (2013), Structural co-alignment influence on SMEs performance, *International Journal of Business and Management*, 8(22), 76.
- JAWORSKI, B. J. ve KOHLI, A. K. (1993), Market Orientation: Antecedents And Consequences, *The Journal of Marketing*, 53-70.
- JÖRESKOG, K. G. (1978), Structural Analysis Of Covariance And Correlation Matrices, *Psychometrika*, 43(4), 443-477.
- KALAYCI, Ş. (2008), *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*, (3.Baskı), Ankara: Asil Yayın.
- KAYNAK, E., ve KARA, A. (2004), Market Orientation And Organizational Performance: A Comparison of Industrial Versus Consumer Companies in Mainland China Using Market Orientation Scale (MARKOR), *Industrial Marketing Management*, 33(8), 743-75.
- KHINE, M. S. (2013), *Application of Structural Equation Modeling in Educational Research and Practice*, Netherlands: Sense Publishers.
- KIRCA, A. H., JAYACHANDRAN, S., ve BEARDEN, W. O. (2005), Market Orientation: A Meta-Analytic Review and Assessment of its Antecedents and Impact on Performance, *Journal of Marketing*, 69(2), 24-41.
- KOHLI, A. K. ve JAWORSKI, B. J. (1990), Market Orientation: the Construct, Research Propositions, and Managerial Implications, *The Journal of Marketing*, 54(2), 1-18.
- _____, _____, ve KUMAR, A. (1993), MARKOR: a Measure Of Market Orientation, *Journal of Marketing Research*, 30(4), 467-477.
- KOTLER, P., KELLER, K. L. (2006), *Marketing Management*, (12. Edition), Upper Saddle River NJ.: Pearson Education Ltd.
- KUMAR, K., SUBRAMANIAN, R. ve STRANDHOLM. K. (2002), Market Orientation and Performance: Does Organizational Strategy Matter?, *Journal Of Applied Business Research*, 18(1), 37-50.
- LADO, N., MAYDEU-OLIVARES, A., ve RIVERA, J. (1998), Measuring Market Orientation in Several Populations: A Structural Equations Model, *European Journal of Marketing*, 32(1/2), 23-39.
- LAMORE, P. R., BERKOWITZ, D., ve FARRINGTON, P. A. (2013), Proactive/Responsive Market Orientation and Marketing-Research and Development Integration, *Journal of Product Innovation Management*, 30(4), 695-711.
- LANGERAK, F.(2001), The Relationship Between Customer and Supplier Perceptions of The Manufacturer's Market Orientation and its Business Performance, *International Journal of Market Research*, 43(1), 43-62.
- LAVALLO, D.P. ve MENDONCA, L.T. (2007), Strategy's Strategist: An Interview with Richard Rumelt, *Mckinsey Quarterly*, Interview, 4(56), 1-10.
- LINDOW, C. M., ve S. STUBNER, T. W. (2010), Strategic Fit Within Family Firms: The Role Of Family Influence And The Effect On Performance, *Journal of Family Business Strategy*, 1(3), 167-178.
- LUKAS, B. A. (1999), Strategic Type, Market Orientation, and the Balance Between Adaptability and Adaptation, *Journal of Business Research*, 45(2), 147-156.
- LUMPKIN, G.T. ve Dess, G.G., (2001), Linking Two Dimensions of Entrepreneurial Orientation to Firm Performance: The Moderating Role of Environment and Industry Life Cycle, *Journal Of Business Venturing* , 16 (5), 429-451.
- MATSUNO, K., ve MENTZER, J. T. (2000), The Effects Of Strategy Type On The Market Orientation-Performance Relationship, *Journal of Marketing*, 64(4), 1-16.
- MCKEE, D.O., et al., Strategic Adaptability and Firm Performance: a Market-Contingent Perspective, *The Journal of Marketing*, 1989, 21-35.
- MILES, R.E.,SNOW, C. C., MEYER, A. D., ve COLEMAN Jr., H.J. (1978), Organizational Strategy, Structure, and Process, *Academy of Management Review*, 3(3), 546-562.
- MORGAN, N.A., VORHIES, D. W., ve MASON, C. H. (2009), Market Orientation, Marketing Capabilities, and Firm Performance, *Strategic Management Journal*, 30(8), 909-920.
- MORGAN, R., ve STRONG, C.A. (2003), Business Performance and Dimensions of Strategic Orientation, *Journal Of Business Research*, 56 (3), 163-176.
- NARVER, J. C., ve SLATER, S. F. (1990), The Effect of a Market Orientation on Business Profitability, *The Journal of Marketing*: 54(4), 20-35.

- _____, _____ ve MACLACHLAN, D. L. (2004), Responsive and Proactive Market Orientation and New Product Success, *Journal of Product Innovation Management*, 21(5), 334-347.
- NOBLE, C. H., R. K. SINHA, ve KUMAR, (2002), A. Market Orientation and Alternative Strategic Orientations: a Longitudinal Assessment of Performance Implications, *Journal of Marketing*, 66(4), 25-39.
- PAPATYA, N. (2003), *Sürdürülebilir Rekabette Stratejik Yönetim Ve Pazarlama Odağı Kaynak Tabanlılık Görüşü: Kavramsal ve Kuramsal Yaklaşım*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- _____(2006a), Pazarlamada Değişimin Ötesi: Yaratıcı ve Yenilikçi Pazarlama Dönüşümü, *Pazarlama Dünyası Dergisi*, 20(1), 73-77.
- _____(2006b), İşletmelerde Sıra Dışı Rekabet İçin Yenilikçi Pazarlama Yaklaşımı: Başarılı Bir Örgüt Modeli Geliştirme, *Pazarlama Dünyası Dergisi*, 20 (4), 42-46.
- _____(2007a), Savaşçı İşletmelerin Rekabette Meydan Okuma Stratejisi: Kaynak Tabanlı Pazarlama Yaklaşımı, *Pİ-Pazarlama ve İletişimi Kültür Dergisi*, Nisan-Mayıs-Haziran, 13-21.
- _____(2007b), *Sürdürülebilir Rekabetçi Üstünlük Sağlamada Stratejik Yönetim ve Pazarlama Odağı Kaynak Tabanlı Görüş Kavramsal ve Kuramsal Yaklaşım*, (2. Baskı), Ankara: Asil Yayın Dağıtım Ltd.Şti.
- _____(2013), Çokuluslu Şirketlerin Kaynak-Tabanlı Biyo-Politik Üretiminde Rekabetçi Gücün Diyalektiği-Eleştirel ve Bütünsel Bakış-, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 18(3), 1-23.
- PELHAM, A., ve WILSON, D. T. A. (1996), Longitudinal Study of the Impact of Market Structure, Strategy, and Market Orientation on Small-Firm Business Performance, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 24(1), 27-44.
- _____(1999), Influence of Environment, Strategy, and Market Orientation on Performance in Small Manufacturing Firms, *Journal Of Business Research*, 45(1), 33-46.
- PORTER, M.E. (2000), *Rekabet Stratejisi*, Ankara: Sistem Yayıncılık (İlk baskı 1980)
- _____(2013), *Strateji Nedir?*, (Çev. M. İNAN) içinde *Strateji*, İstanbul: Optimist Yayınları.
- RUEKERT, R. W. (1992), Developing a Market Orientation: an Organizational Strategy Perspective, *International Journal of Research in Marketing*, 9(3), 225-245.
- SALAMAN, G., ve ARCH, D. (2003), *Strategy and Capability Sustaining Organizational Change*, USA: Blackwell Publishing.
- SCHERMELLEH-ENGEL, K., ve MOOSBRUGGER, H. (2003), Evaluating the Fit of Structural Equation Models: Tests of Significance and Descriptive Goodness-of-Fit Measures, *Methods of Psychological Research Online*, 8 (2), 23-74.
- SCHUMACKER, R. E. ve G. LOMAX, R. (2010), *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling*, Third Edition, New York London: Routledge.
- SEÇER, İ. (2015), *SPSS ve LISREL ile Pratik Veri Analizi*, Ankara: Anı Yayıncılık.
- SHAPIRO, P. B. (1988), What the Hell is Market Oriented?, *Harvard Business Review*, 66(6), 1-7.
- SKURAS, E.D.D., ve GOUTSOS, K.T.S. (2004), Strategic Orientation and Financial Performance of Firms Implementing ISO 9000, *International Journal of Quality and Reliability Management*, 21(1), 72-89.
- SLATER, S. F., ve NARVER, J. C. (1994), Market Orientation, Customer Value, and Superior Performance, *Business Horizons*, 37(2), 22-28.
- _____, ve _____ (1995), Market Orientation and the Learning Organization, *Journal of Marketing*, 59(3), 63-74.
- _____, ve _____ (1996), Competitive Strategy in the Market-Focused Business, *Journal Of Market-Focused Management*, 1(2), 159-174.
- _____, ve _____ (2000), The Positive Effect of a Market Orientation on Business Profitability: a Balanced Replication, *Journal of Business Research*, 48(1), 69-73.
- _____, ve OLSON, E. M. (2001), Marketing's Contribution to the Implementation of Business Strategy: An Empirical Analysis, *Strategic Management Journal*, 22(11), 1055-1067.
- _____, OLSON, E. M., ve FINNEGAN, C. (2011), Business Strategy, Marketing Organization Culture, and Performance, *Marketing Letters*, 22 (3), 227-242.
- THOMAS, A. S., LITSCHERT, R. J., ve RAMASWAMY, K. (1991), The Performance Impact of Strategy- Manager Coalignment: An Empirical Examination, *Strategic Management Journal*, 12(7), 509-522.

- VENKATRAMAN, N. (1989a), Strategic Orientation of Business Enterprises: The Construct, Dimensionality, and Measurement, *Management Science*, 35(8), 942-962.
- _____ (1989b), the Concept of Fit in Strategy Research: Toward Verbal and Statistical Correspondence, *the Academy Of Management Review*, 14 (3), 423-444.
- _____ (1990), Performance Implications of Strategic Coalignment: a Methodological Perspective, *Journal of Management Studies*, 27(1), 19-41.
- VORHIES, D. ve MORGAN, N. (2003), A Configuration Theory Assessment Of Marketing Organization Fit With Business Strategy And its Relationship With Market Performance, *Journal of Marketing*, 67(1), 100–115.
- WALKER Jr, O.C. ve RUEKERT, R.W. (1987), Marketing's Role in the Implementation of Business Strategies: a Critical Review and Conceptual Framework, *The Journal of Marketing*, 15-33.
- WATERMAN, R. H. ve PETERS, J. (1995), *Yönetme ve Yükselme Sanatı: Mükemmeli Arayış*, (Çev. S.SARGUT), İstanbul: Altın Kitaplar Yayınevi.
- WEBSTER, C., (1993), Toward the Measurement of the Marketing Culture of a Service Firm. *Journal of Business Research*, 21(4), 345-362
- _____ (1995), Marketing Culture and Marketing Effectiveness in Service Firms, *Journal of Services Marketing*, 9(2), 6-21.
- WILSON, M. (1996), *Pazarlama Yönetimi*, (Çev. A. HAYKIR), Ankara: Açık Yayıncılık
- YOON, S.J. ve LEE. S.H. (2005), Market-Oriented Culture and Strategy: are They Synergistic?, *Marketing Bulletin*, 16.
- ZHOU, K. Z., LI, J. J., ZHOU, N., ve SU, C. (2008), Market Orientation, Job Satisfaction, Product Quality, and Firm Performance: Evidence from China, *Strategic Management Journal*, 29(9), 985-1000.

Araştırma Makalesi/Research Article

MUHAFAZAKÂR MUHASEBE VE YÖNETİM KURULU YAPISI İLİŞKİSİNİN İNCELENMESİ

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN ACCOUNTING CONSERVATISM AND BOARD STRUCTURE

Hüseyin TEMİZ*

Merve ACAR**

Elçin DALKILIÇ***

Öz

Muhasebe uygulamaları varlıkların, yükümlülüklerin ve dönem sonucunu gösteren kâr tutarının belirlenmesine ve sunumuna dair düzenlemeler sayesinde gerçekleştirilmektedir. Bu düzenlemeler de yöneticilere belirli noktalarda esneklik/tercih hakkı sunmaktadır. Söz konusu tercih haklarının kullanılması sonucunda ise muhasebe sisteminin üretilen bilgiler farklılaşmaktadır. Bu çalışmanın amacı muhafazakâr (ihtiyatlı) muhasebe uygulamaları ve firma yönetim kurulu yapısı arasındaki ilişkilerin incelenmesidir. Bu kapsamda BIST İmalat Sektöründe faaliyet gösteren firmaların 2012-2016 yıllarını kapsayan veriler kullanılarak incelemeler yapılmıştır. Muhafazakârlık düzeyi koşulsuz ve koşullu olmak üzere iki grupta incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, örneklem ve inceleme dönemi itibarıyla, firmaların yönetim kurulu yapıları ve koşulsuz muhafazakârlık düzeyleri arasında bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Diğer taraftan koşullu muhafazakârlık kapsamında yönetim kurulu büyüklüğü artmasının muhafazakârlık düzeyini düşürdüğüne dair kanıtlar elde edilmiştir.


Anahtar Kelimeler: Muhafazakâr muhasebe, BIST İmalat Sektörü, Yönetim Kurulu Yapısı


Abstract

Accounting practices are implemented through the regulations for the determination and presentation of the assets, liabilities and the profit amount representing the period result. These regulations also provide managers with the flexibility / choice right at certain situations. As a result of the use of these rights, the information generated from the accounting system becomes different. The aim of this study is to investigate the association between conservative (prudent) accounting practices and firms' board structure. In this context, the companies which operate in BIST Manufacturing Sector have been examined by using the data covering 2012-2016. The level of conservatism is examined in two groups as unconditional and conditional conservatism. According to the findings, as of the sample and investigation period, it is determined that there is no relationship between the board structures and unconditional conservatism levels of firms. On the other hand, in the context of conditional conservatism, there is evidence that the increase in the board size reduces the level of conditional conservatism.

Keywords: Accounting Conservatism, BIST Manufacturing Sector, Board Structure

*  Dr. Öğr. Üyesi, Samsun Üniversitesi, İktisadi, İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, huseyintemiz1@hotmail.com

**  Dr. Öğr. Üyesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi İşletme Fakültesi, merve-hun@hotmail.com

***  Arş. Gör., T.C. Yozgat Bozok Üniversitesi İİBF, elcin.eren@bozok.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

The Purpose of the Study

Publicly traded companies are nothing more than a nexus between different parties including shareholders, directors, suppliers etc. (Jensen ve Meckling, 1976). In owner-manager context, a number of managerial practices are implemented to mitigate agency cost. Board structure, number of independent members, audit committee and performance based executive interests can be listed as examples in this context. (A. S. Ahmed ve Duellman, 2007). On the other hand, there are studies indicating that there is a relationship between the board structure and alternative choices in accounting practices. In these studies, it is stated that conservative accounting practices have a deterrent effect on the agency problem (Ball ve Shivakumar, 2005; García Lara vd., 2007; Beekes vd., 2004). Conservatism, in accounting, generally means to tread carefully against possible losses while ignoring possible gains. Conservative accounting practices benefit the users of the financial statements by means of reduce the information asymmetry between the company and other parties. This benefit arises from conservative accounting practices that prevent the manager from taking advantage of his / her own interests, to reduce the political and legal costs in the context of investment decisions, and to monitor the contracts between the firms and the parties more effectively. (Ball ve Shivakumar, 2005). In this context, it can be stated that conservative accounting practices provide the information that is useful in the decision process to the users of financial information. The aim of this study is to investigate the relationships between conservative accounting practices and board structure.

Methodology

In this study, conservatism is examined in two groups as conditional and unconditional conservatism. The three-year average of the cumulative accruals (earnings - cash flow from operations) and the book-to-market ratio are used as unconditional conservatism proxies. In terms of conditional conservatism, the indicators based on return and accrual are used. Panel data regression method was used to examine the relationship between conservatism and board structure. Interaction variables were used in the determination of the relationship.

Data

The companies that are determined as the investigation group are operating in the BIST Manufacturing Sector. The investigation period of the study was specified as 2012-2016 by the reason of only last five-year board structure information of the companies can be obtained at Public Disclosure Platform (KAP). In order for a company to take part in the investigation group, it is necessary to operate continuously in the investigation period and to have the data needed in the study in full. Within the scope of these constraints, the relations between board structure and conservatism concept were investigated by using 565 firm - year data of 113 firms which meet these requirements. The data used in the study were obtained from Datastream and KAP.

Results and Conclusion

According to the findings obtained from the investigations within the scope of unconditional conservatism, it is observed that the board structure of firms' do not have a significant effect on the conservatism levels, and the differences in the board structures of the firms' do not cause any differentiation in the level of conservatism. On the other hand, according to the findings of conditional conservatism analysis on the basis that the gains / losses have asymmetric responses, it has been observed that an increase in the size of the board decreases the conditional conservatism or decreases the speed of reacting to losses. According to the findings obtained in the context of conditional conservatism, it has been seen that the accruals have stabilizing effect in the periods when the cash flows were negative. Besides, the relationship between accruals and cash flow in the period of negative cash flows is weaker than the positive cash flow periods.

When the findings obtained from the study are evaluated in general, there is no strong evidence among firms' board structure and conservative accounting practices. Considering the studies having strong evidence on relations between board structure and conservatism for developed countries, it is evaluated that investigating the issue in the future periods for developing countries and investigations with different conservatism proxies will contribute to the literature.

GİRİŞ

Finansal tabloların genel amacı bir firmanın finansal durumu, performansı ve finansal durumundaki değişiklikler hakkında kullanıcıların ekonomik karar alma süreçlerine faydalı olacak bilgileri sunmaktır (Committee, 1997). Aynı zamanda bu bilgilerin güvenilir, gerçeğe uygun sunulmuş, karşılaştırılabilir, zamanında, anlaşılabilir ve doğrulanabilir olması gerekmektedir (Board, 1991). Söz konusu amaca hizmet eden ve gerekli niteliksel özelliklere sahip bilgilerin geniş kapsamı olan finansal kullanıcıların ekonomik kararlarında yararlı olması beklenmektedir. Kuşkusuz firma içinde uygulanan muhasebe pratik ve politikaları finansal tabloların genel amacına uygun bir şekilde sunulmasına ve finansal bilginin sahip olması gereken nitelik özelliklerine sahip olmasına etki edecektir. Bu kapsamda muhasebe uygulamalarının genel amaca ve niteliksel özelliklere paralel olarak gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır. Uygulanan standartlar da muhasebe uygulamalarının finansal tabloların genel amacına uygun olarak hazırlanmasını ve gereken niteliksel özelliklere sahip olması için yapılması gerekenleri ilke bazlı açıklamaktadır.

Muhasebe ilkelerinden biri olan ihtiyatlılık (çalışmada muhafazakârlık olarak da ifade edilmiş olup birbiri yerine kullanılmıştır) da bu kapsamda değerlendirilebilir ve pek çok muhasebe uygulamasının temelini oluşturmaktadır. Bu ilke genel anlamıyla muhtemel kayıplara karşı temkinli olunması ancak muhtemel kazançların göz ardı edilmesi anlamını taşımaktadır. İhtiyatlılığın bilinen en eski tanımı “kâr etmeyi beklemeyin, ancak tüm kayıpları tahmin edin” şeklindedir (Bliss, 1924:110). Diğer taraftan R. Watts ve Zimmerman (1986) çalışmasında muhafazakârlık varlık değerleri için alternatifler arasındaki en düşük değerli olanları ve kaynaklar için en yüksek değerli olan alternatifin seçilmesi şeklinde tanımlanmıştır.

Halka açık firmalar çeşitli paydaş grupları arasındaki temsil anlaşmasının bir bağlantı noktası olarak düşünülebilir (Jensen ve Meckling, 1976). Bu kapsamda temsil anlaşmasını ve maliyetini dengelemek için bir takım yönetsel uygulamalar yapılmaktadır. Yönetim kurulu yapısı, bağımsız üye sayısı, denetim komitesi ve performansa dayalı yönetici çıkarları bu kapsamda örnek olarak sıralanabilir (A. S. Ahmed ve Duellman, 2007). Aynı zamanda yönetim kurulu yapısı ve muhasebe uygulamalarındaki alternatif seçimler arasında ilişki olduğunu belirten çalışmalar da mevcuttur. Bu çalışmalarda muhafazakâr muhasebe uygulamalarının temsil sorununu caydırıcı bir etkisinin olduğu ifade edilmiştir (Ball ve Shivakumar, 2005; García Lara vd., 2007; Beekes vd., 2004). Buradan yola çıkarak yönetsel yapı ve muhasebe uygulamalarının tercihi arasında bir ilişki olduğu düşünülebilir.

Söz konusu ilişkinin incelenmesi amacıyla bu çalışmada BIST İmalat Sektöründe işlem gören firmalar incelenmiştir. Karar mekanizması ve muhasebe uygulamalarının belirleyicisi olarak firmaların yönetim kurulu büyüklüğü, bağımsızlığı, denetim komitesi varlığı gibi yönetsel özellikler dikkate alınarak çıkarımlar yapılmıştır. Bu çalışmanın literatüre iki önemli katkı sunması amaçlanmıştır. Birincisi, Türkçe literatürde ve kullanılan örnekleme yönetim kurulu yapısı ve muhafazakâr muhasebe uygulamaları arasındaki ilişkileri inceleyen bir çalışmanın olmadığı yapılan literatür incelemesi kapsamında görülmüştür. Bu çalışma ile söz konusu boşluğun doldurulması amaçlanmıştır. İkincisi ise bu çalışma ile hem piyasa verilerine dayalı (koşula bağlı) hem de muhasebe verilerine dayalı (koşulsuz) muhafazakârlık temsilcileri kullanılarak konunun farklı açılardan ele alınması sağlanmıştır.

1.LİTERATÜR İNCELEMESİ

İlgili ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde yönetim kurulu yapısı ile kurumsal yönetim çerçevesi ve bu kapsamda da ihtiyatlı muhasebe uygulamalarını ele alan gelişmekte ve genişlemekte olan bir çok çalışmaya rastlamak mümkündür. Esasında yönetim kurulu yapısı ile muhasebe ihtiyatlılığı arasındaki ilişkiye yönelik çalışmaların temelinde vekâlet problemi ve bu kapsamda asimetric bilgi teorisinin yattığı görülmektedir. Asimetric bilgi teorisine göre yöneticiler işletme hakkında, işletme dışındaki aktörlerden daha fazla bilgiye sahiptirler ve belli kişisel menfaatler kapsamında firma değerini olumlu ya da olumsuz yönde etkileyebilmektedirler (Jensen ve Meckling, 1976; R. L. Watts ve Zimmerman, 1990). Örnek vermek gerekirse R. L. Watts ve Zimmerman (1990) politik maliyetler hipotezinde firmaların kamuoyu önündeki profillerini düşük göstermek amacıyla cari dönem kârını düşük raporladıklarını ve bu şekilde firma üzerindeki politik denetimleri azalttıklarını öne sürmüşlerdir. Diğer taraftan yöneticiler aynı mantık çerçevesi

dâhilinde aldıkları ek ödenekler ile de örneğin pozitif getirili bazı projelerin kabulünü geciktirebileceklerdir. Bu kapsamda R. L. Watts (2003) muhasebe ihtiyatlılığının, gelirlerin tanınması sürecinde daha yüksek doğrulama standartları getirerek yöneticilerin kârı ya da toplam varlıkları olduğundan yüksek gösterme yönündeki yetenek ve yönelimlerini azalttığını ve benzer şekilde yönetim kademesinin beklenen kayıplarla ilgili sahip olduğu bilgiyi saklama yeteneğini de azalttığını ortaya koymuştur.

Muhasebe ihtiyatlılığının temelinde yatan felsefe “hiç kâr bekleme ancak olası tüm zarar beklentilerini rapor et” (Bliss, 1924) şeklindedir. Benzer şekilde R. Watts ve Zimmerman (1986) ihtiyatlılığı varlıkların raporlanmasında olası en düşük değer, borçların raporlanmasında ise olası en yüksek değer dikkate alınması olarak tanımlamışlardır.

İhtiyatlılık, yöneticiler ile yatırımcılar arasındaki vekâlet problemini iki şekilde azaltmaktadır (Ball, 2001; R. L. Watts, 2003). Öncelikle, ihtiyatlılık yöneticilerin yatırım kararlarını disipline etmektedir (Ball, 2001). Kaybetme olasılığı olan projelerde kayıpların zamanlı bir şekilde raporlanması yatırımcılar için erken uyarı niteliği taşımaktadır. Aksi durumda kayıp halindeki projelerin ifşası yönetim kademesinin saygınlığını zedeleyebilecek ve iş güvenlikleri için tehdit oluşturabilecektir. İkinci olarak, ihtiyatlılık, yöneticilerin karları olduğundan yüksek gösterme yönündeki yetenek ve yönelimlerini azaltmaktadır (R. L. Watts, 2003). Yöneticilerin ek ödenekleri kâra bağlı olduğu sürece, ihtiyatlılık kavramı gereğince karşılaşılan kayıpların ek ödenekler üzerindeki azaltıcı etkisi ekonomik kârların ek ödenekleri artırıcı etkisinden daha hızlı gerçekleşecektir. Dolayısıyla bu asimetri yöneticilerin kârı olduğundan yüksek gösterme yönündeki istek ve becerisi üzerinde baskılayıcı bir etkiye sahip olacaktır.

Literatürde yer alan ihtiyatlılık tanımlarına bağlı kalarak muhasebe alanında çalışan araştırmacılar muhasebe değer tespiti çerçevesinde ihtiyatlılığı i) koşullu ihtiyatlılık (conditional conservatism) ve ii) koşulsuz ihtiyatlılık (unconditional conservatism) olarak iki gruba ayırmışlardır. Bu iki grup arasındaki en önemli fark ise koşullu ihtiyatlılığın ekonomik çevrede gerçekleşen olay ve gelişmelere bağlı olması, koşulsuz ihtiyatlılığın ise bu gelişmelerden bağımsız olmasıdır. Koşullu ihtiyatlılığa göre negatif ekonomik gelişmeler (haberlerin) pozitif haberlere göre muhasebe kârı ya da kazançlar üzerinde daha erken etkiye neden olmaktadır. Diğer bir ifadeyle koşullu ihtiyatlılığa göre pozitif ve negatif ekonomik gelişmeler kâr üzerinde asimetric etkiye neden olmaktadır. Koşullu ihtiyatlılığa örnek olarak; şerefiye değer kaybı, maddi duran varlık değer kaybı, stokların maliyet ya da pazar değerinden düşük olmasıyla kaydedilmesi, koşullu borçlar ve koşullu varlıkların muhasebeleştirilmesi gösterilebilir. Koşulsuz ihtiyatlılıkta ise böyle bir asimetri söz konusu değildir. Koşulsuz ihtiyatlılığa örnek olarak; hızlandırılmış amortisman yöntemleri, araştırma geliştirme harcamalarının giderleştirilmesi, pazarlama (reklam) harcamalarının giderleştirilmesi, son giren ilk çıkar stok değerlendirme yönteminin kullanılması gösterilebilir (Ruch ve Taylor, 2015).

Muhasebe ihtiyatlılığı ile yönetim kurulu yapısı arasındaki çalışmalar yakın geçmişte yoğunlaşmakla beraber, ihtiyatlılığın koşullu ve koşulsuz olarak gruplandırıldığı ve bu ihtiyatlılık sınıflandırmaları ile yönetim kurulu arasındaki ilişkilerin gözlemlendiği çalışmalar nispeten daha azdır. Ancak giderek bu alana olan ilgi de artmaktadır.

Beekes vd. (2004) Birleşik Krallık için yaptıkları çalışmada yönetim kuruluna dışardan katılan bağımsız üye oranı yüksek olan firmalarda olumsuz ekonomik gelişmelerin kâr üzerindeki etkisinin daha erken yansıdığı ifade edilmiştir. Bu kapsamda yönetim kurulu yapısının yayımlanan finansal sonuçların kalitesinin belirlenmesinde önemli bir faktör olduğu değerlendirilmiştir. A. S. Ahmed ve Duellman (2007) ABD örneklemini için yönetim kurulu yapısı ile ihtiyatlılık arasındaki ilişkiyi ele almışlar ve kurul bağımsızlığı ve yönetim kurulunda dışarıdan yer alan üye oranı ile koşullu ve koşulsuz ihtiyatlılık arasında pozitif anlamlı ilişki raporlamışlardır.

Lobo ve Zhou (2006) özellikle Sarbanes-Oxley düzenlemeleri sonrasında ABD’de ihtiyatlılık uygulamalarında anlamlı bir artış gözlemlenmişlerdir. Bushman ve Piotroski (2006) ülkelerarası örneklem üzerine kurguladıkları çalışmalarında koşullu ihtiyatlılığın özellikle yatırımcıların haklarının güçlü bir şekilde korunduğu ve yüksek kalite yargılama mekanizmalarının olduğu ülkelerde daha yoğun gözlemlendiğini raporlamışlardır.

García Lara vd. (2007) İspanya’da işlem gören şirketleri 1997-2002 zaman dönemi için analiz etmişlerdir ve yönetim kurulu üzerinde yönetim kurulu başkanının etkisinin daha düşük olduğu şirketlerde daha yüksek seviyede ihtiyatlılık tespit etmişlerdir. Yönetim kurulu başkanının kurul üzerindeki etkisini ise; kurul büyüklüğü, kurul içindeki bağımsız üye sayısı, icra görevi olmayan üye sayısı, yönetim kurulu başkanı ile genel müdürün aynı kişi olup olmadıkları, yönetim kurulu toplantı sayısı, denetim komitesi varlığı, aday belirleme/istihkak komiteleri varlığı, icra komitesi varlığı değişkenleriyle ölçmüşlerdir.

İşletmelerde pay oranı yüksek olan hissedarların kendi menfaatlerini ön plana çıkararak azınlık haklarını göz ardı edeceği ve dolayısıyla bu durumun muhasebe ihtiyatlılığı ile negatif bir ilişkide olacağı savıyla analiz ettikleri çalışmada, muhasebe ihtiyatlılığı ile en yüksek paya sahip hissedarın elinde tuttuğu pay oranı arasında (özellikle pay oranının %30 üzerine çıktığı durumlarda) anlamlı negatif ilişki raporlamışlardır. Ayrıca en yüksek pay oranına sahip hissedar ile ihtiyatlılık arasındaki ilişkiye şirketteki devlet payının bir etkisinin olmadığı ifade edilmiştir. Diğer bir ifadeyle, şirket ortaklarından birinin devlet olmasının en yüksek pay oranına sahip hissedar ile ihtiyatlılık arasındaki ilişki üzerinde etkili olmadığı tespit edilmiştir. Ancak, devletin azınlık payına sahip olduğu özel olarak kontrol edilen şirketlerin devletin azınlık payı olmadığı şirketlere göre daha ihtiyatlı oldukları belirtilmiştir.

K. Ahmed ve Henry (2012) çalışmasında Avustralya’da 2003 yılında Kurumsal Yönetim Konseyi tarafından öneri olarak yayınlanan ve firmaların gönüllü olarak gerçekleştirebilecekleri iyi yönetim uygulamalarını (good governance principles) hayata geçiren firmaların söz konusu uygulamalar ve ihtiyatlılık düzeyleri arasındaki ilişkileri ele alınmıştır. Bu kapsamda gönüllü olarak oluşturulan denetim komitesinin, artan yönetim kurulu bağımsızlığının (yönetim kurulunda daha çok bağımsız üye olmasının) ve yönetim kurulu üye sayısı azalışı ve şirketlerin ihtiyatlılık düzeyleri arasında anlamlı ilişkiler olduğu raporlanmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular kapsamında gönüllü uygulanan iyi yönetim uygulamalarının firmaların ihtiyatlılık düzeylerine etkisi olduğu ve bu durumun temsil sorununun kontrolünde tamamlayıcı bir araç olarak kullanıldığı ifade edilmiştir.

Leventis vd. (2013) muhasebe ihtiyatlılığı ve yönetim kurulu yapısını bankacılık sektörü bazında ele almışlardır. Bu kapsamda ABD’de faaliyet gösteren ticari bankaları 2003-2009 zaman periyodu için analiz etmişlerdir. Elde edilen sonuçlara göre ihtiyatlılığın gerek pazar getirisi gerek tahakkuklar aracılığıyla ölçüldüğü model tahminlerine göre, kurumsal yönetim uygulamalarının daha iyi olduğu bankalarda finansal raporlamada koşullu ihtiyatlılık uygulamalarının daha yoğun olduğu raporlanmıştır. Kurumsal yönetim uygulamalarının kalitesini ölçmede ise teori ve pratikte sıklıkla kullanılan Kurumsal Yönetim Katsayısı (Corporate Governance Quotient) endeksini kullanmışlardır. Sonuçlara göre, daha etkin kurumsal yönetim uygulamalarına sahip bankaların (yönetim kurulu yapısı ve denetim açısından güçlü bankalar) diğer bankalara kıyasla kayıp kredi karşılıkları/takipteki krediler oranı daha yüksektir, dolayısıyla daha ihtiyatlı (koşullu) muhasebe uygulamaları söz konusudur. Koşullu ihtiyatlılık çerçevesinde ise yönetim kurulu yapısı ve denetim kurulu yapısının; makam tazminatı ve yöneticilerin şirket içi sahiplik oranı ile işletme devrini önleyici politikalarından daha etkin kurumsal yönetim mekanizmaları olduğu gözlemlenmiştir.

Diğer taraftan Lafond ve Roychowdhury (2008) yöneticilerin şirket üzerindeki sahiplik oranı azaldıkça vekalet problemlerinin artacağını ve bu çerçevede ihtiyatlılık talebinin de artacağını savunmuşlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre yönetim sahipliği arttıkça ihtiyatlılık azalmaktadır (dolayısıyla yatırımcıların ihtiyatlılık talepleri artmaktadır). Benzer şekilde Amran ve Manaf (2014) yönetim kurulu bağımsızlığı ile muhasebe ihtiyatlılığı arasındaki ilişkiyi 2000-2012 zaman diliminde Malezya’da işlem gören şirketler için gözlemlenmişlerdir. Ancak elde edilen sonuçlara göre ihtiyatlılık ile yönetim kurulu bağımsızlığı arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir.

2. MUHAFAZAKÂR MUHASEBE VE YÖNETİM KURULU YAPISI

2.1. Hipotez Geliştirme

Muhafazakâr muhasebe uygulamaları firma ve diğer taraflar arasındaki bilgi asimetrisini azaltması bakımından finansal tablo kullanıcılarına fayda sağlamaktadır. Söz konusu fayda muhafazakâr muhasebe uygulamalarının yöneticinin kendi çıkarlarını önde tutmasını, yatırım kararları kapsamında oluşan temsil

sorununu, politik ve yasal maliyetleri azaltması ve firma ve taraflar arasında yapılan sözleşmelerin daha etkin bir şekilde izlenmesini sağlayarak ortaya çıkmaktadır (Ball ve Shivakumar, 2005). Bu kapsamda muhafazakâr muhasebe uygulamalarının karar sürecinde kullanışlı olan bilgileri finansal bilgi kullanıcılarına sunduğu ifade edilebilir. Bu kullanıcılar da yöneticiler, kreditorler ve potansiyel yatırımcılar olarak okunabilir. Bu nedenle güçlü bir yönetim yapısına sahip firmaların aynı zamanda artan bir şekilde muhafazakâr muhasebe uygulamaları kapsamında üretilmiş finansal bilgi talep edecekleri beklenmektedir (K. Ahmed ve Henry, 2012).

Firma yönetiminin belirlenmesi, kullanılacak yönetim araçları ve işleyiş, yatırımcıların yatırımlarından bir getiri elde etmek amacıyla uygun olmalıdır. Muhafazakâr muhasebe uygulamaları da finansal bilgi kullanıcılarına fayda sağlamaktadır. Firma ile ilgili karar almak isteyen taraflar ve firma arasında yapılan sözleşmede ihtiyatlı (muhafazakâr) rakamların kullanılması, yönetsel düzeyde firma kaynaklarının dağıtımının bozulması ya da bu kaynakların gizlenmesi ihtimalini düşürmektedir. Bu kapsamda kurumsal yönetim mekanizması yönetici faaliyetlerinin izlenmesi amacıyla da taşımaktadır. Yönetim mekanizmasının söz konusu izlemeyi etkin bir şekilde yapmaya uygun olarak dizayn edilmesi sonucunda daha şeffaf finansal tabloların oluşması, manipülasyonun ve yöneticilerin olumsuz gelişmeleri gizleme ihtimallerinin azalması, komite bağımsızlıklarının artması ve iç yönetim mekanizmasının daha fazla desteklenmesi gibi durumların oluşması beklenmektedir (García Lara vd., 2007).

Yönetim kurulu yapısı hissedar çıkarlarının izlenmesinde önemli bir unsur olarak değerlendirilmektedir. Yönetim kurulu bağımsızlığı ve muhafazakârlığın literatüre paralel olarak ilişkili olduğu ifade edilebilir. Bu doğrultuda paydaşların menfaatlerini sağlamanın bir yolu olarak koşulsuz ihtiyatlılığın kullanımını teşvik etmek için firmaların daha bağımsız yönetim kurullarına sahip olması beklenmektedir. Söz konusu beklentinin test edilmesi amacıyla çalışmada aşağıdaki hipotez kurulmuştur.

H1a: Yönetim kurulunda yer alan bağımsız üye oranı ile koşulsuz ihtiyatlılık arasında pozitif ilişki vardır.

H1b: Yönetim kurulunda yer alan bağımsız üye oranı ile koşullu ihtiyatlılık arasında negatif ilişki vardır.

Literatürde yönetim kurulu büyüklüğünün etkileri konusunda iki farklı görüş bulunmaktadır. İlk görüşe göre büyük kurulların daha çok grubu kontrol etme ve koordinasyonu konusunda küçük gruplara göre daha az etkili olduğudur (Jensen, 1993:865). Diğer bir görüşe göre de daha büyük yönetim kurulları yöneticilerin uzmanlaşmasına olanak vererek, yöneticilerin daha az komitede görev almasına neden olmaktadır (Ahmed ve Duellman, 2007:637). Muhafazakâr muhasebe yönetim kurulu üyeleri için yararlı bilgiler sağlamak ve koşulsuz ihtiyatlılıkta bu bilgiler daha erken elde edilmektedir (Ahmed ve Henry, 2012:638). Daha az üyeye sahip yönetim kurullarının daha fazla koşulsuz muhasebe ihtiyatlılığı ve daha az koşullu ihtiyatlılık talep etmeleri beklenmektedir. Bu doğrultuda aşağıdaki hipotezler kurgulanmıştır:

H2a: Yönetim kurulu büyüklüğü ile koşulsuz ihtiyatlılık arasında negatif ilişki vardır.

H2b: Yönetim kurulu büyüklüğü ile koşullu ihtiyatlılık arasında pozitif ilişki vardır.

Diğer taraftan denetim komitesinin kalitesi firma yönetim kurulunun kalitesiyle bağlantılıdır. Denetim komitesi üyeleri aynı zamanda yönetim kurulu üyeleridir ve yönetim kurulu tarafından seçilmektedir (Temiz vd., 2017). Denetim komitesinin temel amacı firmaların finansal raporlama sürecini denetlemektir. Denetim komitesi, izleme sürecini kolaylaştırmak için denetim raporları ve potansiyel dava risklerinin içeriğiyle ilgili zamanında bilgi sağlanmasından sorumludur (Ahmed ve Henry, 2012:639). Denetim komitelerine sahip firmaların koşullu ihtiyatlılıkla kıyaslandığında daha fazla koşulsuz ihtiyatlılık talep etmesi beklenmektedir.

H3a: Yönetim kurulu içerisinde denetim komitesi varlığı ile koşulsuz ihtiyatlılık arasında pozitif ilişki vardır.

H3b: Yönetim kurulu içerisinde denetim komitesi varlığı ile koşullu ihtiyatlılık arasında negatif ilişki vardır.

2.2. İhtiyatlılık (Muhafazakârlık) Ölçümü

İhtiyatlılık Basu (1997:7) çalışmasında kazanç/kayıp tespitinde gelirlerin giderlere göre daha fazla doğrulanması/tasdik edilmesi gerekliliği olarak ifade edilmiştir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde muhasebe literatüründe ihtiyatlılık koşulsuz ve koşullu olarak iki grupta incelenmektedir (Ball ve Shivakumar, 2005; Beaver ve Ryan, 2005). Koşulsuz ihtiyatlılık kazanç ve kayıpların dikkate alınmasındaki asimetriyi ifade ederken, koşullu ihtiyatlılık kazançların kayıplara göre daha fazla doğrulanması/tasdik edilmesi olarak ifade edilebilir (Qiang, 2007). Bu çalışmada da ihtiyatlılık literatüre paralel olarak koşulsuz ve koşullu olmak üzere iki grupta incelenmiştir.

2.2.1. Koşulsuz İhtiyatlılık ve Ölçüm

Koşulsuz ihtiyatlılık dönemler halinde raporlanan kârın kümülatif tutarlarını minimize etmeye olanak tanıyan muhasebe uygulamaların seçilmesi ve uygulanması olarak ifade edilebilir (K. Ahmed ve Henry, 2012). Diğer bir ifadeyle, raporlanan kâr tutarına nakit akışlarına nazaran daha ihtiyatlı yaklaşılması, gerçekleşmesi muhtemel kazançların dikkate alınmasında daha katı ölçütlere gerek duyulmasıdır. Koşulsuz ihtiyatlılık aynı zamanda muhasebe uygulamalarının varlık değerinin düşük tutulmasına yönelik olması, yani bünyesinde kaydedilmeyen bir şerefiyenin barınması olarak da tanımlanmaktadır (Beaver ve Ryan, 2005). Koşulsuz ihtiyatlılığın örnekleri şirket içinde yaratılan maddi olmayan duran varlıkların duran varlıklardaki aktifleştirmesinin düşük yapılması, amortisman, itfa ve tükenme paylarının ekonomik yıpranmadan daha yüksek tutarda kaydedilmesi olarak sıralanabilir. Yine yapılan bir yatırımda harcamaların aktifleştirilmek yerine giderleştirilmesi ve bu sayede net kârın azalmasına bağlı olarak sermayenin defter değerinin piyasa değerine kıyasla düşmesi sonucunu doğuracaktır (Gassen vd., 2006).

Bu çalışmada da literatürde kullanılan koşulsuz ihtiyatlılık temsilcileri olarak birikimli tahakkukların (kâr-faaliyetten sağlanan nakit akışı) üç yıllık ortalaması (Tahakkuk) ve defter değerinin piyasa değerine oranı (BTM) kullanılmıştır. Tahakkuk değişkeninin düşük değerleri kârın nakit akışına göre düşük raporlandığının ve koşulsuz ihtiyatlılığın göstergesidir. Feltham ve Ohlson (1995) çalışmasında yapılan varlıkların düşük değerlemesi tanımından yola çıkarak Beaver ve Ryan (2000) çalışmasında kullanılan BTM oranı, şirketin uzun dönemli ihtiyatlılığını temsil etmektedir. BTM oranının güçlü yanı şirketin faaliyete başlangıcından bu yana göstermiş olduğu ihtiyatlılığı yansıtmasıdır (K. Ahmed ve Henry, 2012). Düşük BTM değeri şirket açısından yüksek koşulsuz ihtiyatlılık göstergesi olarak kabul edilmiştir. Çalışmada yönetim kurulu yapısı ile ilişkileri de dikkate alındığında kullanılan model aşağıdaki şekilde ifade edilmiştir;

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 YonBag_{it} + \beta_2 YonBuy_{it} + \beta_3 DenKom_{it} + \beta_4 Buyume_{it} + \beta_5 Kaldirac_{it} + \beta_6 Buyukluk_{it} + \sum_{1}^3 Ortaklik_{it} + \sum_{1}^5 Yil + \varepsilon_{it}$$

Modelde yer alan Y_{it} değişkeni Tahakkuk ve BTM¹ değişkenlerini ifade etmektedir. $YonBag_{it}$ değişkeni şirket yönetim kurulunda bulunan bağımsız yöneticilerinin toplam içindeki oranını, $YonBuy_{it}$ şirket yönetim kurulu büyüklüğünü ve $DenKom_{it}$ değişkeni ise şirkette ayrı bir denetim komitesinin varlığını gösteren kukla değişkeni temsil etmektedir. Modelde ayrıca $Buyume_{it}$, $Kaldirac_{it}$ ve $Buyukluk_{it}$ olmak üzere kontrol değişkenleri yer almaktadır. Diğer taraftan şirket ortaklık yapısının kontrol edilmesi amacıyla üç (yönetici ortak, dış ortak ve kurumsal ortak) ortaklık yapısı kontrol değişkeni ve yıl sabit etkilerini kontrol eden yıl kukla değişkeni yer almaktadır.

2.2.2. Koşullu İhtiyatlılık ve Ölçüm

Aynı zamanda gerçekleşen ihtiyatlılık olarak da ifade edilen koşullu ihtiyatlılık, firma net varlıklarının olumsuz dönemlerde (kayıpların olduğu dönem) düşürülmesi, ancak olumlu dönemlerde (kazançların elde edilmesi) varlık artışının aynı hızda ve şekilde olmamasını ifade etmektedir. Olumlu dönemlerde gösterilen davranış biçimi de ihtiyatlılık olarak nitelendirilmektedir (Ryan, 2006). Koşullu ihtiyatlılığa stokların maliyet

¹ Çalışmada kullanılan değişkenlere ait açıklamalar EK 1'de sunulmuştur.

ya da piyasa değerinin düşük olması ile değerlendirme, uzun dönemli maddi ve maddi olmayan duran varlıklar için değer düşüklüğü uygulamaları örnek olarak sıralanabilir (Beaver ve Ryan, 2005). Bu alanda ilk araştırmalar Basu (1997) çalışmasına dayanmakta olup bu çalışmada kâr/zarar tutarının cari hisse senedi getirileri ile kayıpların olduğu dönemlerde neden daha yüksek korelasyonlu olduğu incelenmiştir.

Bu çalışmada iki farklı koşullu ihtiyatlılık temsilcisi kullanılmıştır. Bunlardan ilkinde, kâr/zararın asimetrik yansımalarının test edilmesi amaçlanmaktadır. Literatürde de kullanılan (Basu, 1997) ve firmanın koşullu ihtiyatlılık göstermesi için kayıpların olduğu dönem sonuçlarının, diğer dönemlere göre hisse senedi getirileri ile daha yakından ilişkili olması beklenmektedir. Kullanılan ikinci temsilci Ball ve Shivakumar (2005) çalışmasında ortaya konulmuştur. Bu çalışmada Basu (1997) modelinin iki potansiyel sınırlaması olduğu ifade edilmektedir. Bunlardan ilki; geçici kâr bileşenlerini, tahakkuklardaki tesadüfi hatalardan ve bazı kâr yönetimi türlerinden ayırt edememesidir. İkinci potansiyel sınırlama ise modelin yalnızca geçici bileşenlerin varlığını tanımlayabilmesi ve bunların tanınmasının zamanında yapılıp yapılmadığını belirleyememesidir. Her ne kadar hisse senedi işlem gören şirketlerde model bu sınırlamaları hafifletse de, hisse senedi işlem görmeyen şirketler için yapılacak bir incelemede tahakkuk temelinde bir ihtiyatlılık göstergesi önerilmiştir. Bu yaklaşımda tahakkukların ihtiyatlılık rolü içerdiği ve nakit akışlarının iki dönem arasında (t ve t+1) pozitif korelasyonlu olduğu durumlarda tahakkuk ve nakit akışı arasındaki negatif korelasyonun kayıpların olduğu dönemde daha düşük olacağı ifade edilmektedir.

Basu (1997) yaklaşımına göre çalışmada kullanılan model aşağıdaki şekildedir;

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 D_{it} + \beta_2 Getiri_{it} + \beta_3 D_{it} * Getiri_{it} + \beta_4 YonBag_{it} + \beta_5 YonBag_{it} * Getiri_{it} + \beta_6 YonBag_{it} * Getiri_{it} * D_{it} + \beta_7 YonBuy_{it} + \beta_8 YonBuy_{it} * Getiri_{it} + \beta_9 YonBuy_{it} * Getiri_{it} * D_{it} + \beta_{10} DenKom_{it} + \beta_{11} DenKom_{it} * Getiri_{it} + \beta_{12} DenKom_{it} * Getiri_{it} * D_{it} + \sum_n^k Kontrol + \sum_1^5 Yıl + \varepsilon_{it}$$

Modelde yer alan Y_{it} değişkeni (faaliyet kârı –FK ile gösterilmiştir) faaliyet kârının firmanın toplam varlık değerine bölünmesiyle elde edilmiştir. $Getiri_{it}$ şirket hisse senedinin t dönemi üç ay sonrasına kadar olan bir yıllık süre içindeki birikimli günlük getirisini, D_{it} değişkeni ise bu getirinin negatif olduğunda 1, pozitif olduğunda sıfır değerini alan kukla değişkendir.

Koşullu ihtiyatlılığı tahakkuklardan yola çıkarak inceleyen ve yönetim kurulu yapısı ile ihtiyatlılık arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla çalışmada kullanılan model ise aşağıdaki şekildedir (K. Ahmed ve Henry, 2012; Ball ve Shivakumar, 2005):

$$Y_{it} = \alpha + \beta_1 DNA_{it} + \beta_2 NA_{it} + \beta_3 DNA_{it} * NA_{it} + \beta_4 YonBag_{it} + \beta_5 YonBag_{it} * NA_{it} + \beta_6 YonBag_{it} * NA_{it} * DNA_{it} + \beta_7 YonBuy_{it} + \beta_8 YonBuy_{it} * NA_{it} + \beta_9 YonBuy_{it} * NA_{it} * DNA_{it} + \beta_{10} DenKom_{it} + \beta_{11} DenKom_{it} * NA_{it} + \beta_{12} DenKom_{it} * NA_{it} * DNA_{it} + \sum_n^k Kontrol + \sum_1^5 Yıl + \varepsilon_{it}$$

Bu modelde de Y_{it} değişkeni üç yıllık birikimli tahakkukların (kâr-faaliyetten sağlanan nakit akışları) ortalama değerini ifade etmektedir. DNA_{it} faaliyetten sağlanan nakit akışlarının negatif olduğu dönemlerde 1, diğer dönemlerde sıfır değerini alan kukla değişkeni, NA_{it} değişkeni ise faaliyetten sağlanan nakit akışlarının ortalama toplam varlıklara oranlanmış halini temsil etmektedir. Modelde yer alan diğer değişkenler daha önceki modelde kullanılan değişkenlerle aynıdır.

2.3. Bağımsız Değişkenler

Bu çalışmada yönetim kurulunun bağımsızlık ve izleme özelliklerine odaklanan 3 farklı yönetim kurulu değişkeni kullanılmaktadır. Bunlar: (i) yönetim kurulu bağımsız üye oranı, (ii) yönetim kurulu büyüklüğü ve (iii) yönetim kurulundaki denetim komitesi varlığı. Yönetim kurulu bağımsız üye oranı; yönetim kurulundaki bağımsız yönetici sayısının toplam yönetim kurulu üye sayısına bölünmesiyle hesaplanmaktadır. Yönetim kurulu büyüklüğü değişkeni yönetim kurulu toplam üye sayısının doğal logaritması ile temsil edilmektedir. Denetim komitesi varlığı değişkeni için ise yönetim kurulunda ayrı bir denetim komitesi olması durumunda 1, yokluğu durumunda 0 olarak kukla değişken kullanılmaktadır.

Yönetsel yapıya ilişkin kontrol değişkenleri ile ilgili olarak yönetici sahipliği, kurumsal sahiplik ve dış ortaklık değişkenleri kullanılmıştır. Yönetici sahipliği, sermayenin %5'inden büyük paya sahip yönetim kurulu üyelerinin toplam sermaye içindeki payı şeklinde temsil edilmektedir. Sermayenin %5'inden büyük paya sahip kurumsal yatırımcıların toplam sermaye içindeki oranı da kurumsal sahiplik değişkeni ile temsil edilmektedir. Sermayenin %5'inden büyük paya sahip ancak yönetim kurulunda olmayan gerçek kişilerin toplam sermaye içindeki payı ile dış ortaklık değişkeni olarak tanımlanmaktadır.

2.4. Tahmin Yöntemi

Çalışmada kullanılan yöntem panel veri regresyon yöntemidir. Bu yöntem hem birden fazla birimin (firma, i) hem de zaman boyutunun (yıl, t) bir arada yer alması nedeniyle zaman serisi ve yatay-kesit analizlere göre avantajlar barındırmaktadır (Gujarati, 2009). Bu yöntemde güvenilir sonuçların elde edilmesi için yapılması gereken sınamalar bu çalışma kapsamında da yapılmıştır. Çoklu doğrusal bağımlılık sorununun olup olmadığı Varyans Şişirme Faktörü (VIF) vasıtasıyla değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgulara göre değişkenlere ait VIF değerleri 1,04 ve 2,30 arasında değişmektedir. VIF üst sınırı 10 olarak değerlendirildiğinde (Gujarati, 2009:362) çalışmada kullanılan modellerde çoklu bağımlılık sorununun olmadığı görülmüştür.

Çalışma kapsamında kullanılan modellerin havuzlanmış, sabit etkiler ve rassal etkiler modellerinden hangisiyle tahmin edilmesinin daha tutarlı olduğuna ise Breusch Pagan LM Testi ve Hausman Testi ile karar verilmiştir. Breusch Pagan LM testi sonuçlarına göre ($P < 0.05$) değeri olan modellerde rassal etkiler modelinin daha etkin olduğuna karar verilmiştir. Hausman testi sonucunda da ($P < 0.05$) olması durumunda sabit etkiler yöntemi kullanılarak tahminler yapılmıştır. Raporlanmayan sonuçlara göre çalışmada kullanılan modellerde sabit etkiler tahmincisinin etkin olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Diğer taraftan kurulan modellerde heterojen varyans ve otokorelasyon sorunu olup olmadığını test etmek için Breusch Pagan Godfrey LM Test ve Durbin Watson İstatistiği kullanılmıştır. Elde edilen sonuçlara göre modellerde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olduğu gözlemlenmiş ve bu durumda söz konusu sorunun düzeltilmesini sağlayan Period SUR (Panel Corrected Standart Errors, PCSE) yöntemi kullanılarak tahminler yapılmıştır (Beck ve Katz, 1995).

3. VERİ VE BULGULAR

Bu çalışmada şirket yönetim kurulu yapısı ve muhasebe ihtiyatlılığı arasındaki ilişkiler ele alınmıştır. Bu amaçla çalışmada kullanılan verilerin bir kısmı Datastream veritabanından temin edilebilirken bir kısmı şirketlerin Kamuyu Aydınlatma Platformunda (KAP) yayınladıkları rapor ve bilgilerden temin edilmiştir. Örneğin şirketlere ait satış, nakit akışı ve dönem kârı gibi verileri Datastream veri tabanından temin edilmiş, şirket yönetim kurulu ile ilgili veriler ise KAP'ta yer alan bilgilerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Çalışmada inceleme grubu olarak belirlenen şirketler BIST İmalat Sektöründe faaliyet göstermektedir. Çalışmanın inceleme dönemi KAP'ta şirketlere ait son beş yıllık yönetim kurulu yapısı bilgilerine ulaşılabilmesi nedeniyle 2012-2016 olarak belirlenmiştir. Bir şirketin inceleme grubunda yer alabilmesi için öncelikle inceleme döneminde kesintisiz faaliyet göstermesi ve çalışmada ihtiyaç duyulan verilere eksiksiz sahip olması gerekmektedir. Bu kısıtlar dâhilinde gereklilikleri karşılayan toplam 113 firmaya ait 565 firma – yıl verisi kullanılarak şirket yönetim kurulu yapısı ve ihtiyatlılık kavramı arasındaki ilişkiler ele alınmıştır.

3.1. Tanımlayıcı İstatistikler

Çalışmada inceleme dönemi olarak belirlenen şirketlere ait verilerin tanımlayıcı istatistikleri Tablo 1’de sunulmuştur. Tabloda yer alan değişkenler çalışmada kullanılan farklı modellerde yer alan değişkenlerin tamamına aittir. İnceleme döneminde şirketlere ait FK ortalama ve ortanca değerlerinin 0,08 düzeyinde gerçekleştiği görülmektedir. Yine piyasa verilerini içeren BTM değerinin ise 1,12 ortalama ve 0,84 ortanca değerlerine sahip oldukları tespit edilmiştir. Muhasebe uygulamaları kapsamında ihtiyatlılık göstergesi olarak değerlendirilen Tahakkuk değişkeni ise inceleme döneminde -0,03 ortalama ve -0,04 ortanca değere sahiptir. Bu veri inceleme döneminde genel olarak şirketlerin negatif tahakkuklara sahip olduklarını göstermekte ve bu kapsamda muhasebe uygulamalarında ihtiyatlı davrandıklarının bir göstergesi olarak değerlendirilebilir.

Şirketlerin inceleme döneminde kümülatif getirilerinin ortalama 0,13 ve ortanca değerlerinin 0,09 olduğu görülmektedir. Ancak inceleme döneminde gözlemlerin %39’unda (D1 0,39) negatif getiri gözlenmiştir. Nakit akışlarının 0,08 ortalama ve 0,07 ortanca değerine sahip olduğu, ancak toplam gözlemin %21’inde negatif nakit akışı olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1. Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	Ortalama	Ortanca	En Yüksek	En Düşük	Std. Sapma	Gözlem
FK	0,08	0,08	3,03	-0,89	0,24	565
Tahakkuk	-0,03	-0,04	0,59	-0,57	0,17	565
BTM	1,12	0,84	18,88	-1,13	1,37	565
Getiri	0,13	0,09	3,11	-1,02	0,38	565
D1	0,39	0,00	1,00	0,00	0,49	565
NA	0,08	0,07	0,58	-0,53	0,11	565
DNA	0,21	0,00	1,00	0,00	0,41	565
YonBag	0,31	0,33	0,43	0,13	0,07	565
YonBuy	1,99	1,95	2,71	1,61	0,27	565
DenKom	0,98	1,00	1,00	0,00	0,13	565
YönOrt	0,00	0,00	0,23	0,00	0,02	565
DışOrt	0,03	0,00	0,40	0,00	0,07	565
KurOrt	0,58	0,64	0,99	0,00	0,29	565
Büyükük	19,87	19,61	24,47	16,00	1,50	565
Büyüme	0,09	0,08	2,26	-0,61	0,19	565
Kaldıraç	0,23	0,22	0,89	0,00	0,19	565

Modellerde şirket yönetim kurulu kompozisyonundaki bağımsız üyeleri gösteren YonBag değişkeninin 0,31 ortalama ve 0,33 ortanca değerine sahip olduğu görülmektedir. Bu veriden yola çıkarak serinin az da olsa negatif çarpık olduğu görülmektedir. Şirket yönetim kurulu büyüklüğünü ifade eden değişkenin doğal logaritması ortalama 1,99 ve 1,95 ortanca değerine sahiptir. İncelenen şirketlerin %98’inde ise ayrı bir denetim komitesi varlığı söz konusudur.

Çalışmada ayrıca yönetsel ve finansal kontrol değişkenleri kullanılmıştır. Yönetsel konularla ilgili kontrol değişkenleri yönetici ortağın varlığı (YönOrt), dış ortak varlığı (DışOrt) ve kurumsal ortak payıdır (KurOrt). Söz konusu üç değişken içinde en düşük ortalama değere YönOrt değişkeni sahipken (0,00) en büyük ortalama değere KurOrt değişkeni (0,58) sahiptir. Finansal kontrol değişkenlerinden olan şirket büyüklüklerinin doğal logaritma ortalama değeri 19,87’dir. Şirketlerin yıllık satış büyümeleri 0,09 ortalama değerine sahiptir. İnceleme grubu firmaların inceleme döneminde ortalama kaldıraç oranları ise 0,23 düzeyindedir.

Değişkenler arasındaki korelasyon analizi bulguları Tablo 2’de raporlanmıştır.

Tablo 2. Korelasyon Analizi Bulguları

	FK	Tahak.	BTM	Getiri	D1	NA	DNA	YonBag
FK	1,00							
Tahak.	0,28***	1,00						
BTM	0,26***	0,17***	1,00					
Getiri	0,06	0,09**	-0,15***	1,00				
D1	-0,02	-0,07*	0,13***	-0,84***	1,00			
NA	0,29***	-0,28***	-0,28***	0,07*	-0,07*	1,00		
DNA	-0,18***	0,22***	0,14***	-0,03	0,04	-0,70***	1,00	
YonBag	-0,10**	0,04	0,02	-0,04	0,03	-0,15***	0,15***	1,00
YonBuy	0,05	-0,07	-0,07*	0,06	-0,07	0,14***	-0,16***	-0,60***
DenKom	0,07	-0,07*	-0,12***	-0,05	0,02	0,10**	-0,03	-0,06
YönOrt	-0,05	-0,06	0,02	-0,02	0,02	-0,05	0,05	-0,11**
DışOrt	-0,05	-0,05	0,05	-0,00	-0,02	-0,06	-0,00	-0,06
KurOrt	-0,01	-0,14***	-0,24***	-0,03	0,04	0,20**	-0,17***	0,02
Büyükük	0,23***	-0,14***	-0,12***	0,12***	-0,12***	0,29***	-0,27***	-0,11**
Büyüme	0,18***	0,07	-0,08**	-0,03	0,03	0,05	-0,00	-0,08**
Kaldıraç	-0,21***	-0,18***	-0,08**	0,01	0,01	-0,20***	0,11**	-0,06
	YonBuy	DenKom	YönOrt	DışOrt	KurOrt	Büyükük	Büyüme	Kaldıraç
FK								
Tahak.								
BTM								
Getiri								
D1								
NA								
DNA								
YonBag								
YonBuy	1,00							
DenKom	0,10**	1,00						
YönOrt	0,01	0,03	1,00					
DışOrt	-0,01	-0,13***	0,03	1,00				
KurOrt	-0,01	0,12**	0,26***	-0,40***	1,00			
Büyükük	0,37***	0,18***	-0,17***	-0,22***	0,26***	1,00		
Büyüme	0,01	0,10**	0,03	-0,06	-0,02	0,06	1,00	
Kaldıraç	0,13***	0,18***	0,15***	0,15***	-0,18***	0,24***	0,02	1,00

*, **, *** ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlı bulguları ifade etmektedir.

Tablo 2’de raporlanan bulgulara göre FK ile tahakkuk, BTM, NA, Büyükük ve Büyüme değişkenleri arasında pozitif korelasyon söz konusudur. Diğer taraftan negatif NA, YonBag ve Kaldıraç değişkenleri ile de negatif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon katsayıları olduğu görülmektedir. Söz konusu bulgular kapsamında satışlardaki büyüme, tahakkuk tutarları ve nakit akışı değerleri ile FK tutarının aynı yönde hareket ettiği ifade edilebilir. FK değişkeni ve diğer değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları dikkate alındığında negatif NA değerleri, yönetim kurulundaki bağımsız üye oranı ve kaldıraç oranı ile FK tutarının ters yönlü hareket ettiği görülmektedir.

Tahakkuk değişkeni ihtiyatlılığı muhasebe tabanında ele almaktadır. Tahakkuklar ihtiyatlılık ekseninde değerlendirildiğinde gelirlerin ve dolayısıyla dönem kârının temkinli bir şekilde düşük raporlanması olarak ifade edilebilir. Bu bakış açısıyla tahakkuk değişkeni ile diğer değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları incelendiğinde BTM, Getiri ve Negatif NA değişkenleri ile pozitif yönlü, NA, DenKom, KurOrt, Büyükük ve Kaldıraç değişkenleri ile negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı

bulgular tespit edildiği görülmektedir. Tahakkukların nakit akışları, denetim komitesi varlığı ve kurumsal ortak oranı ile negatif yönlü korelasyon katsayılarına sahip olması beklentiyle örtüşmektedir.

İhtiyatlılığı hem muhasebe hem de piyasa bilgileri ışığında yansıtan BTM değişkeni ile YonBuy, DenKom ve KurOrt değişkenleri arasında negatif korelasyon katsayısı tespit edilmiştir. BTM değişkeninin düşük olması, yani şirketin varlıklarını ihtiyatlı olarak düşük değerlemesi, ihtiyatlılığın varlığı olarak değerlendirildiğinde, denetim komitesi varlığı, kurumsal ortak oranı ve yönetim kurulu büyüklüğü ile ters yönlü hareket etmesi beklentiyle örtüşmektedir. Çünkü denetim komitesi varlığı ve kurumsal ortağın oranı yapılan çalışmalarda temsil teorisi kapsamında yönetimi kontrol etme aracı olarak da kullanıldığı ifade edilmektedir (Bradbury vd., 2006; Xie vd., 2003; Marra vd., 2011).

Yönetimle ilgili bağımsız değişkenler arasındaki anlamlı korelasyon katsayıları dikkate alındığında kurumsal ortak ve denetim komitesi arasında pozitif, yönetici ortak ve dış ortak arasında negatif korelasyon olduğu görülmektedir. Ayrıca yönetici ortak ve yönetim kurulu bağımsızlığı arasındaki negatif yönlü korelasyon katsayısı olduğu görülmektedir. Genel olarak vekalet teorisine uyumlu olan söz konusu bulgularda dikkati çeken durum yönetim kurulu büyüklüğü ve yönetim kurulu bağımsızlığı arasındaki negatif yönlü güçlü korelasyon katsayısıdır. Söz konusu katsayı inceleme döneminde şirketlerin yönetim kurulu üye sayısındaki artış ile yönetim kurulu bağımsızlık oranının ters yönde hareket ettiğini göstermektedir.

3.2. Analiz Bulguları

Bu başlık altında şirketlerin yönetsel yapıları ve ihtiyatlılık kavramı arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu kapsamda ihtiyatlılık iki grupta değerlendirilmiştir. Bunlardan birincisi koşulsuz ihtiyatlılık (sürece yayılan, herhangi bir duruma bağımlı olmayan) ikincisi ise koşullu ihtiyatlılıktır (durumsal bir bakış açısıyla).

3.2.1. Koşulsuz İhtiyatlılık ve Yönetim Kurulu Yapısı

Koşulsuz ihtiyatlılık iki farklı model yardımıyla incelenmiştir. Modellerden ilki olan, bağımlı değişken olarak üç yıllık tahakkukların ortalama değerlerinin yer aldığı model (Model Tah) ve bağımlı değişken olarak BTM oranının yer aldığı modele (Model BTM) ilişkin bulgular Tablo 3'te raporlanmıştır.

Tablo 3. Koşulsuz İhtiyatlılık Modellerine Ait Tahmin Bulguları

Değişken	Model (BTM)	Model (BTM)	Model (Tah.)	Model (Tah.)
YonBag	0,30	0,38	-0,01	-0,03
YonBuy	0,08	0,29	-0,02	0,00
DenKom	-0,53	-0,23	-0,10	-0,03
YönOrt	NA	2,34	NA	0,69
DışOrt	NA	-0,06	NA	-0,03
KurOrt	NA	0,00	NA	0,00
Büyüme	NA	0,00	NA	0,03*
Kaldıraç	NA	-0,91***	NA	-0,20***
Büyüklük	NA	-0,04	NA	0,00
NA	NA	-0,79***	NA	-0,33***
Sabit	1,37*	1,66*	0,12*	0,08
Yıl Etkisi	Evet	Evet	Evet	Evet
Kontrol Değişkeni	Yok	Var	Yok	Var
Düzeltilmiş R ²	0,04	0,076	0,02	0,11
F- İstatistik	4,60	4,31	2,27	5,81
Olasılık	0,00	0,00	0,01	0,00
Gözlem	565	565	565	565

*,*** ifadeleri sırasıyla %10 ve %1 düzeyinde anlamlı bulguları ifade etmektedir.

Tablo 3'te yer alan bulgular koşulsuz ihtiyatlılık modellerine ait olup kontrol değişkenleri dâhil edilerek ve edilmeyerek yapılan tahmin bulgularını içermektedir. Defter değeri ve piyasa değeri (BTM)

ekseninde, yani şirketin faaliyetlerini bir bütün olarak zaman boyutunu da dikkate alan Model BTM bulguları incelendiğinde kontrol değişkenleri dâhil edildiğinde ve edilmediğinde şirketlerin yönetsel farklılıkları ile koşulsuz ihtiyatlılık arasında istatistiksel olarak anlamlı bir bulgu tespit edilmemiştir. Denetim komitesinin varlığı her ne kadar beklentiye uygun olarak negatif katsayıya sahip olsa da istatistiksel olarak anlamsızdır. Diğer taraftan kontrol değişkenlerinden kaldıraç oranı ve nakit akışı değişkenlerinin negatif yönlü ve anlamlı katsayılarla sahip olduğu görülmektedir.

İhtiyatlılık kavramını üç yıllık ortalama tahakkuklardan yola çıkarak ele alan diğer koşulsuz ihtiyatlılık modelinden (Model Tah) elde edilen bulgular incelendiğinde de Model BTM'den elde edilen bulgulara benzer olduğu değerlendirilmektedir. Söz konusu modele göre de şirketlerin yönetsel özelliklerinin şirket muhasebe politikalarında uygulanan ihtiyatlılık üzerine bir etkisinin olmadığı ifade edilebilir. Bu kapsamda değerlendirildiğinde elde edilen bulguların H1a, H2a ve H3a hipotezlerini desteklemediği görülmektedir. Kontrol değişkenleri ele alındığında da Model BTM'ye benzer bulgular olduğu, yalnızca satıştaki büyümenin pozitif yönlü ve %10'da anlamlı bir katsayıya sahip olduğu tespit edilmiştir. Kaldıraç değişkeninin negatif katsayıya sahip olması borçlu şirketlerin daha katı izlendiği ve bu nedenle daha muhafazakâr muhasebe uygulamaları tercih ettikleri şeklinde yorumlanabilir. Diğer taraftan nakit akış değişkeninin negatif katsayıya sahip olması tahakkuklar ve nakit akış arasındaki doğal negatif ilişkinin bir yansıması olarak değerlendirilebilir.

3.2.2. Koşullu İhtiyatlılık ve Yönetmel Yapı

Koşullu ihtiyatlılık konusu aslında kazanç ya da kayıpların kazanç/getiri ilişkisi ekseninde incelenmesini ifade etmektedir. Bu noktada ihtiyatlılık olarak tanımlanan davranış şirket hisselerinin kayıplara kazançlara göre daha erken tepki vermesi olarak ifade edilebilir. Örneğin bir şirketin hisse senedi getirilerinin kazanç/kayıplara verdiği tepki asimetrik ise ve kayıplara kazançlardan daha erken tepki veriyorsa bu durumda şirketin koşullu ihtiyatlılık gösterdiği sonucuna ulaşılabilir. Bu kapsamda çalışmada, koşullu ihtiyatlılığın iki farklı model yardımıyla yönetsel yapıyla olan ilişkileri incelenmiştir. İlk model Basu (1997) çalışmasına dayanan kazanç ve kayıplara hisse senedi tepkilerinin asimetrik olup olmadığını incelemektedir. Söz konusu model tahmininden elde edilen bulgular Tablo 4'de raporlanmıştır.

Tablo 4. Koşullu İhtiyatlılık (Getiri) Tahmin Bulguları

Değişken	1	2	3
Getiri	0,07**	-0,59	-0,97
D1	0,02	0,03	0,04
D1*Getiri	0,15	0,95	1,65
YonBag	NA	0,02	-0,28
YonBag*Getiri	NA	-0,97	-0,46
YonBag*Getiri*D1	NA	0,98	0,22
YonBuy	NA	-0,13	-0,25***
YonBuy*Getiri	NA	0,42*	0,50**
YonBuy*Getiri*D1	NA	-1,04**	-1,19**
DenKom	NA	0,01	-0,03
DenKom*Getiri	NA	0,17	0,24
DenKom*Getiri*D1	NA	0,90	0,67
Büyüme	NA	NA	0,05
Kaldıraç	NA	NA	-0,36***
Büyükük	NA	NA	0,04***
Sabit	0,07***	0,30	-0,07
Yıl Etkisi	Evet	Evet	Evet
Kontrol Değişkeni	Yok	Yok	Var
Düzeltilmiş R ²	0,03	0,06	0,16
F- İstatistik	3,05	3,30	6,712
Olasılık	0,00	0,00	0,00
Gözlem	565	565	565

*, **, *** ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlı bulguları ifade etmektedir.

Tablo 4'te 3 farklı model tahmin sonuçları sunulmuştur. Söz konusu üç model, yönetim kurulu yapısına ilişkin değişkenler ve kontrol değişkenlerinin modele dâhil edilmesi bakımından birbirinden farklılaşmaktadır. Bu noktada çalışmanın özünü yansıtan etkileşim (interaction) değişkenleridir. Örneğin eğer kayıpların olduğu gözlemlerdeki getirileri ifade eden değişken (D1*Getiri) istatistiksel olarak anlamlı ise bu durumda inceleme grubunda yer alan şirketlerin koşullu ihtiyatlılık gösterdikleri yorumu yapılabilir. Çalışma kapsamında elde edilen bulgular incelendiğinde etkileşim değişkeninin her üç model sonucunda da pozitif yönlü ancak istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görülmektedir. Söz konusu bulgudan yola çıkarak örneklem firmaların koşula bağlı muhafazakârlık göstermedikleri ifade edilebilir.

Model 2'de getiri ve kazanç/kayıp değişkeni yanında şirketlerin yönetsel yapılarını temsil eden değişkenler ve bu değişkenlerin etkileşim değişkenleri yer almaktadır. Model 2'den elde edilen bulgular incelendiğinde yönetim kurulu büyüklüğünün etkileşim değişkeninin (YonBuy*Getiri*D1) negatif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir. Bu katsayı yönetim kurulu büyüklüğünün hisse senedi getirilerindeki kazanç/kayıplara verilen asimetrik tepkiyi azalttığı, yani kazançlara tepki verme hızını yükselttiği şeklinde yorumlanabilir. Modele kontrol değişkenlerinin de eklenerek tahminlerin yapıldığında elde edilen bulgular Model 3 kapsamında sunulmuştur. Bu modelden de elde edilen bulgular Model 2'den elde edilen bulguları desteklemektedir ve benzer çıkarımlar bu noktada da yapılabilir.

Çalışmada koşullu ihtiyatlılığı ele alan diğer model, bağımlı değişken olarak üç yıllık ortalama tahakkukların olduğu bir yapıya sahiptir. Söz konusu modelden elde edilen bulgular Tablo 5'de raporlanmıştır.

Tablo 5. Koşullu İhtiyatlılık (Tahakkuk) Tahmin Bulguları

Değişken	Model 1	Model 2	Model 3
NA	-0,33***	-6,41**	-6,27**
DNA	0,03*	0,03	0,03
NA*DNA	0,29**	18,12	17,36
YonBag	NA	-0,12	-0,14
YonBag*NA	NA	0,27	0,58
YonBag*NA*DNA	NA	3,99	3,04
YonBuy	NA	-0,06	-0,04
YonBuy*NA	NA	0,46	0,53
YonBuy*NA*DNA	NA	0,03	-0,04
DenKom	NA	-0,22*	-0,16
DenKom*NA	NA	5,12**	4,67**
DenKom*NA*DNA	NA	-19,10*	-17,83**
Büyüme	NA	NA	-0,19**
Kaldıraç	NA	NA	0,01
Büyükölç	NA	NA	0,00
Sabit	-0,009	0,36	0,39
Yıl Etkisi	Evet	Evet	Evet
Kontrol Değişkeni	Yok	Yok	Var
Düzeltilmiş R ²	0,07	0,08	0,10
F- İstatistik	7,67	4,16	4,67
Olasılık	0,00	0,00	0,00
Gözlem	565	565	565

*, **, *** ifadeleri sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlı bulguları ifade etmektedir.

Tablo 5'te raporlanan bulgular incelendiğinde her üç modelde de nakit akışları ve tahakkuklar arasında negatif yönlü bir ilişki söz konusu olduğu görülmektedir. Bu durum da tahakkuklar ve nakit akışı arasındaki doğal zıt ilişkiden kaynaklanmaktadır. Ancak Model 1'de yer alan negatif nakit akışlarını ifade eden DNA değişkeni ve NA*DNA etkileşim değişkenlerinin de istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir.

Etkileşim değişkeninin (NA*DNA) pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı bir katsayıya sahip olması tahakkukların nakit akışlarının negatif olduğu dönemlerde ciddi bir dengeleme unsuru olduğunu göstermektedir. Ayrıca söz konusu bulgu tahakkuklar ve nakit akışı arasındaki negatif yönlü ilişkinin nakit akışların negatif olduğu dönemlerde daha zayıf olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Yani şirketlerin kayıp/kazançları muhasebeleştirirken ihtiyatlı oldukları, kazançlara nazaran kayıplar konusunda daha hassas oldukları ifade edilebilir.

Tablo 5’te raporlanan Model 2 ve Model 3 bulgularında ise tahakkuklar ve nakit akışı arasındaki negatif ilişkinin devam ettiği görülmektedir. Ancak negatif nakit akışları ve etkileşim değişkeni istatistiksel olarak anlamsız hale gelmiştir. Şirketlerin yönetsel yapıları ile ilgili Model 2 ve Model 3’de yer alan etkileşim değişkenlerine ait katsayılar incelendiğinde yalnızca denetim komitesi varlığına ait değişkenin istatistiksel olarak anlamlı katsayıya sahip olduğu görülmektedir. Ancak etkileşim değişkeninin (DenKom*NA*DNA) katsayısı negatiftir. Söz konusu katsayının pozitif olması denetim komitesi varlığının şirketlerin negatif nakit akışlarına olan hassasiyetlerine (ihtiyatlılıklarına) ilave katkısı olduğu şeklinde yorumlanacaktı. Tablo 5’de raporlanan bulgular söz konusu yorumun tam tersini ifade etmektedir. Elde edilen bulgular genel olarak değerlendirildiğinde H1b, H2b ve H3b hipotezlerini desteklemedikleri görülmektedir.

4. DEĞERLENDİRME

İhtiyatlılık kavramı muhasebenin temel ilkelerinden biri olmakla birlikte işletmenin sürekliliği kavramıyla da yakından ilişkilidir. Örneğin ihtiyatlılık kapsamında şüpheli hale gelen bir alacağa ayrılan karşılık firmanın dönem kârını düşürmekte ve gelecek dönemde olası tahsil sorunu karşısında firmayı koruma altına almaktadır. Şüpheli hale gelen bir ticari alacağa karşılık ayrılması dönem kârını azaltıcı etki yaparak firmanın daha düşük vergi yükümlülüğüne sahip olmasına neden olacak ve firmanın hissedarlarına dağıtacağı temettü tutarı da azalacaktır. Bu haliyle ihtiyatlılık, firmanın sınırsız ömrüne hizmet etmektedir. Bu çalışmada ihtiyatlılık kavramı şirket yönetim kurulu yapısı ekseninde değerlendirilmiştir. Söz konusu değerlendirme koşulsuz ve koşullu ihtiyatlılık olmak üzere iki kategoride değerlendirilmiştir.

Koşullu kategoride incelenen tahakkukların üç yıllık ortalama değeri ve defter değerinin piyasa değerine oranı bir şirketin koşula bağlı olmayan ihtiyatlılık temsilcileri olarak kabul edilmiştir. Örneğin ihtiyatlı davranan bir şirketin varlıklarının defter değerinin piyasa değerine oranının düşük olması, yani varlıklarını yüksek değerlememesi beklenmektedir. Bu kapsamda ihtiyatlılık ve yönetim kurulu yapısı arasındaki ilişkilere dair koşulsuz ihtiyatlılık incelemesinden elde edilen bulgular istatistiksel olarak anlamlı değildir. Denetim komitesinin varlığı her iki modelde de negatif katsayıya sahip olsa da istatistiksel olarak anlamsız olması yorum yapılmasını olanaksız hale getirmektedir.

Diğer taraftan ihtiyatlılık kavramı koşula bağlı olarak incelenmiştir ki buradaki koşul negatif hisse senedi getirisi ve negatif nakit akışlarının olduğu durumları ifade etmektedir. Koşullu ihtiyatlılık incelemesinin gerekçesi, şirket kârının ve tahakkukların kazanç ve kayıplara verdiği tepkilerin zamanlamasında oluşan asimetridir. Yani negatif getirilerin ve nakit akışlarının olduğu dönemlerin pozitif getiri ve nakit akışlarının gerçekleştiği dönemlere nazaran kâr ve tahakkuklar üzerinde farklı etkilere sahip olmasıdır. Eğer söz konusu etkiler de istatistiksel olarak anlamlı bulgularla destekleniyorsa, şirketin koşullu ihtiyatlılığa sahip olduğu ifade edilebilir. Çalışma kapsamında yapılan analizlerden elde edilen bulgulara göre inceleme grubunda yer alan firmaların denetim komitesine sahip olmalarının ihtiyatlılık üzerinde etkisi olduğunu destekleyen bulgulara ulaşılmıştır. Ancak söz konusu katsayının işareti ters yönlüdür (pozitif olması beklenirken negatif olması). Bu durumun nedenlerinden biri, ayrı bir denetim komitesine sahip şirketlerin mevcut uygulamalarında ihtiyatlı davrandıkları ve bu nedenle herhangi bir koşulda ek ihtiyatlılık göstermedikleri olabilir. Diğer taraftan ayrı bir denetim komitesine sahip şirketlerin daha çok koşulsuz ihtiyatlılık sahibi olacakları, bu nedenle koşula bağlı incelemelerde söz konusu şirketlerin iki farklı ihtiyatlılık karşısında zıt yönlü davranışlar göstereceği beklentisi literatürde de ifade edilmiştir (K. Ahmed ve Henry, 2012).

SONUÇ

İhtiyatlılık hem temel muhasebe gerekliliklerinden biri olması hem de doğrudan işletmenin süreklilik kavramıyla olan ilişkisiyle ele alınması gereken bir konu olarak değerlendirilebilir. Uzun bir geçmişe ve şirket işlemlerine büyük ölçüde nüfuz eden özelliğiyle ihtiyatlılık kavramı işletme durumunun içerdiği risk ve belirsizlikler karşısında temkinli davranmayı/hareket etmeyi ifade etmektedir (FASB, 1980). Bu kapsamda yönetici uygulamaları ve verilen kararların muhasebe uygulamalarındaki ihtiyatlılık üzerinde de olası etkilerinin olması beklenebilir. Bu çalışmada işletmelerin yönetim kurulu yapıları ve ihtiyatlılık arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Yönetim kurulu yapısı ve ihtiyatlılık arasındaki ilişki koşulsuz (tahakkuk ve BTM) ve koşullu (getiri, nakit akışları) durumlar olarak iki grupta incelenmiştir.

Koşulsuz ihtiyatlılık kapsamında yapılan incelemeler sonucu elde edilen bulgulara göre inceleme döneminde örnekleme dâhil edilen işletmelerin yönetim kurulu yapısının ihtiyatlılık düzeyleri üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı, işletmelerin yönetim kurulu yapılarındaki farklılıkların ihtiyatlılık düzeyinde herhangi bir farklılaşmaya neden olmadığı görülmüştür. Diğer taraftan kazanç/kayıpların asimetrik tepkilere sahip olduğu temelinde yapılan koşullu ihtiyatlılık incelemesi sonucunda elde edilen bulgulara göre, yönetim kurulu büyüklüğünün artmasının koşullu ihtiyatlılığı düşürdüğü, yani kayıplara tepki verme hızını düşürdüğü ya da kazançlara tepki verme hızını yükselttiği görülmüştür. Koşullu ihtiyatlılık konusunda tahakkukların asimetrik oluşunu temel alan inceleme sonucunda elde edilen bulgulara göre nakit akışlarının negatif olduğu dönemlerde tahakkukların bir denge unsuru olduğu ve negatif nakit akışlarının olduğu dönemlerde tahakkuklar ve nakit akışı arasındaki ilişkinin nakit akışının pozitif olduğu dönemlere göre daha zayıf olduğu görülmüştür.

Gerek muhasebe uygulamalarında yaşanan (standartların uygulanması, bağımsız denetim uygulamaları, yeni TTK vb) gerekse kurumsal yönetim düzenlemeleri kapsamında yaşanan değişimlerle birlikte, yönetim kurulu yapısı ve ihtiyatlılık arasındaki ilişkilerin ele alındığı bu çalışmadan elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, Türkiye açısından yönetim kurulu yapısı ve ihtiyatlılık arasında güçlü olmayan kanıtlar elde edildiği ifade edilebilir. Gelişmiş ülke şirketlerini konu eden ve yönetim kurulu yapısı ile ihtiyatlılık arasında güçlü ilişkilerin olduğu kanıtına ulaşan çalışmalar dikkate alındığında (A. S. Ahmed ve Duellman, 2007; Beekes vd., 2004) konunun gelişmekte olan ülkeler açısından zaman içinde yeniden ele alınmasının ve farklı temsilcilerle yapılacak incelemelerin literatüre katkı sunacağı değerlendirilmektedir. Diğer taraftan gelişmiş ve gelişmekte olan ülke şirketleri açısından elde edilen bulgulardaki farklılıkların nedenlerinin ortaya çıkarılmasını sağlayacak çalışmaların da faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- AHMED, A. S., & DUELLMAN, S. (2007). Accounting conservatism and board of director characteristics: An empirical analysis. *Journal of accounting and economics*, 43(2-3), 411-437.
- AHMED, K., & HENRY, D. (2012). Accounting conservatism and voluntary corporate governance mechanisms by Australian firms. *Accounting & Finance*, 52(3), 631-662.
- AMRAN, N. A., & MANAF, K. B. A. (2014). Board independence and accounting conservatism in Malaysian companies. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 164, 403-408.
- BALL, R. (2001). Infrastructure requirements for an economically efficient system of public financial reporting and disclosure. *Brookings-Wharton papers on financial services*, 2001(1), 127-169.
- BALL, R., & SHIVAKUMAR, L. (2005). Earnings quality in UK private firms: comparative loss recognition timeliness. *Journal of accounting and economics*, 39(1), 83-128.
- BASU, S. (1997). The conservatism principle and the asymmetric timeliness of earnings¹. *Journal of accounting and economics*, 24(1), 3-37.
- BEAVER, W. H., & RYAN, S. G. (2000). Biases and lags in book value and their effects on the ability of the book-to-market ratio to predict book return on equity. *Journal of accounting research*, 38(1), 127-148.
- BEAVER, W. H., & RYAN, S. G. (2005). Conditional and unconditional conservatism: Concepts and modeling. *Review of Accounting Studies*, 10(2-3), 269-309.
- BECK, N., & KATZ, J. N. (1995). What to do (and not to do) with time-series cross-section data. *American political science review*, 89(3), 634-647.
- BEEKES, W., POPE, P., & YOUNG, S. (2004). The link between earnings timeliness, earnings conservatism and board composition: evidence from the UK. *Corporate Governance: An International Review*, 12(1), 47-59.
- BLISS, J. H. (1924). *Management through accounts*: Ronald Press Company.
- BOARD, A. S. (1991). Qualitative characteristic of financial information. *ASB, London*.
- BUSHMAN, R. M., & PIOTROSKI, J. D. (2006). Financial reporting incentives for conservative accounting: The influence of legal and political institutions. *Journal of Accounting and Economics*, 42(1-2), 107-148.
- COMMITTEE, I. A. S. (1997). *Presentation of financial statements* (Vol. 1): International Accounting Standards Committee.
- CULLINAN, C. P., WANG, F., WANG, P., & ZHANG, J. (2012). Ownership structure and accounting conservatism in China. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 21(1), 1-16.
- FELTHAM, G. A., & OHLSON, J. A. (1995). Valuation and clean surplus accounting for operating and financial activities. *Contemporary accounting research*, 11(2), 689-731.
- GARCÍA LARA, J. M., OSMA, B. G., & PENALVA, F. (2007). Board of directors' characteristics and conditional accounting conservatism: Spanish evidence. *European Accounting Review*, 16(4), 727-755.
- GASSEN, J., UWE FÜLBIER, R., & SELLHORN, T. (2006). International differences in conditional conservatism—the role of unconditional conservatism and income smoothing. *European Accounting Review*, 15(4), 527-564.
- GUJARATI, D. N. (2009). *Basic econometrics*: Tata McGraw-Hill Education.
- JENSEN, M. C., & MECKLING, W. H. (1976). Theory of the firm: Managerial behavior, agency costs and ownership structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.
- LAFOND, R., & ROYCHOWDHURY, S. (2008). Managerial ownership and accounting conservatism. *Journal of accounting research*, 46(1), 101-135.
- LEVENTIS, S., DIMITROPOULOS, P., & OWUSU- ANSAH, S. (2013). Corporate governance and accounting conservatism: Evidence from the banking industry. *Corporate Governance: An International Review*, 21(3), 264-286.
- LOBO, G. J., & ZHOU, J. (2006). Did conservatism in financial reporting increase after the Sarbanes-Oxley Act? Initial evidence. *Accounting horizons*, 20(1), 57-73.
- QIANG, X. (2007). The effects of contracting, litigation, regulation, and tax costs on conditional and unconditional conservatism: Cross-sectional evidence at the firm level. *The accounting review*, 82(3), 759-796.
- RUCH, G. W., & TAYLOR, G. (2015). Accounting conservatism: A review of the literature. *Journal of Accounting Literature*, 34, 17-38.
- RYAN, S. G. (2006). Identifying conditional conservatism. *European Accounting Review*, 15(4), 511-525.
- WATTS, R., & ZIMMERMAN, J. (1986). *Positive accounting theory*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.

- WATTS, R. L. (2003). Conservatism in accounting part I: Explanations and implications. *Accounting horizons*, 17(3), 207-221.
- WATTS, R. L., & ZİMMERMAN, J. L. (1990). Positive accounting theory: a ten year perspective. *Accounting review*, 131-156.

EK 1 - Tablo 6'daki değişkenlere ait açıklamalar

Değişkenler	Açıklama
FK	Firma faaliyet kârı tutarı ortalama varlıklara bölünerek hesaplanmıştır.
Tahakkuk	Vergi sonrası kârdan nakit akışlarının çıkarılarak bulunan tutarın ortalama toplam varlıklara bölünmesiyle hesaplanmıştır. Bu hesaplama t dönemi için; t döneminin merkezde olduğu 3 yıllık bir süreyi kapsamaktadır (t-1,t,t+1)
BTM	Sermayenin Defter Değeri/Sermaye Piyasa Değeri
Getiri	t-1 dönemi sonundan 3 ay sonrası ve t dönemi sonundan 3 ay sonrasını içeren dönem için hesaplanmış yıllık getiri.
D1	Hesaplanan getirilerin negatif olduğu dönemlerde 1, diğer dönemlerde 0 olan kukla değişken
NA	Firmaların faaliyetten sağlanan nakit akış tutarlarının ortalama toplam Varlıklara bölünmesiyle hesaplanmıştır
DNA	Firma faaliyetten sağlanan nakit akış tutarının negatif olduğu dönemde 1, diğer dönemlerde 0 olan kukla değişken
YonBag	Yönetim kurulundaki bağımsız üye sayısının toplam yönetim kurulu üye sayısına oranı
YonBuy	Yönetim kurulu toplam üye sayısının doğal logaritması
DenKom	Yönetim kurulunda ayrı bir denetim komitesi olması durumunda 1, yokluğu durumunda 0 değeri alan kukla değişken
YönOrt	Sermayenin %5'inden büyük paya sahip yönetim kurulu üyelerinin toplam sermaye içindeki payı
DışOrt	Sermayenin %5'inden büyük paya sahip ancak yönetim kurulunda olmayan gerçek kişilerin toplam sermaye içindeki payı
KurOrt	Sermayenin %5'inden büyük paya sahip kurumsal yatırımcıların toplam sermaye içindeki oranı
Büyüklik	Firma toplam varlıklarının doğal logaritması
Büyüme	Firma satış tutarlarında meydana gelen yıllık yüzdesel değişim
Kaldıraç	Toplam Borç/Toplam Varlıklar

Araştırma Makalesi/Research Article

DO MACROECONOMIC VARIABLES HAVE A SYMMETRIC OR ASYMMETRIC EFFECT ON NON-PERFORMING LOANS? EVIDENCE FROM TURKEY

MAKROEKONOMİK DEĞİŞKENLER TAKİPTEKİ KREDİLER ÜZERİNDE SİMETRİK VEYA ASİMETRİK BİR ETKİ YARATIR MI? TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Mehmet Levent ERDAS*

Abstract


In this study, the existence of the relationships between non-performing loans and macroeconomic variables for the monthly data of the Turkish banking sector between January 2005 and August 2018 were analysed through the Johansen cointegration test (1991), VECM Granger causality test (1988) and Hatemi-J asymmetric causality test (2012). The results of the Johansen cointegration test indicated that there are significant cointegration relationships between the variables in long-run. According to Granger causality test based on VECM, unidirectional causalities exists between non-performing loans, market capitalisation, exchange rate, industrial production index and foreign trade deficit. Except for market capitalization, those causality relationships were determined to be directed from the macroeconomic variables to NPLs. Under Hatemi-J (2012) asymmetric causality test, the results revealed that there exists asymmetric causality relation between NPLs and other macroeconomic variables excluding the consumer price index. It is possible to verify as a result of the analysis that the causality relationships between the variables differ and NPLs are affected as long as the macroeconomic conditions change. The results also revealed that the NPLs in the Turkish banking sector are different before and after the recent global financial crisis.

Keywords: Credit Risk, Non-Performing Loans, Macroeconomic Factors, Johansen Cointegration Analysis, Symmetric and Asymmetric Causality Test, Turkish Banking Sector

Öz

Bu çalışmada, Türk bankacılık sektörünün Ocak 2005 ile Ağustos 2018 dönemine ait aylık verileri için takipteki krediler ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı Johansen eşbütünleşme (1991), VECM Granger nedensellik (1988) ve Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testleri kullanılarak analiz edilmiştir. Johansen eşbütünleşme sonuçları, anlamlı eşbütünleşme ilişkilerinin değişkenler arasındaki uzun dönemde var olduğunu göstermiştir. VECM'e dayalı Granger nedensellik testine göre, takipteki krediler, piyasa kapitalizasyonu, döviz kuru, sanayi üretim endeksi ve dış ticaret açığı arasında tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu nedensellik ilişkisinin piyasa kapitalizasyonu hariç makroekonomik değişkenlerden takipteki kredilere doğru olduğu belirlenmiştir. Hatemi-J asimetrik nedensellik testine göre, bulgular tüketici fiyat endeksi hariç takipteki krediler ile diğer makroekonomik değişkenler arasında asimetrik nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Analiz sonuçları değişkenler arasında nedensellik ilişkilerinin farklılaştığını ve makroekonomik koşullar değiştikçe takipteki kredilerin etkilendiğini kanıtlar niteliktedir. Bulgular ayrıca Türk bankacılık sistemindeki takipteki kredilerin son küresel finansal kriz öncesi ve sonrası dönemde farklılaştığını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Kredi Riski, Takipteki Krediler, Makroekonomik Faktörler, Johansen Eşbütünleşme Analizi, Simetrik ve Asimetrik Nedensellik Testi, Türk Bankacılık Sektörü

*  Ass. Prof. Dr., Akdeniz University, Faculty of Serik Business Management, leventerdas@gmail.com

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Araştırmanın Amacı: Takipteki kredilerin makroekonomik değişkenlerle etkileşimi analiz edilerek, Türk bankacılık sektörü için hangi makroekonomik değişkenin takipteki kredilerle ilişki içinde olduğunu belirleyerek literatüre katkıda bulunmak bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Bu çalışmanın önemi ise ülke ekonomilerinin birer can damarı olan bankaların en önemli gelir kalemlerinden biri olan kredilerin takibe düşmesine neden olabilecek değişkenlerin tespit edilerek, hem bankaların kredi risklerini sağlıklı ve etkin bir biçimde yürütülmesinde hem de piyasa katılımcılarının davranışlarını ve kredi tercihlerinin belirlenmesinde yönelik politikalara yardımcı olacaktır.

Literatür Taraması: Ekonominin geneli üzerinde dolaylı ve dolaysız etkisi sebebiyle son zamanlarda çalışmalarda takipteki krediler üzerinde etkili olan değişkenler incelenmekte ve yapılan birçok çalışma literatürde yer almıştır. Literatürde takipteki krediler bankacılık sektörü kredi riskinin önemli bir göstergesi olarak seçilmekte ve takipteki kredilerin belirleyicileri üzerine yoğunlaşmaktadır. Takipteki kredilerin belirleyicilerinin tespiti üzerine yoğunlaşan uygulamalı çalışmalar, sadece bankaya özgü değişkenleri kullanan çalışmalar, sadece makroekonomik değişkenleri kullanan çalışmalar veya hem bankaya özgü faktörlerin hem de makroekonomik değişkenlerin birlikte ele alındığı çalışmalardan oluşmaktadır. Analizlerde kullanılan yöntemler ağırlıklı olarak, VAR analizi, eşbütünleşme testleri, simetrik nedensellik testleri, ARDL sınır testi, VECM modeli, GMM modeli, rassal ve sabit etkiler yöntemi, dinamik panel veri analizi, en küçük kareler yöntemi ve regresyon analizi olarak literatürde karşımıza çıkmaktadır.

Veri ve Yöntem: Çalışmada takipteki krediler ve makroekonomik değişkenler arasında bir etkileşim olup olmadığını Ocak 2005 ile Ağustos 2018 dönemine ait aylık veriler kullanılarak analiz edilmiştir. Analize tabi tutulan değişkenlerin hepsinin ortak olarak bulunduğu dönem 2005 yılının ilk ayından başladığı için ve güncel veriler 2018 yılının Ağustos ayına ait olduğu için 2005-2018 dönemi seçilmiştir. Çalışmada kullanılan zaman serisi verileri; OECD istatistik, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Elektronik Veri Dağıtım Sistemi ve Türkiye Bankalar Birliği'nden alınmıştır. Analize tabi tutulan değişkenler literatüre bağlı kalınarak ve takipteki kredileri etkilediği düşünülen değişkenlerden yola çıkılarak seçilmiştir. Bu çalışmada Türk bankacılık sektörüne ait Ocak 2005 ile Ağustos 2018 aylık verileri kullanılarak takipteki krediler ile temel makroekonomik değişkenler arasındaki ilişki ekonometrik yöntemler uygulanarak incelenmiştir. Bu ilişkiyi analiz etmek için değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı Johansen eşbütünleşme (1991), VECM Granger nedensellik (1988) ve Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testleri kullanılarak analiz edilmiştir.

Sonuç ve Öneriler: Analiz sonuçları takipteki krediler ile seçilmiş makroekonomik değişkenler arasında hem simetrik hem de asimetrik nedensellik ilişkilerinin varlığını ve bu ilişkilerin değişkenler arasında farklılık arz ettiğini göstermiştir. Bunlardan ilki olan VECM Granger (1988) analiz sonuçlarına göre, takipteki krediler, piyasa kapitalizasyonu, döviz kuru, sanayi üretim endeksi ve dış ticaret açığı arasında tek yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı bir nedensellik ilişkisi olduğu tespit edilmiştir. Bu nedensellik ilişkinin döviz kuru, sanayi üretim endeksi ve dış ticaret açığı değişkenlerinden takipteki kredilere; takipteki kredilerden piyasa kapitalizasyonu değişkenine doğru olduğu belirlenmiştir. Bununla birlikte takipteki krediler tüketici fiyat endeksi ve üretici fiyat endeksi arasında herhangi bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Sonuç olarak VECM Granger nedensellik analizi ile takipteki krediler ile makroekonomik değişkenler arasındaki ilişkinin varlığı ve yönü belirlenmiştir. Hatemi-J (2012) asimetrik nedensellik testi sonuçlarına göre, tüketici fiyat endeksi hariç diğer tüm makroekonomik değişkenler arasında anlamlı bir ilişkinin varlığına rastlanılmıştır. Söz konusu ilişkinin değişkenler arasında tek yönlü ve çift yönlü olarak gerçekleştiği tespit edilmiştir. Takipteki kredilerin pozitif şoklarından, piyasa kapitalizasyonunun negatif şoklarına, piyasa kapitalizasyonunun negatif şoklarından takipteki kredilerin pozitif şoklarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi söz konusudur. Pozitif takipteki krediler şoklarından pozitif döviz kuru şoklarına doğru çift taraflı; pozitif takipteki krediler negatif şoklarından negatif döviz kuru şoklarına doğru çift taraflı bir nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Sanayi üretim endeksi negatif şoklarından takipteki kredilerin pozitif şoklarına doğru tek yönlü, üretici fiyat endeksinin pozitif şoklarından takipteki kredilerin pozitif şoklarına doğru tek yönlü, pozitif dış ticaret açığı şokundan pozitif takipteki kredi şokuna doğru ve negatif dış ticaret açığı şokundan negatif takipteki krediler şokuna doğru tek yönlü nedensellik ilişkileri tespit edilmiştir. Bununla birlikte, takipteki kredileri ile tüketici fiyat endeksi arasında asimetrik bir ilişki rastlanılmamıştır. Elde edilen bulgular dahilinde hem simetrik hem de asimetrik nedensellik testinde takipteki krediler ile makroekonomik değişkenler arasında bir etkileşimin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, söz konusu çalışmada Türk bankacılık sistemindeki takipteki kredilerin 2008-2009 küresel finansal kriz öncesi ve sonrası dönemde farklılaştığını ve 2008-2009 küresel finansal krizin Türk bankacılık sistemi üzerinde yapısal kırılmalar yarattığını ortaya koymuştur.

INTRODUCTION

Capital markets are one of the indicators showing the development level of a company. There is a linear relationship between capital markets of a country and their development level. Since banks, which are one of the most significant units of capital markets, have a crucial role to enable the economies of countries to follow an unfaltering and consistent course by bringing the ones with fund surplus and the ones with funding needs together and also by stabilizing supply and demand equilibrium for funds; their importance for the economies of countries has been increasing day by day. Correspondingly, it is certainly beyond doubt that, banking sector is one of the fundamental sectors especially in developing countries in terms of assuring financial stability, future of the economy and new investments. One of the most important functions of banks is to provide loans for people or companies etc. A sudden shock on the loan performances of banks can be the main reason for disruption of a financial system and also for real economy. On the other hand, banks have several functions as a part of the economic system. Some of their functions are as follows; being a financial intermediary, providing liquidity, increasing efficiency of the monetary policy, providing economic consistency, enabling projects to be put into practice, providing opportunities for employment generation, increasing the activities of the payment systems, funding to foreign trade and encouraging importation (Yagcilar, 2011: 5).

Banks, constituents of the financial system, consist of central banks, stock markets and other institutions in general. The majority of the share which the mentioned units take from gross domestic product is taken by banks. The financial systems of developing countries such as Turkey depend substantially on the banking sector. Therefore; in order to enable the Turkish banking system to be able to function as expected, they should be sound, strong and durable, and the regulations should not impose a burden on them (Kartal, 2018: 7).

The majority of the economic activities in Turkey have been funded by banks. Banks earn the most of their income from the loans they provide with a specific interest rate. Although; the main functions of banks are to collect deposits and to bring investors and the ones with funding needs together by providing commercial, consumer, housing and vehicle loan facilities for the ones with the funding need with a specific profit margin through collected deposits; they are managed through the international standards and they also have good controlling standards; sometimes they are not able to manage their own credit risks and encounter with NPLs. Since the NPLs are one of the most important indicators representing the soundness of banking sector; investigating the determinants of NPLs is crucial to decrease credit risk (Touny and Shehab, 2015: 11).

The loans granted by banks are the assets which have the lowest liquidity within the active structure and also have the highest risk not to be paid back among all assets. While banks are carrying out the abovementioned activities; on one hand they gain an income (interest and principal), and they encounter with a considerable risk on the other. The risk in question is defined as the risk of the loans granted by the banks not to be paid back or paid late. Generally, NPLs can be defined as unfavourable loans in the banking sector. NPLs are used as the indicators for the stability of financial banking system in particular. Besides, NPLs are defined as circumstances which the fund-requester party refuse to pay the complete principal and interest payment or a part of it although it arrives at maturity. It is a default in payment where the bank has not received any payment from the borrower for over 90 days or during the maturity date agreed as stated in the loan agreement (Zainol et al. 2018: 694). The rates of NPLs become prominent as a measure of credit risk and asset quality for banking sector (Isik and Bolat, 2016: 341). For banks, NPLs mean unfavourable loans which directly affect two main components of them responsible for overall efficiency.

Increasing loan demand and banks' desire to satisfy those demands by taking high risks to give the demandants the loans, and the insufficient management of the credit policies in the banking sector cause the loans transform into non-performing loans; in other words, they increase the number of NPLs and directly disrupt the consistent activities of the banks. Accordingly; it has adverse and direct effects on active qualities of banks, their policies for profit margin distribution, their capital adequacies and their equity structure, i.e. the financial sector; and it also has adverse but indirect effects on real economy. On the other hand; the facts

that the loan receiving parties lose their trade registry and commercial reputation due to their non-performing loans, that they have to sell their assets for the prices under their market values due to their debts and that they get to the stage of liquidation and bankruptcy cause both important losses for Turkish national economy and psychological and social devastations for the society (Hatipoglu et al. 2012: 74).

In case the credit risk management is not taken into consideration by banks can both place a financial burden on economy and the banks, and also cause serious devastations on national economies of the countries. Correspondingly, for an economy with a large saving gap and in which the banking sector functions as a main financial channel such as Turkish national economy NPLs are important not only for financial system but also for policy-makers trying to provide stability in macroeconomy.

Determining the direction and power of the relationship between macroeconomic variables and NPLs (credit risk) which shows solvencies of companies and also is one of the most important factors affecting size of assets of banks which are vital for economies of the countries has a significant role for banks in terms of credit risk management, estimation of possible losses from credits and making necessary regulations on time. The aim of this study is to make a contribution to the literature by considering the changes on macroeconomic developments causing some changes on the quality of loan portfolio, by determining the variables having relationships with NPLs for the Turkish banking sector and by analysing the interaction between NPLs and the selected macroeconomic variables. In other words, the macroeconomic indicators of potential instability in the banking system were tried to be determined. The importance of the study is to help the banks carry out credit risks properly and effectively by detecting the variables causing the loans, which are one of the most important income items of banks and the life-blood of national economies, to transform into NPLs.

For the national economies where the financial systems mainly depend on banking sector especially in developing countries, the activities of banking sector affect whole economic system. Subsequently, it is important to determine the variables causing the loans in banking system to transform into NPLs. Economic conditions play a critical role for banks to maintain their credit performance. Since a sudden change occurring on the macroeconomic variables increases the number of NPLs in the national economy, it also affects performance of the banking sector and financial system adversely. Accordingly, NPLs are one of the most important indicators which represent the soundness of the banking sector. From this point, in this study the relationships between the NPLs and basic macroeconomic variables were analysed by using the data of the Turkish banking sector between January 2005 and August 2018 and by applying the econometric methods. In order to analyse the aforementioned relationships; the VECM Granger (1988) causality test was used to test the existence of the symmetric relationships between the variables, and Hatemi-J (2012) causality test was used to test the existence of asymmetric causality. The reason for using those two models is that they are applicable to analyse the macroeconomic and financial variables. Additionally, the Hatemi-J (2012) asymmetric causality test is highly applicable to use for the financial time-series data

To the best of my knowledge, it is the first study in which the relationships between NPLs and the selected macroeconomic variables are analysed through the Hatemi-J (2012) asymmetric causality test. Subjecting the variables to the asymmetric causality analysis by separating the relationships between NPLs and the macroeconomic variables through positive and negative shocks shows the difference of this study. Therefore, it is possible to say that this study will make a contribution to the literature, since the test method of the analysis and the examined data set are current.

The rest of the study was organized as follows: in the section 1, the existing literature related to the macroeconomic determinants of NPLs was described briefly; in the section 2, the data specifications and variables for the cointegration and causality analysis were defined extensively; in the section 3, the research methodology and the experimental results were presented; and in the last section, the conclusions and the policy related to the implication and future studies were summarized.

1. LITERATURE REVIEW

The sharp rise in NPLs in the last decade has caught the attention of many scholars trying to explain the phenomenon around the world. The variables affecting NPLs have been examined in recent studies due to their direct and indirect effects on general economy, and most of them have taken their parts in the literature. NPLs are preferred as the essential indicators of the credit risk of the banking sector and the determinants of NPLs have been focused on in the literature. The empirical studies focusing on determination of the determinants of NPLs consist of the studies using the variables specific to the bank, the studies using macroeconomic variables and the studies using both the variables specific to the bank and macroeconomic variables together.

Different empirical results have been presented by the author(s) and there are some researchers supporting the effects of macroeconomic variables on NPLs, and they can be presented as follows: Jayaratne and Strahan (1996), Gambera (2000), Domac and Peria (2000), Arpa et al. (2001), Kalirai and Scheicher (2002), Shu (2002), Quagliariello (2003), Ranjan and Dhal (2003), Jimenez and Saurina (2006), Ghosh (2007), Bebczuk and Sangiácomo (2008), Cifter et al. (2009), Espinoza and Prasad (2010), Dash and Kabra (2010), Bofondi and Ropele (2011), Vogiazas and Nikolaidou (2011), Yuksel (2011), Adebola et al. (2011), Nkusu (2011), Alper and Anbar (2011), Louzis et al. (2012), Swami (2012), Saba et al. (2012), Farhan et al. (2012), Zeng (2012), Mileris (2012), Macit (2012), Messai and Jouini (2013), Beck et al. (2013), Badar et al. (2013), Otasevic (2013), Vatansever and Hepsen (2013), Klein (2013), Messai and Jouini (2013), Ahmad and Bashir (2013), Castro (2013), Ebeke et al. (2014), Sahbaz and Inkaya (2014), Makri et al. (2014), Clichici and Colesnicova (2014), Prasanna (2014), Turan and Koskija (2014), Ghosh (2015), Chaibi and Ftiti (2015), Baselga-Pascual et al. (2015), San et al. (2015), Yagcilar and Demir (2015), Islamoglu (2015), Demirel (2015), Sheefeni (2015), Mensah and Adjei (2015), Touny and Shehab (2015), Ouhibi and Hammami (2015), Pradhan and Pandey (2016), Isik and Bolat (2016), Genc and Sasmaz (2016), Us (2016), Dimitrios et al. (2016), Jovic (2017), Chouikh and Blagui (2017), Isaev and Masih (2017), Gabeshi (2017), Upadhyaya and Roy (2017), Belke et al. (2018), Agic and Jeremic (2018), Mazreku et al. (2018), Zainol et al. (2018), Saif-Alyousfi et al. (2018), Altunoz (2018), Causi and Baldini (2018), Sahib et al. (2018), Petkovski et al. (2018).

It has been determined from the previous empirical researches that NPLs are mainly explained by some macroeconomic variables. Based on all of the aforementioned issues, it can be observed that many researches have focused on the determinants of credit risk as a measurement of NPLs in many countries. The existing literature on macroeconomic variables suggests that many macroeconomic variables have strong effects on NPLs and there are strong feedback effects from macroeconomic conditions to NPLs. From this point of view, we focussed on the studies in which the symmetric and asymmetric relevance of the effects of macroeconomic factors on NPLs in Turkish banking system were examined.

2. DATA AND VARIABLES

In this study, the existence of the interaction between NPLs and macroeconomic variables was analysed by using the monthly data of the period between January 2005 and August 2018. Since all of the variables appear together from the first month of 2005 and August 2018, it is the date of the current data; and thus the period was determined between the mentioned dates. Furthermore, the selected time span, from January 2005 to August 2018, considers the impact of the on-going recent financial crisis on the Euro Zone banking system.

The time-series data used in the study were acquired from OECD statistics, Central Bank of Turkey, Electronic Data Distribution System and The Banks Association of Turkey. One of the most common indicators used to identify the credit risk was the ratio of NPLs. Accordingly; NPLs (NPLs; □ millions) were used as the indicators of the credit risks of the banks; and market capitalisation (CAP; Borsa Istanbul, US \$ millions), exchange rate (EXC; 1 US \$), consumer price index (CPI; 2010=100), industrial production index (IPI; 2010=100), producer price index (PPI; 2010=100) and foreign trade deficit (FTD; thousand US \$) were used as macroeconomic variables. The variables were selected based on the studies of Mileris (2012), Vatansever and Hepsen (2013), Ahmad and Bashir (2013) and Demirel (2015).

The variables subjected to the analyses were also selected by following the literature and among the variables thought to affect NPLs. The complete set of macroeconomic variables was accepted as exogenous variables. All of the series were used in the analyses, except for the foreign trade deficit, by taking their natural logarithm. The standard unit root tests and VECM Granger causality test were applied by using Eviews 10.0 software package; the unit root tests with the breaks and Hatemi-J (2012) asymmetric causality test were applied by using Gauss 10.0 software package.

The progress of the data of NPLs and the related macroeconomic variables for the mentioned period is indicated in the Figure 1.

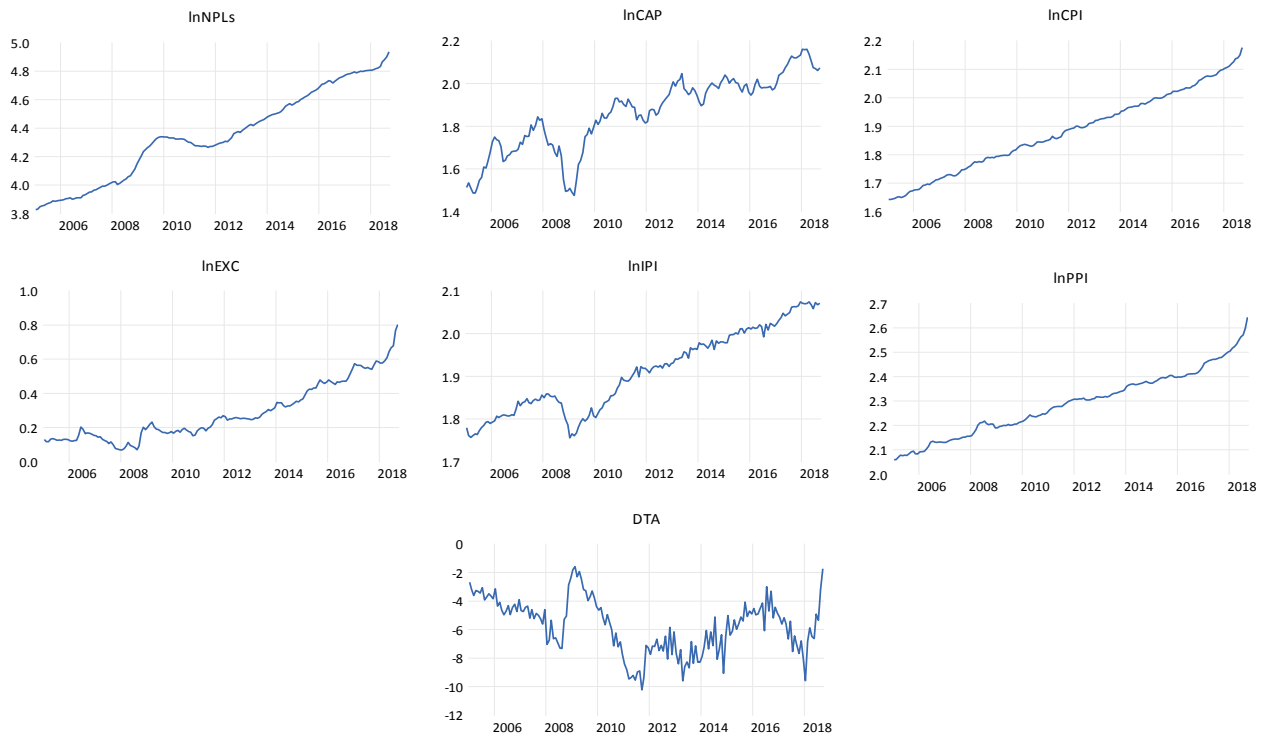


Figure 1: Time-Series Plots of Variables
Source: Own computation (E-views)

The analysis of the related diagrams of the series gives the impression of the existence of the unit root problems, many of which exist in the macroeconomic time-series and which contain a stochastic trend as Nelson and Plosser (1982) indicated. When the Figure 1 is examined, it can be observed that; although some structural formations occur in the interim periods; NPLs, market capitalisation, exchange rate, consumer price index, industrial production index and foreign trade deficit data from 2005 have exhibited an increasing trend continuously. It can be also observed that there were some structural changes (breaks) in all of the series between 2008 and 2009; however, they were in a continuous trend. The observations reflect the effects of the global financial crisis in 2008 broken out in the U.S.A. and extended globally. From this point of view, it can be interpreted that the factors affecting NPLs have differed before and after the crisis. Some main descriptive statistics of the data to be subjected to the causality analysis are indicated in the Table 1.

Table 1: Descriptive Statistics of the Variables

Variables	Mean	Median	Maximum	Minimum	Std. Dev.
NPLs	28,277.01	21,202.00	86,167.00	6726.00	19,609.73
CAP	77.98589	78.01392	144.6856	29.88934	28.53626
EXC	2.096740	1.771960	6.344575	1.170474	0.953360
CPI	79.88388	76.64000	149.9900	43.94000	25.71891
IPI	83.23915	82.69000	118.6900	57.00000	18.41264
PPI	203.5419	200.3100	439.7800	114.8000	64.22245
FTD	-5.753460	-5.426428	-1.578577	-10.23117	1.911490

Source: Own computation (E-views).

It can be observed from the Table 1 that the average of NPLs between January 2005 and August 2018 was 28,277.01. The mean on market capitalisation, exchange rate, consumer price index, industrial production index, producer price index and foreign trade deficit were respectively 77.98589, 2.096740,

79.88388, 83.23915, 203.5419, -5.753460 within the same period. Furthermore, the standard deviation and other statistical values of the variables are presented in the Table 1 in detail.

3. METHODOLOGY AND RESULTS

This section details the econometrics models applied to study and the linkages between the NPLs and the selected macroeconomic variables. This study adopted unit root tests, cointegration test, stability test, VECM Granger causality test, and Hatemi-J (2012) asymmetric test. In the context of causality analysis, Granger and Hatemi-J tests were performed to investigate whether the change in macroeconomic variables is a substantial determinant of the variation in NPLs of Turkish banking sector.

The economic and financial time-series are usually non-stationary. For this reason, it is necessary to analyse the orders of stationarity and integration included by the analysis before testing the causality relationships between the series. The unit root analysis of the series used in this study was carried out with the standard unit root tests and unit root tests considering the breaks. In the study; DF-GLS (1996) and Phillips-Perron (1988) were used as standard unit root tests; Zivot-Andrews (1992) and Lee-Strazicich (2013) single break unit root tests were used as the unit root tests considering the breaks, to ensure the non-existence of unit roots.

The DF-GLS proposed by Elliot, Rothenberg and Stock (1996) is a modification of the ADF in which a unit root test based on detrending a linear model of the variables before performing the regression test (Cooray and Wickremasinghe, 2005: 5). They have shown that the DF-GLS test has significantly greater power than the augmented Dickey-Fuller test. The time-series were detrended by employing a GLS estimator which improves power and reduces size distortions. The following equation is then estimated to test a unit root in the variable:

$$\Delta y_t^d = \alpha y_{t-1}^d + \beta_1 \Delta y_{t-1}^d + \dots + \beta_p \Delta y_{t-p}^d + \varepsilon_t \quad (1)$$

Where Δ is the difference operator; y_t^d is the generalised least squares de-trended value of the series; α , β_1 and β_p are the coefficients to be estimated; and ε_t is the error term distributed independently and identically (Cooray and Wickremasinghe, 2005: 5).

Phillips and Peron (1988) evaluated the standard Dickey-Fuller test with non-parametrically modified test statistics, which are more popular in financial time-series. This test differs from the ADF tests mainly in a way they deal with the serial correlation and heteroskedasticity in the error terms. Instead of adding delayed values to prevent autocorrelation in the ADF equation, the authors re-arranged the t statistics by estimating the DF equation which is given as follows (Chen et al., 2014: 375):

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

The following equation is then estimated to test a unit root in the variable:

$$\hat{t}_\alpha = t_\alpha \left(\frac{\gamma_0}{f_0} \right)^{-1/2} - \frac{T f_0 - \gamma_0 s_e \hat{\alpha}}{\alpha f_0^{1/2} s} \quad (3)$$

Where $\hat{\alpha}$ is the estimator of α , t_α the ratio of α , $s_e(\hat{\alpha})$ is the coefficient standard error, s is the standard error of the test regression. Also, γ_0 is an estimator of random error term in the equation (2). The remaining term f_0 is an estimator of the residual spectrum at frequency zero (Chen et al., 2014: 377). The hypotheses and the decision criteria are the same as the DF test and since it overcomes the limitations of the Dickey-Fuller test, it is a more powerful test than the Dickey-Fuller test. The null hypothesis (H_0) says that the variables are not stationary, i.e. they have a unit root; the alternative hypothesis (H_a) is that the variables are stationary, i.e. they do not have a unit root test. The results of the DF-GLS and PP tests are presented in Table 2. Those results are separated into levels and first difference under the intercept model.

Table 2: The Results of DF-GLS and PP Test Statistic

DF-GLS (1996) unit root test (Intercept Model)		
	Level	1st difference
NPLs	2.536581	-4.425809*
CAP	-0.037799	-8.180721*
EXC	2.757968	-3.142078*
CPI	2.194501	-0.997979**
IPI	1.923584	-1.053344**
PPI	3.612635	-4.421049*
FTD	-1.310215	-3.175851*
Phillips-Perron (1988) unit root test (Intercept Model)		
	Level	1st difference
NPLs	0.197400	-7.379234*
CAP	-1.781014	-9.583120*
EXC	2.540667	-8.886579*
CPI	1.952994	-7.993795*
IPI	-0.175827	-15.39179*
PPI	2.131360	-4.640067*
FTD	-3.340234	-20.40196*

Source: Own computation (E-views).

Note: The results of the unit root test for the DF-GLS test were obtained by applying the Schwarz information criteria. For the spectral estimation method, Bartlett Kernel was determined and for the Newey-West method, Bandwidth options were used. *, ** and *** denote the rejection of the null hypothesis at 0.01, 0.05 and 0.10 level of significance respectively. The critical values of the Elliott-Rothenberg-Stock (1996) for the significance levels of 0.01, 0.05 and 0.10 were evaluated as -2.579226, -1.942793 and -1.615408 respectively. It was determined that the series contain unit root in the level, and they are stationary for the first differences. The critical values of the MacKinnon (1996) for the significance levels of 0.01, 0.05 and 0.10 are evaluated as -3.470679, -2.879155 and -2.576241 respectively. It was also determined that the series contain unit root in the level, and they are stationary for the first differences.

It was determined as the Table 2 indicates that none of the series are stationary at the level and it was observed that the series became stationary by calculating the first degree differences. Accordingly, the probability of the existence of the long-run equilibrium model between the series has risen.

Several unit root test strategies considering the breaks by adding dummy variables on the ADF unit root regression model have been developed by many of the studies in the literature. The models estimated with the test strategy types of Zivot-Andrews (1992) and Lee and Strazicich (2013) are indicated in the following equation (Caglar, 2015: 16-17).

Zivot and Andrews (1992) performed a unit root test based on the following three models against any kind of structural break alternative (Zivot and Andrews, 1992: 254):

Model A (break in intercept)

$$Y_t = \mu + \beta_t + \theta DU_t(T_b) + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (4)$$

Model B (break in trend)

$$Y_t = \mu + \beta_t + \gamma DT_t(T_b) + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (5)$$

Model C (break in both)

$$Y_t = \mu + \beta_t + \theta DU_t(T_b) + \gamma DT_t(T_b) + \alpha y_{t-1} + \sum_{i=1}^k c_i \Delta y_{t-i} + e_t \quad (6)$$

The following regression is addressed for the Lee and Strazicich (2013) unit root test;

$$\Delta y_t = \hat{\delta} Z_t + \phi y_{t-1} + \sum_{j=1}^k \beta_j \Delta y_{t-j} + \varepsilon_t \quad (7)$$

$$\Delta y_t = \hat{\delta} \Delta Z_t + \phi \tilde{S}_{t-1} + \varepsilon_t \quad (8)$$

In the equations (7) and (8); $\tilde{S}_t = y_t - \tilde{\psi}_x - Z_t \tilde{\delta}$, $t = 2, \dots, T$. $\tilde{\psi}_x$ is obtained with $y_1 - Z_1 \hat{\delta}$ there. $\tilde{\delta}$ represents the coefficients obtained via the regression of Δy_t upon ΔZ_t . Z_t is defined as the vector of exogenous variables. Besides; for the ADF-type test approach, the expression $\sum_{j=1}^k \beta_j \Delta y_{t-j}$; and for the LM-type test approach, the expression $\sum_{j=1}^k \beta_j \Delta \tilde{S}_{t-j}$ were included in the regression model to resolve the autocorrelation problem. Zivot-Andrews (1992) and Lee-Strazicich (2013) tests produced the results shown in Table 3. These results are separated into the Model A (break in intercept) and Model C (break in trend and intercept).

Table 3: The Results of One Break Unit Root Test

Zivot and Andrews (1992) ADF Test				
	Model A	Breakpoint	Model C	Breakpoint
NPLs	-3.604	09/2010	-3.641	09/2010
CAP	-3.775	05/2009	-4.184	05/2009
EXC	-1.666	08/2016	-2.963	11/2011
CPI	-0.853	09/2016	-3.385	06/2016
IPI	-4.248	05/2008	-4.200	05/2008
PPI	0.905	08/2016	-2.097	05/2016
FTD	-3.040	01/2010	-3.273	05/2010
Lee and Strazicich (2013) LM Test				
	Model A	Breakpoint	Model C	Breakpoint
NPLs	-2.877	11/2012	-2.995	11/2012
CAP	-3.197	05/2009	-3.209	05/2008
EXC	-1.704	04/2008	-3.629	11/2011
CPI	-1.533	05/2011	-4.153	06/2016
IPI	-2.111	12/2008	-2.585	11/2008
PPI	-1.285	08/2008	-4.104	05/2016
FTD	-2.412	07/2010	-3.327	05/2010

Source: Own computation (Gauss).

Note: Zivot-Andrews (1992) indicates the single break unit root test; Lee-Strazicich (2013) indicates the LM-type single break unit root test. The values in the Model A and C indicate the t-statistic. The model A indicated the break on the intercept model and the model C indicates the break on the intercept and trend models. The critical values related to the statistics of the test were taken from the study of Zivot-Andrews (1992). The critical values of the Zivot-Andrews (1992) on the models A for the significance levels of 0.01, 0.05 and 0.10 are evaluated as -5.34, -4.80, -4.58 respectively; and the critical values of the Zivot-Andrews (1992) on the model C for the significance levels of 0.01, 0.05 and 0.10 are evaluated as -5.57, -5.08, -4.82 respectively. Lee-Strazicich (2013) on the model A for the significance levels of 0.01, 0.05 and 0.10 are evaluated as -4.239, -3.566, and 3.211 respectively; and the critical values of the Lee-Strazicich on the model C for the significance levels of 0.01, 0.05 and 0.10 are evaluated as (-5.05 to -5.11), (-4.45 to -4.50) and (-4.17 to -4.21) respectively.

The results of the ADF-type Zivot-Andrews (1992) and LM-type Lee-Strazicich (2013) tests which consider a single break to determine whether the structural changes affect those two series are presented in the Table 3. As can be observed from the model A (break in intercept) and C (break in trend and intercept), the results of the both tests indicated that neither of the series is stationary, i.e. they contain unit roots. Consequently, as it can be observed from the Table 2 and 3, it was determined that consistent results can be obtained from the standard unit root test and the ones considering the breaks and all of the variables contain unit roots. Besides, it can be seen that the consistent results for the model A and model C were obtained after comparing the results of Zivot-Andrews and Lee-Strazicich. Accordingly, the probability for the existence of the long-run equilibrium model between the series has risen. According to the unit root test estimation results, the dates of the breaks determined to be the dates of the structural transformations for the series of the period between 2005 and 2018 are approximately same dates and the dates of the breaks estimated for all the series supports the period of the global financial crisis in 2008 started in 2007 in U.S.A. and reached its maximum level in September 2008 and continued to the last months of 2011. Therefore, it was concluded that there was a significant structural break occurred in the period determined by the tests. Consequently, it was confirmed that the global financial crisis in 2008 based on mortgage system in U.S.A. caused breaks on

NPLs in the Turkish banking sector and basic macroeconomic variables in Turkey. The breakpoints have indicated a substantial increase in the credit risk during the recent financial crisis period.

Cointegration relationship between variables in the VECM Granger model is generally tested with the Johansen (1988). A cointegration analysis was applied to all series in order to determine whether NPLs and the macroeconomic variables within this study act as cointegrated. The cointegrated number of vector changes no matter which variable is considered as the dependent variable in the model of the cointegration test. This is because the relevant model takes the relationships between all series into account when finding the cointegrated vector and presents results which contain all of the variables. Since all series are I(1), the Johansen method is applicable for the cointegration relationships between NPLs and the macroeconomic variables. Consequently; since the first-degree differences of all series included by the analysis are stationary, it was determined that there is no problem to investigate the cointegration relationships between them and the false causality relationships are avoided with the help of the Johansen cointegration test. Through this test approach, it was investigated whether there are long-run relationships between the variables in the equations created to test the causalities. It is necessary to study the variables as information which is a source for estimation and is hidden in the time series and with the help of the estimations from the VAR model in the Johansen and VECM Granger causality approach. The first step of the Johansen and Granger methods was to determine the lag length. The lag number can be established by analysing the information criteria for it.

There are 5 models for the estimation of the VECM model. Since the equation does not contain intercept and trend for both long- (CE) and short-run VAR, the Model 1; and since it does not contain quadratic trend term and has difficulties to interpret the coefficients, the Model 5 is not generally preferred by the researchers. Accordingly; Model 2, Model 3 and Model 4 was considered to choose the most optimal VECM model for the study, and the lag length was determined by testing them to 6 lags. Table 4 indicates the choice of the optimal lag length in the VECM model.

Table 4: Results from Johansen Cointegration Test

Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Trace Statistic	0.05 Critical Value	Prob**
None*	0.275059	157.9826	125.6154	0.0001
At most 1*	0.229867	106.1945	95.75366	0.0079
At most 2	0.142787	64.14268	69.18889	0.1305
Hypothesized No. of CE(s)	Eigenvalue	Max-Eigen Statistic	0.05 Critical Value	Prob**
None*	0.275059	51.78812	46.23142	0.0116
At most 1*	0.229867	42.05184	40.07757	0.0296
At most 2	0.142787	24.80502	33.87687	0.3983

Source: Own computation (E-views).

Note: Trace and Max-eigenvalue tests indicate 2 cointegrating eqn(s) at the 0.05 level. The critical values for the two statistics were obtained from MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p values. * denotes rejection of the hypothesis at the level 0.05. ** MacKinnon-Haug-Michelis (1999) p-values.

As it can be observed in the Table 4, the number of the optimal lag length was determined as the 4 with the VECM model 2, based on the criteria AIC and SC. Besides, the consistency conditions (AR characteristic root, autocorrelation, heteroscedasticity) necessary for the VECM model were provided in the analysis. That is to say lag length of 4 is appropriate, and the established VECM(4) model is stable after going through stability test.

The test results of the trace (λ_{trace}) and the maximum eigen (λ_{max}) values necessary to determine the number of vectors and the existence of the cointegration for the 4 lag length are reported in the Table 5. The minimum values were calculated for the model where the data followed a linear trend during the test and the information criteria Akaike (AIC) and Schwarz (SC) are the invariants and trends for the cointegration equation.

Table 5: Selection of the Optimal VECM model

Model 1 - Intercept (no trend) in CE no intercept in VAR						
Lag	Cointegration	CointEq1	LM	White	AIC	SIC
1	✓	✓	×	×	-38.28034	-37.06562
2	✓	✓	✓	×	-38.35513	-36.20144
3	✓	×	✓	×	-38.07500	-34.97446
4	✓	×	✓	×	-37.86055	-33.80517
5	✓	×	✓	✓	-37.49759	-32.47925
6	✓	✓	✓	✓	-37.41786	-31.42836
Model 2 - Intercept (no trend) in CE test VAR						
Lag	Cointegration	CointEq1	LM	White	AIC	SIC
1	✓	✓	×	×	-38.35378	-37.02518
2	✓	✓	✓	×	-38.43835	-36.17030
3	✓	✓	✓	×	-38.13918	-34.92380
4	✓	✓	✓	✓	-37.91985	-33.74915
5	✓	×	✓	✓	-37.56089	-32.42675
6	✓	✓	✓	✓	-37.52140	-31.40659
Model 3 - Intercept and Trend in CE no trend in VAR						
Lag	Cointegration	CointEq1	LM	White	AIC	SIC
1	✓	✓	×	×	-38.36489	-37.01731
2	✓	✓	✓	×	-38.45147	-36.16436
3	✓	×	✓	×	-38.15397	-34.91946
4	✓	×	✓	✓	-37.93735	-33.74743
5	✓	×	✓	✓	-37.57881	-32.42536
6	✓	✓	✓	✓	-37.53020	-31.40501

Source: Own computation (E-views).

Note: LM test indicates autocorrelation; White test indicates heterokedaksticity (No Cross Terms). The indicators are as follows: the existence of the cointegration relationship is demonstrated by (✓) the non-existence of it is demonstrated by (×); the negative and statistically significant error correction coefficient in the model is demonstrated by (✓); the opposite is demonstrated by (×); the non-existence of the autocorrelation and heterokedaksticity problems in the model is demonstrated by (✓) the existence of them is demonstrated by (×). The optimal VECM model is determined Akaike Information Criteria (AIC) and Schwarz Information Criteria (SIC).

As it can be observed in the Table 5, the same results were obtained for the tests for trace (λ_{trace}) and max-eigen (λ_{max}) values. Table 5 indicates that, in both of the trace and maximum eigenvalue tests, the test results are to accept the null hypothesis under the 0.05 level. It means there are stable and long-run equilibrium relationships between the variables. According to the trace and max-eigen value statistics, the test statistics of the H_0 hypotheses (none and at most 1) were higher than the critical values at the significance level of 0.05. Under this circumstance, the H_0 hypotheses indicating that there is no cointegration between the variables were rejected. Consequently, the existence of at least one cointegration relationship between the variables since the trace (λ_{trace}) and the max-eigen (λ_{max}) values were higher than the critical value of 0.05; in other words, the existence of the long-run relationships between the variables was accepted. Here, the existence of the cointegrations between NPLs and the macroeconomic variables can be considered as an evidence for the variables affecting each other.

The Johansen cointegration test indicates the existence of the long-run relationships between NPLs and the macroeconomic variables. This means there are stable and long-run equilibrium relationships among the variables. However, this test does not provide any kind of information about the direction of the interactions of the variables. Within this scope, it is possible to determine whether any of the variables has an effect on the series or the variables affect each other; and if they affect each other, it is also possible to determine the direction of the causality with the causality tests. For this purpose, the direction of the interaction was tried to be determined by applying the causality tests in the analysis. In this study, the relationships between the variables were analysed through the symmetric and asymmetric causality tests. The VECM Granger causality test was applied to test the existence of the symmetric relationships between the variables. However, it is possible to study whether there is a causality between the positive and negative changes on the variables even if there is no causality relation between the variables. In order to analyse the asymmetric relationships between the variables, the Hatemi-J (2012) causality test was applied. With the help of the VECM model, it was determined whether both models meet the conditions for consistency and optimal lag length. After determining that the series are not stationary and there is at least one cointegration relationships between them, then the causality relationships between the series were started to be analysed.

Firstly, the causality test developed by Granger was applied in order to test the symmetric relationships between the variables. The VECM test was used to determine whether there are relationships between economic and financial variables, to reveal the relationships between the variables and to determine the direction of the existed relationships; and the variables are not separated as dependent and independent ones in this test. The interaction between the variables can be analysed simultaneously in the VECM Granger causality test (Dogan et al. 2016: 9). Subsequently, Engle and Granger (1987) indicated that the standard Granger test based on the VAR model is not valid when the series are cointegrated, and in this case the causality relationships between the series are needed to be analysed through the vector error correction model (VECM). According to Engle and Granger (1988), if there is a cointegration indicating the existence of at least one long-run balance relationship between the variables, there is also at least one long-run causality relationship. In this case VECM is formed in accordance with the dependent variables X and Y in order to reveal the deviation from long-run balance, to remove the short- and long-run imbalance, and to explain the short- and long-run causality relationships (Demirci, 2017: 54).

On the premise of the existence of cointegration relationships, VECM Granger modelling can be further conducted. It is assumed that there are two series as x_{1t} and x_{2t} in order to reveal the VECM Granger causality relationships between two integrated series (Loizides and Vamvoukas, 2005: 135):

$$x_{1t} = \sum_{j=1}^m \gamma_j x_{1t-j} + \sum_{j=1}^m \varphi_j x_{2t-j} + \alpha ECM_{1,t-1} + \varepsilon_{1t} \tag{9}$$

$$x_{2t} = \sum_{j=1}^m \theta_j x_{2t-j} + \sum_{j=1}^m \delta_j x_{1t-j} + \beta ECM_{2,t-1} + \varepsilon_{2t} \tag{10}$$

Where x_{1t} and x_{2t} are time series of the variables, x_{1t-j} and x_{2t-j} are the lagged term of x_{1t} and x_{2t} respectively. $ECT_{1,t-1}$ and $ECT_{2,t-1}$ are error correction terms, and α and β are the coefficients of the error correction terms. $ECT_{1,t-1} (x_{1t-1} - \alpha_1 x_{2t-1})$ ve $ECT_{2,t-1} (x_{2t-1} - \beta_1 x_{1t-1})$ are 1-term lag values of the error term obtained by the estimation of the cointegration equation where x_{1t} and x_{2t} are considered as dependent variables respectively. γ_i , φ_i , θ_i and δ_i represent the lag coefficients, t denotes time trend in both equations, m is the number of lags used for the variable and the error terms ε_{1t} and ε_{2t} are determined as white noise residuals in both equations. The causality relationship between x_{1t} and x_{2t} was determined with the t-statistics resultant by the estimation of the equations (9) and (10). As it can be seen in the equation (9); if $H_0: \varphi_i = 0$ hypothesis is applicable, the null hypothesis where there is no causality from the x_{1t} to the x_{2t} is accepted. Similarly, as it can be seen in the equation (10); if $H_0: \delta_i = 0$ hypothesis is applicable, it is indicated that there is no causality relation from the x_{2t} to the x_{1t} .

After the long-run relationships between the series are established, it is necessary to demonstrate the short-run movements of the variables with the long-run relationships. The short-run analysis of the VAR model is performed via the vector error correction mechanism. Therefore, to analyse the stability of long-run equilibrium relationship, the VECM was applied. Results of the equation are presented in Table 6.

Table 6: Results of Cointegration Equation

Cointegrating Eq:	CointEq 1
NPLs(-1)	1
CAP(-1)	0.366324[2.67140]
EXC(-1)	0.410328[2.13111]
CPI(-1)	-4.064795[-5.60852]
IPI(-1)	0.516171[1.64621]
PPI(-1)	0.572378[1.66802]
FTD(-1)	-0.029725[-3.74033]
C	0.068417

Source: Own computation (E-views).

Note: The number in parenthesis is the [t] statistic value. Since the t statistic values of the variables are 1.64, 1.96 and above 2.5 for the significance levels 0.10, 0.05 and 0.01 respectively as the absolute values; the long-run coefficient estimations are determined as significant.

With the help of the relevant equation it can be observed that, each percentage-point increase in CAP causes a decrease of 0.366324 percentage points in NPLs, each percentage-point increase in EXC causes a decrease of 0.410328 percentage points in NPLs, each percentage-point increase in CPI causes an increase of 4.064795 percentage points in NPLs, each percentage-point increase in IPI causes a decrease of 0.516171 percentage points in NPLs, each percentage-point increase in PPI causes a decrease of 0.572378 percentage points in NPLs, each percentage-point increase in FTD causes an increase of 0.029725 percentage points in NPLs. The findings confirm the stability of long-run equilibrium relationship between NPLs and selected macroeconomic variables.

In order to test the short-run causality relationships between NPLs, CAP, EXC, CPI, IPI, PPI and FTD for each equation in the VECM; χ^2 (Wald) statistics in the equation was considered for the significance of the lagged endogenous series. Table 7 reports the VECM estimation results.

Table 7: VECM Estimation Results

Dependent Variable: NPLs			
Error Correction	Coefficient	Error Correction	Coefficient
CointEq1	-0.071146[-3.98394]	D(IPI(-1))	-0.095523[-1.38]
D(NPLs(-1))	0.242833[2.93963]	D(IPI(-2))	-0.036600[-0.48408]
D(NPLs(-2))	0.005309[0.06118]	D(IPI(-3))	-0.031239[-0.39835]
D(NPLs(-3))	-0.003157[-0.03581]	D(IPI(-4))	0.027002[0.39991]
D(NPLs(-4))	0.007203[0.08573]	D(PPI(-1))	0.082733[0.55783]
D(CAP(-1))	0.025462[0.92366]	D(PPI(-2))	-0.023943[-0.14920]
D(CAP(-2))	0.054378[1.80827]	D(PPI(-3))	0.004936[0.03193]
D(CAP(-3))	0.006593[0.22467]	D(PPI(-4))	0.235804[1.61075]
D(CAP(-4))	0.044340[1.49790]	D(FTD(-1))	0.000294[0.36687]
D(EXC(-1))	0.097396[1.69884]	D(FTD(-2))	0.000863[0.95569]
D(EXC(-2))	0.139891[2.17175]	D(FTD(-3))	0.000350[0.39837]
D(EXC(-3))	-0.040560[-0.63648]	D(FTD(-4))	0.000929[1.33217]
D(EXC(-4))	0.084598[1.40871]	C	0.006393[4.56122]
D(CPI(-1))	-0.376662[-2.08532]	R-squared	0.596033
D(CPI(-2))	-0.395133[-2.14119]	F-statistic	6.614077
D(CPI(-3))	0.044792[0.23769]		
D(CPI(-4))	-0.378471[-2.05769]		

Source: Own computation (E-views).

Note: The number in parenthesis is the [t] statistic value.

As it can be observed in Table 7, CointEq1 indicates the error correction term. The error terms are negative and statistically significant as expected in the model where the dependent variable is NPLs. It also shows that the error correction model is working. The data in Table 7 demonstrate that the fitting degree of the VECM model is $R^2 > 0.5$, which indicates the reasonability of model estimation.

Table 8: VECM Granger Causality Test

Null Hypothesis	Wald χ^2 test	Prob.	Decision
NPLs \nRightarrow CAP	7.788589	0.0996***	Refuse
CAP \nRightarrow NPLs	6.489225	0.1655	Accept
NPLs \nRightarrow EXC	4.073433	0.3962	Accept
EXC \nRightarrow NPLs	17.22538	0.0017*	Refuse
NPLs \nRightarrow CPI	3.504041	0.4773	Accept
CPI \nRightarrow NPLs	5.792751	0.2152	Accept
NPLs \nRightarrow IPI	5.554521	0.2350	Accept
IPI \nRightarrow NPLs	21.33712	0.0003*	Refuse
NPLs \nRightarrow PPI	5.018402	0.2854	Accept
PPI \nRightarrow NPLs	5.837293	0.2116	Accept
NPLs \nRightarrow FTD	10.75303	0.2295	Accept
FTD \nRightarrow NPLs	35.53067	0.0000*	Refuse

Source: Own computation (E-views).

Note: It provides the conditions of consistency and optimal lag in the VECM model. \nRightarrow indicates the null hypothesis where there is no causality. For instance, CAP is not the VECM Granger cause of NPL. *, ** and *** indicate significance at 0.01, 0.05 and 0.10 levels respectively. The lag length of the variable is chosen following AIC and SIC. The optimal the lag length of the VECM is 4.

Table 8 reports the results of VECM Granger causality test. According to the results of the VECM Granger causality analysis; the causes of NPLs were EXC, IPI and FTD in the significance levels of 0.01 and 0.10. NPLs are being caused by EXC, IPI and FTD while CPI, PPI do not Granger cause NPLs. So, there are unidirectional Granger causalities from NPLs to CAP, EXC to NPLs, IPI to NPLs and FTD to NPLs. Furthermore, there are no VECM Granger causality relationships between NPLs, CPI and PPI. In other

words, any kind of causality relation was determined neither from NPLs to the CPI nor from the CPI to NPLs, neither from NPLs to the PPI nor from the PPI to NPLs. The VECM Granger results of the study as a whole, the macroeconomic variables are the main determinants of NPLs in the Turkish banking sector. This means the developments on the macroeconomic variables affect the NPLs. It was concluded that the results of the study show consistency with the former studies. When the Granger causality results based on the VECM revealing the short-run causality relationships are evaluated in general; exchange rate, industrial production index and foreign trade deficit can be observed to be reasons for the changes on NPLs in the Turkish banking sector.

For the next step of the study, the causality relationships between NPLs and the macroeconomic variables were studied with the Hatemi-J (2012) test. Based on the idea that, each of the investor in the market can have different positions and makes different decisions for the shocks; the different reactions of the investors for positive and negative shocks will not be considered and the shocks on the series will not be separated if the VECM Granger causality analysis is applied. This reflects the weak sides of those kinds of tests. The Hatemi-J (2012) asymmetric causality test which entered in the literature in 2012 is one of the tests which can be used to fill the gap for the causality relationships. The Hatemi-J (2012) asymmetric causality test, which separates the relationships between the series against positive and negative shocks, is applied in the analysis where the financial data is used. The VAR models can be created where the level values are used even if the series show unit root properties in this test method. The Hatemi-J (2012) asymmetric causality test is applied with the help of the following equations. The causality analysis between variables in the VAR models can be carried out in accordance with the cumulative sums approach. In other words, the causality analysis is performed within the VAR model (Hatemi-J, 2012: 449). It is assumed that there are two series as y_{1t} and y_{2t} in order to reveal the asymmetric causality relationship between two integrated series (Hatemi-J, 2012: 449).

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i} \quad t = 1, \dots, T \quad (11)$$

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i} \quad t = 1, \dots, T \quad (12)$$

Where, $t=1,2,\dots,T$; $y_{1,0}$ and $y_{2,0}$ represent initial values of both random walk processes and the error terms ε_{1i} and ε_{2i} are determined as white noise residuals in both equations. In this regard, positive and negative shocks are presented as follows, respectively (Hatemi-J, 2012: 449).

$$\varepsilon_{1i}^+ = \max \varepsilon_{1i}, 0, \varepsilon_{2i}^+ = \max \varepsilon_{2i}, 0, \varepsilon_{1i}^- = \min \varepsilon_{1i}, 0, \varepsilon_{2i}^- = \min \varepsilon_{2i}, 0 \quad (13)$$

In this respect, residuals can be expressed as a sum of positive and negative shocks as $\varepsilon_{1i} = \varepsilon_{1i}^+ + \varepsilon_{1i}^-$, and $\varepsilon_{2i} = \varepsilon_{2i}^+ + \varepsilon_{2i}^-$. With the information assumption, it is possible to express the equations for a $y_{1,0}$ and $y_{2,0}$ as follows:

$$y_{1t} = y_{1t-1} + \varepsilon_{1t} = y_{1,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^- \quad (14)$$

And similarly;

$$y_{2t} = y_{2t-1} + \varepsilon_{2t} = y_{2,0} + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+ + \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (15)$$

With the equations (14) and (15), positive and negative shocks which take part in each variable can be stated as an equation in cumulative form as follows:

$$y_{1t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^+, y_{1t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{1i}^-, y_{2t}^+ = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^+, y_{2t}^- = \sum_{i=1}^t \varepsilon_{2i}^- \quad (16)$$

With the equation (16), it is accepted that positive and negative shocks may have a permanent impact on other variables.

Banking sector has a significant role to determine the macroeconomic variables which are thought to affect NPLs are important place in the literature as indicators of credit risk and to reveal their causes and in terms of financial consistency especially for the economies of the countries. Accordingly, with the help of Hatemi-J (2012) asymmetric causality approach, where several effects can be examined together, the effects of shocks on the variables were studied. Table 9 reports the results of the Hatemi-J (2012) asymmetric causality test.

Table 9: The Results of Hatemi-J (2012) Asymmetric Causality Test

Null Hypothesis	Test Value	Critical Bootstrap Value			Null Hypothesis	Test Value	Critical Bootstrap Value		
		%1	%5	%10			%1	%5	%10
Panel A									
$NPL^+ \nRightarrow CAP^+$	11.951	22.775	16.933	14.480	$CAP^+ \nRightarrow NPL^+$	12.322	21.604	16.195	13.985
$NPL^+ \nRightarrow CAP^-$	22.092**	23.391	16.681	14.088	$CAP^+ \nRightarrow NPL^-$	3.964	22.437	16.898	14.404
$NPL^- \nRightarrow CAP^-$	12.015	24.485	17.041	14.211	$CAP^- \nRightarrow NPL^-$	13.902	25.459	17.758	14.685
$NPL^- \nRightarrow CAP^+$	8.852	22.410	16.375	13.860	$CAP^- \nRightarrow NPL^+$	23.566*	22.676	16.665	14.183
Panel B									
$NPL^+ \nRightarrow EXC^+$	15.859**	21.987	16.646	14.139	$EXC^+ \nRightarrow NPL^+$	36.916*	22.577	16.370	13.864
$NPL^+ \nRightarrow EXC^-$	4.071	25.847	17.842	14.693	$EXC^+ \nRightarrow NPL^-$	4.486	21.883	16.408	13.903
$NPL^- \nRightarrow EXC^+$	15.515**	21.645	16.406	13.760	$EXC^- \nRightarrow NPL^-$	14.833***	23.992	17.304	14.490
$NPL^- \nRightarrow EXC^-$	10.043	27.500	18.460	14.972	$EXC^- \nRightarrow NPL^+$	8.790	21.118	16.085	13.819
Panel C									
$NPL^+ \nRightarrow CPI^+$	10.244	22.552	16.479	14.019	$CPI^+ \nRightarrow NPL^+$	8.855	22.069	16.290	14.012
$NPL^+ \nRightarrow CPI^-$	14.009	23.141	17.017	14.323	$CPI^+ \nRightarrow NPL^-$	3.140	23.558	17.202	14.449
$NPL^- \nRightarrow CPI^-$	9.244	28.656	18.583	14.983	$CPI^- \nRightarrow NPL^-$	12.864	27.319	18.834	15.269
$NPL^- \nRightarrow CPI^+$	7.639	23.185	16.793	14.350	$CPI^- \nRightarrow NPL^+$	2.438	23.398	16.924	14.201
Panel D									
$NPL^+ \nRightarrow IPI^+$	6.050	22.339	17.073	14.332	$IPI^+ \nRightarrow NPL^+$	12.317	21.577	16.318	13.775
$NPL^+ \nRightarrow IPI^-$	10.919	22.288	16.679	14.065	$IPI^+ \nRightarrow NPL^-$	9.457	22.519	16.855	14.232
$NPL^- \nRightarrow IPI^-$	8.311	24.893	17.275	14.314	$IPI^- \nRightarrow NPL^-$	4.237	25.366	18.048	14.686
$NPL^- \nRightarrow IPI^+$	9.346	22.070	16.578	14.065	$IPI^- \nRightarrow NPL^+$	17.430**	21.982	16.508	14.021
Panel E									
$NPL^+ \nRightarrow PIP^+$	9.812	21.248	16.126	13.642	$PIP^+ \nRightarrow NPL^+$	40.074*	23.008	17.030	14.588
$NPL^+ \nRightarrow PIP^-$	6.628	22.347	16.437	14.067	$PIP^+ \nRightarrow NPL^-$	11.299	23.023	16.894	14.076
$NPL^- \nRightarrow PIP^-$	7.796	28.529	18.906	15.241	$PIP^- \nRightarrow NPL^-$	5.831	28.413	18.649	14.928
$NPL^- \nRightarrow PIP^+$	6.105	22.762	16.765	14.040	$PIP^- \nRightarrow NPL^+$	9.277	21.980	16.636	13.961
Panel F									
$NPL^+ \nRightarrow FTD^+$	10.544	21.844	16.777	14.331	$FTD^+ \nRightarrow NPL^+$	25.069*	22.461	17.105	14.349
$NPL^+ \nRightarrow FTD^-$	7.026	22.391	16.316	13.979	$FTD^+ \nRightarrow NPL^-$	4.691	22.412	16.806	14.196
$NPL^- \nRightarrow FTD^-$	7.938	22.780	16.350	13.747	$FTD^- \nRightarrow NPL^-$	15.065***	22.979	16.431	13.964
$NPL^- \nRightarrow FTD^+$	12.893	24.180	17.643	14.723	$FTD^- \nRightarrow NPL^+$	9.644	21.767	16.261	13.829

Source: Own computation (Gauss).

Note: The denotation $X \nRightarrow Y$ indicates the null hypothesis that variable X does not cause variable Y. For example, $NPL^- \nRightarrow CAP^-$ means that a negative shock in NPLs does not cause negative shocks in the market capitalization. *, ** and *** represents significance at 0.01, 0.05 and 0.10 levels respectively. The lag length of the variable is chosen following AIC and SIC. The optimal the lag length of the VAR is 4. The bootstrap p-values are, in each case, based on 10,000 replications.

The causality relationships which show mutual interactions between NPLs and the variables of market capitalization, exchange rate, consumer price index, industrial production index, producer price index and foreign trade deficit variables are summarized in the Table 9. Faced with positive and negative shocks, the reaction at NPLs were analysed as Panel A, Panel B, Panel C, Panel D, Panel E and Panel F. The panel results are explained as follows, respectively.

Firstly, when the panel A is examined, it can be seen that there is a bidirectional relationship between NPLs and CAP indicating the power of financial consistency and stock exchange. A positive shock occurs on NPLs with the level of 0.05 creates a negative shock on CAP. When the other side of the causality examined, it can be seen that there is causality from CAP to NPLs with the significance level of 0.01 and this causality creates a positive effect on NPLs with a negative shock occurs on CAP. When all results indicated in the panel A are examined, it can also be seen that there is a reverse relationship between NPLs and CAP. These causality relationships support the idea that the losses on the values of share certificates increases the number of NPLs and this kind of increase will create a decrease on the values of share certificates. As it is known, stock markets reflect outlook on firms' profitability and improve financial health of national economies. Therefore; since a decrease on stock exchange affects the prices of share certificates and returns adversely, it also decreases the income and profit shares. It causes cash outflow for companies. Under the mentioned

adverse events, companies can get into some difficulties to pay their loans, and thus the number of NPLs of companies increases. Additionally, banking sector composes a significant part of the shares in the Istanbul Stock Exchange. Since the increase on the number of NPLs decreases the annual income of banks and imposes a financial burden, an adverse event on banking sector may affect Istanbul Stock Exchange. This causality relationship can be explained as the developments on stock exchange which affects the expectations of the investors adversely and causes NPLs to increase as reasons for foreign capital outflows in Turkey. Given the causality relationships between NPLs and CAP, the findings comply with the studies of Bofondi and Ropele (2011), Beck et al. (2013), Vatansever and Hepsen (2013), Skarica (2014), Demirel (2015), Karahanoglu and Ercan (2015) Baselga-Pascual et al. (2015), Genc and Sasmaz (2016).

Secondly, in the panel B, it can be seen that there are bidirectional relationships from shocks on NPLs to EXC. It can be observed with the asymmetric causality analysis, while an increase on the number of NPLs causes another increase on EXC, a decrease on the number of NPLs also causes another decrease on EXC. Similarly, while an increase on EXC causes another increase on the number of NPLs, a decrease on EXC causes another decrease on the number of NPLs. These causality relationships causes the loans not to be paid or delay in payment by affecting the increase on exchange rate; incomes of the banks, companies or even households adversely. For the bank customers who are in debt in exchange and do not have an income in foreign exchange which enables them to pay their debts arises as an important credit risk. In the conditions where the national monetary unit decrease in value against the exchange rate in the real economy, it causes decreases on the sector and purchasing powers of the individuals. Using the foreign exchange indexed products commonly causes rises on dollar and the costs of relevant products. This affects consumer price index in short-run and also affects the employment and incomes by causing interest rates to increase; the demand on consumer's products and investments to decrease and the growth to decelerate. Banks can make profit with asset management since the high foreign exchange rate increases the costs; however, different sourcing and funding terms puts the banks into a trouble. All of the mentioned adverse events in the economy weaken the debt-servicing of the domestic debtors, hinder the payments in the real or financial sector and lead to some troubles by causing increase on credit. Given the causality relationships between NPLs and EXC, this results is consistent with the studies Farhan et al. (2012), Beck et al. (2013), Klein (2013), Chaibi and Ftiti (2015), Demirel (2015), Genc and Sasmaz (2016) and Altunoz (2018).

Thirdly, it can be observed in the panel C that there is no causality interrelationship between NPLs and CPI. Accordingly, any kind of causality relationship was determined neither from NPLs to CPI nor from CPI to NPLs. These results indicate that as the most considered indicators of credit risks for banks, NPLs are not affected by the increases and decreases on CPI. It is possible to say that it is not an expected result. In other words; banks, companies and households can have difficulties to pay their loans in the economy with increased consumer price index, it is normal to expect a linear relationship between NPLs and consumer price index. However, there was no kind of relationship can be determined within this study. Given the causality relationship between NPLs and CPI, the findings comply with the studies of Quagliariello (2003) and Altunoz (2018).

Fourthly, a unidirectional causality relationship between NPLs and IPI can be observed in the panel D. The mentioned relationship was directed from the negative shocks on IPI to the positive shocks on NPLs. It can be summarised as follows: industrial production presents a measure of the overall economic activity in a country and it is expected that a decrease in an industrial production index is related to stock price negatively. The decrease on the value of share certificates of companies creates risks for banks. Similarly, banking sector supports industrial sector in terms of total credit support the most. Economic slowdown and decrease on production can cause an increase on the number of NPLs; since the fluctuations on foreign exchange rates as a result of providing the majority of the inputs used in production decrease production and employment and also emerges the risks of banking sector. The results obtained provide information for estimating the effects of negative shocks on industrial production index on NPLs. The precautions on reducing foreign dependency in terms of production structure are considered to be significant, since the fluctuations on foreign interest rates decrease the negative effects on this sector and the supporting policies related to industrial sector popularise using additional tools and incentives. Given the causality relationships

between NPLs and IPI, this results is consistent with the studies Kalirai and Scheicher (2002), Cifter et al. (2009), Kalirai and Scheicher (2002), Vatansever and Hepsen, (2013), Ahmad and Bashir (2013), Demirel (2015).

Fifthly, a unidirectional causality relationship can be determined only between NPLs and PPI in the panel E. Here, the positive shocks on PPI cause the positive shocks on NPLs, and this creates the causality relationship between them. It can be explained as follows: the shocks on exchange rates cause a decrease on the national monetary unit in value for a country. The costs of the products produced with the imported inputs will be increased as a result of the shocks on exchange rate. The increase on producer price index affects the prices of the goods and services provided national economy of the country. In a real economy where the production costs are increasing, the companies will have difficulties on selling their goods and there are decreases on the production amounts because of the increases on input costs. This affects industrial production adversely. And since the sales revenues of companies within the market will decrease; it causes liquidity shortage, failures on the payments in the real and financial sectors, finally the number of NPLs will also increase.

Sixthly, in panel F, a unidirectional relationship can be observed from FTD to NPLs. It is possible to say that there is a causality relationship from the positive shocks on FTD to the positive shocks on NPLs; and similarly, there is a causality relationship from the negative shocks on FTD to the negative shocks on NPLs. It can be explained as follows: a foreign trade deficit is expected to cause a shortage on the foreign exchange and a decrease in value on the national monetary unit. It affects the economic growth adversely by decreasing the purchasing power of individuals and/or the companies depending on the domestic demand. The slowdown on the economic growth decreases the income per capita. Additionally, if foreign trade takes place as a result of the increase on domestic consumption, the credit expansion underlying the increase on consumption can create an indirect effect on the increase on the number of risky loans. In the cases where foreign trade deficit cannot be met by national savings, external resources are applied. The costs of additional borrowing resulting from the high foreign exchange rates affect the economy adversely. All of the mentioned events cause an increase on the number of NPLs by increasing the credit risks of banks. On the other hand, resolving the instability on the foreign and local purchase activities can expedite economic growth for the country and also increase the income per capita. It meets the individuals'/companies' financial needs in minimum and can create an indirect effect on the decrease of risky loans by balancing the real credit expansion in banking system. Given the causality relationships between NPLs and FTD, the findings comply with the studies of Mileris (2012), Ahmad and Bashir (2013) and Demirel (2015).

While the results in the Table 9 are evaluated together, it can be observed that there are interactions between NPLs and other macroeconomic factors except for consumer price index; and the macroeconomic variables can provide useful information to estimate the factors affecting NPLs. Those results are economically and financially logical. The results of this study are parallel to the reality which states the relationships between the macroeconomic variables and NPLs in the Turkish banking sector.

CONCLUSION AND POLICY IMPLICATIONS

The banking sector is known as one of the most important sectors for not only developing countries such as Turkey, but also for whole world. The banks play an active role for estimating the financial activities and planning the investments. The banks, which are the heart of the economic activities, have an unquestionable place; since they collect the deposits and provide loans for the government, individuals and the companies. Therefore, banks are the most active and the most important ones among the financial institutions. Beyond any doubt, banks are extremely important for national economies of the countries by providing funding needs of the market. Although banks make profits by carrying out the mentioned activities, they can also face with credit risks. Banks are also obliged to fulfil the credit demands of their customers by considering credit risks, since the credit risk is an important financial risk by containing default risk.

Since credit risk cannot be resented, some of the loans are expected to transform into NPLs. However, if the shares of NPLs increase among the total loans, it indicates warning signs for banks. An increase on the number of NPLs makes the banks have some difficulties in short-run and can create an adverse effect which can indicate an economic disruption. The real economic performance fails after the disruption on the banking sector as a result of an increase on the number of NPLs.

For the countries which have financial systems mainly depend on banking such as Turkey, the activity of the banking sector affects the whole economic system. Therefore, it is important to determine the variables causing the loans to transform into NPLs in the banking system. The credit risk of a bank can be affected by internal variables such as bank management; and also be affected by the external dynamics such as legal and structural changes or the macroeconomic variables. For this exact reason, the existence of the causality relationships between the macroeconomic variables and NPLs which are one of the indicators of credit risks of banks accepted in the literature were studied for the Turkish banking sector. The causality relationships between the positive and negative shocks on the mentioned variables were also studied mutually, with the assumption that there can be hidden relationships between the variables. The analysis period was determined between January 2005 and August 2018, and the monthly data within this period were used. The Johansen cointegration test (1991) was applied in order to investigate long-run cointegration relationships between the variables. Two different causality analysis methods were used for the econometric analysis. The VECM Granger (1988) causality test was applied in order to test the symmetric relationships between the variables; and the Hatemi-J (2012) asymmetric causality test was applied in order to test the asymmetric relationships by separating them into positive and negative shocks.

The Johansen cointegration tests, through the statistics of the trace (λ_{trace}) and of the maximum eigenvalue (λ_{max}), revealed the existence of at least one cointegrating relationship between the variables in the long-run. For causality relationships, the results of the analysis indicated that there are both symmetric and asymmetric causality relationships between NPLs and the macroeconomic variables, and those relationships differ for each variable. According to the VECM Granger analysis results; NPLs were caused by EXC, IPI and FTD while CPI and PPI did not Granger-cause NPLs. Moreover, there was a bidirectional Granger causality between NPLs and IPI, and there were unidirectional Granger causalities from NPLs to CAP, EXC to NPLs, IPI to NPLs and FTD to NPLs. However, there were no VECM Granger causality relationships between NPLs, CPI and PPI. Accordingly, any kind of causality relation was determined neither from NPLs to CPI nor from CPI to NPLs, neither from NPLs to PPI nor from PPI to NPLs. The VECM Granger results of the study as a whole, the macroeconomic variables were the main determinants of the NPLs in the Turkish banking sector. Consequently, the existence and the direction of the relationship between the variables were determined through VECM Granger causality analysis. According to the Hatemi-J (2012) asymmetric causality analysis, relationships between all of the macroeconomic variables except for CPI were determined. There is a unidirectional causality relationship from the positive shocks on NPLs to the negative shocks on CAP; from the negative shocks on CAP to the positive shocks on NPLs. Bidirectional causality relationships were determined from the positive shocks on NPLs, to the positive shocks on the EXC; and from the negative shocks on the positive NPLs to the negative shocks on the negative EXC. A unidirectional causality relationship from the negative shocks on IPI to the positive shocks on NPLs; the same relationship from the positive shocks on PPI to the positive shocks on NPLs; and also from the positive shocks on FTD to the positive shocks on NPLs and from the negative shocks on FTD to the negative shocks on NPLs were determined. However, any kind of asymmetric relationship between NPLs and CPI was established. With the help of the results obtained from both the symmetric and the asymmetric causality tests, an interaction between NPLs and the macroeconomic variables was determined. Besides, it was revealed that NPLs within the Turkish banking system differed before and after global financial crisis between 2008 and 2009; and also that this crisis created structural breaks on the Turkish financial system.

The results of the study as a whole, the macroeconomic variables are the main determinants of NPLs in the Turkish banking sector. It is evident that the macroeconomic conditions affect the performance of NPLs via this study. The results obtained through those researches revealed that, it is necessary for banks to focus on the macroeconomic variables to decrease credit risk and to provide the consistency on the banking

sector. From this viewpoint, we would recommend to the government and policy-makers to prevent any political instability in order to avoid a great number of NPLs in the national economy. In order to lower the hyperinflation in Turkey, it is necessary to find a solution related to the high costs which the producers faced with in a structural way. In order not to face with the high inflation rates, the conditions causing them should be removed, the primary aim should be provide consistent prices, reasonable inflation rates should be determined by removing the uncertainties to provide the price consistency and applicable policies should be followed. The financial and fiscal policies should be applied correspondingly with the loan volumes. Besides, it is necessary to make some arrangements to increase the crediting capabilities of banks. It is also necessary to make attempts and incentives supporting the sustainable production period with a high added value for increasing the competitive power of Turkey. On the other hand, it was concluded that the banks which desire to have a low rate for NPLs should be careful about their credit improvement policy.

The main limitation of this study is that the causality relationships between NPLs and the macroeconomic conditions were analysed. In other words, in our estimation model, the data only consisted of the macroeconomic variables. For the future researches, the following ideas can also be taken into account: a) investigating the effects of other macroeconomic variables (e.g., interest rate, unemployment, economic growth, house price index); b) investigating the effects of bank-specific indicators on NPLs (e.g., financial ratios, company size, net interest margin, board size, institutional ownership, management skills, risk preferences, auditor opinion); c) investigating the relationships between variables with different econometric analysis methods; d) and a panel application can be carried out by investigating the factors of developed and developing countries on NPLs.

REFERENCES

- ADEBOLA, S. S., & YUSOOF, W. S. B. & DAHALAN, J. (2011), An ARDL Approach to the Determinants of Nonperforming Loans in Islamic Banking System in Malaysia, *Kuwait Chapter of Arabian Journal of Business and Management Review*, 1(2), 20-30.
- AHMAD, F., & BASHIR, T. (2013), Explanatory Power of Macroeconomic Variables as Determinants of Non-Performing Loans: Evidence form Pakistan, *World Applied Sciences Journal*, 22(2), 243-255.
- AGIC, Z., & JEREMIC, Z. (2018), Macroeconomic and Specific Banking Determinants of Nonperforming Loans in Bosnia and Herzegovina, *Industrija*, 46(1), 45-60.
- ALTINOZ, U. (2018), In the Light of Non-Performing Loan, the Effect of Loss Loan Provision on the Macroeconomic Variables in Turkish Banking: Analysis of Panel Data and Time Series, *Hittit University Journal of Social Sciences Inst.*, 11(1), 63-82.
- ARPA, M., GIULINI, I., ITTNER, A. & PAUER, F. (2001), *The Influence of Macroeconomic Developments on Austrian Banks: Implications for Banking Supervision*, BIS Papers in: Bank for International Settlements, ed., Marrying the Macro and Micro Prudential Dimensions of Financial Stability, 1: 91-116.
- BADAR, M., JAVID, A. Y., & ZULFIQUAR, S. (2013), Impact of Macro Economic Forces on Nonperforming Loans an Empirical Study of Commercial Banks in Pakistan, *Marketing Management*, 56A, 13807-13814.
- CAUSI, M., & BALDINI, A. (2018), *Determinants of Loan and Bad Loan Dynamics: Evidence from Italy*, Departmental Working Papers of Economics-University 'Roma Tre' o232, Department of Economics-University Roma Tre.
- BEBCZUK, R., & SANGIACOMO, M. (2008), The Determinants of Non-Performing Loan Portfolio in the Argentine Banking System, *Ensayos Económicos Central Bank of Argentina, Economic Research Department*, 1(51), 83-121.
- BASELGA-PASCUAL, L., TRUJILLO-PONCE, A. & CARDONE-RIPORTELLA, C. (2015), Factors Influencing Bank Risk in Europe: Evidence from the Financial Crisis, *The North American Journal of Economics and Finance*, 34, 138-166.
- BECK, R., JAKUBIK, P., & PILOIU, A. (2013), *Non-performing Loans What Matters in addition to the Economic Cycle?*, Working Paper Series 1515.
- BELKE, M., CELIK, M., & KAHREMAN, Y. (2018), Türk Bankacılık Sektöründe Takipteki Krediler Oranını Etkileyen Bankaya Özgü ve Makroekonomik Faktörler, *Paper presented at the 1. International Banking Congress*, Ankara.
- BOFONDI, M., & ROPELE, T. (2011), Macroeconomic Determinants of Bad Loans: Evidence from Italian Banks, *Questioni di Economia e Finanza*, 89, 5-40.
- CAGLAR, A. E. (2015), *Comparison of Small Sample Properties of Unit Root Tests with Structural Breaks*, Master diss., Pamukkale University Graduate School of Social Sciences.
- CASTRO, V. (2013), Macroeconomic Determinants of the Credit Risk in the Banking System: The Case of the GIPSI, *Economic Modelling*, 31, 672-683.
- CHAIBI, H., & FTITI, Z. (2015), Credit Risk Determinants: Evidence from a Cross-country Study, *Research in International Business and Finance*, 33(C), 1-16.
- CHEN, S., MEERSMAN, H., VOORDE, E., & FROUWS, K. (2014), *Modelling and Forecasting in Dry Bulk Shipping*, New York: Informa Law from Routledge.
- CHOUIKH, A., & BLAGUI, Y. (2017), The Determinants of Bank Performance: The Case of Tunisian Listed Banks, *Journal of Finance and Accounting*, 5(2), 53-60.
- CIFTER, A., YILMAZER, S., & CIFTER, E. (2009), Analysis of Sectoral Credit Default Cycle Dependency with Wavelet Networks: Evidence From Turkey, *Economic Modelling*, 26(6), 1382-1388. <https://doi.org/10.1016/j.econmod.2009.07.014>
- CLICHICI, D., & COLESNICOVA, T. (2014), The Impact of Macroeconomic Factors on Non-Performing Loans in the Republic of Moldova, *Journal of Financial and Monetary Economics*, 1(1), 73-78.
- COORAY, A., & WICKREMASINGHE, G. (2005), *The Efficiency of Emerging Stock Markets: Empirical Evidence from the South Asian Region*, MPRA Paper No. 23626. <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/23626/>
- DASH, M., & KABRA, G. (2010), The Determinants of Non-Performing Assets in Indian Commercial Bank: An Econometric Study, *Middle Eastern Finance and Economics*, 7, 94-106.
- DEGER, A., & ANBAR, A. (2011), Bank Specific and Macroeconomic Determinants of Commercial Bank Profitability: Empirical Evidence from Turkey, *Business and Economics Research Journal*, 2(2), 139-152.

- DEMIRCI, N. S. (2017), Relationship between Production and Bank Credits in Manufacturing Industry Sector: Cointegration and Causality Analysis for Turkey, *Dokuz Eylül University Journal of Institute of Social Sciences*, 19(1), 35-61.
- DEMIREL, B. (2016), Credit Risk and Modelling in the Turkish Banking System, *Sosyoekonomi*, 24(29), 23-44. <https://doi.org/10.17233/se.2016.06.001>
- DOGAN, B., EROGLU, O., & DEGER O. (2016), The Causal Relationship between Inflation and Interest Rates: The Case of Turkey, *Çankırı Karatekin University Journal of The Faculty of Economics and Administrative Sciences*, 6(1), 405-425.
- DOMAC, I., & PERIA, M. S. P. (2000), *Banking Crises And Exchange Rate Regimes - Is There a Link?*, Policy Research Working Paper WPS2489.
- EBEKE, C., LOKO, B., & VISETH, A. (2014), *Credit Quality in Developing Economies: Remittances to the Rescue?*, IMF Working Paper 14/144.
- ELLIOTT, G., ROTHENBERG, J. T., & STOCK, J. H. (1996), Efficient Tests for an Autoregressive Unit Root, *Econometrica*, 64(4), 813-836.
- ESPINOZA, R., & PRASAD, A. (2010), *Nonperforming Loans in the GCC Banking System and Their Macroeconomic Effects*, IMF Working Paper WP/10/24.
- FARHAN, M., SATTAR, A., CHAUDHRY, A., & KHALIL, F. (2012), Economic Determinants of Non-Performing Loans: Perception of Pakistani Bankers, *European Journal of Business and Management*, 4(19), 87-99.
- GABESHI, K. (2017), The Impact of Macroeconomic and Bank Specific Factors on Albanian Non-Performing Loan, *European Journal of Sustainable Development Research*, 2(1), 95-102.
- GAMBERA, M. (2000), Simple Forecasts of Bank Loan Quality in the Business Cycle, *Emerging Issues*, Apr, 1-27.
- GENC, E., & SASMAZ, M. U. (2016), Macroeconomic Determiners of Non-Performing Loans: Commercial Loans Sample, *Selcuk University Journal of Institute of Social Sciences*, 36, 119-129.
- GHOSH, A. (2015), Banking-industry Specific and Regional Economic Determinants of Non-performing Loans: Evidence from US States, *Journal of Financial Stability*, 20, 93-104. <https://doi.org/10.1016/j.jfs.2015.08.004>
- GRANGER, C. W. J. (1969), Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- HATEMI-J, A. (2012), Asymmetric Causality Tests with an Application, *Empirical Economics*, 43(1), 447-456. <https://doi.org/10.1007/s00181-011-0484-x>
- HATİPOĞLU, M., SASMAZ, M. U., & ERTURK, O. (2015), The Impacts of Non Performing Loans on Government Budget in Turkish Banking Sector, *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar Dergisi*, 52(606): 73-88.
- ISIK, O., & BOLAT, S. (2016), Determinants of Non-performing Loans of Deposit Banks in Turkey, *Journal of Business Economics and Finance*, 5(4), 341-350.
- ISLAMOĞLU, M. (2015), The Effect of Macroeconomic Variables on Non-performing Loan Ratio of Publicly Traded Banks in Turkey, *Wseas Transactions on Business and Economics*, 12, 10-20.
- JAYARATNE, J., & STRAHAN, E. P. (1996), The Finance-Growth Nexus: Evidence from Bank Branch Deregulation, *The Quarterly Journal of Economics*, 111(3), 639-670.
- JIMENES, G., & SAURINA, J. (2006), Credit Cycles, Credit Risk and Prudential Regulation, *International Journal of Central Banking*, 2(2), 65-98.
- JOVIC, Z. (2017), Determinants of Credit Risk the Case of Serbia, *Economic Annals*, LXII(212), 115-188.
- KARTAL, T. M. (2018), *Bankaların Finans Sektöründeki Önemi*, London: Orion Publishing.
- KLEIN, N. (2013), *Non-Performing Loans in CESEE: Determinants and Impact on Macroeconomic Performance*, IMF Working Paper 13/72.
- LEE, J., & STRAZICICH, M. (2013), Minimum LM Unit Root Test with One Structural Break, *Economics Bulletin*, 33(4), 2483-2492.
- LOUZIS, D., VOULDIS, A., & METAXAS, L. V. (2012), Macroeconomic and Bank-Specific Determinants of Non-Performing Loans in Greece: A Comparative Study of Mortgage, Business and Consumer Loan Portfolios, *Journal of Banking & Finance*, 36(4), 1012-1027. <https://doi.org/10.1016/j.jbankfin.2011.10.012>
- LOIZIDES, J. & VAMVOUKAS, G. (2005), Government Expenditure and Economic Growth Evidence from Trivariate Causality Testing, *Journal of Applied Economics*, VIII(1), 125-152.
- MACIT, F. (2012), What Determines the Non-performing Loans Ratio: Evidence from Turkish Commercial Banks, *CEA Journal of Economics*, 7(1), 33-39.

- MENSAH, F. A., & ADJEL, A. B. (2015), Determinants of Non-performing Loans in Ghana Banking Industry, *International Journal Computational Economics and Econometrics*, 5(1), 35-54. <https://doi.org/10.1504/IJCEE.2015.066207>
- MERT, M. & CAGLAR, A. E. (2019), *Eviews ve Gauss Uygulamalı Zaman Serileri Analizi*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- MESSAI, S. A., & JOUINI, F. (2013), Micro and Macro Determinants of Non-performing Loans, *International Journal of Economics and Financial Issues*, 3(4), 852-860.
- MILERIS, R. (2012), Macroeconomic Determinants of Loan Portfolio Credit Risk in Banks, *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics*, 23(5), 496-504.
- NELSON, C., & PLOSSER, C. (1982), Trends and Random Walks in Macroeconomic Time Series: Some Evidence and Implications, *Journal of Monetary Economics*, 10(2), 139-162. [https://doi.org/10.1016/0304-3932\(82\)90012-5](https://doi.org/10.1016/0304-3932(82)90012-5)
- NKUSU, M. (2011), *Nonperforming Loans and Macroeconomic Vulnerabilities in Advanced Economies*, International Monetary Fund Working Paper 11/161.
- OTOSEVIC, D. (2013), *Macroeconomic Determinants of the Quality of Banks' Loan Portfolio in Serbia*, National Bank of Serbia Working Paper 27.
- PETKOVSKI, M., KJOSEVSKI, J., & JOVANOVSKEI, K. (2018), Empirical Panel Analysis of Non-Performing Loans in the Czech Republic. What Are Their Determinants and How Strong Is Their Impact on the Real Economy?, *Czech Journal of Economics and Finance*, 68(5), 460-490.
- PHILLIPS P. C. B., & PERRON, P. (1988), Testing for a Unit Root in Time Series Regression, *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- POLAT, A. (2018), Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans: Case of Turkey and Saudi Arabia, *Journal of Business Research-Turk*, 10(3), 693-709.
- PRADHAN, R. S., & PANDEY, A. (2016), Bank Specific and Macroeconomic Variables Affecting Non-Performing Loans of Nepalese Commercial Banks, *SSRN Elec. Jou.*, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2793495>
- PRASANNA, K. P. (2014), Determinants of Non-Performing Loans in Indian Banking System, *Paper presented at the 3rd International Conference on Management, Behavioral Sciences and Economics Issues*, Singapore.
- RANJAN, R., & DHAL, S. C. (2003), Non-Performing Loans and Terms of Credit of Public Sector Banks in India: An Empirical Assessment, *Reserve Bank of India Occasional Paper*, 24(3), 81-121.
- SABA, I., KOUSER, R., & MUHAMMAD, A. (2012), Determinants of Non Performing Loans: Case of US Banking Sector, *Romanian Economic Journal, Department of International Business and Economics from the Academy of Economic Studies Bucharest*, 15(44), 125-136.
- SAHBAZ, N., & INKAYA, A. (2014), Non-performing Loans in Turkish Banking Sector and Macro Economic Effect, *Optimum Journal of Economics and Management Sciences*, 1(1), 69-82. <https://doi.org/10.17541/oeymbd.46171>
- SAHIN, F., KAPLAN, M., & CANKAL, E. (2018), Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans: Evidence from Turkish Banking Sector, *International Journal of Management and Applied Science*, 4(5), 81-87.
- SAIF-ALYOUSFI, A. Y. H., SAHA, A., & MD-RUS, R. (2018), Impact of Oil and Gas Price Shocks on the Non-Performing Loans of Banks in an Oil and Gas-Rich Economy: Evidence from Qatar, *International Journal of Bank Marketing*, 36(3), 529-556.
- SAN, C. Y., YEE, C. S., SIN, L. B., YONG, L. C., & YI, T. S. (2015), *Macroeconomic Variables on Banks' Non-performing Loans in Malaysia*, Bachelor of Business Administration Banking and Finance Final Year Project. UTAR.
- SHU, C. (2002), *The Impact of Macroeconomic Environment on the Asset Quality of Hong Kong's Banking Sector*, Hong Kong: Hong Kong Monetary Authority Research Memorandums.
- SKARICA, B. (2014), Determinants of Non-performing Loans in Central and Eastern European Countries, *Financial Theory and Practice*, 38(1), 37-59.
- SWAMY, V. (2012), Impact of Macroeconomic and Endogenous Factors on Non-performing Bank Asset, *The International Journal of Banking and Finance*, 9(1), 27-47.
- QUAGLIARIELLO, M. (2003), *Are Macroeconomic Indicators Useful in Predicting Bank Loan Quality: Evidence From Italy*, Rome: Bank of Italy.
- OUHIBI, S., & HAMMAMI, S. (2015), Determinants of Non-performing Loans in the Southern Mediterranean Countries, *International Journal of Accounting and Economics Studies*, 3(1), 50-53. <https://doi.org/10.14419/ijaes.v3i1.4337>
- UPADHYAYA, P. & ROY, S. G. (2017), Analysis of Macroeconomic Factors Causing Non-Performing Loans in India, *Int. Journal Business and Globalisation*, 18(2), 182-193.

- TODA, H. Y., & YAMAMOTO, T. (1995), Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Processes, *Journal of Econometrics*, 66(1-2), 225-250.
- TOUNY, M. A., & SHEHAB, M. A. (2015), Macroeconomic Determinants of Non-Performing Loans: An Empirical Study of Some Arab Countries, *American Journal of Economics and Business Administration*, 7(1), 11-22.
- TURAN, G., & KOSKİJA, A. (2014), Nonperforming Loans in Albania, *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 3(3), 491-500.
- VUSLAT, U. (2016), *Determinants of Non-Performing Loans in the Turkish Banking Sector: What Has Changed After the Global Crisis?*, CBT Research Notes in Economics 1627, Research and Monetary Policy Department, Central Bank of the Republic of Turkey.
- VATANSEVER, M., & HEPSEN, A. (2013), Determining Impacts on Non-Performing Loan Ratio in Turkey, *Journal of Finance and Investment Analysis*, 2(4), 119-129.
- VOGIAZAS, S. D., & NIKOLAIDOU, E. (2011), Investigating the Determinants of Nonperforming Loans in the Romanian Banking System: An Empirical Study with Reference to the Greek Crisis, *Economics Research International*, 2011, 1-13.
- YAGCILAR, G. G. (2011), *Türk Bankacılık Sektörünün Rekabet Yapısının Analizi*. Ankara: BDDK Kitapları No.10.
- YAGCILAR, G. G., & DEMİR, S. (2015), Determination of the Factors Effecting Non-Performing Loans in Turkish Banking Sector, *Journal of Alanya Faculty of Business*, 7(1), 221-229.
- YUKSEL, O. (2011), *Makroekonomik Değişkenlere Dayalı Kredi Riski Modellemesi ve Stres Testi Analizi*, Master diss. TOBB Economic and Technology University.
- ZAINOL, M. J., AMIRUDIN, M., IBRAHİM, S. N., & DAUD, S. (2018), Macroeconomics Determinants of Non-Performing Loansin Malaysia: An ARDL Approach, *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(10), 692-706.
- ZENG, S. (2012), Bank Non-Performing Loans (NPLS): A Dynamic Model and Analysis in China, *Modern Economy*, 3(1), 100-110. <http://dx.doi.org/10.4236/me.2012.31014>
- ZIVOT, E., & ANDREWS, D. (1992), Further Evidence on the Great Grash, the Oil-Price Shock, and the Unit-Root Hypothesis, *Journal Of Business And Economic Statistics*, 10(3), 251-270.

Araştırma Makalesi/Research Article

EKONOMİK KOMPLEKSİTE, İHRACAT VE SABİT SERMAYE YATIRIMLARININ KİŞİ BAŞINA DÜŞEN GELİR ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: G-20 ÜLKELERİ ÖRNEĞİ

*THE EFFECTS OF ECONOMIC COMPLEXITY, EXPORT AND FIXED CAPITAL INVESTMENTS
ON INCOME PER CAPITA: THE CASE OF G-20 COUNTRIES*

Semanur SOYYİĞİT*

Hüseyin TOPUZ**

Halil ÖZEKİCİOĞLU***

Öz


Ülkelerin ihracat hacimlerinin büyüklüğünden ziyade, ihracatın kompozisyonunun önem kazandığı günümüz dünya ekonomisinde, ülkelerin ne denli sofistike ürünler ürettikleri ve ihraç ettikleri o ekonominin kompleksite derecesini göstermektedir. Bu çalışmada G-20 topluluğundaki 18 ülke çerçevesinde; ekonomik kompleksite indeksi, ihracat ve sabit sermaye yatırımı değişkenlerinin kişi başına düşen gelir üzerindeki etkisi incelenmektedir. Analiz sonuçları Brezilya, Çin, Almanya, Endonezya, Japonya, Meksika, Güney Kore, Türkiye ve ABD için ekonomik kompleksite indeksinin kişi başına düşen gelir üzerinde pozitif etkiye sahip olduğu bir ilişki ortaya koyarken; Arjantin, Avustralya, Kanada, Suudi Arabistan ve Birleşik Krallık için negatif etkiye sahip bir ilişki ortaya koymaktadır. Brezilya hammadde ve ara mal niteliğindeki birincil ürünlerde ihracat payı artarken mamul ürünlerde ihracat payı azalan, buna karşılık ekonomik kompleksite düzeyi ile kişi başına düşen gelir arasında pozitif anlamlı ilişki elde edilen ve böylece diğer ülkelerden ayrılan tek ülke olma özelliği taşımaktadır.


Anahtar Kelimeler: Kişi başı GSYH, Ekonomik kompleksite, Yapısal dönüşüm, İhracat sofistikasyonu


Abstract

In today's world economy, where the composition of exports has gained importance rather than the size of export volumes of countries, how sophisticated products a country produces and exports indicates the complexity level of that country. In this study, the effects of economic complexity index, export and gross fixed capital formation variables on per capita income are analyzed for 18 countries in the G-20 community. The findings of the study reveals positive impact of economic complexity index on per capita income for Brazil, China, Germany, Indonesia, Japan, Mexico, South Korea, Turkey and the US while revealing negative impact for Argentina, Australia, Canada, Saudi Arabia and the United Kingdom. Brazil is the only country differentiates from the other countries in the sense of having the increasing export share of primary products (raw materials and intermediate goods) while having decreasing export share of manufactured products and also in the sense of having positive significant relationship between the economic complexity level and per capita income.

Keywords: GDP per capita, Economic complexity, Structural transformation, Export sophistication

*  Dr. Öğretim Üyesi, Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, İİBF, semanur.soyyigit@erzincan.edu.tr

**  Dr. Öğretim Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, topuz.huseyin@gmail.com

***  Doç. Dr., Akdeniz Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, hozekicioglu@akdeniz.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Background

A country's growth and its long-term progress across certain stages of development is a long path-dependent process. Developed countries are successful in creating sophisticated products and maintaining sustainability of this. To produce a sophisticated product while achieving high added value requires a mechanism design. The main and most significant component of this mechanism design is capabilities. In the short term, it is not possible for a country's economy from its current production to leap into the manufacturing of products, which require capabilities that are more advanced. However, this transition may be realized in the long term. As mentioned above, in order to bring out a sophisticated product by designing a mechanism, as well as the capabilities of the economy, it is necessary to combine these capabilities and determine the complexity level of the products by forming a set of capabilities. In a country, the ability to use the information generated both in individual and in corporate level has a significant role. Studies in literature show that developed countries have varied information to produce and export products that are more complex, and they can use this information collectively. In the context of developing countries, the importance of human capital in manufacturing technologically sophisticated products in order to escape from middle-income trap (MIT) is brought to attention and it is stated that those countries, which succeed in escaping this trap, portray a structural transformation by performing high productivity and knowledge intensive manufacturing practices. It is possible to increase income per capita by increasing the degree of "economic complexity".

Purpose

In this study, the effects of economic complexity index, export and fixed capital investment variables on income per capita is investigated for G-20 countries. It is believed that the results obtained will have significant effect within the context of developing countries.

Method

This article consists of 4 sections. In the first section, growth, development and economic complexity terms are evaluated in the context of developed and developing countries. In the second section, the limitations of the study, hypothesis and data are discussed. In the third section, fixed capital investment, economic growth and economic complexity relation are detailed pursuant to the literature. In the fourth section, country data are gathered for panel data analysis using random coefficient regression, and graphical information based on the results obtained from the countries are provided.

Findings and Conclusions

As a result of the econometric analysis, the effect of economic complexity on income per capita is positive for Brazil, China, Germany, Indonesia, Japan, Mexico, South Korea, Turkey and USA. This finding coincides with the expectations supported by other studies in the literature. On the other hand, negative relationship between the aforementioned two variables is detected for Argentina, Australia, Canada, Saudi Arabia and United Kingdom. It is important to clarify this negative relationship. For this reason, in the scope of internationally accepted SITC Rev 3 classification, the variance of export shares of primary and manufactured products for 18 countries included in the analysis over time is reviewed. In Brazil, which has a positive relation among the variables, is reviewed, it is seen that reforms in agriculture have increased the sophistication degree of agricultural products. In Saudi Arabia, the negative relationship between variables state the presence of a cyclic relationship as can be seen in the graphic. Therefore, even though exportation and the income per capita increase in Saudi Arabia, this will not be sustainable. These countries should tend towards sophisticated products with high added value and release from raw material dependent growth strategy. With this study, it set forth that especially developing countries should realize export sophistication and increase their level of economic complexity by developing a mechanism design. Further studies should be towards integration of knowledge and capabilities of persons, corporations and other stakeholders, and designing of an effective mechanism in order to increase export sophistication.

GİRİŞ

Ülkelerin iktisadi büyüme ve gelişme evrelerini etkileyen unsurlara ilişkin olarak, eski çağlardan beri düşünürlerin çeşitli fikirler ortaya koydukları bilinmektedir. Bununla birlikte, daha yakın zamanlara bakılacak olursa; merkantilist dönemde altın ve gümüş gibi değerli maden stokuna, fizyokrat düşüncesinin hâkim olduğu dönemde toprağa, klasik okul ile birlikte ise ticarete önem verildiği görülmektedir. Sanayi devrimi paralelinde serbest dış ticareti savunan A. Smith ve D. Ricardo gibi klasik iktisatçıların temelde vurgu yaptıkları husus, ülkelerin uzmanlaşmaları neticesinde ticaret hacimlerinde meydana gelecek uzmanlaşmanın, büyüme ve gelişme sürecine katkı sağlayacağıdır.

1990'ların sonlarına doğru küresel anlamda ticaret hacmi daha fazla artış göstermeye başlamıştır. Geleneksel dış ticaret teorilerinin ülkelerin sadece nihai mal ticareti yaptıkları ve her bir ürünün sadece ihracatçı ülkenin sahip olduğu üretim faktörleri ile üretildiği şeklindeki varsayımı bu dönemlerde artış gösteren ara malları ticareti ile geçerliliğini yitirmeye başlamıştır. Bilgi-iletişim teknolojilerinde ve ulaştırma olanaklarında gerçekleşen iyileşmelerin de etkisi ile üretimin her aşaması ayrı alt bölümleri teşkil edecek biçimde bölünmüştür (Inomata, 2017: 15-16). Bu yapı içerisinde de bir malın üretim zincirindeki farklı aşamalarında uzmanlaşma kavramı ön plana çıkmaktadır. Son yıllarda sıklıkla karşılaşılan 'küresel değer zinciri' kavramı da tam olarak bununla alakalıdır.

Küresel değer zinciri oluşumunda ülkeler arasındaki rekabet artık sadece nihai mallar üzerinden değil, ara mallarının da dikkate alındığı bir yapı üzerinden gerçekleşmektedir. Bu da ekonomik büyüme ve gelişme açısından önemli bir olanak sunmaktadır. Aşırı uzmanlaşmış bu yapı içerisinde ülkelerin uygulayacakları politikalar, gelişme süreçleri üzerinde belirleyici olmaktadır. Bu aşırı uzmanlaşmış yapıda ise ülkelerin ihracat hacimlerinden ziyade, üretim zincirinin hangi halkasında uzmanlaşacakları önem arz etmektedir. İhracat hacminin artması ülkelerin GSYH'sına katkı sağlayacak ve büyüme gerçekleştirecektir. Ancak büyümenin sağlıklı ve sürdürülebilir nitelikte olması için uzmanlaşılacak ve ihraç edilen ürünlerin sofistikasyonu oldukça önemlidir. Bu da son dönemlerde yapısal dönüşüm ile ilişkisi bakımından 'ekonomik kompleksite' kavramı ile ilişkilendirilmektedir.

Bu amaçla bu çalışmada, 18 G-20 ülkelerinde kişi başına düşen GSYH üzerinde ülkelerin ekonomik kompleksite düzeylerinin etkili olup olmadığı rassal katsayılı panel regresyon analizi ile incelenmektedir. Analiz dönemi 1970-2016 yıllarını kapsamaktadır. Bir G-20 ülkesi olan Rusya'nın ekonomik kompleksite indeksi verisine ulaşılabilirlik açısından sorun yaşanması nedeniyle, bu ülke analiz dışında bırakılmıştır.

Bu çerçevede çalışmanın birinci bölümünde ekonomik kompleksite kavramının yapısal dönüşüm ile olan ilişkisi incelenmekte; ikinci bölümde çalışmanın hipotezi açıklanmakta ve kullanılan verilere ilişkin bilgiler sunulmakta; üçüncü kısımda konu ile ilgili yapılmış çalışmaların özeti sunulmakta; dördüncü bölümde kullanılan yöntem ve elde edilen bulgular açıklanmakta; sonuç bölümünde elde edilen bulgular çalışmanın hipotezi çerçevesinde değerlendirilmektedir.

1. YAPISAL DÖNÜŞÜM – EKONOMİK KOMPLEKSİTE İLİŞKİSİ

Ekonomide sağlanan yapısal dönüşümün, kalkınma ve büyüme üzerindeki olumlu etkisi bilinen bir olgudur. Inoua (2016; 4), yapısal dönüşümü, ekonomideki niceliksel ve niteliksel değişim çerçevesinde kısa ve uzun dönem ayrımı ile açıklamaktadır. Yazar, kısa dönemde üretimin kompozisyonunun veri olduğunu ve üretimdeki değişimlerin sadece niceliksel olabileceğini; buna karşılık uzun dönemdeki değişimlerin ekonomideki yapısal dönüşümü açıklayacağını belirtmiştir. Fortunato ve Razo (2014: 268), gelişme sürecinde başarı sağlayan ülkelerin, bu başarıya düşük katma değere sahip basit ürünler yerine yüksek katma değere sahip sofistike ürünleri ikame ederek ulaştıklarını belirtmektedirler. Bununla birlikte, söz konusu gelişmenin sürdürülebilir olması için bu yeniliğin sağlanması da tek başına yeterli değildir. Bunun yanında, ekonomide bilgi ve becerilerin oluşturulması ve aynı zamanda bu bilgi ve becerilerin üretken yapıyı yansıtacak biçimde dönüştürülmesi de büyük önem taşımaktadır. Fortunato ve Razo (2014: 268) açısından yapısal dönüşüme ilişkin değinilmesi gereken bir diğer konu, ülkelerin sanayi gelişmelerinin aşamalı ve patika bağımlı bir niteliğe sahip olduğu; bu sebeple de ekonomilerin mevcut yetenekleri (capabilities) ile üretebildikleri bir ürünün üretiminden, çok daha ileri yetenek gerektiren ürünlerin üretimine geçişinin bir

anda mümkün olmadığıdır. Škare ve Tomić (2014: 613) bu dönüşüm sürecini Güney Kore'nin başarılı bir biçimde uyguladığını, bu süreçte ülkenin üretim yapısının önemli düzeyde teknolojik sofistikasyon ortaya koyduğunu ifade etmektedirler. Dolayısıyla yapısal dönüşüm, uzun dönemli bir süreç olarak nitelendirilmektedir.

Bu aşamada, yukarıda bahsi geçen ve ekonomik kompleksite kavramının da özünü teşkil eden 'yetenek (capabilities)' kavramını açıklamak fayda sağlayacaktır. Hidalgo (2009: 2), bu yeteneklerin klasik anlamda üretimde kullanılan fiziki ve fiziki olmayan girdilerin yanı sıra sosyal etkileşim ağlarını da kapsadığını ve üretimin yapıtaşları olduklarını ifade etmektedir. Buna göre; herhangi bir zamanda, her bir ürün spesifik yetenekler gerektirirken, her bir ülke de belli bir yetenek kümesi ile donatılmış durumdadır. Ürünlerin gerektirdiği bu yetenekler onların sofistikasyon derecesini belirlerken; bir ülke ekonomisinin sahip olduğu yetenekler kümesi ise o ekonominin kompleksite derecesini belirlemektedir. Hausmann vd. (2011: 16)'a göre bu yetenekler aynı zamanda, söz konusu ürünler ile bütünleşmiş olan bilginin birimlere ayrılmış parçalarıdır. Yani bir ürünün üretiminin her bir aşaması ayrı bir bilgi gerektirmektedir. Bir ekonominin kompleksite düzeyi de bu ekonomide bulunan yararlı bilgilerin çeşitliliği ile ilişkilidir. Ancak Hausmann vd, (2011: 16) sadece bilgi çeşitliliğinin de tek başına yeterli olmadığını, bu bilgilere sahip olan gerek bireysel gerek kurumsal birimler arasındaki etkileşimin ve bu birimlerin bilgilerini kolektif biçimde kullanabilme becerisinin de aynı ölçüde önem taşıdığını belirtmektedirler.

Burada söylenebilecek önemli bir öneri yeteneklerin birleştirilmesi için "mekanizma dizaynı"nın gerekli olduğudur. Mekanizma dizaynı teorisi "hangi kaynak dağılımı mekanizması daha genel koşullarda en ulaşılabilir çıktıyı üretir?" sorusuna tam etkinliğe ulaşamayan, ancak en azından tam etkinlik koşullarına göre daha gerçekçi kabul edilen koşullarda faaliyette bulunan piyasaları cevap olarak göstermektedir (Reel: 2010: 59). Dolayısıyla özellikle az gelişmiş veya gelişmekte olan ülkeler iyi bir sonuç için sofistike ürün elde etmek ve kurumlardan bireylere doğru iyi işleyen bütünleştirici bir mekanizma dizaynı geliştirmek ve sürdürmek durumundadır.

Bazı çalışmalar göstermiştir ki özellikle eğitim seviyesi belli bir düzeyin üstüne çıkmadan ülkeye gelen doğrudan yabancı yatırım, o ülkenin düşük vasıflı sektörlerde yatırımlara yönelmesine ve bu alanlarda ihracatı teşvik etmesine neden olmaktadır (Wacker and et. Al: 2016: 28). Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerde büyüme ve kalkınma üzerinde oluşan paradoksal durumlarla karşılaşılmasına neden olmaktadır.

Bu açıklamalara paralel olarak belirtilmelidir ki; artık ülkelerin ne kadar sofistike ürünler ürettikleri ve ihraç ettikleri, zaman içerisinde nasıl bir yapısal dönüşüm geçirdikleri ekonominin sürdürülebilir bir büyüme ivmesi kazanmasında oldukça önemli bir faktör olarak ifade edilmektedir. Hidalgo'ya (2009:2) göre; bir ülkenin 'ne kadar' ürettiğinden ve ihraç ettiğinden ziyade, 'ne' üretilen ihraç ettiği daha çok önem atfedilen bir konu haline gelmiştir. Zira bütün ürünlerin sofistikasyon dereceleri farklıdır. Ayrıca uzun dönemde ülkelerin gelir düzeyleri ihracat hacimlerinden çok, üretilen ve ihraç edilen ürünlerin sofistikasyon derecesi ile belirlenmektedir.

Hausmann (2011), ülkenin ihracat yapısının, mevcut durumda üretmekte olduğu ürünleri geliştirme ve çeşitlendirme yeteneğini yansıtmakta olduğu düşüncesinden hareketle, ülkeler arasındaki farklılıkları, ülkelerin ihraç ürünlerinin kompleksite düzeyi açısından analiz etmektedir. Yani daha kompleks ürünler üreten ve ihraç eden ülkelerin, çok çeşitli bilgilere sahip olduğu ve bunları kolektif biçimde kullanabildikleri düşüncesi hakimdir (Fortunato ve Razo, 2014: 268). Ülkelerin ne denli sofistike ürünler ortaya koyduğunu ölçmede ise *ekonomik kompleksite* kavramı kullanılmaktadır. Hausmann vd.'a (2011: 23) göre, bir ekonominin kompleksite düzeyini anlamının yollarından biri, bir ürünün o ürünü üreten ülke tarafından üretilmemesi durumunda, başka hangi ülkeler tarafından üretileceği sorusunu cevaplandırmaktır. Eğer söz konusu ürünü üretecek alternatif ülkelerin sayısı çok ise söz konusu ekonominin kompleksite düzeyinin düşük olduğu ifade edilmektedir. Ancak eğer o ürünü üretecek alternatif ülke listesi kısa ise bu durumda söz konusu ekonominin kompleksite düzeyi de oldukça yüksek olarak değerlendirilebilmektedir. Bunu örnekler üzerinden açıklayan Hausmann vd. (2011:23), ekonomik kompleksite indeksi oldukça yüksek olan Japonya ya da Almanya'da üretilmeyen bir ürünün, oldukça az sayıda ülke tarafından üretilebileceğini

belirtmektedirler. Öte taraftan, Sudan veya Moritanya gibi ekonomik kompleksite indeksi düşük olan bir ülkede üretilemeyen bir ürünün üretilebileceği ülke listesi ise oldukça uzun olacaktır.

Ekonomilerin kompleksite düzeyini sayısal olarak belirlemek için yapılan çalışmalar sonucu, Hausmann vd. (2011: 24), ‘ekonomik kompleksite indeksi’ denilen bir ölçüm ortaya koymuşlardır. Bir ülkenin indeks değeri ne kadar yüksek ise o ülke ekonomisinin ekonomik kompleksite düzeyinin de aynı oranda yüksek olduğu ifade edilmektedir. Ülkelerin ekonomik kompleksite indeksi skorlarını arttırmaları ise kompleks ürünlerin sanayilerindeki rekabetçiliklerini arttırmaları yoluyla gerçekleşmektedir. Dolayısıyla, ülkenin ekonomik kompleksite seviyesi, ihrac ettiği ürünlerin kompleksite düzeyine (sofistikasyonuna) bağlıdır (Hausmann vd., 2011: 24-25).

Ekonomik kompleksite indeksinin hesaplanmasında Hausmann vd (2011: 24), satırlarında ülkelerin ve sütunlarında ürünlerin olduğu; elemanları, c ülkesi p ürününü üretiyorsa 1, üretmiyorsa 0 değeri alan bir M_{cp} matrisinden hareket etmişlerdir. Bu matrisin satırlarının ve sütunlarının toplamları alınarak sırayla ‘çeşitlilik (diversity)’ ve ‘yaygınlık (ubiquity)’ hesaplanabilmektedir:

$$\text{Çeşitlilik: } k_{c,0} = \sum_p M_{cp} \quad (1)$$

$$\text{Yaygınlık: } k_{p,0} = \sum_c M_{cp} \quad (2)$$

Bununla birlikte yazarlar, bir ülkede mevcut olan veya bir ürünün üretilmesi için gerek duyulan yeteneklerin sayısına ilişkin daha doğru sonuçlar elde etmek için çeşitlilik ve yaygınlık ölçümlerinin taşıdıkları bilgilerin karşılıklı olarak kullanılması ile yeni ölçümler elde etmişlerdir. Bu işlem, ülkeler açısından, ülkenin ihrac ettiği ürünlerin ortalama yaygınlığını ve bu ürünleri üreten ülkelerin ortalama çeşitliliğini hesaplamak anlamına gelirken; ürünler açısından, bu ürünleri üreten ülkelerin ortalama çeşitliliğini ve bu ülkelerin ürettiği diğer ürünlerin ortalama yaygınlığını hesaplamayı gerektirmektedir. Bu ifade, Eşitlik (3) ve Eşitlik (4) ile aşağıdaki gibi gösterilmektedir (Hausmann vd., 2011: 24):

$$k_{c,N} = \frac{1}{k_{c,0}} \sum_p M_{cp} \cdot k_{p,N-1} \quad (3)$$

$$k_{p,N} = \frac{1}{k_{p,0}} \sum_c M_{cp} \cdot k_{c,N-1} \quad (4)$$

Eşitlik (4), Eşitlik (3)’ün içine yerleştirildiğinde, aşağıda yer alan Eşitlik (5) elde edilmektedir:

$$k_{c,N} = \sum_{c'} k_{c',N-2} \sum_p \frac{M_{cp} M_{c'p}}{k_{c,0} k_{p,0}} \quad (5)$$

Eşitlik (5)’te, $\tilde{M}_{cc} = \sum_p \frac{M_{cp} M_{c'p}}{k_{c,0} k_{p,0}}$ kabul edildiğinde; $k_{c,N}$ ifadesi aşağıdaki şekle dönüşmektedir:

$$k_{c,N} = \sum_{c'} \tilde{M}_{cc'} k_{c',N-2} \quad (6)$$

Eşitlik (6), $k_{c,N} = k_{c,N-2} = 1$ olduğunda sağlanmaktadır. Bu ifade $\tilde{M}_{cc'}$ matrisinin en büyük özdeğeri ile ilişkili olan özvektördür ve elemanları 1 değerlerinden oluştuğu için bilgi sağlayıcı nitelik taşımamaktadır. Bu nedenle yazarlar, ikinci en büyük özdeğere ait özvektör ile ilgilenmişler, buradan hareketle de ‘Ekonomik Kompleksite İndeksi (ECI)’ni aşağıdaki gibi tanımlamışlardır:

$$ECI = \frac{\vec{K} - \langle \vec{K} \rangle}{stdhata(\vec{K})} \quad (7)$$

Eşitlik (7)’de; \vec{K} , $\tilde{M}_{cc'}$ matrisinin ikinci en büyük özdeğeri ile ilişkili olan özvektörü, $\langle \vec{K} \rangle$ ortalamayı temsil etmektedir.

Özetle, Hidalgo ve Hausmann (2009: 10575) tarafından geliştirilen bu ekonomik kompleksite indeksi; (i) bir ülkede mevcut olan yetenekler kümesinin kompleksite derecesi hakkında bilgi sağlamakta, (ii) kişi başına düşen gelir ile yakından bağlantılı olmakta, (iii) ekonominin gelecek dönemlerdeki büyümesi üzerinde yüksek tahmin gücü içermekte, (iv) ülkenin gelecekteki ihracat potansiyeli hakkında da önemli bir tahmin gücü sunmaktadır (Hidalgo ve Hausmann, 2009: 10575).

2. HİPOTEZ VE VERİ

Bu çalışmada, G-20 ülkelerinin kişi başına düşen gelir düzeylerini etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmaktadır. Stojkoski ve Kocarev'i (2017: 7) takiben; söz konusu ülkeler için ihracat, sabit sermaye yatırımları ve ekonomik kompleksitenin kişi başına düşen gelir üzerindeki etkisi incelenmektedir. Çalışmada G-20 ülkelerinden Rusya'ya ait ekonomik kompleksite indeksi verisi 1992 yılından itibaren mevcut olduğu için söz konusu ülke analiz dışında tutulmuştur. G20 içinde AB ülkeleri yanı sıra AB'nin kendisi de bir üye gibi görülmektedir. Bu nedenle burada analiz dışında tutulduğu için analize dahil olan toplam ülke sayısı 18 olmuştur. Bu değişkenler arasındaki ilişki, Eşitlik (8)'deki regresyon ile temsil edilmektedir (Stojkoski ve Kocarev, 2017: 7):

$$\log(PCGDP_{it}) = \alpha_i + \beta_1 ECI_{it} + \beta_2 \log(GFCF_{it}) + \beta_3 \log(EXP_{it}) + u_{it} \quad (8)$$

Tablo 1'de ise Eşitlik (1)'deki değişkenlerin tanımları ve veri kaynaklarına ilişkin bilgi sunulmaktadır.

Tablo 1: Verilerin Tanımı ve Kaynağı

LNPCGDP	Kişi başına düşen gelirin doğal logaritması	Dünya Bankası
ECI	Ekonomik kompleksite indeksi	Massachusetts Teknoloji Enstitüsü - OEC
LNGFCF	Sabit sermaye yatırımlarının GSYH'ye oranının doğal logaritması	Dünya Bankası
LNEXP	İhracatın GSYH'ye oranının doğal logaritması	Dünya Bankası

Çalışmada, söz konusu değişkenlere ait 1970-2016 dönemini kapsayan yıllık veriler kullanılarak, söz konusu ilişkiler bahsi geçen ülkeler açısından incelenmektedir. Böylelikle dünyanın en büyük 18 ekonomisinin kişi başına gelir düzeyleri üzerinde ekonomik kompleksite yanı sıra ihracat ve sabit sermaye yatırımlarının bir etkisinin olup olmadığı ortaya konulmaktadır.

İhracat ve sabit sermaye yatırımlarının, ülkelerin GSYH ve kişi başına düşen GSYH düzeyleri üzerindeki olumlu katkıları ampirik çalışmalarla ortaya konulmuş ve bilinen bir olgudur. İhracatın, milli gelir eşitliğinde yer alan bir kalem olması bakımından, kişi başına gelir düzeyine pozitif katkı sağlaması beklenmektedir. Sabit sermaye yatırımlarının da büyüme ve kişi başına düşen gelir üzerinde olumlu katkısı birçok çalışma ile kanıtlanmıştır. Öte taraftan, Škare ve Sinković (2012: 524) yapılan yatırımın yapısının yatırım tutarından önemli olduğunu belirtmektedirler. Örneğin; inşa edilecek bir kampüsün, eğer bu yatırıma bilgiye dayalı başka bir yatırım eşlik etmezse, sermayenin azalan verimi olgusunu karşımıza çıkaracağı biçiminde ifade etmektedirler. Dolayısıyla büyüme ivmesinin sağlanmasında yatırımın niteliği de oldukça önemlidir. Ekonomik kompleksite düzeyinin kişi başına düşen GSYH üzerindeki etkisinin ise literatür kısmında da incelenen kuramsal çalışmalar çerçevesinde pozitif olması beklenmekle birlikte, bu çalışmada dünyanın en büyük 18 ekonomisinde bu etkinin ne yönde olduğu test edilmek istenmektedir. Çalışmanın temel hipotezi, ihracat yapılarında daha sofistike ürünlerin ağırlıklı olarak yer aldığı ülkelerde, ekonomik kompleksite düzeyinin kişi başına gelir üzerinde pozitif etki oluşturacağı şeklinde ifade edilebilir.

3. LİTERATÜR ÖZETİ

Yukarıda da değinildiği gibi, ihracatın ve sabit sermaye yatırımlarının büyüme üzerindeki olumlu etkisi bilinen bir olgudur ve literatürde bu ilişkiyi ele alan çok sayıda çalışma mevcuttur. Literatürde orta gelir tuzağı üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde ise ihracatın sofistike yapıya sahip olmasının büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmaların da artmakta olduğu görülmektedir.

Jankowska vd.'nin (2012: 8) Latin Amerika ülkeleri ile Asya ülkelerini karşılaştırdıkları çalışmalarında, üretken kalkınma politikalarının yapısal dönüşüm sürecini şekillendirmede oynadığı rol G. Kore, Brezilya ve Meksika örneğinde karşılaştırılarak incelenmiş; ülkenin iktisadi uzmanlaşmasının iktisadi

kalkınmanın ileri aşamalarına geçiş üzerindeki rolü analiz edilmiştir. Fortunato ve Razo (2014: 270)'da ihracat yapısının kompozisyonunun iktisadi büyüme üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmada elde ettikleri regresyon bulguları, ihracatın sofistike özelliğinin iktisadi büyüme üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkisi olduğunu göstermektedir. Yılmaz (2014: 27) Türkiye'yi orta gelir tuzağında olan ve olmayan ülkeler ile karşılaştırdığı çalışmasında, orta gelir tuzağından çıkışta teknolojik olarak sofistike ürünler üretmede beşeri sermayenin önemine dikkat çekmiş; tuzaktan çıkmayı başarabilen ülkelerin yüksek üretkenlik ve bilgi yoğun imalat faaliyetlerini gerçekleştirerek yapısal dönüşüm sergilediklerini ifade etmiştir. Türkiye'nin orta gelir tuzağına yakalanmış bir ülke olarak, tarım sektörünün ekonomik payının azalması sonucu ortaya çıkan emek fazlasını bilgi-yoğun imalat faaliyetlerinde kullanamadığını ve dolayısıyla tarımın ekonomideki payının azalmasından yeterli ölçüde yararlanamadığını da belirtmiştir. Cherif ve Hasanov'un (2015: 21) Malezya'nın orta gelir tuzağından çıkmayı başarabilen Tayvan ve G. Kore ile karşılaştırılmasını yaptıkları ve politika önerileri sundukları çalışmalarında, Malezya'nın çokuluslu şirketler vasıtasıyla özellikle elektronik sektörü üzere ihracat sofistikasyonunda artış sergilediği ifade edilmekte; ancak teknolojinin yayılması konusunda çok ilerleme sağlayamadığı ifade edilmektedir. G. Kore ve Tayvan örneklerinde devlet destekli yerel teknolojik oluşumların sergilendiğinin belirtildiği çalışmada, yüksek katma değerli imalat sektörlerinin ve yüksek teknolojlili yenilikçi sektörlerin yerel teknoloji oluşumunda önem taşıdığı ifade edilmiştir. Kocenda ve Poghosyan'ın (2017: 17) 101 ülkeyi ve 2001-2015 dönemini kapsayan ve dinamik panel veri yöntemini kullandıkları çalışmalarında, kişi başına GSYH ve ekonomik büyüklüğün ihracat sofistikasyonu üzerinde anlamlı ve pozitif bir etki oluşturduğu ortaya konmuştur. Çalışma bulguları ayrıca ihracat sofistikasyonunun büyüme patikasına bağımlı bir özelliğe sahip olduğunu göstermektedir. Bir diğer önemli bulgu ise özellikle gelişmekte olan ekonomilerdeki zayıf kurumsal yapının ihracatın sofistike yapısı üzerinde negatif bir etki oluşturduğu yönündedir. Demir (2017: 43), üst orta gelir grubunda yer alan 34 ülkede, 1995-2015 dönemi kapsamında ihracattaki teknolojik çeşitliliğin iktisadi büyüme üzerindeki etkisini dinamik panel veri analiz yöntemi ile incelemiştir. Analiz sonuçlarına göre, yüksek teknolojlili ürün ihracatı büyüme üzerinde önemli etkiye sahip olurken, orta teknolojlili ürün ihracatı daha sınırlı bir etki ortaya koymuştur. Ayrıca, düşük teknolojlili ürünlerin uzun dönemde büyüme üzerinde negatif bir etkiye sahip olduğu bulgusu da elde edilmiştir.

İhracatın sofistikasyonu ile iktisadi büyüme ve performans arasındaki ilişkileri inceleyen bu çalışmaların ardından, ihracat sofistikasyonu ile yakın anlam içeren ekonomik kompleksitenin iktisadi büyüme ve performans ile ilişkisini ele alan çalışmalara bakmak faydalı olacaktır. Bu alanda yeni gelişmeye başlayan bir literatür bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde Hartmann vd. (2017: 75) ülkelerin ekonomik kompleksite düzeyleri ve gelir eşitsizliği arasındaki ilişkiyi incelemişler; yüksek ekonomik kompleksite ve gelir eşitsizliği arasında ters yönlü bir ilişki bulunduğunu ortaya koymuşlardır. Ferraz vd. (2018: 1) 2010-2014 dönemini kapsayan ve Asya ve Latin Amerika ülkeleri arasında karşılaştırmalı bir analiz içeren çalışmalarında, ülkelerin ekonomik kompleksite ve beşeri kalkınma düzeyleri arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Söz konusu iki değişken arasında aynı yönde bir ilişki olduğu bulgusuna ulaşan yazarlar, Çin ve Filipinler dışında analize dâhil edilen bütün Asya ülkelerinin ekonomik kompleksiteyi beşeri kalkınmaya dönüştürmede etkin oldukları sonucuna varılmıştır. Japonya, Singapur ve Güney Kore'nin zaman içerisinde daha etkin ülke konumuna geldikleri sonucu elde edilen çalışmada, ayrıca Latin Amerika ülkeleri içerisinde ise en iyi performansı sergileyen ülkenin Küba olduğu bulgusuna ulaşmışlardır. Stojkoski ve Kocarev (2017: 1-2) Güneydoğu ve Orta Avrupa ekonomileri için ekonomik kompleksite düzeyi ve kişi başına gelir artışı arasındaki ilişkiyi analiz etmişler; ekonomik kompleksite düzeyinin uzun dönemde kişi başına gelirin artışı bağlamında büyüme üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuşlardır. Bunun yanı sıra yazarlar, ekonomik kompleksitenin ülkelerin uzun dönemli kalkınma stratejilerini destekleyici bir özelliğe sahip olduğunu da ortaya koymuşlardır. Bir başka çalışmada, Coşkun vd. (2018: 112) OECD ülkeleri ile Çin'i kapsayan bir ülke grubu kapsamında, Türkiye'nin mevcut üretim ve ihracat yapısıyla neden düşük kişi başına düşen gelir seviyesinde olduğunu incelemişlerdir. Çalışma sonucunda, kişi başına düşen gelir düzeyinin düşük olmasında ülkenin düşük sofistikasyona sahip ürünlerin üretiminde uzmanlaşmasının etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Jinn ve Shuhalmen (2018: 1) ise çalışmalarında Malezya'nın ekonomik kompleksite düzeyini ele almışlar; Malezya'nın ekonomik kompleksite düzeyinin zamansal değişimini ve gelişimini analiz etmişlerdir.

4. EKONOMETRİK YÖNTEM VE BULGULAR

Panel ekonometri analizlerinde sabit katsayılı modellere alternatif olarak, birime ait stokastik spesifikasyonun uygulandığı bir model geliştirilmiştir. Bu modele de ‘rassal katsayılı model’ denilmektedir. Bu model, katsayı vektörünün birimden birime ve/veya zaman içerisinde farklılaşmasına izin verirken, aynı zamanda tahmin edilecek parametre sayısını da önemli ölçüde azaltmaktadır (Hsiao ve Pesaran, 2004: 3).

Swamy’nin (1970) ifadesini takiben, rassal katsayılı model Eşitlik (9)’daki matris notasyonu ile ifade edilebilir (Poi, 2003: 302):

$$y_i = X_i\beta_i + \epsilon_i \quad (9)$$

$i = 1, 2, \dots, P$ birim boyutunu göstermek üzere, y_i i. birime ait olan $T_i \times 1$ boyutlu gözlem vektörü, $X_i T_i \times k$ boyutlu stokastik olmayan değişken vektörü, β_i ise i birimine özgü olan $k \times 1$ boyutlu parametre vektörüdür. ϵ_i ise sıfır ortalama ve $\sigma_{ii} I$ varyanslıdır.

Her bir birime özgü β_i ise ortak bir β parametre vektörü ile ilişkilidir (Poi, 2003: 302):

$$\beta_i = \beta + v_i \quad (10)$$

Sabit parametreyi de içeren β parametresi, birimden birime değişmektedir. Bu eşitlikte, $E(v_i)$ ve $E(v_i v_i') = \Sigma$ eşitlikleri mevcuttur ve v_i ‘heterojenlik sapması’ olarak adlandırılmaktadır (Yerdelen Tatoğlu, 2013: 44). Swamy (1970: 319), modelin tahmin edilmesinden önce, β_i parametre vektörlerinin sabit ve hepsinin eşit olup olmadığını test etmek gerektiğini ifade etmektedir. Buna göre test edilecek sıfır hipotezi Eşitlik (11)’deki gibi gösterilmektedir:

$$H'_0: \beta_1 = \beta_2 = \dots = \beta_n = \beta \quad (11)$$

H'_0 hipotezi, katsayı vektörlerinin sabit ve incelenen birimlerin homojen olduğunu ifade etmektedir. Bu hipotezin doğrulanması durumunda, değişkenler arasında her birim için ortak bir ilişkinin tahmin edilebileceği kabul edilmiş olacaktır. Dolayısıyla, sıfır hipotezinin kabulü durumunda rassal katsayılı modelin tahmin edilmesine gerek kalmayacaktır. H'_0 hipotezinin reddedilmesi halinde, her bir birime ait verinin değişkenler arasında tek bir ilişkiyi tahmin etmek için havuzlanması mümkün değildir. Homojenliği test etmek için kullanılan istatistik aşağıdaki formülasyonla gösterilmektedir (Swamy, 1970: 319):

$$H_\beta = \sum_{i=1}^N \frac{(b_i - \hat{\beta})' X_i' X_i (b_i - \hat{\beta})}{s_{ii}} \quad (12)$$

Eşitlik (12)’de, $b_i = (X_i' X_i)^{-1} X_i' y_i$ ve $\hat{\beta} = \left[\sum_{i=1}^N \frac{X_i' X_i}{s_{ii}} \right]^{-1} \sum_{i=1}^N \frac{X_i' X_i}{s_{ii}} b_i$ olarak ifade edilmektedir. H'_0 hipotezi kabul edilirse, o halde $i = 1, 2, \dots, N$ olmak üzere, b_i de β parametre vektörünün N tane sapmasız ve bağımsız tahmincisidir. Özetle, rassal katsayılı panel regresyon modeli tahmin edilmeden önce parametre sabitlik testi uygulanmalıdır. Ancak ekonometrik analizde kullanılacak veri setinde yer alan değişkenlerin durağan olması gerekmektedir. Değişkenlere ilişkin serilerin durağanlığı elde edilecek regresyon tahmini sonuçlarının güvenilirliği açısından çok önemli bir unsurdur. Durağan olmayan seriler arasında yapılan ekonometrik analizler, sahte regresyona sebep olabilmektedir. Bu nedenle analizde öncelikle serilerin durağanlığının incelenmesi önem arz etmektedir. Panel veri analizinde durağanlığın tespit edilmesinde kullanılan birim kök testleri ise birinci kuşak testler ve ikinci kuşak testler olmak üzere ikiye ayrılmakta; birinci kuşak testler yani yatay kesit bağımlılığı olmadığını varsayarken; ikinci kuşak testler ise birimlere ait seriler arasında korelasyon olduğunu varsaymaktadırlar (Yerdelen Tatoğlu, 2013). Bu nedenle regresyon tahminine geçmeden önce, serilere önce yatay kesit bağımlılığı testi uygulanmalıdır.

4.1. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Ekonometri literatüründe yatay-kesit bağımlılığını test etmek için geliştirilen çeşitli testler bulunmaktadır. Bunlardan ilki, Breusch ve Pagan tarafından geliştirilen Lagrange çarpanı (Lagrange multiplier – LM) testidir. Verinin zaman boyutu yatay-kesit boyutundan büyük olduğunda ($T > N$) kullanılan LM testi N’in görece küçük ve T’nin yeterince büyük olduğu durumlarda geçerli bir testtir (Pesaran, 2004).

Breusch ve Pagan, yatay-kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden H_0 hipotezi altında, CD_{lm} ($CDLM_1$) test istatistiğinin asimptotik olarak χ^2 dağıldığını göstermişlerdir. Bununla birlikte $N \rightarrow \infty$ olduğunda, bu testin uygulanabilirliği ortadan kalkmaktadır. Pesaran, büyük N ve T değerleri söz konusu olduğunda, CD_{lm} 'in ölçeklenmiş versiyonu olan $CDLM_2$ test istatistiğinin kullanılabilirliğini göstermiştir (Pesaran, 2004). Bununla birlikte, bu testte N 'in büyük, T 'nin küçük değerleri için önemli ölçüde ölçek bozulması meydana gelmesi nedeniyle Pesaran, Breusch-Pagan LM testinin N 'in büyük olduğu durumdaki eksikliğini gidermek üzere, alternatif bir test istatistiği geliştirmiştir (Pesaran, 2004). Ancak, bu test de ortalama ikili korelasyonların sıfır olduğu, fakat birimlere ait ikili korelasyonların sıfırdan farklı olduğu durumlarda güçlü sonuç vermemektedir. Sonrasında Pesaran vd., LM testinin değiştirilmiş bir versiyonu olan sapması düzeltilmiş LM istatistiğini (LM_{adj}) geliştirmişlerdir (Pan vd., 2015):

$$LM_{adj} = \sqrt{\left(\frac{2T}{N(N-1)}\right)} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \hat{\rho}_{ij} \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\sqrt{v_{Tij}^2}} \quad (13)$$

Tablo 2'de, Pesaran vd. tarafından geliştirilen ve sapması düzeltilmiş LM istatistiğine dayanan yatay kesit bağımlılığı testi sonuçları verilmektedir.

Tablo 2: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi Sonuçları

	ECI		LNEXP		LNPCGDP		LNGFCF	
	Test istatistiği	p değeri	Test istatistiği	p değeri	Test istatistiği	p değeri	Test istatistiği	p değeri
LM adj	98.05864	0.000	148.5696	0.000	288.8942	0.000	106.2588	0.000

Zaman boyutu birim boyutundan büyük olan ($T > N$) çalışmada, her değişken için 0.05'ten küçük olan p değeri, serilerde yatay kesit bağımlılığı olmadığını ifade eden H_0 hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Bu sonuç, paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığı olduğu, yani ülkelerden birinde meydana gelen bir şokun diğer ülkeleri de etkilediği anlamına gelmektedir. Serilerde yatay kesit bağımlılığı tespit edildiği için bir sonraki aşamada uygulanacak birim kök testinin, yatay kesit bağımlılığı dikkate alan ikinci kuşak birim kök testlerinden olması gerekmektedir.

4.2. Panel Birim Kök Testi

Yukarıda da değinildiği üzere, bir zaman serisi ile çalışılırken, serinin durağanlığı elde edilecek sonuçların güvenilirliği açısından önemli bir unsurdur. Zira durağan olmayan seriler arasında yapılan ekonometrik analizler, sahte regresyon sonucuna sebep olabilmektedir. Bu nedenle panel veri analizinde serilerin durağanlığının incelenmesi önem arz etmektedir (Yerdelen Tatoğlu, 2013).

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin Tablo 2'de sunulan yatay-kesit bağımlılığı test sonuçları, birim kök sınamalarında yatay kesit bağımlılığını dikkate alan ikinci kuşak birim kök testlerin kullanılması gerektiğini göstermiştir. Bu sebeple, bu çalışmada Taylor ve Sarno tarafından geliştirilen ve ikinci kuşak birim kök testi olan MADF (Multivariate ADF) testi uygulanmıştır. Taylor ve Sarno (1998), otoregresif parametrelerin birimden birime farklı olmasına izin veren bir test geliştirmiştir (Breuer vd., 2002: 530). Yazarlar, $i = 1, 2, \dots, N$ paneldeki birim sayısını ve $t = 1, 2, \dots, T$ gözlem sayısını göstermek üzere, aşağıdaki $N \times 1$ boyutlu stokastik vektörden hareket etmişlerdir (Taylor ve Sarno, 1998: 287):

$$q_{it} = \mu_i + \sum_{j=1}^k p_{ij} q_{it-j} + u_{it} \quad (14)$$

$u_t = (u_{1t} \dots \dots u_{Nt})$ hata teriminin bağımsız olduğu ve normal dağıldığı varsayılmaktadır. Standart tek denklemlili ADF birim kök testi, N denklemin her birinin ayrı ayrı tahminini ve aşağıda belirtilen sıfır hipotezinin N birim için uygulanmasını gerektirmektedir:

$$H_{0i} = \sum_{j=1}^k \rho_{ij} = 0 \quad (15)$$

Birimlere ait her bir otoregresif sürecin kökünün 1'e yakın; ancak 1'den farklı olduğu durumlarda, tek değişkenli ADF testi zayıf kalmaktadır. Bu nedenle Taylor ve Sarno (1998: 287) yukarıdaki denklemi, O'Connell tarafından ortaya konulan panel birim kök testlerine hata terimleri arasındaki eş-anlı korelasyonları dâhil etmemenin ölçek bozulmasına sebep olmasından hareketle, hata terimleri arasındaki eş-anlı korelasyonu dikkate alarak tahmin etmişlerdir. Sıfır hipotezi N denklem için Eşitlik (16)'daki gibi gösterilmektedir:

$$H_0: \sum_{j=1}^k \rho_{ij} - 1 = 0, \quad \forall i = 1, \dots, N \quad (16)$$

Bu testte hesaplanan Wald istatistiği, MADF istatistiği olarak adlandırılmaktadır. Yukarıdaki denklemin tahmininde, hata terimlerinin eş-zamanlı kovaryans matrislerinin tahminini kullanan çok değişkenli genelleştirilmiş kareler yöntemi olarak adlandırılan SUR (Seemingly Unrelated Regression) tahmincisi kullanılmaktadır (Taylor ve Sarno, 1998: 287).

Tablo 3: MADF Panel Birim Kök Testi Sonuçları

Değişkenler	MADF test istatistiği	Kritik değer (% 5)
LNPCGDP	236.65	21.931
ECI	113.795	21.931
LNGFCF	160.33	22.12
LNEXP	103.034	21.931

Maksimum gecikme uzunluğu 4 olarak alınmış; uygun gecikme uzunluklarının belirlenmesi için Bayes bilgi kriteri (BIC) ve Akaike bilgi kriteri (AIC) kullanılmıştır. LNPCGDP, ECI ve LNEXP değişkenleri için uygun gecikme uzunluğu 1; LNGFCF değişkeni için uygun gecikme uzunluğu ise 2 olarak belirlenmiştir.

Tablo 3'te görüldüğü gibi, test istatistiği kritik değerden büyük olduğu için, panelde yer alan kesit birimlerinin durağan olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilmiştir. Bu sonuca göre, bütün değişkenler düzeyde durağandır. Bütün değişkenler düzeyde durağan olduğu için düzey değerleri ile regresyon analizine tabi tutulabilirler.

4.3. Rassal Katsayılı Model

Ekonometrik yöntem kısmında belirtildiği üzere, rassal katsayılı modelin tahmin edilmesinden önce, parametre sabitliği sınavının yapılması gerekmektedir. Bu ön teste ilişkin sıfır hipotezi, Eşitlik (11)'de gösterilmişti (Swamy, 1970: 319). Bu hipotez, katsayı vektörlerinin sabit ve örnek birimlerin homojen olduklarını ifade etmektedir. Sıfır hipotezinin reddedilmesi halinde, rassal katsayılı modelin tahmin edilmesi anlamlı olacaktır.

Tablo 4: Panelin Geneli İçin Ortalama Katsayı Tahminleri ve Parametre Sabitliği Testi

Ki-kare test istatistiği	59147.61
p-değeri :	0.000

Tablo 4'te yer alan ki-kare test istatistiğine ait p-değerinin 0.05'ten küçük olması H'_0 sıfır hipotezinin reddedildiğini göstermektedir. Yani katsayı vektörü sabit değildir ve birimler homojen değildir. Buradan hareketle, rassal katsayılı regresyon modeline ait tahmin sonuçları Tablo 5'te sunulmaktadır:

Tablo 5: Ülkelere Ait Rassel Katsayılı Model Tahmin Sonuçları

Ülkeler	ECI		LNGFCF		LNEXP	
	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri	Katsayı	p-değeri
Arjantin	-0.446*	0.000	0.234**	0.030	0.201*	0.000
Avustralya	-0.239*	0.000	0.306	0.107	1.206*	0.000
Brezilya	0.211*	0.006	0.370***	0.087	0.441*	0.000
Kanada	-0.497*	0.000	0.692*	0.000	0.982*	0.000
Çin	1.161*	0.000	1.334*	0.000	0.904*	0.000
Fransa	-0.120	0.365	-0.608*	0.003	0.933*	0.000
Almanya	0.388*	0.000	-0.202	0.320	0.657*	0.000
Hindistan	-0.294	0.159	0.210	0.313	0.728*	0.000
Endonezya	0.490*	0.000	0.840*	0.000	0.050	0.604
İtalya	-0.212	0.179	-0.890*	0.000	0.341***	0.073
Japonya	0.676*	0.000	-0.813*	0.000	0.174	0.113
Meksika	0.087***	0.069	0.529*	0.000	0.255*	0.000
Suudi Arabistan	-0.137*	0.000	0.242*	0.000	0.224*	0.004
Güney Afrika	-0.002	0.975	0.030	0.687	0.439*	0.000
Kore	1.494*	0.000	2.140*	0.000	0.469*	0.009
Türkiye	0.298**	0.022	0.727*	0.000	0.122**	0.035
Birleşik Krallık	-0.322*	0.010	-1.378*	0.000	-0.331***	0.082
ABD	0.424*	0.000	-0.123	0.613	0.938*	0.000

*, ** ve *** sırayla 0.01, 0.05 ve 0.10 anlamlılık düzeyinde anlamlı katsayıları göstermektedir.

Tablo 5'teki sonuçlar, ekonomik kompleksitenin kişi başına düşen gelir üzerindeki etkisinin Brezilya, Çin, Almanya, Endonezya, Japonya, Meksika, Güney Kore, Türkiye ve ABD için istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç, literatürdeki diğer çalışmaların da desteklediği beklentiler ile örtüşmektedir. Ancak Tablo 5 incelendiğinde; Arjantin, Avustralya, Kanada, Suudi Arabistan ve Birleşik Krallık için söz konusu iki değişken arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü ilişki olduğu görülmektedir. Özellikle bu negatif ilişkinin açıklanması önemlidir. Bu amaçla, SITC Rev.3 sınıflandırması kapsamında, analize dâhil edilen 18 ülkenin İşlenmemiş tarım ürünleri, hammadde ve madenleri içeren birincil ürünler ile mamul ürünlerinin¹ ihracattaki paylarının zaman içerisindeki değişimini gösteren Tablo 6 hazırlanmıştır.

Tablo 6: Ülkelerin Toplam İhracatında Birincil Ve Mamul Ürünlerin Payları (SITC – Rev.3)

Ülkeler	Birincil ürünler (%)				Mamul ürünler (%)			
	1990	2000	2010	2017	1990	2000	2010	2017
Arjantin	-	0.66	0.63	0.67	-	0.32	0.32	0.28
Avustralya	0.74	0.66	0.76	0.80	0.18	0.24	0.13	0.12
Brezilya	0.47	0.40	0.62	0.62	0.52	0.58	0.35	0.36
Kanada	0.36	0.30	0.45	0.43	0.58	0.63	0.48	0.49
Çin	-	0.12	0.06	0.06	-	0.88	0.94	0.94
Almanya	-	0.09	0.11	0.11	-	0.84	0.82	0.85
Birleşik Krallık	0.19	0.16	0.23	0.19	0.80	0.75	0.68	0.74
Endonezya	0.64	0.43	0.62	0.57	0.35	0.57	0.37	0.42
Japonya	0.02	0.02	0.06	0.06	0.96	0.94	0.88	0.87
Kore	0.06	0.09	0.11	0.11	0.93	0.90	0.88	0.89
Meksika	0.56	0.16	0.23	0.16	0.43	0.84	0.75	0.81
Suudi Arabistan	-	0.93	0.87	-	-	0.07	0.13	-
Türkiye	0.32	0.18	0.19	0.18	0.68	0.81	0.78	0.77
ABD	0.21	0.13	0.21	0.22	0.75	0.83	0.69	0.66

Kaynak: <https://comtrade.un.org/data/> (30.11.2018).

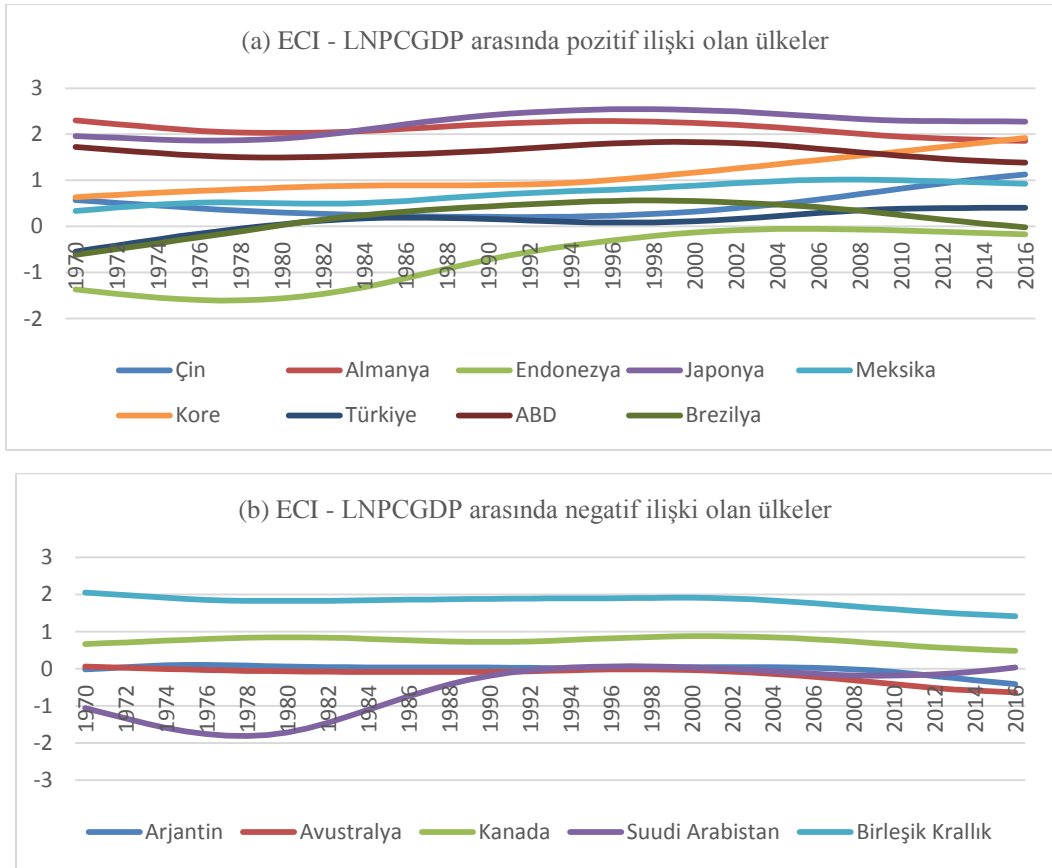
¹http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2007/june/tradoc_134826.pdf (30.11.2018).

Ekonomik kompleksite düzeyi ile kişi başına düşen gelir düzeyi arasında negatif ilişki bulunan Arjantin, Avustralya, Kanada, Suudi Arabistan ve Birleşik Krallık'a ait yüzdesel değişimlere bakıldığında, bu ülkelerde daha sofistike nitelikte olan mamul ürünlerin paylarının sabit kaldığı ya da azaldığı görülmektedir. Arjantin, Avustralya, Kanada ve Suudi Arabistan'da birincil ürünlerin toplam ihracattaki payları artış gösterirken; mamul ürünlerin payları azalmaktadır. Birleşik Krallık'ta ise birincil ürünlerin payı dönem boyunca değişmemekle birlikte, mamul ürünlerin payında düşüş söz konusudur.

Dolayısıyla bu ülkeler ihracat ile kişi başına düşen gelir düzeylerini arttırsalar dahi, bu sürdürülebilir bir artış sağlamayacaktır. Çünkü ekonomik kompleksite düzeyleri kişi başına düşen gelir üzerinde negatif etkiye sahiptir. Yani bu ülkelerin sürdürülebilir ve sağlıklı biçimde ihracatlarını arttırabilmeleri için ihracatta doğal kaynaklardan ve katma değeri düşük birincil ürünlerden ziyade katma değeri yüksek olan sofistike ürünlere yer vermeleri gerekmektedir.

Tablo 6'daki istisnai durum, yani birincil ürünlerinin (hammadde ve ara mal niteliğinde olan ürünlerin) ihracat payı artarken mamul ürünlerinin ihracat payı azalan, buna karşılık ekonomik kompleksite düzeyi ile kişi başına düşen gelir arasında pozitif anlamlı ilişki elde edilen ülke Brezilya'dır. Bu durumu açıklamak için Brezilya'nın mevcut üretim ve ihracat yapısı araştırıldığında, ülkenin 1973 yılından bu yana Brezilya Tarım Araştırma Kurumu (Embrapa – Empresa Brasileira Agro Pecuaría) bünyesinde tarım sektöründe ileri teknolojik gelişmeler sağladığı görülmektedir. Bu çerçevede akıllı genetik modifikasyon, yeni teknolojiler ve bilimsel araştırmalar ile tarımda hem niteliğin hem niceliğin artması sağlanmıştır². Petrol zengini bir ülke olan Brezilya'nın bu durumu, sahip oldukları zengin doğal kaynakları aynı olan Suudi Arabistan ile karşılaştırıldığında, üretim ve ihracat ürünlerinin sofistiksasyonunun önemi daha açık biçimde anlaşılabilir.

Son olarak, rassal katsayılı panel regresyon tahminlerinde ECI ve LNPCGDP değişkenleri arasında pozitif ve negatif anlamlı ilişki bulunan ülkelerin ECI değişkenlerine ait trendler Grafik 1'de sunulmaktadır.



Grafik 1: ECI Değişkenine Ait Trendler (1970-2016)

Kaynak: ECI değişkenine ait serilerin trendleri, Hodrick – Prescott yöntemi kullanılarak elde edilmiştir.

²<http://www.tarim.com.tr/Petrol-zengini-Brezilya-da-en-degerli-sektor-TARIM,36y> (5.12.2018).

Buna göre, Grafik 1 (a)'da, ekonomik kompleksite düzeyleri ve kişi başına düşen gelir düzeyleri arasında pozitif yönlü ilişki tespit edilen ülkelere bakıldığında, dönem içerisinde ekonomik kompleksitenin artan bir trende sahip olduğu gözlenmektedir. Bunun istisnası olan ABD ve Almanya'da ise dönem boyunca daha stabil bir görünüm söz konusudur. Brezilya açısından değerlendirildiğinde ise analiz edilen dönem olan 1970-2016 dönemi boyunca genel olarak bir artış trendi gözlemlendiği belirtilebilir. Bu artış trendinde, birincil ürünlerin ihracattaki artan paylarına rağmen, bu ürün grubunda teknolojik ilerlemenin sağlanmasının etkili olduğu belirtilebilir. Grafik 1 (b)'de yer alan ve iki değişken arasında negatif ilişki tespit edilen ülkelerde ise ekonomik kompleksite düzeyi, azalan bir trend sergilemektedir. Bu grafikte de Suudi Arabistan istisnai bir görünüm sergilemekle birlikte, bu ülkenin ekonomik kompleksite düzeyinin uzun yıllar negatif değere sahip olan indeks değerlerinin 1990'ların ortasında pozitif değer alıp, sonrasında tekrar negatif değerlere düşmesi göz önüne alındığında, dönem boyunca gerçekleşen yükseliş trendinin bir başarı olarak değerlendirilmeyeceği kanaatine varılabilir.

SONUÇ

Geleneksel dış ticaret teorileri A. Smith'ten beri ülkelerin kalkınma ve büyüme süreçlerinde ihracat hacminin refah artırıcı rolüne dikkat çekmekte, bütün ülkelerin bundan kazanç elde edeceklerini ifade etmektedirler. Buna karşılık, günümüz dünya ekonomisi incelendiği zaman, bütün ülkelerin dış ticaretten kazanç sağladıklarını söylemek mümkün değildir. Artık iktisatçıların dile getirdikleri şey, ülkelerin 'ne kadar' ihraç ettiklerinden ziyade 'ne' ihraç ettiklerinin önem taşıyor olduğudur.

Artık ülkelerin üretim ve dolayısıyla ihracat yapılarında hangi tür ürünlerin yer aldığı, o ülkelerin gelişim dinamiklerini oluşturmaktadır. Sürdürülebilir büyüme patikasına bağımlı bir süreç olarak ifade edilen bu gelişme dinamiği de ülkeler açısından uygulanacak politikaların seçiminin önemini arttırmaktadır. Ülkelerin istikrarlı büyüme ve kalkınma süreci gerçekleştirebilmeleri, dünya ticaretine ne kadar yüksek katma değerli sofistike ürünle katıldıklarına bağlı bir olgudur.

Bu anlamda, son dönemlerde ülkelerin üretim ve ihracat yapılarındaki sofistikasyonunun derecesini ölçmek üzere 'ekonomik kompleksite indeksi' kavramı ön plana çıkmaktadır. Buna göre, yapılan çalışmalar söz konusu sofistikasyon derecesinin artmasının, ülkelerin büyüme ve kalkınma süreçlerine pozitif katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bu nedenle, dünyanın en büyük 20 ekonomisini kapsayan G-20 ülkelerinin analiz edildiği bu çalışmada, yoğun olarak doğal kaynak ve sofistikasyonu düşük birincil ürünler ihraç eden ülkelerin, ekonomik kompleksite düzeylerinin kişi başına düşen gelir seviyelerini olumsuz etkilediği sonucu elde edilmiştir. Bu sonuç, Fortunato ve Razo (2014)'nin ve Stojkoski ve Kocarev (2017)'in elde ettikleri sonuçlarla uyumludur.

Buna istisna teşkil eden Brezilya, diğer ülkelerden ayrılmaktadır. Zira Brezilya'nın ihracatında birincil ürünlerin payı 1990'dan günümüze %47'den %62'ye yükselmiştir (Tablo 7). Diğer taraftan bu ülkede ekonomik kompleksite düzeyi ile kişi başına düşen gelir arasında anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Bu durumu açıklamak için Brezilya'nın birincil ürünleri içerisinde yer alan kalemlerin önemli bir kısmını oluşturan tarım sektörü incelendiğinde, ülkenin 1973 yılından bu yana, devlet güdümünde tarımda ileri teknolojik gelişmeler ve bilimsel faaliyetler gerçekleştirdiği görülmüştür. Bu durum, ülkenin ihracatında birincil ürünlerin payı artarken, bu ürünlerin niteliğinde de bir artışın gerçekleştiği, dolayısıyla ekonomik kompleksite düzeyinin de kişi başına gelir düzeyine etki edecek şekilde gelişim gösterdiği biçiminde açıklanabilir.

Çalışmada elde edilen bu bulgulara dayanarak, ülkelerin sürdürülebilir bir gelişim sergileyebilmeleri açısından ihracat hacimlerini arttırmanın yanı sıra, ihraç ettikleri ürünlerin niteliğinde bir yapısal dönüşüm gerçekleştirmeleri gerektiği ifade edilebilir. Bu husus, aynı zamanda ürün tuzağından kaçış olarak da nitelendirilebilir. Yüksek katma değerli ve sofistikasyonu yüksek ürünlerin üretimini ve ihracatını sağlamaya yönelik politikaların uygulanması, politika yapıcılar tarafından göz önünde bulundurulması gereken bir husustur.

KAYNAKLAR

- AGENOR, P. R. ve CANUTO, O. (2015), Middle-Income Growth Traps, *Research in Economics*, 69, 641-660.
- BREUER, J.B., MCNOWN, R. ve WALLACE, M. (2002), Series-specific Unit Root Tests with Panel Data, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 64 (5), 527-546.
- CHERIF, R. ve HASANOV, F. (2015), The Leap of the Tiger: How Malaysia Can Escape the Middle-Income Trap, *IMF Working Paper*, No: WP/15/131.
- COŞKUN, N., LOPCU, K. ve TUNCER, İ. (2018), The Economic Complexity Approach to Development Policy: Where Turkey Stands in Comparison to OECD plus China?, *Proceedings of Middle East Economic Association*, 20 (1), 112-124.
- DEMİR, O. (2017), Does High Tech Exports Really Matter for Economic Growth?, *Online Academic Journal of Information Technology*, 9 (30), 43-54.
- FELIPE, J., ABDON, A. ve KUMAR, U. (2012), Tracking the Middle-income Trap: What Is It, Who Is in It, and Why?, *Levy Economics Institute Working Paper*, No: 715.
- FELIPE, J. (2012), Tracking the Middle-Income Trap: What is It, Who is in It, and Why?, *Asian Development Bank Economics Working Paper Series*, No. 307.
- FERRAZ, D., H. F.MORALLES, J.S.CAMPOLI, F.C.RIBERIO de OLIVIERA ve D. APARECIDA do NASCIMENTO REBELATTO. (2018), Economic Complexity and Human Development: DEA Performance Measurement in Asia and Latin America, *Complexidade Economica e Desenvolvimento Humano: uma analize a partir do DEA*.
- FORTUNATO, P. ve RAZO, C. (2014), Export Sophistication, Growth and the Middle-Income Trap, *Transforming Economies – Making Industrial Policy Work for Growth, Jobs and Development*, ILO, 267-287.
- GARRETT, G. (2004), *Globalization's Missing Middle*, 14.08.2018 tarihinde <https://yaleglobal.yale.edu/content/globalizations-missing-middle> adresinden alındı.
- HARTMANN, D., GUEVARA, M.R., FIGUEROA, C.J., ARISTARAN, M. ve HIDALGO, C.A., (2017), Linking Economic Complexity, Institutions and Income Inequality, *World Development* 93, s.75-93.
- HAUSMANN, R., HIDALGO, C.A., BUSTOS, S., COSCIA, M., CHUNG, S., JIMENEZ, J., SIMOES, A. ve YILDIRIM, M.A. (2011). *The Atlas of Economic Complexity Mapping Paths to Prosperity*, Center for International Development at Harvard University, 26.12.2018 tarihinde https://atlas.media.mit.edu/static/pdf/atlas/AtlasOfEconomicComplexity_Part_I.pdf adresinden alındı.
- HIDALGO, C. A. (2009), The Dynamics of Economic Complexity and the Product Space over a 42 Year Period, *Center for International Development at Harvard University, CID Working Paper*, No: 189.
- HIDALGO, C. A., ve HAUSMANN, R. (2009), The building blocks of economic complexity, *Proceedings of the national academy of sciences*, 106 (26), 10570-10575.
- HSIAO, C. ve PESARAN, M.H. (2004), Random Coefficient Panel Data Models, *IZA Discussion Paper*, No. 1236.
- INOMATA, S. (2017), Analytical Framework for Global Value Chains: An Overview, *Measuring and Analyzing the Impact of GVCs on Economic Development*, Global Value Chain Development Report 2017, The World Bank, pp. 15-35.
- INOUA, Sabiou (2016), *A Simple Measure of Economic Complexity*, 26.12.2018 tarihinde <https://arxiv.org/abs/1601.05012> adresinden alındı.
- JANKOWSKA, A., NAGENGAST, A. ve PEREA, J.R. (2012), The Product Space and the Middle-Income Trap: Comparing Asian and Latin American Experiences, *OECD Development Centre Working Paper*, No: 311.
- JILL, I. ve KHARAS, H. (2007), The Unfolding of a Renaissance, An East Asian Renaissance Ideas for Economic Growth, *The World Bank*.
- JINN, B.C.W. ve SHUHAIMEN, M.S. (2018), Complexity and Growth: Malaysia's Position and Policy Implications, *Central Bank of Malaysia Economics Department*.
- KOCENDA, E. ve POGHOSYAN, K. (2017), Export Sophistication: A Dynamic Panel Data Approach, *Kyoto Institute of Economic Research Discussion Paper*, No:980.
- PAN, C., CHANG, T. ve WOLDE-RUFAEL, Y. (2015), Military Spending and Economic Growth in the Middle East Countries: Bootstrap Panel Causality Test, *Defence and Peace Economics*, 26 (24), 443-456.
- PESARAN, M. H. (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, *CWPE*, 0435.
- POI, B.P. (2003), From the Help Desk: Swamy's Random-Coefficient Model, *The Stata Journal*, 3 (3), 302-308.

- PRUCHNIK, K. ve ZOWCZAK, J. (2017), Middle-Income Trap: Review of the Conceptual Framework, *ADBI Working Paper Series*, 760.
- REEL, Y. (2010), Mekanizma Tasarımı Teorisi ve Uygulamaları, *Marmara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 28(1), 57-70.
- ŠKARE, M. ve SINKOVIC, D. (2012), Equipment Investments and Growth Nexus – Evidence From Socialist and Transition Croatia, *Technological and Economic Development of Economy*, 18 (3), 504-528, doi:10.3846/20294913.2012.705253.
- ŠKARE, M. ve TOMIC, D. (2014), Examining the Link Between Innovation, Productivity and Growth: a Global View, *Amfiteatru Economic Journal*, 16 (36), 606-624.
- STOJKOSKI, V. ve KOCAREV, L. (2017), The Relationship Between Growth and Economic Complexity: Evidence from Southeastern and Central Europe, *MPRA*, No. 77837.
- SWAMY, P.A.V.B. (1970), Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model, *Econometrica*, 38 (2) : 311-323.
- TAYLOR, M.P. ve SARNO, L. (1998), The Behavior of Real Exchange Rates During the Post-Bretton Woods Period, *Journal of International Economics*, 46: 281-312.
- WACKER, K. M., GROSSKURTH, P., ve LAKEMANN, T. (2016), Foreign Direct Investment, Terms of Trade, and Quality Upgrading: What Is So Special about South Asia?, *Asian Development Review*, 33(1), 28-55.
- WOO, W.T. (2012), China Meets the Middle-Income Trap: The Large Potholes in The Road to Catching-Up, *Journal of Chinese Economic and Business Studies*, 10 (4): 313-336.
- YELDAN, E., TAŞÇI, K., VOYVODA, E. ve ÖZSAN, M.E. (2012), *Orta Gelir Tuzağından Çıkış: Hangi Türkiye*, Türkofed, Sis Matbaacılık, İstanbul.
- YERDELEN TATOĞLU, F. (2013), *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, 2. baskı, Beta, İstanbul.
- YILMAZ, G. (2014), Turkish Middle Income Trap and Less Skilled Human Capital, *TCMB Working Paper*, No: 14/30.
http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2007/june/tradoc_134826.pdf (30.11.2018).
<https://comtrade.un.org/data/> (30.11.2018).
<http://www.tarim.com.tr/Petrol-zengini-Brezilya-da-en-degerli-sektor-TARIM,36y> (5.12.2018).

Araştırma Makalesi/Research Article

ENTEĞRE RAPORLAMADA ÇOKLU SERMAYE ÖĞELERİNİ TEMSİL EDEN GÖSTERGELERİN BELİRLENMESİ: TÜRK BANKACILIK SEKTÖRÜ ÖRNEĞİ¹

*DETERMINING INDICATORS REPRESENTING MULTIPLE CAPITALS IN INTEGRATED
REPORTING: THE CASE OF TURKISH BANKING SECTOR*

Güler ARAS*

Filiz MUTLU YILDIRIM**

Öz


Kurumların finansal performanslarının yanında finansal olmayan performanslarını da artırarak rekabet avantajlarını koruma ve piyasa değerlerini maksimize etme çabaları entegre raporlama konusundaki çalışmalarını önemli ve gerekli kılmıştır. Çalışmada, entegre raporlamada çoklu sermaye öğelerini temsil eden göstergelerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu çerçevede, belirlenecek göstergelere temel oluşturmak amacıyla sermaye öğeleri ile bu öğelere ait göstergeler üzerinde araştırma yapılmıştır. Ardından, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan mevduat bankalarının 2014 ile 2017 yılları arasında paylaştıkları halka açık verilerin tümü içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, literatür ve uygulamada öne çıkan, aynı zamanda ulaşılabilirliği yüksek olan göstergeler belirlenmiştir. Bu çalışma, entegre raporlamada değerlendirilmenin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi ve şeffaf bir ölçüm sunabilmesi için gerekli olan karşılaştırılabilir, temsil gücü yüksek göstergeleri belirlemesi yönüyle bir kılavuz niteliği taşımaktadır.


Anahtar Kelimeler: Entegre raporlama, sermaye öğeleri, içerik analizi, finansal olmayan açıklamalar

Abstract

Efforts to maintain competitive advantages and maximize market values by increasing the non-financial performances of the corporations as well as their financial performances made the studies on integrated reporting important and necessary. In this study, it is aimed to determine the indicators representing multiple capitals in integrated reporting. In this context, a general survey has been carried out on capitals and indicators of these elements in order to form the basis for the indicators to be determined. After that, all publicly available data shared by deposit banks included in the BIST Sustainability Index were analyzed through content analysis method between 2014 and 2017. As a result of the analyzes, the indicators that are prominent in the literature and in practice, also have high availability are determined. This study is a guideline for identifying the comparable, representative indicators that are necessary to enable the valuation to be conducted in a healthy manner and to provide a transparent measurement in integrated reporting.

Keywords: Integrated reporting, capitals, content analysis, non-financial explanations

*  Prof. Dr., Yıldız Teknik Üniversitesi I.I.B.F. İşletme Bölümü, dr.guler.aras@gmail.com

**  Bağımsız Araştırmacı, filizmutluyildirim@gmail.com

¹ Bu çalışma, Prof. Dr. Güler ARAS danışmanlığında Yıldız Teknik Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde yürütülen *Entegre Kurumsal Performans Değerlemesinde Bir Model Önerisi* başlıklı doktora çalışmasından türetilmiştir.

EXTENDED SUMMARY

Background

Globalization, declining natural resources, crises and widespread supply chains have caused companies to face different risks and opportunities. However, it is not just how much profit the companies are making in the face of the social, environmental and managerial uncertainties that companies face; how this profit has become an important criterion. This has led to the conclusion that social performance is as effective in determining the future and value of the company as well as financial performance.

Accordingly, investors have requested companies to provide information on environmental, social and managerial performance. Companies have started to publish corporate social responsibility and sustainability reports in which social performance is explained in addition to financial reports in order to meet the increasing demand for information by investors. However, separate financial and social reports cause meaning confusion and consequently the interactions of financial and social performance in value creation processes are ignored. Moreover, the fact that the current reporting method is insufficient to meet the expectations of stakeholders has led companies to develop a new reporting model that can provide solutions to the demands of all stakeholders, primarily investors. Thus, the concept of integrated reporting, in which financial and non-financial information is presented interactively, has emerged.

Purpose

The purpose of this study is to determine the indicators representing multiple capitals in integrated reporting.

Methodology

All publicly available data shared (Integrated reports, sustainability reports, the Carbon Disclosure Project (CDP) reports, annual reports, corporate governance principles compliance reports, investor presentations, websites, statistical reports Banks Association of Turkey, Bloomberg data base) by deposit banks included in the BIST Sustainability Index were analyzed through content analysis method between 2014 and 2017.

Research Limitations

The difficulty of collecting non-financial numeric data, the lack of a standard information-sharing system for each bank and the differences among the data they provide constitute the main constraints of the study.

Originality/value

There is no comparable framework for indicators representing capital elements. This study is a guideline for identifying the comparable and representative indicators that are necessary to enable the valuation to be conducted in a healthy manner and to provide a transparent measurement in integrated reporting.

Results and Conclusions

As a result of the analyzes, the indicators that are prominent in the literature and in practice and also have high availability are determined. Moreover, it is seen that the highest number of indicators are in social and relational capital and human capital dimensions, and the least number of indicators are in manufactured capital and intellectual capital dimensions. Therefore, it is concluded that, considering that current information sharing is generally proportional to the number of indicators, the number of indicators of each capital dimension should be close to each other in order to ensure a more qualified integrated approach and so more sharing should be made which represent manufactured capital and intellectual capital.

GİRİŞ

Küreselleşme, azalan doğal kaynaklar, yaşanan krizler ve yaygın tedarik zincirleri şirketlerin farklı risk ve fırsatlarla karşı karşıya gelmelerine neden olmuştur. Bununla birlikte, şirketlerin maruz kaldığı sosyal, çevresel ve yönetsel belirsizlikler karşısında şirketlerin sadece ne kadar kâr elde ettiği değil; bu kârı nasıl elde ettiği de önemli bir kriter haline gelmiştir. Bu durum, şirket geleceğini ve değerini belirlemede finansal performans kadar sosyal performansın da etkili olduğu göstermektedir.

Bu gelişmeler çerçevesinde artık yatırımcılar şirketlerin çevresel, sosyal ve yönetsel performansları alanlarında da bilgilendirme yapmasını talep etmektedir. Şirketler yatırımcıların artan bilgi ihtiyacını karşılamak amacıyla finansal raporların haricinde sosyal performansın açıklandığı kurumsal sosyal sorumluluk ve sürdürülebilirlik raporları yayımlamaya başlamışlardır. Ancak, birbirinden ayrı yayımlanan finansal ve sosyal, çevresel diğer raporlar bilgi karmaşasına yol açmakta ve bunun sonucunda finansal ve finansal olmayan performansın değer yaratma süreçlerindeki etkileşimleri göz ardı edilmektedir. Bunun da ötesinde, mevcut raporlama yönteminin paydaşların beklentilerini karşılamada yetersiz kalması şirketleri başta yatırımcılar olmak üzere tüm paydaşlarının taleplerine çözüm sunabilecek yeni bir raporlama modeli geliştirmeye yöneltmiştir. Böylelikle, finansal ve finansal olmayan bilgilerin etkileşimli olarak sunulduğu entegre raporlama kavramı ortaya çıkmıştır (Aras ve Sarioğlu, 2015).

Temelde entegre düşünceye dayalı olarak geliştirilen entegre raporlama düzeninde diğer raporlardan farklı olarak çoklu sermaye öğelerine yer verilmekte, kuruluşların zaman içerisindeki değer yaratma kabiliyetleri bu sermaye öğeleri çerçevesinde şekillenmektedir. Söz konusu sermaye öğeleri Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'nde "*Finansal sermaye, üretilmiş sermaye, fikri sermaye, insan sermayesi, sosyal ve ilişkisel sermaye, doğal sermaye*" şeklinde kategorize edilmiştir (IIRC, 2013:11). Bununla birlikte bu sermaye öğelerini temsil eden göstergelere ilişkin karşılaştırılabilir bir çerçeve bulunmamaktadır. Bu çalışma, entegre raporlamada değerlemenin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi ve şeffaf bir ölçüm sunabilmesi için gerekli olan karşılaştırılabilir ve temsil gücü yüksek göstergeleri belirlemesi yönüyle bir kılavuz niteliği taşımaktadır.

Çalışmanın giriş bölümünün ardından konu ile ilgili özet literatüre yer verilmiştir. Takip eden bölümlerde Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'nde sermaye öğeleri ve metodoloji sunulmuştur. Sonuç bölümünde araştırma bulguları değerlendirilmiş, çalışmanın literatüre katkılarına, kısıtlarına ve daha sonra yapılabilecek araştırmalara yön vermesi açısından gelişme alanlarına yer verilmiştir.

1. LİTERATÜR TARAMASI

Kurumların performans değerlendirmelerinde finansal performansın yanı sıra finansal olmayan performanslarının da giderek önem kazanması ve sermaye öğelerinin değer yaratma sürecindeki etkin rolü literatürde bu konuyu araştırmaya yönelik çalışmaları önemli ve gerekli hale getirmiştir. 1990'lı yılların başından itibaren bu alanda literatürde daha somut gelişmeler gözlemlenmiştir. Zenginlik ve fayda yaratma sürecinde etkin rol oynayan sermaye öğelerini çevresel sermaye, insan sermayesi, maddi üretilmiş sermaye ve sosyal/organizasyonel sermaye olarak tanımlayan Ekins'in (1992) çalışmasında çevresel sermaye, kaynakların ve çevresel hizmetlerin sağlanmasından ve atıkların geri dönüşümünden; maddi üretilmiş sermaye ise iş süreçlerinden türetilmiştir. Buna ilaveten bilgi, beceri, motivasyon ve sağlık insan sermayesinin; yasalar, politikalar, organizasyonlar, firmalar, toplum ve aile ise sosyal/organizasyonel sermayenin bileşenlerini oluşturmaktadır.

John Elkington (1997) kurumsal sürdürülebilirliğin ekonomik, çevresel ve sosyal boyutunu bir arada kullanarak üçlü performans yaklaşımını (*Triple Bottom Line-TBL*) geliştirmiştir. Bu yaklaşım geleneksel finansal raporlamanın eksik yönlerine bir çözüm olarak sunulmuştur (Dumay vd., 2016). Öte yandan Forum for the Future (2009) beş sürdürülebilir sermaye öğesi boyutunu tanımlamıştır. Bunlar; doğal sermaye, insan sermayesi, sosyal sermaye, üretilmiş sermaye ve finansal sermayedir. Benzer şekilde, Maack ve Davidsdottir (2015) de çalışmasında bu sermaye öğelerini temel almıştır. Diğer taraftan, McElroy ve Thomas (2015) ise sermaye öğelerini üçlü performans yaklaşımının boyutları altında sınıflandırmıştır. Sosyal boyutta insan sermayesi, sosyal ve ilişkisel sermaye ile üretilmiş sermaye bulunmaktadır. Ekonomik boyut, içsel ve dışsal

ekonomik sermaye olarak ikiye ayrılmaktadır. Bunlar da kendi içlerinde finansal ve finansal olmayan ekonomik sermaye ögelerini içermektedir. Çevresel boyutta ise doğal sermaye ögesi yer almakta ve bu sermaye ögesi doğal kaynaklar ile ekosistem hizmetlerini temsil etmektedir.

Bir kuruluşun değerini artırmak için entellektüel sermaye faktörlerini tanımlayan, analiz eden ve değerlendiren bir çerçeve önermeyi amaçlayan Grimaldi ve diğerlerine göre (2013) insan sermayesi, yapısal sermaye ve ilişki sermaye entellektüel sermayenin bileşenlerini oluşturmaktadır. İnsan sermayesinin alt boyutları; bilgi becerileri, yönetim becerileri, yaratıcılık ve yenilikçiliktir. İnovasyon, maddi olmayan varlıklar, bilgi teknolojisi, fikri mülkiyet ise yapısal sermayenin bileşenleridir. Bununla beraber ilişki sermayesinin alt boyutları ise müşteri ilişkileri, firmalar arası ilişkiler, tedarikçi ilişkileri, finansal ilişkiler, kurum ilişkileri ile marka ve imajdır. Ayrıca, Melloni (2015) entegre raporlamanın entellektüel sermaye ve diğer sermaye ögelerini tanıtarak bu ögelerin zaman içerisinde değer yaratma sürecine katkısı üzerinde durmuştur. İlgili çalışmada içerik analizi ve çoklu regresyon analizi yöntemleri kullanılarak bir entegre raporda sunulan entellektüel sermaye açıklamalarının kalitesinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Ştefanescu ve diğerleri (2016) kamu sektöründe hesap verebilirliği artırmak için paydaşlara niteliksel bilgilerin açıklanmasının önemini vurgulayan şeffaf bir değerlendirme aracı sunmayı amaçlamıştır. Bu amaçla, her bir sermaye ögesini temsil eden kriterleri Global Reporting Initiative (GRI) göstergeleri ve literatür doğrultusunda tespit etmiştir. Söz konusu çalışmada finansal sermaye, üretilmiş sermaye, insan sermayesi, entellektüel sermaye, sosyal ve ilişki sermaye ile doğal sermaye olmak üzere toplam altı sermaye ögesi tanımlanmıştır. Benzer şekilde, Trébucq ve Magnaghi (2017) de çalışmalarında bu sermaye ögelerini kullanmıştır. Öte yandan Abeysekera (2013) sermaye ögelerini finansal sermaye, entellektüel sermaye, sosyal sermaye ve çevresel sermaye olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte, bir entegre raporun yönetim tarafından izlenen ve yönetilen sermaye ile ilgili bu kaynakları kullanarak kuruluşun vizyonuna ulaşma hikâyesini açıklaması gerektiğini belirtmiştir. Coulson ve diğerleri (2015) Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'nde çoklu sermaye kavramını ele alarak bu kavramın nasıl geliştirilebileceğini ve kullanılabilirliğini değerlendirmiştir. Camilleri (2018), entegre raporlamaya ilişkin teorik görüşler çerçevesinde finansal ve finansal olmayan sermaye ögelerinin kurumsal açıklamalara dahil edilmesi konusunu ele almıştır.

Çalışmanın uygulama alanını oluşturan Türkiye'de yapılan çalışmalar incelendiğinde Aras ve Sarıoğlu'nun (2015) literatüre entegre raporlama hakkındaki ilk Türkçe rehberi kazandırdığı ve entegre raporlama konusunu çeşitli yönleriyle ele alan araştırmaların bulunduğu gözlemlenmektedir.

2. ULUSLARARASI ENTEGRE RAPORLAMA ÇERÇEVESİ'NDE SERMAYE ÖGELERİ

Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'nde sermaye ögeleri; “Kuruluşun faaliyetleri ve sonuçları ile artan, azalan ya da dönüştürülen bir değerler stoğudur.” şeklinde tanımlanmaktadır (IIRC, 2013:4). Sermaye ögeleri sabit nitelikte olmayan, kendi içlerinde ve aralarında sürekli etkileşim halinde olan bir yapıdadır. Bu çerçeveye göre sermaye ögeleri “Finansal sermaye, üretilmiş sermaye, fikri sermaye, insan sermayesi, sosyal ve ilişki sermaye ve doğal sermaye” olarak kategorize edilmektedir. Söz konusu sermaye ögeleri Şekil 1'de yer almaktadır.



Şekil 1: Sermaye Ögeleri

Entegre raporlama yapan kuruluşların bu çerçevede tanımlanan sermaye öğelerini kullanmaları zorunlu tutulmamıştır. Buna göre; kuruluşlar sermaye öğelerini kendi sektörleri ve amaçları doğrultusunda sınıflandırabilmekte, farklı bir sermaye ögesi ekleyebilmekte, bir sermaye ögesini temsil eden göstergeleri farklı bir sermaye ögesinin bileşenleri olarak kullanabilmektedir. Buna rağmen, çerçevede sermaye öğelerinin tanımlanmasının amacı kuruluşların etkilendikleri ve kullandıkları tüm sermaye öğelerini değerlendirmelerini sağlayacak bir kılavuz oluşturmak ve değer yaratma sürecinin teorik alt yapısının önemini belirtmektir. Bu sermaye öğelerinin açıklamaları aşağıda yer almaktadır (IIRC, 2013:11-12):

• **Finansal Sermaye:** Kuruluşların öz sermaye, borçlanma veya hibe gibi finansman ya da yatırımlar veya faaliyetler vasıtasıyla elde ettiği, hizmet sağlama veya mal üretme hedefiyle kuruluşların kullanımına sunulan fon havuzudur.

• **Üretilmiş Sermaye:** Binalar, ekipmanlar ve altyapı (Limanlar, köprüler, karayolları, su ve atık arıtma tesisleri vb.) gibi bir kuruluşun hizmet sağlama veya mal üretimi amacıyla kullanıma sunduğu üretilmiş fiziksel varlıkları kapsamaktadır.

• **Fikri Sermaye:** Yazılımlar, lisanslar, patentler, haklar vb. fikri mülkiyet ile protokoller, prosedürler, sistemler, zımnî bilgi vb. kuruluşun sermayesine ait bilgiye dayanan maddi olmayan kaynakları kapsamaktadır.

• **İnsan Sermayesi:** Kuruluş çalışanlarının kabiliyetlerini, yeterliliklerini, motivasyonlarını, deneyimlerini, sadakatlerini ve kuruluşun kurumsal yönetim çerçevesinde etik değerlere uyum sağlamalarını kapsamaktadır.

• **Sosyal ve İlişkisel Sermaye:** Tüm kuruluş paydaşlarının kendi aralarında ve içlerindeki ilişkiler ile toplumsal refahını yükseltme amacıyla bilgi paylaşma yeteneğidir. Bu sermaye ögesi, itibar ve markayla ilgili maddi olmayan varlıkları, paylaşılan davranışları, ortak değerleri ve normları, kurumların dış paydaşlarıyla karşılıklı güvenlerini koruma ve etkileşime girme taleplerini kapsamaktadır.

• **Doğal Sermaye:** Kuruluşların sahip olduğu ve olacağı yenilenebilir ve yenilenemez özellikteki tüm doğal kaynaklar ve süreçlerdir. Bu sermaye ögesi ormanları, madenleri, toprağı, suyu, havayı, ekosistem sağlığını ve biyolojik çeşitliliği kapsamaktadır.

3. METODOLOJİ

3.1. Veri Seti ve Kapsam

Bu çalışmada, entegre raporlamada çoklu sermaye öğelerini temsil eden göstergelerin belirlenmesi amacıyla Borsa İstanbul (BIST) Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan mevduat bankaları 2014 ile 2017 yılları arasında incelenmiştir. Veri setinin kapsamını belirlemek için öncelikle sürdürülebilirlik raporu veya entegre rapor yayımlayan ve verilerine düzenli olarak ulaşılabilen halka açık mevduat bankaları tespit edilmiştir. Bu bankaların tamamı aynı zamanda sürdürülebilirlik endeksinde yer almaktadır (Ek 1). Bu çerçevede çalışmanın veri setini BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde yer alan mevduat bankalarının tamamı oluşturmaktadır.

Bankacılık sektörü sürdürülebilirlik performansının reel sektörü, finans piyasalarının bütünü ve ekonomiyi doğrudan etkileyebilme ve yönlendirebilme gücüne sahip olması açısından öncelikli araştırma evreni olarak belirlenmiştir (Aras, 2015).

3.2. İçerik Analizi Yöntemi

Bu çalışmada içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi yöntemi kavramların sistematik, nicel ve nesnel açıklanabilmesinde kullanılan bir araştırma tekniğidir (Berelson, 1952). Yöntem, metinsel kavramları sınıflandırarak daha anlamlı ve bölünebilir verilere dönüştürmektedir. Bu yönüyle özellikle sosyal bilimcilerin araştırmalarındaki açık uçlu belgelerin yorumlanmasında önemli bir yeri bulunmakta

(Weber, 1990), metinsel verilerin içeriğinden yola çıkarak anlam yorumlamak ve çıkarımlar yapmak için sıklıkla kullanılmaktadır (Hsieh ve Shannon, 2005; Krippendorff, 2004).

Benzer bir diğer ifadeye göre, içerik analizi yöntemi metinlerin belirli özelliklerinin sistematik ve nesnel olarak tanımlanarak (Hosti, 1969) kategorize edilmesi, karşılaştırılması ve çıkarımlar yapılabilmesine olanak sağlayan (Manion ve Morrison, 2007), “*nitel verilerin nicel analizi*” olarak da isimlendirilen (Morgan, 1993) bir araştırma tekniğidir. Stone ve diğerlerine göre (1966) metinlerde sıklıkla kullanılan kavramlar metnin ana fikri veya yazarın tutum ve eğilimleri konusunda ışık tutabilmektedir.

Uygulanan içerik analizi yöntemi araştırmanın amacına ve çalışılan probleme göre farklılık gösterebilmektedir (Weber, 1990). Yöntemin esnekliği araştırmacılar için faydalı olmakla birlikte kesin bir tanımlama ve prosedürün olmaması yöntemin uygulanabilirliğini ve karşılaştırılabilirliğini sınırlandırmaktadır (Tesch, 1990). Yukarıdaki açıklamalardan da anlaşılacağı üzere, literatürde bu yönteme ait farklı tanımlamalar olsa da bu tanımların ortak özelliği verilerin sınıflandırılmasına vurgu yapılmasıdır.

Bu çalışmada, belirlenecek göstergelere temel oluşturmak amacıyla sermaye ögeleri ve bu ögelere ait göstergeler kapsamlı bir şekilde araştırılmıştır. Bu doğrultuda, öncelikli olarak Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi incelenmiştir. Ardından sermaye ögelerini temsil edebilecek göstergelerin literatürdeki kullanımları araştırılmıştır. GRI G4 Sürdürülebilirlik Raporlaması Kılavuzu’nda ve Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu’nun (BDDK) hazırladığı Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri raporlarında yer alan göstergeler incelenmiştir. Buna ilaveten TSKB, UniCredit, NedBank, Capitec, StandartBank, AfricanBank ve DSBA bankalarının 2016 yılına ait entegre raporlarında hangi sermaye ögelerini kullandıkları, söz konusu sermaye ögelerinin alt boyutlarında hangi göstergeleri paylaştıkları kapsamlı olarak araştırılmıştır.

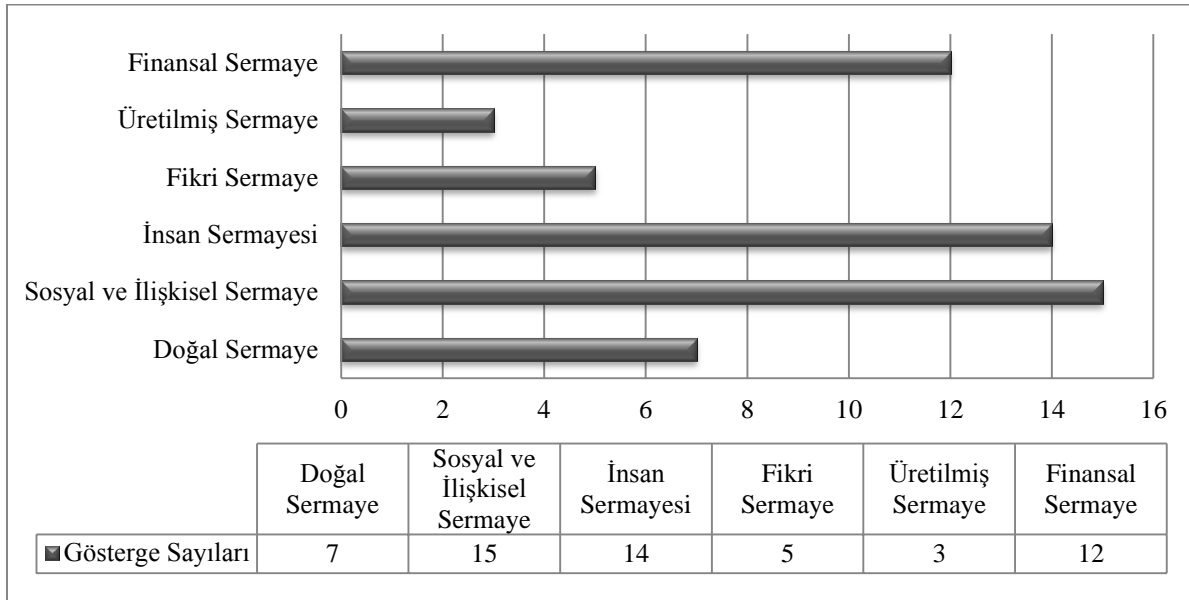
Entegre raporlamada çoklu sermaye ögelerini temsil eden göstergelerin belirlenme sürecinde ilk olarak veri setindeki bankaların halka açık tüm paylaşımları (Başta entegre raporlar, sürdürülebilirlik raporları, CDP raporları, faaliyet raporları, kurumsal yönetim ilkeleri uyum raporları, yatırımcı sunumları, internet siteleri, Türkiye Bankalar Birliği istatistik raporları ile Bloomberg veri tabanı olmak üzere) içerik analizi yöntemi ile derlenmiş ve verileri bir araya getirilmiştir. Ardından, elde edilen bu verilere ait göstergeler Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi’nde açıklanan çoklu sermaye ögeleri doğrultusunda kategorize edilmiştir. Bir sonraki aşamada, literatür ve uygulamada öne çıkan ve aynı zamanda ulaşılabilirliği yüksek olan göstergeler belirlenmiştir. Göstergelerin belirlenme süreci Şekil 2’de görülmektedir.



Şekil 2: Entegre Raporlamada Çoklu Sermaye Ögelerini Temsil Eden Göstergelerin Belirlenme Süreci

3.3. Araştırma Bulguları

Yapılan analizler sonucunda, çoklu sermaye ögelerini temsil eden göstergelerin her bir sermaye ögesi boyutu altındaki sayıları Şekil 3’te; bu göstergelerin tam listesi ise Ek 2’de yer almaktadır.



Şekil 3: Entegre Raporlamada Çoklu Sermaye Ögelerini Temsil Eden Gösterge Sayıları

Şekil 3 incelendiğinde, belirlenen en fazla göstergenin sosyal ve ilişkisel sermaye ögesi boyutunda olduğu görülmektedir. Bunu sırasıyla insan sermayesi, finansal sermaye, doğal sermaye, fikri sermaye ve üretilmiş sermaye ögesi boyutları takip etmektedir. Bu boyutlara ait göstergelerin karşılaştırılabilir nitelikte olmasına dikkat edilmiştir. Bunun dışındaki banka kartı, kredi kartı, şube ve ATM sayıları ile maddi duran varlıklar, maddi olmayan duran varlıklar, Ar-Ge çalışmaları kapsamında yapılan harcamalar, ödül sayısı, toplumsal yatırımlara yapılan harcamalar, reklam ve ilan giderleri göstergelerini aktif büyüklüğü, ciro ya da kârlılığa oranlayarak sektördeki diğer bankalarla karşılaştırılabilmelerini sağlamak mümkündür. Söz konusu göstergeler tablolarda “*” ile işaretlenmiştir.

Finansal sermaye ögesi boyutu altında bankacılık sektörünün temel göstergelerinden biri olan ve bankaların sağlamlığını gösteren sermaye yeterliliği oranı yer almaktadır. Bu oranı kârlılık, gelir-gider yapısı, bilanço yapısı, likidite ve aktif kalitesini temsil eden göstergeler takip etmektedir. Söz konusu finansal sermaye ögesi boyutu göstergeleri Tablo 1’de görülmektedir.

Tablo 1: Finansal Sermaye Ögesi Boyutunu Temsil Eden Göstergeler

Finansal Sermaye Ögesi Boyutu
Sermaye yeterliliği oranı
Ortalama aktif kârlılığı
Ortalama özkaynak kârlılığı
Net dönem kârı/zararı
Faiz gelirleri/Faiz giderleri
Aktif büyüklüğü
Toplam krediler ve alacaklar/Toplam mevduat
Takipteki krediler (Net)/Toplam krediler ve alacaklar
Özel karşılıklar/Takipteki krediler
Likit aktifler/Kısa vadeli yükümlülükler
Banka kartı sayısı*
Kredi kartı sayısı*

Öte yandan, üretilmiş sermaye ögesi boyutu altında ise kapasite artış/azalışını gösteren maddi duran varlıklar ile şube ve ATM sayısı bulunmaktadır (Tablo 2). Bu sermaye ögesinin etkin kullanımı iş süreçleri ve bilgi teknolojilerindeki verimliliği artırmakta, kuruluşların daha dinamik ve sürdürülebilir bir yapıda olmasına katkı sağlamaktadır.

Tablo 2: Üretilmiş Sermaye Ögesi Boyutunu Temsil Eden Göstergeler

Üretilmiş Sermaye Ögesi Boyutu
Maddi duran varlıklar (Net)*
Şube sayısı*
ATM sayısı*

Ar-Ge ve iş birliklerinin gün geçtikçe önem kazanması teknolojik gelişmelerle birlikte öncü yenilikleri de beraberinde getirmiştir. Bunların başında müşteriler için daha hızlı ve güvenli bankacılık işlemlerini uygulama olanağı sağlayan dijitalleşen kanallar ve mobil uygulamalar gelmektedir. Bununla birlikte maddi olmayan duran varlıklar, Ar-Ge çalışmaları kapsamında yapılan harcamalar ve ödül sayısı fikri sermaye ögesi boyutuna ait diğer göstergeleri oluşturmaktadır (Tablo 3). Burada Ar-Ge çalışmaları kapsamında yapılan harcamaların maddi olmayan duran varlıklar içerisinde payı bulunmaktadır; ancak öneminden dolayı ayrı bir gösterge olarak belirlenmiştir.

Tablo 3: Fikri Sermaye Ögesi Boyutunu Temsil Eden Göstergeler

Fikri Sermaye Ögesi Boyutu
Maddi olmayan duran varlıklar (Net)*
Mobil bankacılık uygulamasını aktif olarak kullanan müşteri sayısı/Toplam müşteri sayısı
Dijital bankacılık kanallarını aktif olarak kullanan müşteri sayısı/Toplam müşteri sayısı
Ar-Ge çalışmaları kapsamında yapılan harcamalar*
Ödül sayısı*

İnsan sermayesi ögesi boyutunun temelinde insana yatırım ve mutlu çalışan ilkeleri yer almaktadır. Bu doğrultuda çalışan bağlılığı, fırsat eşitliği, çalışana yatırım, çalışan yetkinlikleri, iş-özel hayat dengesi, iş sağlığı ve güvenliği ve toplu iş sözleşmelerine katılım insan sermayesi ögesinin ana başlıklarıdır. Söz konusu boyuta ilişkin göstergeler Tablo 4'te bulunmaktadır. Bu göstergeler arasında kadınlara yönelik nitelikte olanların ağırlık kazanması fırsat eşitliği konusunda önemli gelişmelerin katledildiğine işaret etmektedir.

Tablo 4: İnsan Sermayesi Ögesi Boyutunu Temsil Eden Göstergeler

İnsan Sermayesi Ögesi Boyutu
İş gücü devir oranı
Engelli çalışan oranı
Kadın çalışan oranı
Çalışan başına ortalama eğitim saati
Personel giderleri/Diğer faaliyet giderleri
Personel giderleri/Toplam çalışan sayısı
Toplam çalışan sayısı
Yüksek lisans veya doktora yapmış çalışan oranı
Kadınların yüksek lisans veya doktora yapmış çalışanlar içindeki oranı
Çalışan kıdem ortalaması
Çalışan yaş ortalaması
Doğum izninin ardından göreve geri dönen kadın çalışan oranı
İş sağlığı ve güvenliği eğitim saati/Toplam çalışan sayısı
Sendikali çalışan oranı

Şirketlerin faaliyetlerinde toplum refahını gözetmesi, topluma değer katarak tüm paydaşlarla sağlıklı bir ilişki içerisinde olması bu şirketlere duyulan güveni artırmakta ve değer yaratma süreçlerine katkıda bulunmaktadır. Sosyal ve ilişkisel sermaye ögesi boyutunda toplumsal yatırımlar, engelleri kaldıran bankacılık uygulamaları, müşteri iletişimi ve memnuniyeti, istihdama katkı, etkin kredi payı ile toplumsal refaha katkı, hizmet kanallarının erişilebilirliği, sosyal medyadaki bilinirliği, itibar ve tanınırlığa yönelik yapılan harcamaları temsil eden göstergeler yer almaktadır. Çağrı merkezinde müşteriye ortalama yanıtlama süresi müşteri iletişiminin kilit göstergelerindedir. Sektör ortalamasına bakıldığında bu sürenin Aralık 2017

için 73 saniye iken Aralık 2018 için 47 saniye olduğu gözlenmektedir (TBB, 2019). Müşteri bildirim (Sorun, şikâyet ve talep) için ortalama çözüm süresi ile müşterilerden gelen şikâyet sayısının müşteri hacmine oranı, veri setindeki bazı bankalar için kamuya açık olmayan bilgi niteliğinde olmasına rağmen öneminden dolayı gösterge olarak belirlenmiştir.

Tablo 5: Sosyal ve İlişkisel Sermaye Ögesi Boyutunu Temsil Eden Göstergeler

Sosyal ve İlişkisel Sermaye Ögesi Boyutu
Toplumsal yatırımlara yapılan harcamalar*
Engelli müşterilere hizmet sağlayan ATM oranı
Müşteri memnuniyet anketi sonuçları
Çağrı merkezinde müşteriye ortalama yanıtlama süresi
Müşteri bildirim (Sorun, şikâyet ve talep) için ortalama çözüm süresi**
Müşterilerden gelen şikâyet sayısı/Toplam müşteri sayısı**
Yeni işe alınan toplam çalışan sayısı
Yeni işe alınan kadın çalışan oranı
Toplam müşteri sayısı
KOBİ müşterisi sayısı/Toplam müşteri sayısı
Tüketici kredileri/Toplam krediler ve alacaklar
Faaliyet gösterilen il sayısı
Faaliyet gösterilen ilçe sayısı
Sosyal medyadaki takipçi sayısı
Reklam ve ilan giderleri*

Küresel iklim değişikliği ile birlikte şirket faaliyetlerinden kaynaklanan doğrudan ya da dolaylı çevresel etkilerin takip ve kontrol edilmesi, karşılaşılan risk ve fırsatların analiz edilmesi giderek önem kazanmaktadır. Bu çerçevede, kıt kaynakların etkin kullanımı ile emisyon ve geri dönüştürülebilir atıkların azaltımına yönelik uygulamaları içeren ve doğal sermaye ögesi boyutunu temsil eden göstergeler Tablo 6'da bulunmaktadır. Bu tabloda yer alan toplam elektrik tüketiminin toplam enerji tüketimi içerisinde payı bulunmaktadır; ancak öneminden dolayı ayrı bir gösterge olarak belirlenmiştir. Ayrıca, sera gazı emisyonlarındaki Kapsam 1 doğrudan, Kapsam 2 dolaylı, Kapsam 3 ise diğer dolaylı emisyonları göstermektedir.

Tablo 6: Doğal Sermaye Ögesi Boyutunu Temsil Eden Göstergeler

Doğal Sermaye Ögesi Boyutu
Toplam enerji tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Toplam su tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Toplam elektrik tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Toplam kâğıt tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Geri dönüştürülen atık miktarı/Toplam çalışan sayısı
Toplam sera gazı emisyonları (Kapsam 1+Kapsam 2)/Toplam çalışan sayısı
Diğer sera gazı emisyonları (Kapsam 3)/Toplam çalışan sayısı

SONUÇ

Günümüzde çevresel, sosyal ve yönetim faktörlerinin şirket değeri yaratma ve kurumsal raporlamaya entegrasyonunun önemli olduğu konusunda fikir birliğine varılmış olmasına rağmen, firma açıklamaları ve raporlamalarında henüz bir bütünlük sağlanamamıştır. Oysaki finansal olmayan veriler yatırımcıların karar verme süreçlerine gün geçtikçe artan bir düzeyde etki etmektedir (Douma ve Dallas, 2018). Bu durum, finansal ve finansal olmayan verilerin etkileşimli olarak sunulduğu entegre raporlamayı son derece önemli hale getirmektedir.

Entegre raporlamada çoklu sermaye ögelerini temsil eden göstergelerin belirlenmesine yönelik yapılan bu çalışmada Uluslararası Entegre Raporlama Çerçevesi'nde tanımlanan sermaye ögelerine kurumsal yönetim ile ilgili göstergeleri kapsayan bir boyutun ilave edilmesi gerekliliği tespit edilmiştir. Konu ile ilgili araştırmalara devam edilmekte ve takip edecek çalışmada bu alanda araştırma yapılması planlanmaktadır.

Bu çalışmada, entegre raporlamada çoklu sermaye ögelerini temsil eden kriterlerin kararlaştırılması amacıyla belirlenecek göstergelere temel oluşturmak amacıyla sermaye ögeleri ve bu ögelere ait göstergeler üzerinde bir araştırma yapılmıştır. Ardından, BIST Sürdürülebilirlik Endeksi kapsamındaki mevduat bankalarının 2014 ile 2017 yılları arasındaki halka açık tüm paylaşımları içerik analizi yöntemiyle incelenmiştir. Yapılan analizler sonucunda, literatür ve uygulamada öne çıkan ve aynı zamanda ulaşılabilirliği yüksek olan göstergeler belirlenmiştir. Ayrıca, sosyal ve ilişkisel sermaye ögesi ile insan sermayesi ögesini temsil eden göstergelerin sayıca en fazla olduğu gözlenmiştir. Öte yandan belirlenen üretilmiş sermaye ögesi ile fikri sermaye ögesi boyutundaki göstergeler ise en az sayıdadır. Bu doğrultuda, daha nitelikli ve karşılaştırılabilir bir entegre yaklaşım için var olan her bir sermaye ögesi boyutu altındaki gösterge sayılarının birbirine yakın ve ilişkili olması gerektiği, dolayısıyla paylaşımların bu çerçevede yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çalışma, her bir sermaye ögesi boyutu altındaki temsil gücü yüksek göstergeleri belirlenmesi yönüyle bir kılavuz niteliğindedir. Ayrıca, oluşturulan bu gösterge listesi bankaların etkin bir entegre yaklaşımı sağlamak için hangi verileri paylaşmaları gerektiğine de ışık tutmaktadır. Entegre raporlamada değerlemenin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesi ve şeffaf bir ölçüm sunabilmesi için sermaye ögelerine ait göstergelerin karşılaştırılabilir nitelikte olması gerekmektedir. Ancak finansal olmayan sayısal verileri toplama güçlüğü, her bir banka için standart bir bilgi paylaşım sisteminin olmaması ve bunun beraberinde getirdiği veriler arasındaki farklılaşmalar çalışmanın kısıtlarını oluşturmaktadır.

Literatür incelendiğinde entegre raporlama konusunu ele alan çalışmaların henüz sınırlı kaldığı görülmektedir. Firmaların finansal olmayan verilerini açıklamada gerekli özeni ve şeffaflığı göstermeleri, bilgi paylaşmaktan çekinmemeleri, paylaşılan bilgilerin tutarlı ve doğru olması akademik çalışmalar için gerekli nitelikli verilerin elde edilmesini de sağlayacaktır. Konu ile ilgili farkındalık arttıkça akademik çalışmaların da kalitesi ve sıklığı da artacaktır.

KAYNAKLAR

- ABEYSEKARA, I. (2013), A template for integrated reporting. *Journal of Intellectual Capital*, 14(2), 227-245.
- ARAS, G. (2015), *Sustainable Markets for Sustainable Business: Global Perspective for Business and Financial Markets*, Routledge Publishing, UK.
- ARAS, G. ve SARIOĞLU, G.U. (2015), Kurumsal Raporlamada Yeni Dönem: Entegre Raporlama, *TÜSİAD Yayını*, 21-85.
- BDDK, Bankacılık Düzenleme ve Denetleme Kurumu, *Türk Bankacılık Sektörü Temel Göstergeleri*, <https://www.bddk.org.tr/Veriler/TBS-Temel-Gostergeler-Raporu/14>, erişim tarihi: 21.01.2019
- BERELSON, B. (1952), *Content analysis in communication research*, NY, US: Free Press, New York.
- BIST, Borsa İstanbul, <https://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/surdu-rulebilirlik-endeksi>, erişim tarihi: 21.01.2019
- CAMILLERI, M.A. (2018), Theoretical insights on integrated reporting: The inclusion of non-financial capitals in corporate disclosures, *Corporate Communications: An International Journal*, 23(4), 567-581.
- COHEN, L., MANION, L. ve MORRISON, K. (2007). *Research methods in education* (6th ed.). New York, NY: Routledge.
- COULSON, A.B., ADAMS, C.A., NUGENT, M.N. ve HAYNES, K. (2015), Exploring metaphors of capitals and the framing of multiple capitals: Challenges and opportunities for< IR>, *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(3), 290-314.
- DOUMA K. ve DALLAS, G. (2018), *A Discussion Paper By Global Investor Organisations On Corporate Esg Reporting*, Investor Agenda For Corporate Esg Reporting. https://www.icgn.org/sites/default/files/ESG%20Reporting%20Discussion%20Paper%20FINAL_1.pdf
- DUMAY, J., BERNARDI, C., GUTHRIE, J., ve DEMARTINI, P. (2016), Integrated reporting: a structured literature review, *In Accounting Forum*, Vol. 40, No. 3, pp. 166-185. Elsevier.
- EKINS P. (1992), *A four-capital model of wealth creation*. In *Real-Life Economics: Understanding Wealth Creation*, Ekins P, Max-Neef M (eds). Routledge: London; 147-155. erişim tarihi: 28.01.2019, <http://eds.b.ebscohost.com/eds/ebookviewer/ebook?sid=1d9928fb-af59-45b7-8f4a7d79e92e959b%40pdc-v-sessmgr01&vid=5&rid=4&format=EK>
- ELKINGTON, J. (1997), *Cannibals with Forks: Triple Bottom Line of 21st Century Business*. Chichester UK: Capstone Publishing Limited.
- FORUM FOR THE FUTURE (2009), Five capitals, available at: <https://www.forumforthefuture.org/the-five-capitals>, erişim tarihi: 21.01.2019.
- GRI, Global Reporting Initiative, *G4 Sustainability Reporting Guidelines/G4 Sürdürülebilirlik Raporlaması Kılavuzları*, <https://www2.globalreporting.org/standards/g4/Pages/default.aspx>
- GRIMALDI, M., CRICELLI, L., ve ROGO, F. (2013), A theoretical framework for assessing managing and indexing the intellectual capital, *Journal of Intellectual Capital*, 14(4), 501-521.
- HOLSTI, O.R. (1969), *Content Analysis for the Social Sciences and Humanities*, Reading, MA: Addison-Wesley.
- HSIEH, H.F., ve SHANNON, S.E. (2005). Three approaches to qualitative content analysis. *Qualitative health research*, 15(9), 1277-1288.
- International Integrated Reporting Council (IIRC) (2013), *International IR Framework/Entegre Raporlama Uluslararası Çerçevesi*, <http://integratedreporting.org/wp-content/uploads/2015/03/13-12-08-THE-INTERNATIONAL-IR-FRAMEWORKTurkish.pdf>
- KING, M. ve ROBERTS, L. (2017), Entegre Düşünce, Çev.:Erkin Erimez, Argüden Yönetişim Akademisi Yay., İstanbul.
- KRIPPENDORFF, K. (2004), *Content Analysis: An Introduction to its Methodology*, Sage Publications, London.
- MAACK, M., ve DAVIDSDOTTIR, B. (2015), Five capital impact assessment: Appraisal framework based on theory of sustainable well-being, *Renewable and sustainable energy reviews*, 50, 1338-1351.
- MCELROY, M.W. ve THOMAS, M.P. (2015), The multicapital scorecard. *Sustainability Accounting, Management and Policy Journal*, 6(3), 425-438.
- MELLONI, G. (2015), Intellectual capital disclosure in integrated reporting: an impression management analysis, *Journal of Intellectual Capital*, 16(3), 661-680.
- MORGAN, D.L. (1993). *Qualitative content analysis: A guide to paths not taken*. *Qualitative Health Research*, 3, 112-121.

- STONE, P.J., DUNPHY, D.C. ve SMITH, M.S. (1966), *The General Inquirer: A Computer Approach to Content Analysis*. Massachusetts: The M.I.T. Press.
- ŞTEFANESCU, C.A., OPRİŞOR, T. ve SINTEJUDEANU, M.A. (2016), An original assessment tool for transparency in the public sector based on the integrated reporting approach, *Accounting and Management Information Systems*, 15(3), 542-564.
- TBB, Türkiye Bankalar Birliği, <https://www.tbb.org.tr/tr>, erişim tarihi: 21.01.2019
- TBB, Türkiye Bankalar Birliği (2019), *Çağrı Merkezi İstatistikleri - Aralık, 2018*.
- TESCH, R. (1990), *Qualitative research: Analysis types and software tools*. Bristol, PA: Falmer.
- TREBUCQ, S., ve MAGNAGHI, E. (2017), Using the EFQM excellence model for integrated reporting: A qualitative exploration and evaluation, *Research in International Business and Finance*, 42, 522-531.
- WEBER, R.P. (1990), *Basic Content Analysis*, Sage, Newbury Park, CA.

Entegre Raporlar

- Garanti Bankası Entegre Faaliyet Raporu (2017). [https://surdurulebilirlik.garanti.com.tr/kutuphane-kaynak/Integrated Reporting <IR> Examples Database, "UniCredit, NedBank, Capitec, StandartBank, AfricanBank and DSBA"](https://surdurulebilirlik.garanti.com.tr/kutuphane-kaynak/Integrated%20Reporting%20Examples%20Database,%20UniCredit,%20NedBank,%20Capitec,%20StandartBank,%20AfricanBank%20and%20DSBA) <http://examples.integratedreporting.org/reporters?start=U>
- TSKB, Türkiye Sınai ve Kalkınma Bankası- Entegre Raporu (2016). http://www.tskb.com.tr/i/assets/document/pdf/TSKB_Entegre_Rapor_2016.pdf

Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları

- Akbank Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları (2014-2017). <https://www.akbank.com/tr-tr/Yatirimci-iliskileri/Sayfalar/Surdurulebilirlik-Raporu.aspx>
- Garanti Bankası Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları (2014-2016). <https://surdurulebilirlik.garanti.com.tr/kutuphane-kaynak/>
- Halkbank Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları (2014-2015, 2016, 2017). https://www.halkbank.com.tr/5819-raporlar_ve_etkinlikler
- İş Bankası Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları (2014-2017). <https://www.isbank.com.tr/TR/hakkimizda/surdurulebilirlik/raporlarimiz/Sayfalar/raporlarimiz.aspx>
- Şekerbank Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları (2014-2017). <https://www.sekerbank.com.tr/hakkimizda/surdurulebilirlik/surdurulebilirlik-raporu>
- Vakıfbank Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları (2014-2015, 2016, 2017). <https://www.vakifbank.com.tr/surdurulebilirlik-raporlari.aspx?pageID=1254>
- Yapı ve Kredi Bankası Kurumsal Sürdürülebilirlik Raporları(2014-2017). <https://www.yapikredi.com.tr/yapi-kredi-hakkinda/surdurulebilirlik/raporlar>

Faaliyet Raporları

- Akbank Faaliyet Raporları (2014-2017). <https://www.akbank.com/tr-tr/Yatirimci-iliskileri/Sayfalar/Faaliyet-Raporlari.aspx>
- Garanti Bankası Faaliyet Raporları (2014-2016). <https://www.garantiinvestorrelations.com/tr/kutuphane/faaliyet-raporlari/Faaliyet-Raporlari/666/0/0>
- Halkbank Faaliyet Raporları (2014-2017). <https://www.halkbank.com.tr/yatirimci-iliskileri/Channel/Index/34>
- İş Bankası Faaliyet Raporları (2014-2017). <https://www.isbank.com.tr/TR/hakkimizda/yatirimci-iliskileri/finansal-bilgiler/Sayfalar/finansal-bilgiler.aspx>
- Şekerbank Faaliyet Raporları (2014-2017). <https://www.sekerbank.com.tr/yatirimci/faaliyet-raporlari>
- Vakıfbank Faaliyet Raporları (2014-2017). <https://www.vakifbank.com.tr/faaliyet-raporlari.aspx?pageID=2532>
- Yapı ve Kredi Bankası Faaliyet Raporları (2014-2017). <https://www.yapikredi.com.tr/yatirimci-iliskileri/finansal-raporlar>

Yatırımcı İlişkileri İnternet Siteleri

- Akbank internet sitesi. <https://www.akbank.com/tr-tr/Yatirimci-iliskileri/Sayfalar/Default.aspx>
- Garanti Bankası internet sitesi. <https://www.garanti.com.tr/yatirimciiliskileri>
- Halkbank internet sitesi. <https://www.halkbank.com.tr/yatirimci-iliskileri/>

- İş Bankası internet sitesi. <https://www.isbank.com.tr/TR/hakkimizda/yatirimci-iliskileri/Sayfalar/yatirimci-iliskileri.aspx>
- Şekerbank internet sitesi. <https://www.sekerbank.com.tr/yatirimci>
- Vakıfbank internet sitesi. https://www.vakifbank.com.tr/Yatirimci_Iliskileri.aspx?pageID=657
- Yapı ve Kredi Bankası internet sitesi. <https://www.yapikredi.com.tr/yatirimci-iliskileri/>

EKLER**Ek 1: BIST Sürdürülebilirlik Endeksi Kasım 2018-Ekim 2019 Döneminde Yer Alan Bankaların Listesi****BIST Sürdürülebilirlik Endeksi'nde Yer Alan Bankalar**

Akbank
 Şekerbank
 Garanti Bankası
 Halk Bankası
 İş Bankası
 Türkiye Sınai Kalkınma Bankası
 Vakıfbank
 Yapı ve Kredi Bankası

Kaynak: <https://www.borsaistanbul.com/endeksler/bist-pay-endeksleri/surdurulebilirlik-endeks>

Ek 2: Entegre Raporlamada Çoklu Sermaye Ögelerini Temsil Eden Göstergelerin Tam Listesi**Finansal Sermaye Ögesi**

Sermaye yeterliliği oranı
 Ortalama aktif kârlılığı
 Ortalama özkaynak kârlılığı
 Net dönem kârı/zararı
 Faiz gelirleri/Faiz giderleri
 Aktif büyüklüğü
 Toplam krediler ve alacaklar/Toplam mevduat
 Takipteki krediler (net)/Toplam krediler ve alacaklar
 Özel karşılıklar/Takipteki krediler
 Likit aktifler/Kısa vadeli yükümlülükler
 Banka kartı sayısı*
 Kredi kartı sayısı*

Üretilmiş Sermaye Ögesi

Maddi duran varlıklar (net)*
 Şube sayısı*
 ATM sayısı*

Fikri Sermaye Ögesi

Maddi olmayan duran varlıklar (net)*
 Mobil bankacılık uygulamasını aktif olarak kullanan müşteri sayısı/Toplam müşteri sayısı
 Dijital bankacılık kanallarını aktif olarak kullanan müşteri sayısı/Toplam müşteri sayısı
 Ar-Ge çalışmaları kapsamında yapılan harcamalar*
 Ödül sayısı*

İnsan Sermayesi Ögesi

İş gücü devir oranı
 Engelli çalışan oranı
 Kadın çalışan oranı
 Çalışan başına ortalama eğitim saati
 Personel giderleri/Diğer faaliyet giderleri
 Personel giderleri/Toplam çalışan sayısı

Toplam çalışan sayısı
Yüksek lisans veya doktora yapmış çalışan oranı
Kadınların yüksek lisans veya doktora yapmış çalışanlar içindeki oranı
Çalışan kıdem ortalaması
Çalışan yaş ortalaması
Doğum izninin ardından göreve geri dönen kadın çalışan oranı
İş sağlığı ve güvenliği eğitim saati/Toplam çalışan sayısı
Sendikalı çalışan oranı

Sosyal ve İlişkisel Sermaye Ögesi

Toplumsal yatırımlara yapılan harcamalar*
Engelli müşterilere hizmet sağlayan ATM oranı
Müşteri memnuniyet anketi sonuçları
Çağrı merkezinde müşteriyi ortalama yanıtlama süresi
Müşteri bildirim (Sorun, şikâyet ve talep) için ortalama çözüm süresi**
Müşterilerden gelen şikâyet sayısı/Toplam müşteri sayısı**
Yeni işe alınan toplam çalışan sayısı
Yeni işe alınan kadın çalışan oranı
Toplam müşteri sayısı
KOBİ müşterisi sayısı/Toplam müşteri sayısı
Tüketici kredileri/Toplam krediler ve alacaklar
Faaliyet gösterilen il sayısı
Faaliyet gösterilen ilçe sayısı
Sosyal medyadaki takipçi sayısı
Reklam ve ilan giderleri*

Doğal Sermaye Ögesi

Toplam enerji tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Toplam su tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Toplam elektrik tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Toplam kâğıt tüketimi/Toplam çalışan sayısı
Geri dönüştürülen atık miktarı/Toplam çalışan sayısı
Toplam sera gazı emisyonları (Kapsam 1+Kapsam 2)/Toplam çalışan sayısı
Diğer sera gazı emisyonları (Kapsam 3)/Toplam çalışan sayısı

* Bu göstergeleri aktif büyüklüğü, ciro ya da kârlılığa bölerek sektördeki diğer bankalarla karşılaştırılabilirliğini sağlamak mümkündür.

** Veri setindeki bazı bankalar için kamuya açık olmayan bilgi niteliğinde olmasına rağmen öneminden dolayı listeye dâhil edilmiştir.

Araştırma Makalesi/Research Article

CAM UÇURUM ALGISI: KAFKAS ÜNİVERSİTESİ ÖĞRENCİLERİ ARASINDA BİR ARAŞTIRMA¹

*THE PERCEPTION OF GLASS CLIFF:
A RESEARCH BETWEEN STUDENTS STUDYING IN KAFKAS UNIVERSITY*

Sebahattin YILDIZ*

Önder SAKAL**

Fidan ALHAS***

Gözde KOSA****

Öz

Araştırmanın amacı, “cam uçurum” kavramının Türkiye örneğinde geçerliliğini incelemektir. Kafkas Üniversitesinde işletme yönetimi dersi almış 407 öğrenciye anket uygulanmıştır. Araştırmada boşalan bir üst düzey yöneticilik görevi için biri kadın ve biri erkek iki adaydan hangisinin hangi dönemde (olumlu finansal performans dönemi mi yoksa olumsuz finansal performans dönemi mi) daha tercih edilebilir algılandığı incelenmiştir. Cam uçurum pozisyonu için tercihte “uygunluk, liderlik yeteneği ve güven” boyutları kullanılmıştır. Bu boyutlarla ilgili soruların katılımcılarca ayrı ayrı dönemlerde (olumlu finansal performans senaryosunda ve olumsuz finansal performans senaryosunda) değerlendirilmesi istenmiştir. Araştırmada katılımcıların “şirket performansının olumsuz olduğu” bir senaryoda CEO olarak kadın yönetici adayının daha yüksek potansiyelde algılanmadığı bulgusuna ulaşılmıştır. Sonuçta, erilliğin yüksek olduğu ülkelerde geçerli olan cam uçurum kavramının, erilliğin düşük olduğu Türkiye’de geçerli olmayabileceği söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: insan kaynakları yönetimi, kariyer engeli, cam uçurum

Abstract

The purpose of this study is to investigate the validity of the concept “glass cliff” in the sample of Turkey. A questionnaire was applied to 407 students who took the course of business administration in Kafkas University. In the study, it was investigated which one from two candidates (a male and a female) for a vacant senior management position, is perceived to be more preferable at which period (whether it is the positive financial performance period or the negative financial performance period). The dimensions of “suitability, leadership ability and reliability” were used while making the selection for the glass cliff position. The participants were asked to evaluate the questions concerning these dimensions at separate periods (in the positive financial performance scenario and in the negative financial performance scenario). It was concluded in the study that the participants did not perceive the female manager candidate to have a higher potential as a CEO in a scenario in which the “company performance is negative”. In conclusion, the concept of glass cliff which is applicable in countries with high level of masculinity can be asserted not to be invalid in Turkey, where the masculinity is low.

Keywords: human resource management, career hindered, glass cliff

* Doç. Dr., Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, sebahattinyildiz61@gmail.com

** Öğr. Gör., Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi Refahiye MYO, osakal@erzincan.edu.tr

*** Bağımsız Araştırmacı, fdalhas@gmail.com

**** Dr. Öğr. Üyesi, Kafkas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, gozdekosa@gmail.com

¹ Bu çalışma, Doç. Dr. Sebahattin YILDIZ danışmanlığında Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsünde yürütülen ve Fidan ALHAS’ın savunduğu *Cam Tavan ve Cam Uçurum Olgusunun İncelenmesi: Öğrenciler Üzerinde Bir Araştırma* başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem: Women who seek leadership positions are frequently faced with barriers that hinder their progress (Mulcay and Linehan, 2014: 425). Factors that prevent women from being promoted to management positions or impair their career development include stereotypes, lack of mentorship, inability to become involved in networks, discrimination in the workplace, family issues and becoming one's own boss (Dzanic, 2009: 9-10). In contrast to the concept of the glass ceiling, which refers to the subtle, i.e. invisible (glass) barriers (ceilings) encountered by women in their endeavor to reach the higher echelons of an organizational hierarchy, the "glass cliff" metaphor describes a new form of gender discrimination faced by women who have already overcome the glass ceiling and who are appointed to riskier positions than those of their male colleagues (Bruckmiller, Ryan, Rink and Haslam, 2014: 202). This paper aims to search the validity of the concept "glass cliff" in Turkey.

Literature Review: Ryan and Haslam (2005) first coined the term "glass cliff" to refer to an adverse situation for women, introducing the concept as a criticism against Judge's (2003) article entitled "*Women on Board: Help or Hindrance?*" in The Times. (Ryan and Haslam, 2005: 82). Judge (2003) examined the situation in 100 large companies in the United Kingdom in which women had been appointed to management positions, and revealed that the performances of these companies tended to deteriorate when compared to those that only had men on their executive boards. In contrast to Judge (2003), who claimed that British companies would be better off without the women they had appointed to their boards, suggesting that company performances would deteriorate in cases where they appointed women, Ryan and Haslam (2005: 81-90) analyzed the performances of 100 listed companies in the United Kingdom before and after the appointment of men and women to their executive boards, and showed that appointments varied in terms of gender and context (organizational condition). While companies that appointed men to their boards experienced stability and growth both before and after these appointments, it was observed that most of the companies that appointed women to management positions were less successful and experienced financial difficulties before promoting women. In this regard, it can be understood that the glass cliff concept is used to define the appointment of many women who break through the glass ceiling to riskier positions (Haslam and Ryan, 2008: 531).

Data and Methodology: A questionnaire was applied to 407 students who took the course of business administration in Kafkas University. In the study, it was investigated which one from two candidates (a male and a female) for a vacant senior management position, is perceived to be more preferable at which period (whether it is the positive financial performance period or the negative financial performance period). The dimensions of "suitability, leadership ability and reliability" were used while making the selection for the glass cliff position. The participants were asked to evaluate the questions concerning these dimensions at separate periods (in the positive financial performance scenario and in the negative financial performance scenario).

Results and Conclusions: It was concluded in the study that the participants did not perceive the female manager candidate to have a higher potential as a CEO in a scenario in which the "company performance is negative". In conclusion, the concept of glass cliff which is applicable in countries with high level of masculinity can be asserted not to be invalid in Turkey, where the masculinity is low.

GİRİŞ

Toplumsal cinsiyet ve ataerkil düzenin izlerini yansıtan örgüt kültürü işgücü piyasasında kadının statüsünü belirlemektedir (Gökdağ, 2013: 70). Liderlik pozisyonlarında görev almak isteyen kadınlar, kariyer gelişmelerinin önünü kesen engellerle sık sık yüzleşmektedirler (Mulcay ve Linehan, 2014: 425). Basmakalıp yargılar, mentorluk eksikliği, iş yerinde ayrımcılık ve ailevi sorunlar kadınların yönetimde terfi almasını ve kariyer gelişmelerini engellemektedir (Dzanic, 2009: 9-10).

Cam tavan kavramı, kadınların örgütsel hiyerarşiyi tırmanmaya çalışırken yüzleştikleri kolayca fark edilemeyen yani görünmeyen (glass) fakat oldukça gerçek engelleri (ceiling) ifade etmektedir. Kadınlar cam tavanı aştıklarında cam uçurum olarak adlandırılan farklı bir kariyer engeli ile karşılaşılır. Erkek meslektaşlarının pozisyonlarından daha riskli ve tehlikeli olan bu liderlik pozisyonları, kadınların yüzleştikleri cinsiyet ayrımcılığının yeni bir formunu ifade etmektedir (Bruckmüller vd., 2014: 202).

Schein'in (1975) "yönetici düşün erkek düşün" önyargısı işyerlerindeki çoğu cinsiyet eşitsizliğinin temelini oluşturur (Ryan vd., 2011: 470). "Kriz düşün kadın düşün" önyargısına göre ise kadınlar, kriz dönemlerinde riskli yönetsel pozisyonlar için tercih edilirler ve sonuçta başarısız olduklarında liderlik kapasiteleri negatif olarak algılanır. Olumlu performans dönemlerinde riskli olmayan liderlik pozisyonlarını elde etmek özellikle kadınlar için zordur ve kadınların bu pozisyonları elde etmek için mücadele etmeleri gerektirmektedir (Chambers, 2011: ii).

Judge (2003), kadınların liderlik pozisyonlarına atandığı koşullar ve atamanın şirket performanslarında yarattığı sonuçlar hakkında İngiltere borsasındaki 100 şirket örneklemini kapsamında bir araştırma yapmıştır. Sonuçta, yönetim kurullarında kadınların olduğu şirketlerin düşük piyasa performansı ile yüzleştikleri ortaya çıkmıştır. İngiltere'deki şirketlerin yönetim kurullarına kadınların cam tavanı kırarak başarılı yürüyüşünün, şirketlerin performansları ve piyasa değerlerine çok zarar verdiği belirtilmiştir. Ryan ve Haslam (2005) ise aksine düşük şirket performansının nedeni olarak kadınların liderlik pozisyonlarına atanmalarını görmemiştir. Liderlik pozisyonlarına kadınların atanmasına neden olan düşük şirket performansı ve olumsuz koşullara vurgu yaparak, bu kötü koşullarda üst pozisyonlara yapılan kadın atamalarını ifade etmek için cam uçurum kavramını önermişlerdir.

Bu araştırmanın amacı, kariyer tuzağı olarak nitelendirilebilecek "cam uçurum" kavramını tanıtmak ve Türkiye'deki bir üniversitede okuyan ve geleceğin yöneticileri olacak öğrenciler üzerinde geçerli olup olmadığını tespit etmektir. Dolayısıyla cam uçurum algısı geleceğin yöneticilerine ilişkin geleceğin çalışanlarından hareketle tespit edilecektir. Katılımcıların şirket performansının olumsuz olduğu bir senaryoda CEO olarak kadın adayını uygunluk, liderlik yeteneği ve güven açısından yüksek düzeyde algılamasının (cam uçurum ataması) Türkiye örnekleminde sorgulanması araştırmanın katkısı olabilecektir. Makalenin birinci bölümünde kavramsal çerçeve, ikinci bölümde metodoloji, üçüncü bölümde bulgular anlatıldıktan sonra genel değerlendirme ve sonuç kısmına yer verilmiştir.

1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

1.1. Toplumsal Cinsiyet

"Cinsiyet, kişinin gösterdiği genetik, fizyolojik ve biyolojik özellikler" iken "toplumsal cinsiyet, biyolojik farklılıklardan değil, kadın ve erkek olarak toplumun ve kültürün bizi nasıl gördüğünü ifade eden bir kavramdır" (Üner, 2008: 6). Giddens (2012: 505), kadın ile erkekler arasındaki farklılıkların, biyolojik cinsiyetle açıklanamayan, çocuk yetiştirme biçimi, ev içindeki eşitsiz işbölümü, toplumsal ve kültürel düzlemde kurulmuş yönlerine dikkat çekmektedir.

1.2. Kariyer Engelleri Kavramları

Kadınlar için kariyer engelleri dikkate alındığında, bazı mesleklerin cinsiyetlerinin olabilmesi önem arz etmektedir. Haslam vd. (2010), sağlık hizmetleri, konaklama hizmetleri ve perakendecilik gibi sektörleri basmakalıp kadınsı (stereotypically feminine) meslekler olarak ele almışken, madencilik, bilgi teknolojileri ve finans gibi sektörleri kadınsı olmayan şekilde belirtmiştir. Williams (1992) ise, ilkökul öğretmenliği, hemşirelik, kütüphanecilik ve sosyal yardım gibi kadın egemen mesleklerden bahsetmiştir. Dolayısıyla bazı

mesleklerin kadınlar için kariyer engelleri yaratabileceği söylenebilir. Toplumsal cinsiyetin şirketlere yansımada cam tavan, cam asansör, cam yürüyen merdiven, göstermecilik/göstermelik ödün verme (tokenizm), çifte açmaz, cam duvar, cam labirent ve cam uçurum gibi kariyer engelleri kavramları vardır (Yıldız, 2017: 121). Bu çalışmada cam uçurum kavramına odaklanılmıştır.

1.3. Cam Uçurum

İlk kez Ryan ve Haslam (2005) tarafından ortaya atılmıştır. Judge (2003) Birleşik Krallık'taki (BK) yönetim kurullarında kadınlar olan 100 büyük şirketin yönetim kurullarında sadece erkeklerin olduğu firmalara nazaran daha az başarılı olduklarını belirtmiştir. Ryan ve Haslam (2005: 81-90) ise Judge'ın (2003) aksine yönetim kurullarına erkekleri atayan BK'daki 100 şirkette, atamadan önce ve sonra şirketin başarısının olumlu olduğunu gözlemlemiştir. Aksine kadınları yönetim pozisyonlarına atayan şirketlerin ise atamadan önce düşük performans düzeyinde oldukları gözlenmiştir. Cam uçurum kavramı, cam tavan engelini aşan kadınların aslında başka bir engelle karşılaştıklarını yani işletme performansının düşük olduğu dönemlerde riskli yöneticilik pozisyonlarına atanmasını ifade etmektedir (Haslam and Ryan, 2008: 531).

Cam tavan kavramı kadınların üst kademe yönetim pozisyonuna getirilmesindeki engelleri belirtirken, cam uçurum kavramı kadınların ancak şirketin kriz döneminde üst düzey yönetici pozisyonuna getirilerek başarısızlığa sürüklenmesini ifade etmektedir. Bu kavramlar ve diğer cinsiyet ayrımcılığı ile ilgili kavramlarının teorik altyapısı, "ikinci dalga" feminist kuramlar bağlamında, ataerki zihniyetle ilişkilendirilebilir (Başak, 2013: 232). Cam uçurum, cam tavanı aşan kadınlarla ilgili bir ayrımcılık kavramıdır (Ryan ve Haslam, 2007: 550).

1.3.1. Cam Uçurumun Boyutları

Yazında kadınların cam uçuruma yani "*hileli üst düzey yöneticilik pozisyonuna*" sürüklenmesinde uygunluk, liderlik yeteneği ve güven boyutları kullanılmıştır (Ak Kurt, 2011; Uyar, 2011).

Uygunluk: Başarılı ve etkili bir yönetici olmak için koçluk yapabilecek, teknik bilgi, dayanışma, iletişim ve diplomasiyle ilişkilendirilebilecek yetkinliklere sahip olmak gerekir (Laios vd., 2003: 152). Öte yandan bir liderin kriz zamanlarında takip edilebilmesi için çevre koşullarına uygun davranışlar göstermesi ve takipçilerini etkilemesi gerekir (Riemer ve Toon, 2001: 245). Kadınların şirketlerin olumlu dönemlerinden ziyade olumsuz dönemlerinde yönetim pozisyonları için uygun olacağı şeklinde bir ön yargı vardır (Simpson vd., 2002: 2). Bu açıklamalar sorgulandığında, cam uçurum kavramı ile cam tavan kavramı arasında bir ilişki ortaya çıkabilmektedir. Olumlu performans döneminde kadınlar yönetim pozisyonları için uygun görülerek cam tavana maruz kalırken, olumsuz performans döneminde yönetim pozisyonları için uygun görülerek cam uçuruma maruz kalabilmektedir.

Liderlik yeteneği: Kadın ve erkek yöneticilerin liderlik stilleri arasında farklı ve değişik uygulamalar görülmektedir (Dzanic, 2009: 18). Kadınlar takipçileri ile ilişkilerinde toplumsal özelliklerini (duygusal, yardımsever, arkadaşçı, nazik ve sempatik olma) ön plana çıkarmaktadırlar. Erkekler ise ilişkilerinde bireysel özelliklerini (agresif, gayretli, hükmeden, kendine güvenen ve güçlü olma) ön plana çıkarmaktadırlar (Yıldız, 2017). Kadınların şirketlerin olumsuz dönemlerinde birer kriz yöneticisi olarak erkeklerden daha fazla yeteneğe sahip olduğu düşünülmektedir (Brenner vd, 1989: 662). Dolayısıyla olumsuz performans dönemlerinde veya kriz dönemlerinde kadınların liderlik yeteneği algısının yüksek çıkması beklenmektedir.

Güven: Üst düzey yöneticilik pozisyonlarına atanmada yöneticiye olan güven dikkate alınabilir (Chambers, 2011: 7). Güven başarılı olmak ve başarılı bir liderliği sürdürmede önemli bir unsurdur. Bu yüzden liderlerin takipçilerinin güvenini kazanması önemlidir. Yazında lider üye etkileşiminin yöneticiye duyulan güven düzeyine etkisi olduğu gözlenmiştir (Aslan ve Özata, 2009). Yöneticinin cinsiyetin yöneticiye duyulan güven üzerindeki rolü de dikkate alınmaktadır. Cam uçurum kavramına göre özellikle kadın liderlere kriz dönemlerinde güven daha fazla olabilmektedir.

1.3.2. Cam Uçurumla İlgili Yazında Yapılan Çalışmalar

Cam uçurumun hangi pozisyonlarda olduğunu inceleyen bir çalışmada bu tür pozisyonlara yapılan atamaların kadın egemen işlerde (organik sağlık ve güzellik ürünleri şirketi) ve erkek egemen işlerde (yapı

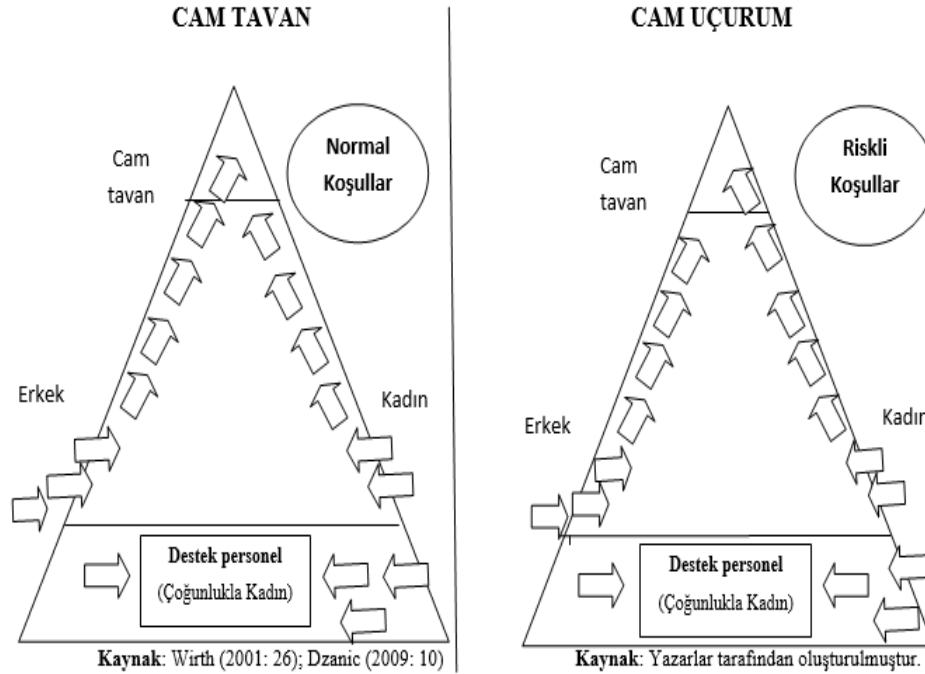
malzemesi üreticisi ve yüksek teknoloji ürünler üreticisi) farklılaşmadığı ortaya çıkmıştır (Haslam ve Ryan, 2008). Amerika federal hükümetinin bazı kurumlarında üst yönetici servisinde kadınların yüzleştiği zorlu görevleri inceleyen bir çalışmada ise, bazı kurumlarda çalışan kadınların diğer kurumlarda çalışan kadınlara göre daha fazla cam uçurumla yüzleştikleri bulunmuştur (Sabharwal, 2015: 401). Hollanda’da öğrenciler üzerinde yapılan çalışmada, yeni atanacak bir liderin kriz durumunda sosyal kaynaklara (mentorluk, sosyal programlar vb.) rahat bir şekilde erişebileceği zaman, cam uçurum algısının azalmakta olduğu gözlenmiştir (Rink vd., 2013).

Ryan ve Haslam (2006: 43), cam tavanı kırarak başarılı olan kadınların uçurumun kenarında yani cam uçurum pozisyonlarında yaşadığı stres ve baskı deneyimlerini incelemiştir. Çalışma sonucunda kadınların yaşadıkları stres ve baskının nedenleri şu şekilde belirtilmiştir:

- Kadınlar meslektaşlarından yetersiz bilgilendirilir ve desteklenir.
- Kadınlar aşırı iş talepleri nedeniyle görevleri üzerinde kontrol eksikliği hissederler.
- Kadınlar yarı yolda başarısız bir projeye takım lideri olarak atanırlar.
- Kadınlar zamanından önce gelen müşteri siparişlerini yetiştirme zorunluluğu yaşarlar.
- Kadınlar erkek egemen ilişki ağlarına girmekte zorlanırlar.
- Kadınlar yetersiz personelle iş görmek zorunda kalırlar ve kaynakları erkeklere kaptırırlar.
- Erkek meslektaşları ise pek sorumluluk almak istemez.

1.3.3. Cam Tavandan Cam Uçuruma

Şekil 1’de gösterildiği gibi şirket performansının normal olduğu (olumlu performans) dönemlerde erkekler üst kademe yönetim pozisyonlarına getirilirken, riskli koşullarda (olumsuz performans) kadınlar üst kademe pozisyonlar için tercih edilmektedir (Yıldız vd., 2016: 1136).



Şekil 1: Cam Uçurum ve Cam Tavan Farkı

1.4. Hipotezlerin Geliştirilmesi

Araştırmada teorik çerçeve ve yazındaki Uyar (2011), Haslam vd. (2010), Ryan vd. (2010) ve Ashby vd. (2007), çalışmalarını dikkate alınarak aşağıdaki hipotezler geliştirilmiştir:

H1: Bir yönetici adayının üst kademe yönetim pozisyonlarına tercih durumu “şirket performansının farklı senaryolarına” göre değişiklik gösterir.

Başarılı şirketlerde ideal yönetici özelliklerinin erkeğe (agresif, objektif, güçlü, kararlı, duygusal çöküntüden çabuk kurtulma) uyacağı ve erkeğin atanacağı yani “yönetici düşün erkek düşün” ilişkisi kurulmuştur (Schein, 1973, 1975; Bruckmüller ve Branscombe, 2010: 433). Siyaset bilimi öğrencileri genel seçimlerde kazanılması garanti bir durumda erkek başkan adayını kadın adaya göre daha fazla tercih etmişlerdir (Ryan vd., 2010: 56). Basketbol liginde kazanma rekorunu ele geçirebilecek düzeyde başarılı bir takımda siyahî/azınlığın yerine beyaz koçlar takımın başına atanmıştır (kurtarıcı etkisi-savior effect) (Cook ve Glass, 2013: 168).

Cam uçurumun ortaya çıktığı durumsal faktörlerden şirketin liderlik tarihi yani uzun bir dönem erkek liderlik dönemi hakkında bilgi verilen katılımcılar başarılı organizasyonlar için gelecekte erkek lideri seçmiştir (Bruckmüller ve Branscombe, 2010). Şirket performansının olumsuz seyrettiği durumdan ziyade olumluya gittiği durumda erkek aday liderlik için daha uygun olarak algılanmıştır (Uyar, 2011). Hukuk öğrencileri kolay davalar için erkek avukattan yana seçim yapmışlardır (Ashby vd., 2007: 775).

H1a: *Bir erkek adayın üst kademe yönetici pozisyonlarına tercih edilmesi durumu “şirket performansının farklı dönemlerine göre farklılık gösterir. (Katılımcılar tercih yaparken, olumsuz koşullarla kıyaslandığında olumlu finansal performans koşulundaki şirketler için erkek yönetici adaylarını daha fazla tercihte bulunuyor mu?)*

Başarısız şirketlerde ideal yönetici tipi ya da kriz dönemlerinde kadının kişilik özelliklerinin (anlayışlı, yardımsever, sezgisel, hassas, yaratıcı) kriz yönetimine yatkın olacağı ilişkisi bulunmuştur (Schein, 1973, 1975). İşletme mezunları şirket performansının yüksek olduğu durumda değil düşük olduğu yani olumsuz performans durumunda kadın yönetici adayını tercih etmişlerdir (Haslam ve Ryan, 2008), Şirket başarısının olumsuz doğru gittiği durumda “kadın aday erkek adaya göre liderlik için uygun ve yetkin” olarak algılanmıştır (Uyar, 2011). Birleşik Krallık’ta borsadaki şirketlerin tehlikeli (istikrarsız) durumu ile yönetim kurulundaki cinsiyet türündeki değişim incelendiğinde tehlike arttıkça kadınların şirketlerin yönetim kurullarında aşırı temsil olasılığı artmaktadır (Mulcay ve Linehan, 2014).

Borsada genel bir finansal düşüş eğilimi olduğu zaman yönetim kurullarına kadınları atayan şirketler, atamadan önceki beş ayda tutarlı bir şekilde düşük performansı tecrübe etmiş yani finansal düşüş ya da olumsuz şirket performansı durumunda kadınlar liderlik pozisyonlarına atanmıştır (Ryan ve Haslam, 2005). Şirket performansının olumsuz gittiği durumda kadın aday daha yetkin olarak algılanmıştır (Uyar, 2011). Yönetim kurullarındaki kadın oranı ile pazara dayalı başarı kriterleri (Tobin’s Q) arasında olumsuz ilişki bulunmuştur (Haslam vd., 2010). Hukuk öğrencileri kolay davalardan ziyade riskli davalarda kadın avukatı tercih etmişlerdir (Ashby vd., 2007).

H1b: *Bir kadın adayın üst kademe yönetici pozisyonlarına tercih edilmesi durumu “şirket performansının farklı dönemlerine göre farklılık gösterir. (Katılımcılar tercih yaparken, olumlu koşullarla kıyaslandığında olumsuz finansal performans koşulundaki şirketler için kadın yönetici adaylarını daha fazla tercihte bulunuyor mu?)*

Schein’in (1975) “yönetici düşün erkek düşün” önyargısı işyerlerindeki çoğu cinsiyet eşitsizliğinin temelini oluşturur. Ataerkil toplum yapısı ve erkek egemen kültürlerde kadınların erkekler tarafından cam uçuruma sürüklenebileceği varsayımında hareketle aşağıdaki hipotez geliştirilmiştir.

H2: *Kötü finansal performans dönemlerinde üst düzey pozisyonlara kadın yönetici adaylarının tercihleri “katılımcıların cinsiyeti”ne göre değişiklik gösterir. (Erkek katılımcılar kadın katılımcılara göre kadın yönetici adayını daha fazla tercih eder mi? Başka bir ifadeyle, erkekler kadın adayları cam uçuruma sürükler mi?)*

2. METODOLOJİ

2.1. Araştırmanın Amacı

Araştırmanın temel amacı cam uçurum olgusunun Kafkas Üniversitesi’ndeki üniversite öğrencileri arasında geçerli olup olmadığını incelemektir. Araştırmada cevabı aranan sorular şunlardır:

1) Denekler, erkek adayları olumsuz finansal performans koşullarından ziyade olumlu finansal performans koşullarında mı tercih etmektedir?

2) Denekler, kadın adayları olumlu finansal performans koşullarından ziyade olumsuz finansal performans koşullarında mı tercih etmektedir?

3) Erkek denekler kadın deneklere göre kadın yönetici adayını şirketlerin olumsuz finansal performans döneminde mi tercih ederler? Başka bir ifadeyle, erkek denekler kadın adayları cam uçuruma sürükler mi?

2.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Kafkas Üniversitesi İİBF’de işletme yönetimi dersi almış 915 öğrenci oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplanmasında kullanılan örnekleme türü kolayda (gönüllü) örneklemedir. Veriler 407 öğrenciden anket yoluyla toplanmıştır. Araştırmaya katılan 407 öğrencinin 203’ü (50%) kadın, 204’ü (50%) erkektir. Yaş ortalamaları 20’dir.

Cam uçurum konusu ile ilgili örneklemin öğrenciler olarak seçilmesinin nedenleri hem bu öğrencilerin geleceğin yönetici adayları olması hem de yazında öğrenci örneklemleri kullanılmasındadır. Araştırmada boşalan bir üst düzey yöneticilik görevi için kadın ve erkek olan iki adaydan hangisinin hangi dönemde (olumlu performans dönemi mi yoksa olumsuz performans dönemi mi) tercih edildiği incelenmiştir.

2.3. Araştırmanın Ölçekleri

Cam uçurum olgusu bu çalışmada “uygunluk, liderlik ve güven” boyutlarıyla ele alınmış ve 9 ifade ile ölçülmüştür. Uygunluk (3 ifade) ve liderlik yeteneği (3 ifade) boyutları ile ilgili 6 ifade Ryan ve Haslam (2006) tarafından geliştirilmiş ve Uyar (2011) tarafından uyarlanmıştır. Güven (3 ifade) boyutu ise, Chambers (2011) tarafından geliştirilmiş ve yazarlar tarafından uyarlanmıştır. Bu üç boyut ile ilgili örnek sorular şu şekildedir: CEO adayı bu pozisyon için uygundur (Uygunluk). CEO adayı liderlik yeteneklerine sahiptir (Liderlik yeteneği). CEO adayı diğer çalışanlarla ilişkilerinde dürüst olacaktır (Güven). Ölçeğin yapısı kesinlikle katılmıyorum’dan kesinlikle katılıyorum’a uzanan 5’li Likert şeklindedir.

2.4. Veri Toplama Süreci

Katılımcılardan şirketin olumlu ve olumsuz performans gösterdiği iki farklı senaryoda iki adayın (kadın ve erkek) yöneticilik pozisyonuna tercih edilmesi veya atanma için değerlendirme yapılması istenmiştir.

“Veri toplama süreci” adımları şu şekilde yapılmıştır: (1) CEO adaylarının (biri erkek biri kadın) özgeçmişlerinin okunması, (2) CEO atanacak şirketin iş ilanının okunması, (3) olumlu performans senaryosunun okunması, (4) katılımcılardan olumlu senaryoya göre erkek adayın “uygunluk, liderlik yeteneği ve güven açısından” değerlendirilmesinin istenmesi, (5) katılımcılardan olumlu senaryoya göre kadın adayın “uygunluk, liderlik yeteneği ve güven açısından” değerlendirilmesinin istenmesi, (6) olumsuz performans senaryosunun okunması, (7) katılımcılardan olumsuz senaryoya göre erkek adayın “uygunluk, liderlik yeteneği ve güven açısından” değerlendirilmesinin istenmesi, (8) katılımcılardan olumsuz senaryoya göre kadın adayın “uygunluk, liderlik yeteneği ve güven açısından” değerlendirilmesinin istenmesi (Bakınız EK 1).

3. BULGULAR

3.1. Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

9 soruluk ölçeğin yapı geçerliliği için faktör analizi yapılmıştır ve güvenilirliği için ise Cronbach alpha iç tutarlılık katsayısına bakılmıştır. Tablo 1’deki skora göre ölçeklerin bu çalışmanın yapıldığı *sosyal bilimler* örnekleminde geçerli ve güvenilir olduğu söylenebilir (Nunnally, 1978).

Tablo 1: Geçerlilik ve Güvenilirlik Analizleri

Aday / Performans Dönemi Ölçekler	KMO	Bartlett Testi	Açıklanan Varyans	Güvenilirlik	Ortalama
Erkek Aday, Olumlu Performans	.669	.000	54.3	.85	3.47
Erkek Aday, Olumsuz Performans	.635	.000	52.7	.92	3.17
Kadın Aday, Olumlu Performans	.685	.000	55.6	.89	3.49
Kadın Aday, Olumsuz Performans	.624	.000	51.6	.92	3.22

3.2. Hipotez Testleri

H1a'nın testi: Şirketin performans dönemine göre (olumlu ya da olumsuz) erkek adayın tercih edilebilirliği 407 öğrenci (203 kadın ve 204 erkek) tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan bağımlı gruplar t testi sonuçlarına göre erkek adayın tercih edilebilirliği şirketin olumlu ve olumsuz performans dönemlerine göre anlamlı farklılık göstermiştir ($p<0,05$).

Tablo 2: Şirket Performansının Farklı Dönemlerine Göre Erkek Adayın Tercih Edilmesi

Performans	N	Ortalama	Olumlu Performans - Olumsuz Performans	T	p
Olumlu Performans	407	3.4746			
			0.299	7.514	.000
Olumsuz Performans	407	3.1756			

Tablo 2'ye göre erkek adayın olumlu performans döneminde tercih edilme düzeyi (ortalama 3,47) olumsuz performans döneminde tercih edilme düzeyinden (ortalama 3,17) anlamlı olarak daha fazladır. Bu durum H1a hipotezi olan "Bir erkek aday lehine tercih durumu şirket performansına göre farklılık gösterir. (Katılımcılar tercih yaparken, olumsuz koşullarla kıyaslandığında olumlu koşullar altındaki erkek yönetici adayları için daha fazla tercihte bulunuyor mu?)" hipotezini destekler niteliktedir. Katılımcılar tarafından erkek yönetici adayının şirketin olumlu performans döneminde olumsuz döneme göre daha yüksek bir ortalama ile tercih ediliyor olması cam uçurumu destekler niteliktedir.

H1b'nin testi: Şirketin performans dönemlerindeki farklılıklara göre (olumlu ya da olumsuz) kadın yönetici adayının tercih edilebilirliği 407 öğrenci (203 kadın ve 204 erkek) tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan bağımlı gruplar t testi sonuçlarına göre kadın yönetici adayının katılımcılar tarafından tercih edilebilirliği şirketin olumlu ve olumsuz performans dönemlerine göre farklılık göstermiştir ($p<0,05$).

Tablo 3: Şirket Performansının Farklı Dönemlerine Göre Kadın Adayın Tercih Edilmesi

Performans	N	Ortalama	Olumlu Performans - Olumsuz Performans	T	P
Olumlu Performans	407	3.4940			
			0.267	7.478	.000
Olumsuz Performans	407	3.2266			

Tablo 3'e göre kadın yönetici adayının olumlu performans döneminde tercih edilme düzeyi (ortalama 3,49) olumsuz performans döneminde tercih edilme düzeyinden (ortalama 3,22) anlamlı olarak daha yüksektir. Bu durumda H1b hipotezi kabul edilmiştir yani bir kadın aday lehine tercih durumu şirket performansına göre farklılık göstermiştir. Ancak katılımcılar olumsuz koşullara kıyasla olumlu koşullarda kadın aday daha fazla tercih etmiştir. Bu sonuç cam uçurum algısının varlığını desteklememektedir.

H1a ve H1b hipotezleri birlikte değerlendirildiğinde deneklerin, adayları olumsuz performans döneminden ziyade olumlu performans döneminde tercih ettiği gözlenmiştir.

H2'nin testi: Şirketin olumsuz performans döneminde kadın yönetici adayının tercih edilebilirliği 407 öğrenci (203 kadın ve 204 erkek) tarafından değerlendirilmiştir. Yapılan bağımsız gruplar t testi sonuçlarına göre kadın yönetici adayının olumsuz performans döneminde tercihi katılımcıların cinsiyetine göre farklılık göstermiştir ($p < 0,05$).

Tablo 4: Olumsuz Performans Döneminde Kadın Adayın Tercih Edilebilirliği

Aday / Performans	Katılımcıların Cinsiyeti	N	Ortalama	Standart Sapma	Ortalama Farklılık	t	p
Kadın Aday / Olumsuz Performans	Kadın	203	3.4259	.80620	0.3976	5.197	0.000
	Erkek	204	3.0283	.73583			

Tablo 4'e göre kadın öğrenciler (ortalama 3.42) erkek öğrencilere (ortalama 3.02) göre kadın yönetici adayını olumsuz dönemde anlamlı olarak daha fazla tercih etmektedirler ($p < 0,05$). Bu durumda H2 hipotezi kabul edilmiştir. Yani "kötü finansal performans dönemlerinde üst düzey pozisyonlara kadın yönetici adayının tercihi "katılımcıların cinsiyeti"ne göre değişmektedir. Fakat kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre kadın yönetici adayını daha fazla tercih ettikleri gözlenmiştir. Bu bulgu, kadınların kriz dönemlerinde hileli cam uçurum pozisyonuna hemcinsleri tarafından itilebilecekleri şeklinde yorumlanabilir. Bu durum cam uçurum olgusunun erkekler tarafından kurulan bir tuzak olduğuna ilişkin görüşleri teyit etmemektedir. Olumsuz performans döneminde kadın deneklerin erkek deneklere göre kadın yönetici adayını daha çok tercih etmesi, cam uçurumun kadınların kadınlara kurduğu bir tuzak (kraliçe arı sendromu) olduğunu gösterebilmektedir. Tuzak dışı nedenler de olabilir. Kadınlar bir kriz yöneticisi olarak görülebilirler ve olumsuz performans dönemini ya da kriz dönemini sakin kalarak başarıyla atatabilecekleri düşünülmüş olabilir. Ayrıca kadınlar için bu pozisyonlar bir fırsat olarak görülmektedir ve kriz dönemi de olsa bu yöneticilik pozisyonları bir fırsat yarattığı için tercih edilmektedir.

GENEL DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Toplumsal cinsiyet kuramları ve 2. Dalga feminist kuramlar kadınların iş yaşamındaki kariyer engellerini açıklamaktadır. Bu engellerden birisi olan cam uçurum, şirketin içinde bulunduğu kriz dönemlerinde kadın yöneticilerin üst düzey yönetici konumuna getirilmesi ve şirket zarar ettiği "kadından zaten yönetici olmaz" şeklinde olumsuz bir algı yaratmaktadır. Bu durum kadınlar için toplum nazarında kötü yönetici algısı yaratarak, kadınların cesaretini kırabilmektedir. Cam uçurum kadınların önünde büyük bir engel olmasına rağmen yazında bu konuyla ilgili boşluk vardır ve dolayısıyla gündeme gelmemesi bu engelin kadınlar tarafından algılanmamasına sebep olabilmektedir.

Bu çalışmada cam uçurum kavramının Türkiye'deki bir üniversitedeki öğrenciler arasında varlığı araştırılmıştır. Bu çalışmada cevabı aranan sorular, bu sorulara verilen cevaplar ve *yazın tartışması şu şekilde yapılabilir.*

Erkekler şirketlerin üst düzey yöneticilik pozisyonlarına şirketlerin olumlu performans döneminde mi tercih edilirler? Bu araştırma sonucunda erkeklerin şirketin olumlu performans döneminde olumsuz performans dönemine göre üst pozisyonlar için daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Bu durum Uyar (2011), Ryan ve Haslam (2005), Ashby (2007), Haslam vd. (2010), Ryan vd. (2011) bulgularıyla örtüşmektedir.

Kadınlar şirketlerin üst düzey yöneticilik pozisyonlarına şirketlerin olumsuz performans gösterdikleri dönemde mi tercih edilirler? Bu çalışmada kadınların şirketin olumlu performans döneminde olumsuz performans dönemine göre üst pozisyonlar için daha fazla tercih edildiği görülmüştür. Dolayısıyla cam

uçurum desteklenmemiştir. Bu bulgular yazındaki bazı çalışmalarla paraleldir. Yazında cam uçurumun desteklenmediği çalışmalar Chambers (2011), Ak Kurt (2011), Adams vd. (2009)'dır.

Bu durum Hofstede'nin kültür boyutlarından erillik dişillik ile açıklanabilir. Dişil bir kültür olan Türkiye'de cam uçurum olgusu geçerli olmayabilir. Cam uçurum olgusu genelde eril kültürlerde (örnek İngiltere) ortaya atılmıştır.

TÜİK'in "İstatistiklerle Kadın 2018 Raporu"na göre Türkiye'de kadınların istihdam oranı %28.9 düzeyinde iken erkeklerin istihdam oranı %65.6'dır (www.tuik.gov.tr). Dolayısıyla kadınların istihdam oranı erkeklerin istihdam oranının yarısından azdır. Bu durum üst düzey yönetim pozisyonlarında ise daha olumsuz düzeydedir, yani kadın yönetici oranları oldukça düşük düzeydedir. Sabancı Üniversitesi tarafından yayımlanan "Türkiye'de Yönetim Kurullarında Kadın 2018" raporuna göre, 2018 yılında BIST Yönetim Kurullarında yer alan kadınların oranı %15,2'dir (<http://www.yonetimkurulundakadin.com/>). Bu oranlar dikkate alındığında, Türkiye'de erkekler kadınları yönetim pozisyonları için rakip görmeyebilir düşüncesinden hareketle cam uçurum desteklenmemiş olabilir.

Araştırma soruları kısmında belirtilen "erkek denekler şirketin olumsuz performans dönemlerinde kadın adayları cam uçuruma sürükler mi?" sorusunun cevabı şu şekilde verilebilir: Bu çalışmada erkek deneklerin değil kadın deneklerin kadın yönetici adaylarını cam uçuruma sürüklediği ortaya çıkmıştır. Bu bulgu Hunt-Earle (2012) tarafından da desteklenmiştir. Hunt- Earle (2012), kadın yöneticilerin, yüksek riskli roller için kadın adayı tercih ettiklerini ortaya çıkarmıştır. Şirketin olumsuz performans döneminde kadınların erkekler tarafından cam uçurum pozisyonuna itildiği görüşü kabul görmemiştir. Kadınların riskli pozisyona erkekler tarafından değil hemcinsleri tarafından çekildiği düşüncesinin hâkim olduğu görülmüştür. Bu durum "kraliçe arı sendromu" ile açıklanabilir. Literatürde kraliçe arı sendromu, olumlu performans dönemlerinde üst kademeye yükselme yolunda kadınların kadınlara koyduğu bir cam tavan engeli (çekememezlik vb) olarak ifade edilmiştir. Bu çalışmada ise kadınlar kadınları kriz dönemlerinde uçuruma sürükleyerek cam uçurum şeklinde bir kariyer engeli yaratabilmektedir. Ayrıca farklı bir bakış açısıyla kadınların bu riskli pozisyonları bir fırsat olarak görerek şirket performansının olumsuz olmasına bakmadan yükselme isteğiyle tercih ettikleri söylenebilir.

Cam uçurum konusuyla ilgili Türkiye'de öncü olabilecek bir araştırma olması nedeniyle bu çalışmanın alana önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. *Gelecekte yapılacak çalışmalar için öneriler şunlardır:*

- Cam uçurumun geçerliliği Türkiye'deki farklı üniversite öğrencileri üzerinde araştırılabilir. Öğrenci örnekleme araştırmanın bir kısıtıdır. Sektörde yer alan çalışanların algısı daha farklı olabileceğinden çalışanlar örnekleme üzerinde ilerleyen çalışmaların yapılması önerilmektedir.

- Türkiye'de faaliyet gösteren şirketlerde cam uçurum kavramı sektörel bazlı incelenebilir. Hangi sektörlerde cam uçurumun olabileceği tartışılabilir.

- Kamu ve özel sektörde cam uçurum olgusunun varlığı karşılaştırmalı inceleyebilir.

- Cam uçurum olgusu cinsiyet ayrımcılığından farklı olarak etnik ayrımcılık bazında incelenebilir. Türkiye'de etnik azınlıkların cam uçuruma maruz kalma düzeyi araştırılabilir.

- Yönetici tercihlerinde uygunluk, liderlik yeteneği ve güven dışında farklı değişkenler incelenebilir.

- İkincil veriler yoluyla örgütsel performans (ROA, ROE, Tobin Q) ile yönetim kurullarındaki kadın sayıları ilişkisi kurulabilir.

- Sektöre öneriler olarak kadınların kariyer gelişimini sağlayıcı eğitim, geliştirme ve güçlendirme programları düzenlenebilir. Ayrıca olumsuz performans dönemlerinde kadınların riskli yönetsel pozisyonlara sürüklenebilecekleri düşünülerek cam uçurum kavramına önem verilmelidir.

Son söz olarak, yazında kadınların kariyer engelleri olarak cam tavan kavramı üzerinde fazlaca durulmuşken, cam tavanı aşan kadınlar için ortaya çıkabilecek diğer bir engel olan cam uçurum engeli de incelenmeye değerdir.

KAYNAKLAR

- ADAMS, S.M., GUPTA, A. ve LEETH, J.D. (2009). Are Female Executives Over-Represented in Precarious Leadership Positions?, *British Journal of Management*, 20 (1), 1-12.
- AK KURT, D. (2011). *Glass Cliff in Relationship to Hostile and Benevolent Sexism*, The Degree of Master of Science in The Department of Psychology, Middle East Technical University, Ankara.
- ASLAN, Ş. ve ÖZATA, M. (2009). Lider-Üye Etkileşiminin Yöneticiye Duyulan Güven Düzeyine Etkisi, *Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11 (17), 95-116.
- ASHBY, J., RYAN, M.K. ve HASLAM, S.A. (2007). Legal Work and The Glass Cliff: Evidence that Women Are Preferentially Selected to Lead Problematic Cases, *William & Mary Journal Women and The Law*, 13 (3), 775-793.
- BAŞAK, S. (2013). Toplumsal Cinsiyet, Editörler: İ. Çapcıoğlu ve H. Beşirli, *Sosyolojiye Giriş*, Ankara: Grafiker Yayınları.
- BRENNER, O.C., TOMKIEWICZ, J. ve Schein, V. E. (1989). The Relationship Between Sex Role Stereotypes and Requisite Management Characteristics Revisited, *Academy of Management Journal*, 32 (3), 662-669.
- BRUCKMÜLLER, S. ve BRANSCOMBE, N.R. (2010). The Glass Cliff: When and Why Women are Selected as Leader in Crisis Contexts, *British Journal of Psychology*, 49 (3), 433-451.
- BRUCKMÜLLER, S., RYAN, M.K., RINK, Floor ve HASLAM, S.A. (2014). Beyond The Glass Ceiling: The Glass Cliff and Its Lessons for Organizational Policy, *Social Issue and Policy Review*, 8 (1), 202-232.
- CHAMBERS, K. (2011). *The Glass Cliff: The Contribution of Social Identity and Gender Stereotypes in Preceding Leadership Preference and Trust*, Master of Art in Psychology, Carleton University, Canada.
- COOK, A. ve GLASS, C. (2013). Glass Cliff and Organizational Saviors: Barriers to Minority Leadership in Work Organizations?, *Society for The Study of Social Problems*, 60 (2), 168-187.
- DZANIC, L. (2009). *The Role of Women in Business: The Case of Bosnia and Herzegovina*, Diploma Thesis, University of Ljubljana Faculty of Economics, Bosnia and Herzegovina.
- GIDDENS, A. (2012). *Sosyoloji*, Çeviren: İsmail Yılmaz, Cinsellik ve Toplumsal Cinsiyet (12. bölüm), İstanbul: Kırmızı Yayınları.
- GÖKDAĞ, R. (2013). Toplumsal Cinsiyet, Editör: Sezen Ünlü, *Sosyal Psikoloji-II*, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- HASLAM, S.A. ve RYAN, M.K. (2008). The Road to Glass Cliff: Differences in the Perceived Suitability of Men and Women for Leadership Positions in Succeeding and Failing Organizations, *Leadership Quarterly*, 19 (5), 530-546.
- HASLAM, S.A., RYAN, M.K., KULICH, C., TROJANOWSKI, G. ve ATKINS, C. (2010). Investing with Prejudice: The Relationship Between Women's Presence on Company Boards and Objective and Subjective Measures of Company Performance, *British Journal of Management*, 21 (2), 484-497.
- HUNT-EARLE, Keziah, (2012). Falling Over a Glass Cliff: A Study of the Recruitment of Women to Leadership Roles in Troubled Enterprises, *Global Business and Organizational Excellence*, 31 (5), 44-53.
- JUDGE, E. (2003). Women on Board: Help or Hindrance?, *The Times*, (www.thetimes.co.uk, ERİŞİM TARİHİ: 09.05.2016).
- LAIOS, A., THEODORAKIS, N. ve GARGALIANOS, D. (2003). Leadership and Power: Two Important Factors for Effective Coaching, *International Sport Journal*, 7 (1), 150-154.
- MULCAY, M. ve LINEHAN, C. (2014), Females and Precarious Board Positions: Further Evidence of the Glass Cliff, *British Journal of Management*, 25 (3), 425-438.
- NUNNALLY, J.C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.
- RIEMER, H. ve TOON, K. (2001). Leadership and Satisfaction in Tennis: Examination of Congruence, Gender, and Ability, *Research Quarterly for Exercise*, 72 (3), 243-256.
- RINK, F., RYAN, M.K. ve STOKER, J.I. (2013). Social Resources at a Time Of Crisis: How Gender Stereotypes Inform Gendered Leader Evaluations, *European Journal of Social Psychology*, 43 (5), 381-392.
- RYAN, M.K. ve HASLAM, S.A. (2005). The Glass Cliff: Evidence that Women are Over-Represented in Precarious Leadership, *British Journal of Management*, 16 (2), 81-90.
- RYAN, M.K., ve HASLAM, S.A. (2006). The Glass Cliff: The Stress of Working on the Edge, *European Business Forum*, 27, 42-47.

- RYAN, M.K. ve HASLAM, S.A. (2007). The Glass Cliff: Exploring The Dynamics Surrounding The Appointment of Women to Precarious Leadership Positions, *Academy of Management Review*, 32 (2), 549-572.
- RYAN, M.K., HASLAM, S.A. ve KULICH, C. (2010). Politics and The Glass Cliff: Evidence that Women are Preferentially Selected to Contest Hard-to-Win Seats. *Psychology of Women Quarterly*, 34 (1), 56-64.
- RYAN, M.K., HASLAM, S.A., HERSBY, M.T. ve BONGIORNO, R. (2011). Think Crisis –Think Female:The Glass Cliff and Contextual Variation in The Manager-Think Male Stereotype, *Journal Of Applied Psychology*, 96 (3), 470-484.
- SABHARWAL, M. (2015). From Glass Ceiling to Glass Cliff: Woman in Senior Executive Service, *Journal of Public Administration Research and Theory*, 25 (2), 399-426.
- SCHEIN, V. E. (1973). The Relationship Between Sex Role Stereotypes And Requisite Management Characteristics, *Journal of Applied Psychology*, 57 (2), 95-100.
- SCHEIN, V.E. (1975). The Relationship Between Sex Role Stereotypes And Requisite Management Characteristics Among Female Managers. *Journal of Applied Psychology*, 60 (3), 340-344.
- SIMPSON, P., FRENCH, R. ve HARVEY, C.E. (2002). Leadership and Negative Capability, *Human Relations*, 55 (10), 1209-1226.
- TÜİK (2019). Temel İstatistikler (<http://www.tuik.gov.tr/UstMenu.do?metod=temelist>). ERİŞİM TARİHİ: 22.06.2019.
- Türkiye’de Yönetim Kurullarında Kadın 2018 Raporu, Sabancı Üniversitesi. <http://www.yonetimkurulundakadin.com/>, ERİŞİM TARİHİ: 22.06.2019.
- UYAR, E. (2011). *The Glass Cliff: Differences in Perceived Suitability and Leadership Ability of Men and Women for Leadership Positions in High and Poor Performing Companies*, The Degree of Master Business of Business Administration in The Department of Business Administration, Middle East Technical University, Ankara.
- ÜNER, S. (2008), *Toplumsal Cinsiyet Eşitliği*, Ankara: T.C. Başbakanlık Kadının Statüsü Genel Müdürlüğü Yayınları.
- WILLIAMS, C.L. (1992). The Glass Escalator: Hidden Advantages for Men in the Female Professions, *Social Problems*, 39 (3), 253-257.
- WIRTH, L., (2001). *Breaking Through the Glass Ceiling: Women in Management*, International Labour Office, Geneva.
- YILDIZ, S., ALHAS, F., SAKAL, Ö. ve YILDIZ, H. (2016). Cam Uçurum: Kadın Yöneticiler Cam Tavanı Ne Zaman Aşar?, *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 71 (4), 1119-1146.
- YILDIZ, S. (2017). Toplumsal Cinsiyetin Şirketlere Yansımasında Ortaya Çıkan Ayrımcılık Kavramlarının Ardılları Üzerine Bir Model Önerisi, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 18 (1), 121-138.

EK 1: ANKET SORULARI**ANKET HAKKINDA GENEL BİLGİ**

Sayın katılımcı, cam uçurum kavramı “kadının yetkinliğinden dolayı ya da şirketi başarıya ulaştıracağı beklendiğinden değil, sadece kariyer hedeflerinden uzaklaşmak, stres altında kalmalarına neden olmak ve başarısızlığın sorumlusu ilan etmek için şirketlerin olumsuz finansal performans dönemlerinde kadınların üst kademelere getirildiği pozisyonları” (Yıldız vd. 2016, 1132) ifade etmektedir.

Sizlere verilen bu anket paketi 9 bölümden oluşmaktadır:

İlk bölümde Demografik Bilgi Formunu doldurmanız istenmektedir.

İkinci bölümde ise sizden CEO/Genel Müdür pozisyonuna atanmaya aday gösterilen kişilerin (biri kadın biri erkek) **özgeçmişlerini** okumanız istenmektedir.

Üçüncü bölümde ise CEO/Genel Müdür pozisyonuna atanacak kişinin atanacağı şirket ile ilgili bir gazetede çıkan **Duyuru** (uluslararası şirkete CEO/Genel Müdür atanacaktır) okumanız istenmektedir.

Dördüncü bölümde şirketin içinde bulunduğu **olumlu bir performans senaryosu** verilmiştir.

Beşinci bölümde ise CEO/Genel Müdür pozisyonu için **erkek adayı** değerlendirmeniz istenmektedir (*olumlu senaryoya göre*).

Altıncı bölümde ise CEO/Genel Müdür pozisyonu için **kadın adayı** değerlendirmeniz istenmektedir (*olumlu senaryoya göre*).

Yedinci bölümde şirketin içinde bulunduğu **olumsuz bir performans senaryosu** verilmiştir.

Sekizinci bölümde CEO/Genel Müdür pozisyonu için **erkek adayı** değerlendirmeniz istenmektedir (*olumsuz senaryoya göre*).

Dokuzuncu bölümde ise CEO/Genel Müdür pozisyonu için **kadın adayı** değerlendirmeniz istenmektedir (*olumsuz senaryoya göre*).

Bölüm 1

Sayın katılımcı, bu bölümde analizlerde kullanılmak üzere sizden demografik bilgileriniz istenmektedir. Lütfen bilgilerinizi eksiksiz olarak doldurunuz.

- 1) Yaşınız :
- 2) Cinsiyetiniz : Kadın Erkek
- 3) Bölümünüz :

Bölüm 2

Sayın katılımcı, bu bölümde sizden CEO/Genel Müdür pozisyonuna atanmaya aday olan Erkek ve Kadın adaylarla ilgili aşağıda yazılmış olan özgeçmişleri okumanız istenmektedir.

ERKEK ADAY-ÖZGEÇMİŞ

1958 Zonguldak doğumlu erkek aday “1976 yılında mezun olduktan sonra 1977’de eğitimini sürdürmek için ODTÜ’yü terk ederek ABD’ye gitti. University of Michigan’da endüstri mühendisliği ile birlikte bilgisayar mühendisliği eğitimi aldı. 3,5 yılda University of Michigan’dan iki diploma ile mezun oldu. 1981 yılında üniversiteden mezun olduktan sonra, Harvard Business School’da iki yıl iş idaresi yüksek lisans eğitimi aldı. 4,5 sene Metagraphics’de çalıştı. Buradan ayrıldıktan 8 ay sonra, Metagraphics’in en büyük ortağı oldu.1987 yılında ABD’li bir arkadaşı ile Novasoft’u kurdu. Daha sonra IBM’inde ortak olduğu firma, Gartner Group tarafından “en vizyoner şirket” seçildi. 1997 yılında Türkiye’ye dönerek Microsoft Türkiye’nin genel müdürlüğünü üstlendi. Evli ve iki çocuk babasıdır.”

KADIN ADAY – ÖZGEÇMİŞ

1958 Zonguldak doğumlu kadın aday “1976 yılında mezun olduktan sonra 1977’de eğitimini sürdürmek için ODTÜ’yü terk ederek ABD’ye gitti. University of Michigan’da endüstri mühendisliği ile birlikte bilgisayar mühendisliği eğitimi aldı. 3,5 yılda University of Michigan’dan iki diploma ile mezun oldu. 1981 yılında üniversiteden mezun olduktan sonra, Harvard Business School’da iki yıl iş idaresi yüksek lisans eğitimi aldı. 4,5 sene Metagraphics’de çalıştı. Buradan ayrıldıktan 8 ay sonra, Metagraphics’in en büyük ortağı oldu.1987 yılında ABD’li bir arkadaşı ile Novasoft’u kurdu. Daha sonra IBM’inde ortak olduğu firma, Gartner Group tarafından “en vizyoner şirket” seçildi. 1997 yılında Türkiye’ye dönerek Microsoft Türkiye’nin genel müdürlüğünü üstlendi. Evli ve iki çocuk annesidir.”

Bölüm 3

Sayın katılımcı, bu bölümde sizden CEO/Genel müdür alım ilanını okumanız istenmektedir.

CEO/GENEL MÜDÜR ALIM DUYURUSU**HASCELL’de İstifa: 8 yıllık CEO/Genel Müdür görevinden ayrıldı.**

“Hascell Kamuoyu Aydınlatma Platformu’na yaptığı açıklama ile Hascell CEO/Genel Müdürü görevinden ayrıldığını bildirdi. Kamuoyu Aydınlatma Platformu’na yapılan açıklama şöyledir: “9 Ocak 2007’de atanan Hascell CEO/Genel Müdürü, 31 Ocak 2015 tarihinden geçerli olmak üzere görevinden ayrılma kararı almıştır. Görevinden ayrılma kararı ile ilgili olarak ‘Hascell’de geçirdiğim sekiz yılda bilgi ile, teknoloji ile, inovasyon ile ve güçlü takım oyunları ile müşterilerimize, milletimize, sektöre ve hissedarlarımıza değer yaratmak için çalıştık. Bu yolculukta bize inanan ve eşlik eden tüm takım arkadaşlarıma, müşterilerimize, bayilerimize, tedarikçilerimize ve iş ortaklarımıza teşekkürlerimi sunuyorum. Emanet aldığım bayrağı teslim ederken birlikte çalıştığımız bu güçlü ekibin Hascell’i daha da ileriye taşıyacağına inanıyorum” dedi. Hascell Yönetim Kurulu Başkanı ise, “Sayın Genel Müdürümüz şirketimizin bir GSM şirketinden, bugün Türkiye’nin ve bölgenin önemli iletişim ve teknoloji şirketine dönüşümüne liderlik etmiştir. Kendisine bugüne dek sağladığı katkılardan dolayı teşekkür ediyor; bundan sonraki iş ve özel yaşamında başarılar diliyoruz” diye belirtmiştir. Hascell Yönetim Kurulu, Hascell Genel Müdürlüğü görevine hâlihazırda Teknoloji Grubundan Sorumlu Genel Müdür Yardımcısının mevcut görevine ek olarak vekâlet etmesine karar vermiştir. Ayrıca, Hascell’in yeni CEO/Genel Müdür ataması için karar verme sürecine başlamıştır.”

Bölüm 4

Sayın katılımcı, bu bölümde sizden şirketin olumlu performans senaryosunu okumanız istenmektedir.

OLUMLU FİNANSAL PERFORMANS SENARYOSU**HASCELL’DE ALTIN DÖNEM:**

“Son yıllarda iletişim sektörünün en gözde ve piyasada en çok takip edilen şirketlerinden biri olan HASCELL’in CEO/Genel Müdürü, 31 Ocak 2015 tarihi itibari ile görevinden ayrılacağını açıklamıştır. Görevine 2007 yılının Ocak ayında seçilen CEO/Genel Müdür, şirketin 2008 krizinden beri devam eden altın çağını sürdürmesinde önemli rol oynamıştır. Genel Müdürün, HASCELL’de 2007 yılından 2015 yılına kadar geçen sürede yurt içinde ve yurt dışında yapılan yatırımlara büyük ilgi gösterildi. HASCELL yatırımlarının sonucu olarak 9 ülkede mobil iletişim sektöründe hizmet vererek toplam da 71,3 milyon kişiye ulaşmış ve 13 milyar olan HASCELL’in pazar değerini 38 milyar dolara çıkarmıştır.

Bölüm 5

Sayın katılımcı, bu bölümde CEO/Genel Müdür pozisyonu için **erkek adayı** değerlendirmeniz istenmektedir. *Olumlu finansal performans senaryosunda* atanacak erkek adayı değerlendiriniz.

ERKEK ADAY İÇİN DEĞERLENDİRME (Olumlu performans senaryosuna göre)

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Erkek adayın geçmiş deneyimi bu pozisyon ile ilgilidir (U1).	1	2	3	4	5
2. Erkek aday, bu pozisyon için uygundur (U2).	1	2	3	4	5
3. Erkek aday, bu şirket için tam yerinde olacaktır (U3).	1	2	3	4	5
4. Erkek aday, iyi bir lider olabilir (LY1).	1	2	3	4	5
5. Erkek adayın şirketin gidişatına olumlu bir katkısı olacaktır (LY2).	1	2	3	4	5
6. Erkek aday, açık bir şekilde liderlik vasıflarına sahiptir (LY3).	1	2	3	4	5
7. Erkek adayın güçlü bir adalet anlayışı olacaktır (G1).	1	2	3	4	5
8. Erkek adayın davranışları tutarlı olacaktır (G2).	1	2	3	4	5
9. Erkek aday, diğer çalışanlarla ilişkilerinde dürüst olacaktır (G3).	1	2	3	4	5

Bölüm 6

Sayın katılımcı, bu bölümde CEO/Genel Müdür pozisyonu için **kadın aday**ı değerlendirmeniz istenmektedir. *Olumlu finansal performans senaryosunda* atanacak kadın adayı değerlendiriniz.

KADIN ADAY İÇİN DEĞERLENDİRME (Olumlu performans senaryosuna göre)

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Kadın adayın geçmiş deneyimi bu pozisyon ile ilgilidir (U1).	1	2	3	4	5
2. Kadın aday, bu pozisyon için uygundur (U2).	1	2	3	4	5
3. Kadın aday, bu şirket için tam yerinde olacaktır (U3).	1	2	3	4	5
4. Kadın aday, iyi bir lider olabilir (LY1).	1	2	3	4	5
5. Kadın adayın şirketin gidişatına olumlu bir katkısı olacaktır (LY2).	1	2	3	4	5
6. Kadın aday, açık bir şekilde liderlik vasıflarına sahiptir (LY3).	1	2	3	4	5
7. Kadın adayın güçlü bir adalet anlayışı olacaktır (G1).	1	2	3	4	5
8. Kadın adayın davranışları tutarlı olacaktır (G2).	1	2	3	4	5
9. Kadın aday, diğer çalışanlarla ilişkilerinde dürüst olacaktır (G3).	1	2	3	4	5

Bölüm 7

Sayın katılımcı, bu bölümde sizden şirketin olumsuz performans senaryosunu okumanız istenmektedir.

OLUMSUZ FİNANSAL PERFORMANS SENARYOSU**HASCELL'DE KRİTİK DÖNEM:**

"Ocak 2015 yılında ortaya çıkan problemler ve yüksek gelirli bayilerin devredilmesinden dolayı HASCELL'in gelirlerinde kayıplar olmuştur. HASCELL'de yaşanan bu olumsuzluklardan dolayı HASCELL'in CEO/Genel Müdürü görevinden ayrıldığını açıklamıştır. Yapılan açıklamada HASCELL'in 2015'in ilk çeyreğinde binlerce abonesini kaybetmesi, mobil iletişimdeki net karının geçen yıl 359 milyon iken bu yıl aynı dönemlerde 141 milyon liraya gerilemesi ve HASCELL'in buldukları ülkelerdeki para birimlerindeki devalüasyonlardan dolayı 656 milyon net zarara uğradıkları görülmüştür.

Bölüm 8

Sayın katılımcı, bu bölümde CEO/Genel Müdür pozisyonu için **erkek aday**ı değerlendirmeniz istenmektedir. *Olumsuz finansal performans senaryosunda* atanacak erkek adayı değerlendiriniz.

ERKEK ADAY İÇİN DEĞERLENDİRME (Olumsuz performans senaryosuna göre)

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Erkek adayın geçmiş deneyimi bu pozisyon ile ilgilidir (U1).	1	2	3	4	5
2. Erkek aday, bu pozisyon için uygundur (U2).	1	2	3	4	5
3. Erkek aday, bu şirket için tam yerinde olacaktır (U3).	1	2	3	4	5
4. Erkek aday, iyi bir lider olabilir (LY1).	1	2	3	4	5
5. Erkek adayın şirketin gidişatına olumlu bir katkısı olacaktır (LY2).	1	2	3	4	5
6. Erkek aday, açık bir şekilde liderlik vasıflarına sahiptir (LY3).	1	2	3	4	5
7. Erkek adayın güçlü bir adalet anlayışı olacaktır (G1).	1	2	3	4	5
8. Erkek adayın davranışları tutarlı olacaktır (G2).	1	2	3	4	5
9. Erkek aday, diğer çalışanlarla ilişkilerinde dürüst olacaktır (G3).	1	2	3	4	5

Bölüm 9

Sayın katılımcı, bu bölümde CEO/Genel Müdür pozisyonu için **kadın adayı** değerlendirmeniz istenmektedir. *Olumsuz finansal performans senaryosunda* atanacak kadın adayı değerlendiriniz.

KADIN ADAY İÇİN DEĞERLENDİRME (Olumsuz performans senaryosuna göre)

	Hiç Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Katılıyorum	Tamamen Katılıyorum
1. Kadın adayın geçmiş deneyimi bu pozisyon ile ilgilidir (U1).	1	2	3	4	5
2. Kadın aday, bu pozisyon için uygundur (U2).	1	2	3	4	5
3. Kadın aday, bu şirket için tam yerinde olacaktır (U3).	1	2	3	4	5
4. Kadın aday, iyi bir lider olabilir (LY1).	1	2	3	4	5
5. Kadın adayın şirketin gidişatına olumlu bir katkısı olacaktır (LY2).	1	2	3	4	5
6. Kadın aday, açık bir şekilde liderlik vasıflarına sahiptir (LY3).	1	2	3	4	5
7. Kadın adayın güçlü bir adalet anlayışı olacaktır (G1).	1	2	3	4	5
8. Kadın adayın davranışları tutarlı olacaktır (G2).	1	2	3	4	5
9. Kadın aday, diğer çalışanlarla ilişkilerinde dürüst olacaktır (G3).	1	2	3	4	5

Araştırma Makalesi/Research Article

DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM, BÜYÜME VE ÇEVRESEL KALİTE İLİŞKİSİ: TÜRKİYE “DİBE YARIŞAN” BİR ÜLKE Mİ?

THE RELATIONSHIP AMONG FOREIGN DIRECT INVESTMENT, GROWTH, AND ENVIRONMENTAL QUALITY: IS VALID "RACE TO THE BOTTOM" IN TURKEY?

Umut ÜZAR*

Öz


Bu çalışma Türkiye’de 1970-2014 yılları arasında doğrudan yabancı yatırım girişleri ve bir çevre göstergesi olan karbondioksit emisyonu arasındaki ilişkiyi, “dibe yarış” metodolojisinden hareketle incelemeyi amaçlamaktadır. Değişkenler arasındaki uzun ve kısa dönemli ilişkiler ARDL (Gecikmesi Dağıtılmış Otoregresif Sınır Testi) yöntemiyle incelenmiştir. Sınır testi sonuçları, serilerin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini göstermiştir. ARDL modelinden elde edilen uzun dönem katsayıları, ekonomik büyüme, gayrisafi sabit sermaye oluşumu ve ticari açıklığın karbondioksit emisyonunu arttırdığını, doğrudan yabancı yatırımların ise çevresel kalite üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığına işaret etmiştir. Böylece doğrudan yabancı yatırım ve çevre ilişkisinin teorik çerçevesini oluşturan “dibe doğru yarış” ve “kirlilik sığınağı” hipotezlerinin Türkiye için geçerli olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca sonuçlar, incelenen dönem için Çevresel Kuznets Eğrisi (ÇKE) hipotezinin geçerli olduğunu göstermiştir. Böylece Türkiye’nin doğrudan yabancı yatırım politikalarının, bilgi teknolojileri, araştırma-geliştirme, yeşil teknoloji ve yenilenebilir enerji gibi alanlara kaydırılması, hem yüksek katma değerli üretime geçişi hem de enerji etkinliğinin gerçekleştirilmesini kolaylaştırarak, önemli makroekonomik ve çevresel kazanımların elde edilmesini sağlayacaktır.

Anahtar Kelimeler: Doğrudan Yabancı Yatırım, Ekonomik Büyüme, Karbondioksit Emisyonu, Dibe Yarış, ARDL Modeli

Abstract

The aim of this study is to examine the relationship between direct foreign investment inflow and carbon dioxide emission, using race to the bottom methodology in Turkey during 1970-2014. An Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) test is employed to determine possible long-term and short-term nexus among series. ARDL test results show that the series are cointegrated. The long-term coefficients obtained from the ARDL model indicate that economic growth, gross fixed capital formation, and trade openness have positive effect on carbon dioxide emissions, while foreign direct investment does not have a significant effect on carbon dioxide emission as environmental quality. According to findings, both race to the bottom and pollution haven hypothesis are not valid for Turkey, while Environmental Kuznets Curve (EKC) is valid. Thus, Turkey’s foreign direct investment policies should be directed to information technology, research and development, green technology, and renewable energy. These developments will facilitate both the transition to high value-added production and the realization of energy efficiency. Thereby, Turkey will obtain significant macroeconomic and environmental gains.

Keywords: Foreign Direct Investment, Economic Growth, Carbon Dioxide Emission, Race to the Bottom, ARDL Model

*  Arş. Gör. Dr., Karadeniz Teknik Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, umutuzar@ktu.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Background

The acceleration of financial integration led to an increase in direct foreign investment mobility. Foreign direct investment may have significant impacts on the host countries. The empirical literature on the role of foreign direct investment in host countries supports that foreign direct investment is a significant element of capital, supplementary domestic investment, is generally associated with job creations and upsizing of technology transfer, and enhances economic growth and development in the host countries (Asghari, 2012; Eregha and Nwokoma 2014; Seker et al. 2015). Although foreign direct investment has such positive contributions to the host countries, there is also the view that there may be some negative environmental impacts (Pao and Tsai, 2011). In particular, shifting of dirty industries to host countries through foreign direct investments may have some negative impacts on environmental quality. Also known as “race to the bottom”, host countries compete to attract more foreign direct investment. As a result of increased competition, reducing environmental standards and regulations may cause environmental quality to deteriorate. Turkey is an ideal case for examining the relationship between foreign direct investment and environmental quality. Among the developing countries, Turkey is one of the important locations for foreign direct investment. (UNCTAD, 2014; 2017). In addition, according to the World Bank, Turkey's carbon emission (per capita metric ton) has increased four-fold from 1970 to 2014. In this context, the analysis of the relationship between these two facts is very important for Turkey.

Purpose

The aim of this study is to examine the relationship between direct foreign investment inflow and carbon dioxide emission, using race to the bottom methodology in Turkey during 1970-2014. In other words, this study is to investigate whether race to the bottom is valid, or not in Turkey.

Literature Review and Method

The relationship between foreign direct investment and the environment has been investigated by many empirical studies. Similar to theoretical approaches, empirical studies have not provided a consensus on the subject (Hoffman et al. 2005; Shahbaz et al. 2011; Al-Mulali and Tang, 2013). In this study, the relationship between foreign direct investment and carbon dioxide emission in Turkey is investigated with the Autoregressive Distributed Lag Model (ARDL) for the period of 1970-2014. Per capita income, per capita income square, gross fixed capital formation, and trade openness are used as independent variables, while foreign direct investment is used as a dependent variable, in the study. Data of foreign direct investment is gathered from UNCTAD database. Others are obtained from the World Bank database.

Finding

The ARDL results indicate that the series are co-integrated and economic growth, gross fixed capital formation, and trade openness have a positive effect on carbon dioxide emission. According to findings, per capita income square has a negative impact on carbon dioxide emission. This situation demonstrates that Environmental Kuznets Curve (EKC) hypothesis is valid for Turkey. Finally, the coefficient of foreign direct investment is not statistically significant, although the coefficient is negative in contrast to the predictions of the race to the bottom and pollution haven hypothesis.

Conclusion

The results indicate that foreign direct investment has no significant effect on environmental quality. In this context, the findings do not support race to the bottom and pollution haven hypothesis in Turkey, similar not to the results Mutafoğlu (2012) and Seker et al. (2015). The fact that foreign direct investment has no significant effect on carbon dioxide can be explained in several ways. Firstly, it can be directly related to the realization of foreign investment in Turkey. A significant portion of the foreign direct investments is stated as privatization and land sales (Yeldan, 2007). This composition may not produce an extra change in the current production capacity. Because of this, it can limit the relationship between foreign direct investment and carbon dioxide emission by not creating a huge change in categories such as production and energy consumption. Secondly, Turkey could be better on environmental standards from other countries. Thus, dirty sectors that have higher carbon dioxide emission may have gone to countries with lower environmental standards.

GİRİŞ

1980’li yıllarla birlikte uluslararası finansal kısıtlamalar ve sermaye akımları önündeki engeller giderek azalmaya başlamıştır. Özellikle bilgi ve iletişim teknolojilerinde meydana gelen gelişmeler, finansal serbestleşme ve entegrasyon sürecine ivme kazandırmıştır. Tüm bu gerçekleştirmeler, dünyanın büyük bir kısmında finansal piyasaların entegrasyonunu ve uluslararası sermaye hareketlerinin akışkanlığını sağlamıştır (Ozmen ve Parmaksız, 2003: 137, Apergis ve Tsoumas, 2009: 65). Finansal serbestleşme sürecinin teorik çerçevesi McKinnon-Shaw hipotezine dayanmaktadır. McKinnon (1973) ve Shaw (1973), finansal piyasalar üzerindeki kısıtlamaların, baskılanan reel faiz oranları aracılığıyla tasarrufları azaltarak, kaynak etkinliğini bozacağını vurgulamıştır. Bu bağlamda faiz oranlarının serbest piyasa koşullarında belirlenmesi ve sermaye hareketleri önündeki engellerin azaltılması, kaynak verimliliğini sağlayacaktır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin finansal piyasalarını serbestleştirmesinin, büyüme ve kalkınmanın finansmanında önemli bir rol oynayabileceği belirtilmiştir (De Gregorio ve Guidotti, 1995, Khan ve Senhadji, 2000, Bist, 2018).

Finansal entegrasyon sürecinin hızlanması ve sermaye hareketleri önündeki engellerin azaltılması, uluslararası sermaye hareketlerinin bir bileşeni olan doğrudan yabancı yatırım hareketliliğinin artmasını sağlamıştır. Birleşmiş Milletler Ticaret ve Kalkınma Konferansı (UNCTAD) verilerine göre, gelişmiş ülkelerde 1970 yılında, doğrudan yabancı yatırım girişleri 9.491 milyon USD (Amerikan Doları) iken, 2017 yılında 712.383 milyon USD seviyesine yükselmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde de benzer bir eğilim söz konusudur. 1970 ve 2017 yıllarında doğrudan yabancı yatırım girişleri, sırasıyla 3.766 ve 670.658 milyon USD düzeyindedir. Doğrudan yabancı yatırımlar, ev sahibi ülkeler üzerinde önemli etkilere sahip olabilir. Özellikle teknoloji transferi, yönetim bilgisi ve finansman kaynaklarının ülke ekonomisine aktarılması, ev sahibi gelişmekte olan ülkelerin büyüme ve kalkınma sürecinde başat rol oynayabilir (Borensztein vd., 1998: 116, Eregha ve Nwokoma, 2014: 81, Seker vd., 2015: 348). Doğrudan yabancı yatırımların ev sahibi ülkelere bu tür olumlu katkıları olmasına karşın, bazı olumsuz çevresel etkilerinin olabileceği görüşü de vurgulanmaktadır (Pao ve Tsai, 2011: 685, Asghari, 2012: 76). Özellikle kirli sektörlerin doğrudan yabancı yatırımlar aracılığıyla farklı ülkelere kaydırılmasının, çevre kalitesi üzerinde bazı olumsuz etkileri olabilmektedir. Diğer yandan doğrudan yabancı yatırımlar gibi uluslararası sermaye hareketlerinin yaygınlaştıracağı yeni teknoloji kullanımının, temiz ve çevre dostu üretim sürecini gerçekleştirebileceği de literatürde belirtilmektedir (Birdsall ve Wheeler, 1993: 139).

Gelişmekte olan ülkelerde ekonomik büyüme ve gelişmenin acil bir sorun olması, özellikle büyüme finansmanında önemli bir aktör olabileceği düşünülen doğrudan yabancı yatırımlara olan ilgiyi arttırmaktadır. Bu nedenle özellikle gelişmekte olan ülkeler, doğrudan yabancı yatırımları ülkelerine çekmek amacıyla, çevresel düzenlemeleri gevşetebilmektedir. Çevre koruma düzenlemelerinin esnekleştirilmesi veya ortadan kaldırılması, bu ülkelerde doğrudan yabancı yatırım yapmanın maliyetini azaltarak, çok uluslu şirketlere bir rekabet avantajı sağlamaktadır (Shahbaz vd., 2011: 2). Çevresel düzenlemelerin gevşetildiği, çevresel vergi ve cezaların en aza indirildiği bir yatırım ortamı, uluslararası yatırımcı için karlılık fırsatı yaratırken, ev sahibi ülkede çevresel bozulma ve buna bağlı gerçekleşen düşük yaşam kalitesi maliyetine neden olmaktadır.

Çevre ekonomisi literatüründe, çevresel aşınmanın belirleyicilerinin tespit edilmesi ve çevre kalitesinin artırılması özel bir öneme sahiptir. Bu çerçevede ÇKE, önemli bir teorik çerçeve sunmaktadır. ÇKE hipotezi, Kuznets (1955)’in gelir ve gelir eşitsizliği arasında kurduğu bağlantıdan hareketle, büyüme ve çevre kirliliğini temsil eden göstergeler arasında ters U şeklinde bir ilişki tanımlamaktadır. Grossman ve Krueger (1995), ÇKE hipotezini ilk öneren ve test eden girişim olmuştur. ÇKE’ye göre, ekonomik gelişmenin erken aşamasında, iktisadi büyümede meydana gelen artış, bir ölçek etkisi yaratarak çevresel aşınmayı artıracaktır. Gelir düzeyinin bir eşik noktasına ulaşmasıyla birlikte, ekonomi kirli endüstriyel sektörden temiz hizmetler sektörüne kayacak ve doğa dostu teknolojinin üretim sürecine entegre edilmesiyle, çevresel aşınma azalacaktır. Ayrıca bireylerin artan gelir düzeyiyle birlikte çevre kalitesine olan talepleri de artacaktır. Böylece üretim ve tüketim tercihleri çevresel etkileri en az olan doğa dostu ürünlere kayacaktır. Dolayısıyla ikinci aşamadaki kompozisyon ve teknik etkiler, ölçek etkisine baskın gelerek çevre kirliliğini azaltacaktır (Grossman ve Krueger, 1995: 353, Dinda, 2004: 43, Barra ve Zotti, 2018: 180)

Doğrudan yabancı yatırımlar ile çevre arasındaki ilişkinin teorik çerçevesi ise “dibe doğru yarış” (race to the bottom), “kirlilik sığınağı” (pollution haven) ve “yukarı doğru yarış” (race to the top, pollution halo) hipotezleri tarafından çizilmektedir. Dibe doğru yarış hipotezi, ülkelerin doğrudan yabancı yatırımları ülkelerine çekebilmek için giriştikleri rekabeti tanımlar. Bu bağlamda, çevresel standartlar ve düzenlemeler azaltılarak, doğrudan yabancı yatırımların çevreye vereceği zararlar göz ardı edilir (Prakash ve Potoski, 2006: 353, Wang vd., 2017: 1988). Böylece çevre politikalarının gevşetilmesiyle, ülkeler bir rekabet avantajı elde ederek, doğrudan yabancı yatırımlar için önemli bir cazibe merkezi haline dönüşür. Ulusal hükümetler arasındaki doğrudan yabancı yatırım çekme konusundaki rekabet, zamanla daha geniş bir coğrafyayı kapsayabilir. Başta gelişmekte olan ülkelerin çevresel düzenlemeleri azaltması, gelişmiş ülkelerde de benzer bir gevşeme sürecinin başlamasına neden olabilir. Çünkü doğrudan yabancı yatırımların büyüme ve istihdam gibi önemli etkileri, ülkelerin makroekonomik performansının belirlenmesinde oldukça önemlidir. Benzer bir vurgu, kirlilik sığınağı hipotezinde de görülmektedir. Bu hipoteze göre, çok uluslu şirketler çevre düzenlemeleri nedeniyle üretim maliyetlerinin azalacağı ülkeleri tercih edecektir. Böylece zayıf çevresel düzenlemelerden faydalanmak isteyen Kuzey’deki kirlü endüstriler, üretim faaliyetlerini Güney’deki ülkelere taşıyacak ve kirlilik sığınağı yaratacaktır (Cole, 2004: 71, Eregha ve Nwokoma, 2014: 83, Sat, 2017: 4).

Dibe doğru yarış ve kirlilik sığınağı hipotezlerinin çizdiği teorik çerçevenin aksine yukarı doğru yarış hipotezi, yerel hükümetlerin doğrudan yabancı yatırımları çekmek için çevresel standart ve düzenlemeleri gevşetmek zorunda olmadığını vurgular (Copeland ve Taylor 2004). Evrensel çevre standartlarının oluşturulmasının, doğrudan yabancı yatırımların temiz teknolojileri kullanmasını sağlayacağı ve bunun ev sahibi ülkelerdeki yerel firmalara yayılacağı belirtilir (Pao ve Tsai, 2011: 686). Birdsall ve Wheeler (1993) ve Frankel ve Romer (1999), doğrudan yabancı yatırımların araştırma-geliştirme yatırımlarını artıracığı ve yeşil teknolojileri üretim sürecine entegre edeceğini belirterek, çevre kalitesini yükselteceğini ifade etmiştir. Ayrıca çeşitli çalışmalar, doğrudan yabancı yatırımların yer değiştirme tercihinde, çevresel düzenlemelerden ziyade pazara olan yakınlık, altyapı kalitesi ve yetişmiş insan gücü gibi kriterlerin daha önemli olduğunu belirtmektedir (Asghari, 2012: 82).

Türkiye, doğrudan yabancı yatırım ve çevre kalitesi arasındaki ilişkinin incelenmesi için ideal bir örnek ülke konumundadır. Özellikle 2000’li yılların başı itibarıyla, Türkiye yabancı yatırımcılara önemli teşvikler sağlamıştır. 2003 yılında çıkarılan 4875 sayılı Doğrudan Yabancı Yatırım Kanunu’nun sunduğu teşvikler, doğrudan yabancı yatırım girişlerini tarihsel seviyenin üzerine çıkarmıştır. Teşvik mekanizmasının işletilmesi ilerleyen dönemlerde de devam etmiş, araştırma-geliştirme ve inovasyonlarla ilgili faaliyetler için kapsamlı bir teşvik programı açıklanmış ve belirli şartların sağlanması şartıyla vatandaşlık hakkının tanınması olanağı sunulmuştur (UNCTAD, 2017: 101). Ayrıca UNCTAD (2014) tarafından yapılan yatırım beklenti anketine göre, Türkiye gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler arasında doğrudan yabancı yatırım yapılabilecek önemli bir ev sahibi ülke olarak görülmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye, yüksek karbondioksit (CO_2) emisyonuna sahip ülkelerden biridir (Halicioglu, 2009: 1156, Seker vd., 2015: 348). Dünya Bankası WDI (World Development Indicators) verilerine göre 1970 yılında 1.13 kişi başı metre ton olan CO_2 emisyonu, 2014 yılında yaklaşık dört kat artış göstererek, 4.49’a yükselmiştir. Bu çerçevede iklim değişikliği ve küresel ısınma gibi önemli çevresel sorunların temel unsurlarından biri olan sera gazının bir bileşeni olan CO_2 emisyonunun hızlı bir artış kaydetmesi, Türkiye’nin çevre sorunlarının ağırlaşabileceğini göstermektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı, 1970-2014 yılları arasında Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımlar ve bir çevresel gösterge olan CO_2 emisyonu arasındaki ilişkiyi, ARDL sınır testi yöntemiyle analiz etmektir. Türkiye’nin doğrudan yabancı yatırımlar için önemli bir ülke olması ve CO_2 emisyonunun kabul edilebilir sınırların ötesine geçmesi göz önüne alındığında, iki değişken arasındaki ilişkinin ortaya çıkarılması oldukça önemlidir. Ayrıca çalışmanın dibe doğru yarış hipotezi çerçevesinde ele alınması, Türkiye’de doğrudan yabancı yatırım ve çevre politikaları hakkında çıkarım yapılmasını sağlayacaktır. Böylece gelecekteki çevre ve yabancı yatırım politikalarının şekillendirilmesinde, politika yapıcılara ipucu vereceği ve mevcut literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Çalışmanın kalan kısmı şu şekilde organize edilmiştir: Girişi takip eden birinci bölümde konu hakkındaki ampirik literatür incelenmiştir. İkinci bölümde, veri seti, model ve metodoloji tanıtılmıştır.

Üçüncü bölümde, ampirik sonuçlar sunulmuştur. Son bölümde sonuçlar değerlendirilmiş ve bazı politika çıkarımlarına yer verilmiştir.

1. İLGİLİ LİTERATÜR

Birçok çalışma doğrudan yabancı yatırım ve çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler için ele almıştır. Teorik yaklaşımlara benzer şekilde, ampirik çalışmalarda da konu üzerinde bir konsensüs sağlanamamıştır. Çalışmalarda tercih edilen değişkenler, kullanılan ekonometrik yöntem, ülke veya bölge seçimi ve ele alınan dönemlerin farklılaşması, ampirik sonuçların da farklılaşması neden olmuştur. Bu bağlamda çalışmalar iki kategoriye ayrılabilir. İlk grubu oluşturan çalışmalar, doğrudan yabancı yatırım girişleri ve çevre kirliliği arasında pozitif bir ilişki olduğunu, dibe doğru yarış ve kirlilik sığmağı hipotezlerinin geçerli olduğu sonucuna ulaşmıştır. İkinci grubu oluşturan çalışmalar ise doğrudan yabancı yatırımlar ve çevre kirliliği arasında negatif bir ilişki olduğunu veya anlamlı bir ilişkiye rastlanmadığını bulgulayarak, dibe doğru yarış ve kirlilik sığmağı hipotezlerinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır.

İlk grubu oluşturan çalışmalar doğrudan yabancı yatırımların çevreyi olumsuz etkilediğini ve çevresel düzenlemelerdeki zayıflığın daha fazla doğrudan yabancı yatırım çektiği sonucuna ulaşmıştır. Hoffman vd. (2005), 112 ülkede doğrudan yabancı yatırım ve kirlilik arasındaki ilişkiyi nedensellik analiziyle incelemiştir. Nedensellik analizi sonuçlarına göre, düşük gelirli ülkelerde, CO₂ emisyonundan doğrudan yatırım girişlerine doğru bir nedensellik tespit edilmiştir. Elde edilen bulgular, bu ülkelerde dibe doğru yarış ve kirlilik sığmağı hipotezlerinin geçerli olduğuna işaret etmiştir. Acharyya (2009), 1980-2003 yılları arasında Hindistan’da büyüme, doğrudan yabancı yatırım girişleri ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen bulgular, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin ekonomik büyüme ve CO₂ emisyonunu arttırdığını göstermiştir. Pao ve Tsai (2011), Brezilya, Çin ve Hindistan için 1980-2007; Rusya için ise 1992-2007 yılları arasında doğrudan yabancı yatırımlar ve CO₂ arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Elde edilen sonuçlar doğrudan yabancı yatırım girişlerinin CO₂ emisyonunu arttırdığını göstermiştir. Shahbaz vd. (2011), 110 gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede, 1985-2006 dönemi için, panel sabit ve rassal etkiler modelleriyle büyüme, doğrudan yabancı yatırım ve CO₂ arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmadan elde edilen bulgular, doğrudan yabancı yatırımların, CO₂ emisyonunu artırarak, çevre kalitesini azalttığını göstermiştir. Asghari (2012), 4 Akdeniz ülkesi için çevre koruma mevzuatındaki gevşemenin doğrudan yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini, 1980-2010 dönemi için incelemiştir. Çalışma bulguları, çevre koruma mevzuatındaki gevşemenin doğrudan yabancı yatırım girişlerini artırdığını göstermiştir. Bu bağlamda ele alınan ülkeler için dibe doğru yarış hipotezinin geçerli olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Mutafoğlu (2012), doğrudan yabancı yatırım, ekonomik büyüme ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi Türkiye için incelemiştir. 1987Q1-2009Q4 döneminin analiz edildiği çalışmada, Granger nedensellik testi sonuçları, CO₂ emisyonundan doğrudan yabancı yatırımlara doğru bir nedensellik ilişkisinin varlığını ortaya koymuştur. Elde edilen sonuçlar çerçevesinde, Türkiye’de dibe doğru yarış ve kirlilik sığmağı hipotezinin geçerli olduğu belirtilmiştir. Eregha ve Nwokoma (2014), Batı Afrika Parasal Bölgesi’nde yer alan 5 ülkede, doğrudan yabancı yatırım girişleri ve CO₂ arasındaki ilişkiyi, 1970-2010 dönemi için incelemiştir. Çalışma sonuçları, doğrudan yabancı yatırımların CO₂ emisyonunu pozitif etkilediğini ve dibe doğru yarış hipotezinin tüm panel ve bireysel ülkeler için geçerli olduğuna işaret etmiştir. Lau vd. (2014), Malezya’da ÇKE’nin geçerliliğini, ticari açıklık ve doğrudan yabancı yatırımları da modele dâhil ederek incelemiştir. 1970-2008 dönemini kapsayan çalışmada, doğrudan yabancı yatırımların, CO₂ ile ölçülen çevre kalitesini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca değişkenler arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu bulgusu elde edilmiştir. Seker vd. (2015), Türkiye’de doğrudan yabancı yatırım ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi Hatemi-J eşbütünlük ve ARDL yöntemleriyle, 1974-2010 dönemi için incelemiştir. Tahmin edilen uzun dönem katsayıları, doğrudan yabancı yatırımın CO₂ emisyonunu pozitif fakat düşük bir seviyede etkilediği

göstermiştir. Ayrıca çalışmada, doğrudan yabancı yatırımlardan CO_2 'ye tek yönlü bir nedensellik elde edilmiştir. Wang vd. (2017), mali yerel yönetimin, doğrudan yabancı yatırım girişleri üzerindeki etkisini, Çin'in 276 idari düzeydeki şehri için incelemiştir. 2014 yılına ait verilerin kullanıldığı kesitsel veri analizinde, endüstriyel atık su, SO_2 (kükürt dioksit) ve endüstriyel toz göstergelerinden oluşan çevresel düzenlemelerin gevşetilmesinin, doğrudan yabancı yatırım girişlerini artıracak sonucuna ulaşılmıştır.

İlk grup çalışmaların aksine izleyen çalışmalarda, doğrudan yabancı yatırım ve çevre kirliliği arasında negatif bir ilişkinin olduğu veya istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin yakalanamadığı sonucuna ulaşılmıştır. List vd. (2004), ABD'nin ele alındığı çalışmada, 1980-1990 dönemi için çevresel düzenlemelerin yurtiçi ve yabancı yatırımlar üzerindeki etkisini incelemiştir. Çevresel düzenlemelerin yurtiçi yatırımları negatif etkilemesine karşın, doğrudan yabancı yatırımlar üzerinde bir etkisi bulunamamıştır. BRIC ekonomilerinin 1992-2004 dönemi için ele alındığı çalışmada Tamazian vd. (2009), ekonomik ve finansal gelişmenin çevresel aşınmayı azalttığı sonucuna ulaşmıştır. Doğrudan yabancı yatırımlar aracılığıyla yükselen araştırma-geliştirme harcamalarının çevresel aşınmanın azalmasında önemli bir etken olduğu belirtilmiştir. Kirkulak vd. (2011), Çin'deki şehirleri kapsayan çalışmada, 2001-2007 dönemi için doğrudan yabancı yatırım ve hava kirliliği arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Panel sabit ve rassal etkili modellerin kullanıldığı çalışmada, doğrudan yabancı yatırım girişlerinin hava kirliliğini azalttığı sonucu ortaya konulmuştur. Zhang (2011), Çin'de doğrudan yabancı yatırım ve CO_2 emisyonu arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Johansen eşbütünlük analizi ve Granger nedensellik testinin kullanıldığı çalışmada, değişkenler arasında bir ilişki bulunamamıştır. Atıcı (2012), ASEAN ülkelerinde doğrudan yabancı yatırım ve çevre kalitesi arasındaki ilişkiyi 1970-2006 dönemi için incelemiştir. Panel regresyon analizi sonuçları, iki değişken arasında bir ilişkinin olmadığına işaret etmiştir. Chandran ve Tang (2013), ASEAN 5 ülkelerinde, doğrudan yabancı yatırım ve karbon emisyonu arasındaki ilişkiyi 1971-2008 dönemi için incelemiştir. Elde edilen bulgular, aynı ülke grubunu analiz eden Atıcı (2012)'ye benzer bir şekilde doğrudan yabancı yatırımlar ve CO_2 emisyonu arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir. Al-Mulali ve Tang (2013), 1980-2009 döneminde Körfez İşbirliği Konferansı ülkelerinde kirlilik sığınağı hipotezinin geçerli olup olmadığını incelemiştir. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre, doğrudan yabancı yatırımlar çevre kirliliğini negatif etkilemektedir. Bu bağlamda incelenen ülkelerde kirlilik sığınağı hipotezinin geçersiz olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sat (2017), 30 gelişmiş ve 30 gelişmekte olan ülkede, çevresel düzenlemelerin artmasının doğrudan yabancı yatırım hareketliliği üzerindeki etkisini incelemiştir. Çevresel düzenleme katılımındaki artışın doğrudan yabancı yatırımları negatif etkileyeceği şeklinde oluşturulan hipotez, gelişmiş ülkeler için doğrulanırken, gelişmekte olan ülkeler için doğrulanamamıştır. Gelişmekte olan ülkelere çevre düzenlemesindeki artış ile doğrudan yabancı yatırımlar arasında pozitif bir korelasyon bulunmuştur.

Özetlenen ampirik literatür göz önüne alındığında, doğrudan yabancı yatırım ve CO_2 , SO_2 , ekolojik ayak izi, su ve hava kirliliği gibi değişkenlerle temsil edilen çevre kirliliği arasındaki ilişkinin net bir şekilde ortaya konulamadığı görülmektedir. Dolayısıyla konu üzerinde, farklı ülke deneyimleri, farklı ülke grupları ve farklı dönemler için çalışılması ve yeni ampirik kanıtların elde edilmesinin oldukça önemli olduğu görülmektedir.

2. VERİ SETİ, MODEL VE METODOLOJİ

Çalışma, ÇKE metodolojisinden yararlanarak, Türkiye'de doğrudan yabancı yatırım, büyüme ve CO_2 emisyonu ilişkisini 1970-2014 dönemi için tekrar gözden geçirmeyi amaçlamaktadır. Analizde uzun bir zaman periyodunun kapsanmasının istenmesi ve CO_2 verisinin son olarak 2014 yılı için elde edilmesi, dönem seçiminin temel motivasyonu olmuştur. Bu amaç doğrultusunda çalışmada, çevre göstergesi olarak yaygın bir şekilde kullanılan CO_2 emisyonu (CO_2 , kişi başına metre ton) bağımlı değişken olarak tercih edilmiştir (Shahbaz, vd. 2011, Pao ve Tsai, 2011, Seker vd., 2015). Kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi hasıla (KG, sabit fiyatlarla 2010 USD), kişi başına düşen gayrisafi yurtiçi hasılanın karesi (KG^2), doğrudan yabancı yatırım girişleri (DYY, cari fiyatlarla milyon USD), gayrisafi sabit sermaye oluşumu (SSO, %GSYH) ve ticari açıklık (TA, ihracat ve ithalat toplamının GSYH'ye oranı) bağımsız değişkenler olarak modele dahil

edilmiştir. Tüm değişkenler doğal logaritmasında kullanılmıştır. DYY değişkeni UNCTAD veri tabanından, diğer değişkenler ise Dünya Bankası’ndan elde edilmiştir. Bahsedilen değişkenler arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla oluşturulan model, Denklem 1’de tanıtılmaktadır:

$$LCO2_t = \delta_0 + \delta_1 LKG_t + \delta_2 LKG2_t + \delta_3 LDYY_t + \delta_4 LSSO_t + \delta_5 LTA_t + \varepsilon_t \quad (1)$$

Denklemde gösterilen, δ_0 sabit terimi; $\delta_1, \delta_2, \delta_3, \delta_4$ ve δ_5 bağımsız değişlerin katsayılarını ve ε_t hata terimini simgelemektedir. ÇKE’nin geçerliliğini sınamak amacıyla LKG ve $LKG2$ modele dâhil edilmiştir. ÇKE’ne göre ekonomik gelişmenin erken aşamasında, ekonomik büyüme çevresel aşınmayı artıracak, eşik bir gelir düzeyinin aşılmasıyla ekonomide kompozisyon ve teknik etkiler aracılığıyla çevresel aşınma azalacaktır. Bu çerçevede δ_1 ve δ_2 katsayılarının sırasıyla, pozitif ve negatif değerler alması ÇKE’nin geçerli olduğuna işaret edecektir. Tablo 1, teorik tartışmaların sağladığı bilgiler ışığında, beklenen katsayı işaretlerini göstermektedir.

Tablo 1: Beklenen Katsayı İşaretleri (Bağımlı Değişken CO_2)

Değişkenler	DYY	KG	KG2	SSO	TA
Beklenen İşaret	(+), (-)	(+)	(-)	(+), (-)	(+), (-)

Giriş ve literatür bölümlerinde açıklandığı gibi, doğrudan yabancı yatırımların çevre üzerindeki etkisi belirsizdir. Bu bağlamda doğrudan yabancı yatırımlar, CO_2 emisyonunu pozitif etkileyebileceği gibi negatifte etkileyebilir. KG ve KG2 değişkenlerinin işaretleri, ÇKE hipotezinin geçerli olduğu varsayımı çerçevesinde belirlenmiştir. Gayrisafi sabit sermaye oluşumu, bir ülkede özel ve kamunun yaptığı yatırımları içermektedir. Gayrisafi sabit sermaye yatırımlarındaki artış, enerji tüketimini artırarak CO_2 emisyonunu yükseltebilir. Diğer yandan ekonomiler geliştikçe, bu tür yatırımların teknik etki aracılığıyla çevresel zararlarının azalması beklenir (Södersten vd., 2018: 56). Ticari açıklık, CO_2 emisyonunu arttırabileceği gibi azalmasına da neden olabilir. Bu durum ticari açıklığın ölçek, kompozisyon ve teknik etkilerine bağlıdır (Shahbaz vd., 2013: 1453). Ticari açıklık eğer bir teknik etki yaratabilirse çevre kalitesi yükselebilir. Diğer yandan ölçek etkisinin baskın olması ise çevre kalitesini azaltabilir.

Zaman serilerinde serilerin birim kök içermesi, düzmece regresyon sorununa yol açabilmektedir. Bu nedenle serilerin durağanlık seviyelerinin tanımlanması oldukça önemlidir. Ayrıca değişkenler arasındaki eşbütünlüşme ilişkisinin incelenmesinde de serilerin durağanlık seviyelerinin tespit edilmesi gerekmektedir. Bu çerçevede çalışmada, Dickey ve Fuller (1981) ve Phillips ve Perron (1998) tarafından önerilen genişletilmiş Dickey-Fuller ve Phillips-Perron birim kök testleri kullanılmıştır. Gecikme uzunlukları AIC (Akaike Bilgi Kriteri) kriterine göre belirlenmiştir.

Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ve eşbütünlüşme ilişkisini gösteren ARDL sınır testi yaklaşımı, kısıtsız hata düzeltme modelinin en küçük kareler tahminine dayanır. ARDL sınır testi yaklaşımı, Engle-Granger ve Johansen-Juselius eşbütünlüşme analizlerine göre bazı avantajlara sahiptir. Öncelikle ARDL yaklaşımı, serilerin $I(0)$ ve/veya $I(1)$ olma durumlarında uygulanabilir. Bu çerçevede serilerin aynı düzeyde durağan olmalarına gerek yoktur. İkincisi, ARDL yaklaşımda düşük gözlem sayısında da güvenilir sonuçlar elde edilebilir. Üçüncüsü, diğer eşbütünlüşme analizlerinden farklı olarak, değişkenlerin farklı optimal gecikmelere sahip olmasına izin verilirken, tek indirgenmiş biçimli eşitlikleri kullanır (Ozturk ve Acaravci, 2010: 1939). Pesaran vd. (2001) tarafından geliştirilen ARDL modeli denklem 2’deki gibi gösterilebilir:

$$\begin{aligned} \Delta CO2_t = & \alpha_0 + \sum_{i=1}^r b_i \Delta CO2_{t-i} + \sum_{i=0}^s c_i \Delta KG_{t-i} + \sum_{i=0}^t d_i \Delta KG2_{t-i} + \sum_{i=0}^u e_i \Delta DYY_{t-i} \\ & + \sum_{i=0}^v f_i \Delta SSO_{t-i} + \sum_{i=0}^y g_i \Delta TA_{t-i} + \lambda_1 CO2_{t-1} + \lambda_2 KG_{t-1} + \lambda_3 KG2_{t-1} \\ & + \lambda_4 DYY_{t-1} + \lambda_5 SSO_{t-1} + \lambda_6 TA_{t-1} + e_t \end{aligned} \quad (2)$$

Denklem 2’de, Δ birinci fark operatörünü, α_0 sabit terimi, t zamanı ve e_t ise hata terimini; r, s, t, u, v ve y optimal gecikme uzunluklarını gösterir. b_i, c_i, d_i, e_i, f_i ve g_i hata düzeltme dinamiklerini ; $\lambda_1, \lambda_2, \lambda_3, \lambda_4, \lambda_5$ ve λ_6 ise uzun dönem katsayılarını temsil eder.

ARDL sınır testi, değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkiyi, başka bir deyişle eşbütünlüşmeyi, aşağıdaki alternatif hipotezlere göre test etme imkânı sunar. Denklem 3’deki boş hipotez (H_0), değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisi olmadığını gösterirken; alternatif hipotez (H_a), eşbütünlüşme ilişkisine işaret etmektedir.

$$\begin{aligned} H_0: \lambda_1 = \lambda_2 = \lambda_3 = \lambda_4 = \lambda_5 = \lambda_6 = 0 \\ H_a: \lambda_1 \neq \lambda_2 \neq \lambda_3 \neq \lambda_4 \neq \lambda_5 \neq \lambda_6 \neq 0 \end{aligned} \quad (3)$$

Sınır testi yöntemi, F-istatistiği veya Wald istatistiğini temel alır. Pesaran vd. (2001) tarafından oluşturulan tablo kritik değerleri, büyük örneklem (500-1000) için oluşturulduğundan dolayı, düşük gözlem sayılarında kullanılması analiz sonuçlarının sağlıklı yorumlanamamasına neden olur. Bu bağlamda çalışma, 45 gözlemlerle gerçekleştirildiği için, Narayan (2005: 1987)’in küçük gözlem sayıları (30-80) için oluşturduğu kritik değerler temel alınmıştır. Hesaplanan F istatistiği, I(1) üst kritik değerini aşarsa boş hipotez reddedilir ve değişkenler arasında eşbütünlüşme ilişkisinin olduğu kararı verilir. Diğer yandan hesaplanan F istatistiği, alt I(0) ve üst I(1) değerler arasında kalırsa, eşbütünlüşme ilişkisinin olup olmadığı konusunda açık bir karar verilemez ve alternatif testlerin yapılmasına ihtiyaç duyulur. F istatistiğinin alt kritik sınırın altında kalması durumunda, boş hipotez reddedilemez ve eşbütünlüşme ilişkisinin olmadığı sonucuna varılır.

$$\begin{aligned} \Delta CO2_t = \vartheta_0 + \sum_{i=1}^r \vartheta_1 \Delta CO2_{t-i} + \sum_{i=0}^s \vartheta_2 \Delta KG_{t-i} + \sum_{i=0}^t \vartheta_3 \Delta KG2_{t-i} + \sum_{i=0}^u \vartheta_4 \Delta DYY_{t-i} \\ + \sum_{i=0}^v \vartheta_5 \Delta SSO_{t-i} + \sum_{i=0}^y \vartheta_6 \Delta TA_{i-t} + \psi ECT_{t-1} + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (4)$$

Uzun dönemli ilişkinin tespit edilmesinden sonra, kısa dönemli ilişki hata düzeltme modeli (ECT) aracılığıyla incelenir. ARDL modelini temel alan hata düzeltme modeli, Denklem 4 aracılığıyla gösterilir. Analiz sonuçları çerçevesinde hata düzeltme katsayısının 0 ile -1 arasında bir değer alması ve istatistiksel anlamlılığa sahip olması gerekmektedir. Denklem 4’te, ϑ_0 sabit terimi, $\vartheta_1, \vartheta_2, \vartheta_3, \vartheta_4, \vartheta_5$ ve ϑ_6 kısa dönem katsayılarını temsil etmektedir. Modelde yer alan ψ hata düzeltme teriminin katsayısını göstermektedir. Ayrıca Δ birinci fark operatörünü, r, s, t, u, v ve y gecikme uzunluklarını ve ε_t beyaz gürültülü hata terimini simgelemektedir.

3. AMPİRİK SONUÇLAR

ARDL yönteminin uygulanabilmesi için serilerin ikinci dereceden birim kök içermemeleri gerekmektedir. Bu nedenle, öncelikle CO2, KG, KG2, DYY, SSO ve TA değişkenlerinin durağanlık mertebeleri, Dickey ve Fuller (ADF) (1981) ve Phillips ve Perron (PP) (1998) birim kök testleriyle incelenmiştir. Tablo 2, uygulanan birim kök testlerinden elde edilen bulguları göstermektedir.

Tablo 2’ye göre, CO2, DYY ve SSO değişkenleri sabitli modelde birim kök içerirken, sabitli ve trendli modelde seviyesinde durağandır. Diğer değişkenler ise, hem sabitli hem de sabitli ve trendli modelde birinci farklarında durağandır. Elde edilen bulgular, tüm değişkenlerin her iki testte de ikinci dereceden birim kök içermediğini göstermektedir.

Tablo 2: Birim Kök Test Sonuçları

Değişkenler	ADF		PP	
	Sabit	Sabit ve Trendli	Sabit	Sabit ve Trendli
CO2	-1.695	-3.368*	-1.753	-3.431*
KG	0.461	-1.959	0.493	-2.110
KG2	0.637	-1.749	-1.891	-1.891
DYY	-0.439	-3.909**	-0.452	-3.876**
SSO	-2.114	-3.795**	-1.989	-3.795**
TA	-1.874	-2.263	-1.877	-2.263
ΔCO2	-6.218***	-6.224***	-6.358***	-6.359***
ΔKG	-6.267***	-6.303***	-6.266***	-6.298***
ΔKG2	-6.224***	-6.302***	-6.224***	-6.298***
ΔDYY	-9.550***	-9.454***	-10.694***	-10.748***
ΔSSO	-8.263***	-8.181***	-9.556***	-9.429***
ΔTA	-5.714***	-5.677***	-5.796***	-5.763***

*, ** ve ***, sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde birim kök varlığını gösteren boş hipotezin reddedildiğini gösterir.

Serilerin ikinci dereceden birim kök içermemeleri nedeniyle, uzun dönemli ilişkinin varlığını saptamak amacıyla sınır testi yaklaşımı uygulanabilir. Tablo 3’te, sınır testinden elde edilen bulgular ve diagnostik test sonuçları gösterilmektedir. Hesaplanan F istatistik değeri (7.053), %1 anlamlılık düzeyinde tablo kritik değerinin üst sınırından (4.15) yüksektir. Bu nedenle, değişkenler arasında eşbütünlük olmadığı ifade eden boş hipotez, %1 anlamlılık düzeyinde reddedilmektedir. Başka bir deyişle değişkenler uzun dönemde birlikte hareket etmektedir. Ayrıca ARDL modelinin uygunluğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilen diagnostik test sonuçları da Tablo 3’te raporlanmıştır. Elde edilen bulgulara göre modelde, otokorelasyon, normal dağılmama, değişen varyans ve spesifikasyon sorunlarının olmadığı görülmektedir.

Tablo 3: Sınır Testi Sonuçları

Test İstatistiği	Değer	k	Anlamlılık (%)	Sınır Kritik Değeri	
				Düşük I(0)	Yüksek I(1)
F-istatistiği	7.053***	5	10	2.08	3
			5	2.39	3.38
			1	3.06	4.15

Diagnostik Test Sonuçları		
	Test İstatistiği	p-değeri
Otokorelasyon (LM)	1.091	0.346
Normallik (Jarque-Bera)	0.313	0.855
Değişen Varyans (BPG)	0.563	0.911
Spesifikasyon(Ramsey Reset)	0.107	0.915

*, ** ve ***, sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Eşbütünlük ilişkisinin saptanmasından sonra, kurulan ARDL modeli kapsamında uzun ve kısa dönem katsayılarının kestirimi yapılmıştır. ARDL modelinin uzun ve kısa dönem katsayıları Tablo 4’te gösterilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, gayrisafı sabit sermaye oluşumu (SSO) ve ticari açıklık (TA) pozitif ve sırasıyla %10 ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Bu çerçevede bu değişkenlerde meydana gelecek %1’lik bir artış, CO₂’yi sırasıyla %0.103 ve %0.07 arttırmaktadır. Kişi başı GSYH (KG) ve kişi başı GSYH’nin karesinin (KG²) katsayıları %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. KG’de meydana gelen %1’lik bir değişim CO₂’yi %9.563 arttırmaktadır. KG²’de ise meydana gelecek %1’lik bir değişim CO₂’yi %0.484 azaltacaktır. Bu çerçevede belli bir eşik düzeyine kadar, Türkiye’de ekonomik büyüme, CO₂ emisyonunu yükseltmektedir. Kişi başı GSYH’nin katsayısının pozitif, kişi başı GSYH’nin karesinin ise negatif olarak tahmin edilmesi, Türkiye için ÇKE hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Doğrudan yabancı yatırımların (DYY) katsayısı, dibe doğru yarış ve kirlilik sığmağı hipotezlerinin öngörülerinin aksine negatif olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç Türkiye’de doğrudan yabancı yatırım ve CO₂ arasında anlamlı bir ilişkinin ortaya konulamamasına neden olmaktadır.

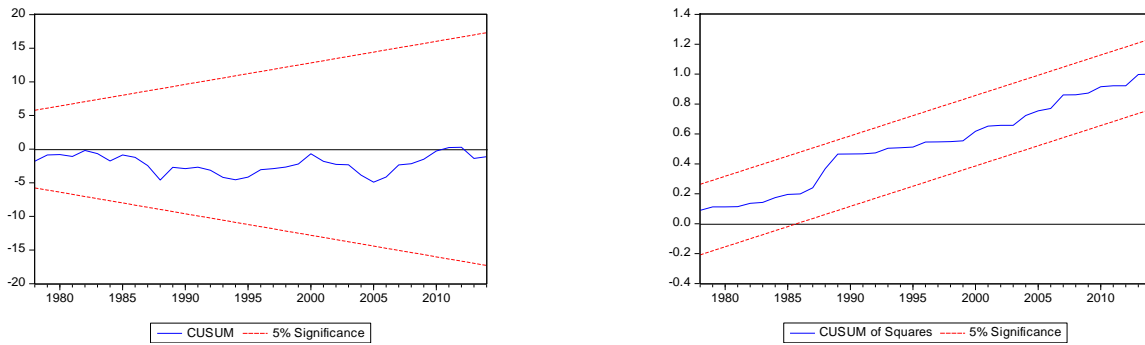
Kısa dönem sonuçlarına bakıldığında, ticari açıklık değişkeni hariç, uzun dönem sonuçlarıyla katsayı işaretleri ve istatistiksel anlamlılık bağlamında benzeştiği söylenebilir. Kısa dönemde gayrisafı sabit sermaye oluşumunda meydana gelen %1’lik bir değişim CO₂’yi %0.104 arttırmaktadır. Ticari açıklık değişkeninin katsayısı pozitif olmasına karşın, kısa dönemde anlamlılığını yitirmiştir. Doğrudan yabancı yatırımların kısa dönem katsayısı negatif fakat istatistiksel olarak anlamsızdır. Katsayılara bakıldığında modelde kullanılan değişkenlerin beklenildiği üzere, uzun dönemde CO₂ üzerindeki etkilerinin arttığı görülmektedir. Ayrıca hata düzeltme modeli katsayısı (-0.834), 0 ile -1 arasında ve %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır.

Tablo 4: ARDL (1,0,0,0,0) Modeli: Uzun ve Kısa Dönem Katsayıları

Uzun Dönem Katsayıları (Bağımlı Değişken: CO ₂)		
Değişkenler	Katsayı	t-istatistiği
KG	9.563***	6.020
KG2	-0.484***	-5.567
DYY	-0.001	-0.130
SSO	0.103*	1.655
TA	0.07***	2.886
C	-46.249***	-6.511
R2	0.994	
Düzeltilmiş R2	0.993	
F-istatistiği (Olasılık)	1064.637 (0.000)	
Kısa Dönem Katsayıları		
ΔKG	6.618**	2.402
ΔKG2	-0.335**	-2.179
ΔDYY	-0.004	-0.732
ΔSSO	0.104**	2.318
ΔTA	0.025	0.930
C	-34.778***	-4.173
ECT (-1)	-0.834***	-6.203

*, ** ve ***, sırasıyla %10, %5 ve %1 düzeyinde anlamlı olduğunu gösterir.

Uzun ve kısa dönem katsayıların elde edilmesinin ardından, bu katsayıların istikrarlı olup olmadığını belirlemek için Brown vd. (1975) tarafından geliştirilen CUSUM ve CUSUMSQ testleri gerçekleştirilmiştir. Grafik 1, CUSUM ve CUSUMSQ eğrilerini yansıtmaktadır. Her iki eğrinin de güven aralıkları içinde olması, katsayıların istikrarlı olduğunu işaret etmektedir.

**Grafik 1:** CUSUM ve CUSUMSQ

SONUÇ VE POLİTİKA ÇIKARIMLARI

Bu çalışmanın amacı, 1970-2014 döneminde Türkiye’de, doğrudan yabancı yatırım ve bir çevresel gösterge olan CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi, ARDL sınır testi yöntemiyle analiz etmektir. ÇKE metodolojisinden hareketle çalışmada, kişi başı gayri safi yurtiçi hâsıla, kişi başı gayrisafı yurtiçi hasılanın karesi, gayrisafı sabit sermaye oluşumu ve ticari açıklık kontrol değişkenler olarak kullanılmıştır. Türkiye’nin doğrudan yabancı yatırımlar için fırsatlar sunan bir ev sahibi ülke olması ve önemli çevresel sonuçları olan CO₂ emisyonunda zamanla kaydedilen artış, iki değişken arasındaki etkileşimin tespit edilmesini önemli bir konu haline getirmiştir.

Sınır testinden elde edilen bulgular, değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiğini göstermiştir. ARDL modelinden elde edilen uzun dönem katsayılarına göre; kişi başı gayrisafı yurtiçi hâsıla, gayrisafı sabit sermaye oluşumu ve ticari açıklık, CO₂ emisyonunu istatistik olarak anlamlı ve pozitif etkilemektedir. Ayrıca kişi başı gayrisafı yurtiçi hasılanın karesinin negatif ve istatistiksel olarak anlamlı olması, ÇKE hipotezinin Türkiye için geçerli olduğunu işaret etmektedir. Bu çerçevede Türkiye’de kişi başı gelir artışı, belli bir dönüm noktasına kadar CO₂ emisyonunu arttırırken, kişi başı gelirin bu dönüm noktasına ulaşmasıyla birlikte CO₂ emisyonu azalacaktır. Gayrisafı sabit sermaye oluşumu ve ticari açıklığın, CO₂ emisyonu üzerinde pozitif etkiye sahip olması, ölçek etkisinin kompozisyon ve teknik etkilerden daha baskın olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, ticari entegrasyon ve yatırım kapasitesinin artırılması sürecinde enerji

etkinliğinin sağlanamadığına işaret etmektedir. Doğrudan yabancı yatırımların katsayısı dibe doğru yarış ve kirlilik sığına hipotezlerinin öngörülerinin aksine negatif olmasına rağmen, istatistiksel olarak anlamlı değildir. Bu sonuç Türkiye’de doğrudan yabancı yatırımların CO₂ üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir. Sonuçlarımız Türkiye’de dibe doğru yarış ve kirlilik sığınağı hipotezlerinin geçerli olmadığını gösterir. Bu durum Mutafoğlu (2012) ve Seker vd. (2015)’in Türkiye için elde ettikleri sonuçlarla uyuşmamaktadır.

Doğrudan yabancı yatırımlar ve CO₂ emisyonu arasında anlamlı bir ilişkinin olmaması birkaç şekilde yorumlanabilir. İlk yorumlama biçimi, Türkiye’deki doğrudan yabancı yatırım girişlerinin kompozisyonu ile ilgili olabilir. Yeldan (2007), Türkiye’ye gelen doğrudan yabancı yatırımların önemli bir kısmının özelleştirme, gayrimenkul ve arazi alımları şeklinde gerçekleştiğini belirtmiştir. Doğrudan yabancı yatırımların mevcut üretim tesislerinin el değiştirmesi şeklinde gerçekleşmesi, sıfırdan inşa edilen üretim tesislerinin sayısının sınırlı olması anlamına gelmektedir. Sıfır yatırım kapasitesinde önemli bir artış olmaması, üretim ve enerji tüketimi gibi kategorilerde çok büyük bir değişim yaratmayarak, doğrudan yabancı yatırımlar ve CO₂ emisyonu arasındaki ilişkiyi sınırlayabilir. İkinci açıklama biçimi, Türkiye’nin doğrudan yabancı yatırım çekme rekabetinde, diğer ülkelere kıyasla daha güçlü çevresel standartlara sahip olabileceği şeklindedir.

Elde edilen sonuçlar çerçevesinde, politika yapıcılar için bazı önerilerde bulunulabilir. Çalışma bulguları sonucu, doğrudan yabancı yatırımlar ve CO₂ emisyonu arasında anlamlı bir ilişki yakalanamasa da, doğrudan yabancı yatırım politikalarının bilgi teknolojileri, iletişim ve araştırma-geliştirme gibi temiz sektörlerle girişini teşvik edecek şekilde oluşturulması, hem Türkiye’nin öncelikli hedeflerinden biri olan yüksek katma değerli üretime geçişini hem de verimli enerji kullanımını gerçekleştirmesini sağlayacaktır. Ayrıca yeşil teknoloji ve yenilebilir enerji alanlarında doğrudan yabancı yatırım girişlerinin teşvik edilmesi, yerel üreticiler için bir yayılma etkisi de yaratarak, çevresel kalitenin yükseltilmesinde başat bir rol oynayabilir.

Son olarak, çalışma Türkiye deneyimine odaklanmış olsa da, çevre sorunlarının küresel bir gerçeklik olduğu açıktır. Bu nedenle, oluşturulacak politikalar ulusal ve uluslararası düzeyde bir uyumu zorunlu kılmakta ve kararlı bir şekilde uygulanmalıdır. Bu bağlamda çevresel standartların, evrensel olarak belirlenmesi ve uygulanması oldukça önemlidir. Ülkelerin çevresel aşınmayı göz ardı ederek, doğrudan yabancı yatırım çekme rekabetinde avantaj sağlama isteklerinin, uluslararası yaptırımlarla önüne geçilmesi gerekmektedir. Bu düzenleme ve mevzuatlara uymayan ülkelerin gerçekleştireceği ihracat ürünlerine vergiler konulabilir veya bazı ticari yaptırımlar uygulanabilir. Oyun teorisi kuramından hareketle, ülkelerin çevresel standartlar konusunda işbirliği yapmaması, çevresel maliyetleri giderek ağırlaştıracaktır.

KAYNAKLAR

- ACHARYYA, J. (2009), FDI, Growth and the Environment: Evidence from India on CO₂ Emission During the Last Two Decades, *Journal of Economic Development*, 34(1), 43-58.
- AL-MULALI, U., TANG, C.F. (2013), Investigating the Validity of Pollution Haven Hypothesis in the Gulf Cooperation Council (GCC) Countries, *Energy Policy*, 60, 813-819.
- APERGIS, N., TSOUMAS, C. (2009), A Survey of The Feldstein–Horioka Puzzle: What Has Been Done and Where We Stand, *Research in Economics*, 63(2), 64-76.
- ASGHARI, M. (2012), What is “Race-to-the-Bottom” Effect on FDI Inflow?, *Iranian Economic Review*, 16(32), 75-93.
- ATICI, C. (2012), Carbon Emissions, Trade Liberalization, and the Japan–ASEAN Interaction: A Group-Wise Examination, *Journal of the Japanese and International Economies*, 26(1), 167-178.
- BARRA, C., ZOTTI, R. (2018), Investigating the non-linearity between National Income and Environmental Pollution: International Evidence of Kuznets Curve, *Environmental Economics and Policy Studies*, 20(1), 179-210.
- BIRDSALL, N., WHEELER, D. (1993), Trade Policy and Industrial Pollution in Latin America: Where are the Pollution Havens?, *The Journal of Environment & Development*, 2(1), 137-149.
- BIST, J.P. (2018), Financial Development and Economic Growth: Evidence from a Panel of 16 African and non-African Low-income Countries, *Cogent Economics & Finance*, 6(1), 1-17.
- BORENSZTEIN, E., DE GREGORIO, J., LEE, W-J. (1998), How Does Foreign Direct Investment Affect Economic Growth?, *Journal of international Economics*, 45(1), 115-135.
- BROWN, R.L., DURBIN, J., EVANS, J. (1975), Techniques for Testing the Constancy of Regression Relationships over Time, *Journal of the Royal Statistical Society Series B*, 37(2), 149-192.
- CHANDRAN, G.V.G.R., TANG, C.F. (2013), The Impacts of Transport Energy Consumption, Foreign Direct Investment and Income on CO₂ Emissions in ASEAN-5 Economies, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 24, 445-453.
- COLE, M. A. (2004), Trade, the Pollution Haven Hypothesis and the Environmental Kuznets Curve: Examining the Linkages, *Ecological Economics*, 48(1), 71-81.
- COPELAND, B.R., TAYLOR, M.S. (2004), Trade, Growth, and the Environment, *Journal of Economic Literature*, 42(1), 7-71.
- DE GREGORIO, J., GUIDOTTI, P.E. (1995), Financial Development and Economic Growth, *World Development*, 23(3), 433-448.
- DICKEY, D.A., FULLER, W.A. (1981), Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with A Unit Root, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, 49(4), 1057-1072.
- DINDA, S. (2004), Environmental Kuznets Curve Hypothesis: a Survey, *Ecological Economics*, 49(4), 431-455.
- REGHA, P.B., NWOKOMA, N.I. (2014), FDI and the Environment: Evidence from the Fully Modified and Dynamic OLS Approaches in WAMZ, *West African Financial and Economic Review*, 11(1), 81-94.
- FRANKEL, J., ROMER, D.H. (1999), Does Trade Cause growth?, *American Economic Review*, 89(3), 379-399.
- GROSSMAN, G.M., KRUEGER, A.B. (1995), Economic Growth and the Environment, *The Quarterly Journal of Economics*, 110(2), 353-377.
- HALICIOGLU, F. (2009), An Econometric Study of CO₂ Emissions, Energy Consumption, Income and Foreign Trade in Turkey, *Energy Policy*, 37(3), 1156-1164.
- HOFFMANN, R., LEE, C-G., RAMASAMY, B., YEUNG, M. (2005), FDI and Pollution: A Granger Causality Test Using Panel Data, *Journal of International Development: The Journal of the Development Studies Association*, 17(3), 311-317.
- KHAN, M. S. SENHADJI, A.S. (2000), Financial Development and Economic Growth: An Overview, *IMF Working Paper*, WP/00/209, 1-23.
- KIRKULAK, B., QIU, B., YIN, W. (2011), The Impact of FDI on Air Quality: Evidence from China, *Journal of Chinese Economic and Foreign Trade Studies*, 4(2), 81-98.
- KUZNETS, S. (1955), Economic Growth and Income Inequality, *American Economic Review*, 45(1), 1–28.
- LAU, L-S., CHOONG C-K., ENG, Y-K. (2014), Investigation of the Environmental Kuznets Curve for Carbon Emissions in Malaysia: Do Foreign Direct Investment and Trade Matter?, *Energy Policy*, 68, 490-497.
- LIST, J.A., McHONE, W.W., MILLIMET, D.L. (2004), Effects of Environmental Regulation on Foreign and Domestic Plant Births: Is There a Home Field Advantage?, *Journal of Urban Economics*, 56(2), 303-326.

- McKINNON, R.I. (1973), *Money and Capital in Economic Development*, Washington D.C. The Brookings Institution.
- MUTAFOGLU, T.H. (2012) Foreign Direct Investment, Pollution, and Economic Growth: Evidence from Turkey”, *Journal of Developing Societies*, 28(3), 281-297.
- NARAYAN, P.K. (2005), The Saving and Investment nexus for China: Evidence from Cointegration Tests, *Applied Economics*, 37(17), 1979-1990.
- OZTURK, I., ACARAVCI, A. (2010), The Causal Relationship between Energy Consumption and GDP in Albania, Bulgaria, Hungary and Romania: Evidence from ARDL Bound Testing Approach, *Applied Energy*, 87(6), 1938-1943.
- OZMEN, E., PARMAKSIZ, K. (2003), Policy Regime Change and the Feldstein–Horioka Puzzle: the UK Evidence, *Journal of Policy Modeling*, 25(2), 137-149.
- PAO, H-T., TSAI, C-M. (2011), Multivariate Granger Causality between CO₂ Emissions, Energy Consumption, FDI (foreign direct investment) and GDP (gross domestic product): Evidence from a Panel of BRIC (Brazil, Russian Federation, India, and China) Countries, *Energy*, 36(1), 685-693.
- PESARAN, M. H., SHIN, Y., SMITH, R.J. (2001), Bounds Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships, *Journal of Applied Econometrics*, 16(3), 289-326.
- PHILLIPS, P.C.B., PERRON, P. (1988), Testing for a Unit Root in Time Series Regression, *Biometrika*, 75(2), 335-346.
- PRAKASH, A., POTOSKI, M. (2006), Racing to the Bottom? Trade, Environmental Governance, and ISO 14001, *American Journal of Political Science*, 50(2), 350-364.
- SAT, N. A. (2017), Çevresel Sürdürülebilirlik ve Doğrudan Yabancı Yatırımlar: Gelişmiş ve Gelişmekte Olan Ülkeler Üzerinden Bir İrdeleme, *Çağdaş Yerel Yönetimler*, 26(1),1-18.
- SEKER, F., ERTUGRUL, H.M., CETIN, M. (2015). The Impact of Foreign Direct Investment on Environmental Quality: A Bounds Testing and Causality Analysis for Turkey, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 52, 347-356.
- SHAHBAZ, M., SAMIA, N., TALAT, A. (2011), Environmental Consequences of Economic Growth and Foreign Direct Investment: Evidence from Panel Data Analysis, *MPRA*, No. 32547, 1-16
- SHAHBAZ, M., AVIRAL TIWARI, K., NASIR, M. (2013), The Effects of Financial Development, Economic Growth, Coal Consumption and trade Openness on CO₂ Emissions in South Africa, *Energy Policy*, 61, 1452-1459.
- SHAW, E.S. (1973), *Financial Deeping in Economic Development*, New York: Oxford University Press.
- SÖDERSTEN, C- J., WOOD, R., HERTWICH, E.G. (2018), Environmental Impacts of Capital Formation, *Journal of Industrial Ecology*, 22(1), 55-67.
- TAMAZIAN, A., CHOUSA, J.P., VADLAMANNATI, K.C. (2009), Does Higher Economic and Financial Development Lead to Environmental Degradation: Evidence from BRIC Countries, *Energy policy*, 37(1), 246-253.
- UNCTAD (2014). World Investment Prospect Survey 2014-2016. 24 Aralık 2018 tarihinde UNCTAD: https://unctad.org/en/PublicationsLibrary/webdiaeia2015d4_en.pdf. adresinden alındı.
- UNCTAD (2017). World Investment Report 2017. Geneva. 24 Aralık 2018 unctad: <https://unctad.org/en/pages/publicationwebflyer.aspx?publicationid=1782>. adresinden alındı.
- WANG, J., WEI, W., DENG, H., YU, Y. (2017), Will Fiscal Decentralization Influence FDI Inflows? A Spatial Study of Chinese Cities, *Emerging Markets Finance and Trade*, 53(9), 1988-2000.
- YELDAN, E. (2007), Patterns of Adjustment under the Age of Finance: The Case of Turkey as a Peripheral Agent of Neoliberal Globalization, *PERI Working Papers*, 86, 1-24.
- ZHANG, Y-J. (2011), The Impact of Financial Development on Carbon Emissions: An Empirical Analysis in China, *Energy Policy*, 39(4), 2197-2203.

Araştırma Makalesi/Research Article

PRÜFER-KARAGÜL ALGORİTMASI: GEZGİN SATICI PROBLEMİ İÇİN YENİ BİR YAKLAŞIM

*PRÜFER-KARAGÜL ALGORITHM:
A NOVEL APPROACH FOR TRAVELLING SALESMAN PROBLEM*

Kenan KARAGÜL*

Öz

Kombinatoriyal optimizasyon alanında temel bir model olduğu için literatürde oldukça yaygın çalışılan gezgin satıcı probleminin etkin ve hızlı çözümü için yeni sezgisel yöntemler geliştirilmesine devam edilmektedir. Bu çalışmada, gezgin satıcı problemi için Prüfer-Karagül adı verilen yeni bir yapısal çözüm yaklaşımı önerilmiştir. Önerilen yöntemin performansını değerlendirmek için literatürde yaygın olarak kullanılan gezgin satıcı test problemleri ile analizler yapılmıştır. Yapılan testler sonucunda elde edilen en iyi çözümler optimal çözümden %2, ortalama çözüm değerleri ise %2,50 sapma göstermiştir. Sonuç olarak, önerilen yöntem çözüm performansı ve hızı açısından başarılı çözümler üretmektedir.

Anahtar Kelimeler: Prüfer-Karagül Algoritması, Gezgin Satıcı Problemi, En Yakın Komşu Sezgiseli, 2-Opt Algoritması, Prüfer Kod

Abstract

As it is a fundamental model in the field of combinatorial optimization, new heuristic methods are developed for effective and rapid solution of the travelling salesman problem, which is widely used in the literature. In this study, a new constructive approach called Prüfer-Karagül has been proposed for the traveling salesman problem. In order to evaluate the performance of the proposed method, analysis was made with travelling salesman problem test instances which are commonly used in the literature. The best solutions obtained as a result of the tests showed 2% deviation from the optimal solution and 2.50% deviation from the average solution values. As a result, the proposed method produces successful solutions in terms of solution performance and speed.

Keywords: Prüfer-Karagül Algorithm, Traveling Salesman Problem, Nearest Neighbor Heuristic, 2-Opt Algorithm, Prüfer Code

*  Dr. Öğr. Üyesi, Pamukkale Üniversitesi, Lojistik Bölümü, kkaragul@pau.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

In this study, a new constructive approach, named Prüfer-Karagül, has been proposed to obtain reasonable and effective solutions for the Travelling Salesman Problem (TSP).

Literature Review

In the literature, there are limited number of studies on the application of the Prüfer code on the TSP. Hajiaghahi-Keshteli (2011) and Anbuudayasankar et al. (2014) used Prüfer coding for gene design and gene structure. He et al. (2015) solved the TSP with genetic algorithm based on Prüfer coding.

Methodology

In this study, it is aimed to solve TSP by using the Prüfer code structure with the nearest neighbors heuristics and 2-Opt approach. The details of the solution method and comparisons with the traditional methods are demonstrated on a small TSP given in Table 1 and Figure 1. The flowchart of the Prüfer-Karagül algorithm is given in Appendix 1.

Table 1: Proposed Approach: Solving KTSP1 Problem with Prüfer-Karagül Algorithm

Production No	Prüfer Code	Prüfer Tree	Prüfer-Karagül TSP	Cost	Time (sec)
1	[1,5,5,5,8,4,8,5,1]	[2,3,6,7,9,10,4,8,5,1]	[4,2,3,10,1,5,7,6,9,8]	27,01	0,003024
2	[2,8,5,2,4,7,2,8,3]	[1,6,9,5,10,4,7,2,8,3]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,00063
3	[10,3,8,2,3,1,6,7,6]	[4,5,9,8,2,3,1,10,7,6]	[4,2,3,10,1,5,7,6,9,8]	27,01	0,000933
4	[5,7,7,7,7,10,3,8,3]	[1,2,4,5,6,7,9,10,8,3]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000783
5	[2,7,5,5,7,8,4,7,5]	[1,2,3,6,9,10,8,4,7,5]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,002679
6	[9,9,3,7,6,6,9,3,4]	[1,2,5,8,7,10,6,9,3,4]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000813
7	[2,10,7,5,7,6,7,6,8]	[1,2,3,4,5,9,10,7,6,8]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000665
8	[6,10,3,2,2,1,5,5,4]	[7,6,8,3,9,2,1,10,5,4]	[7,6,9,8,4,2,3,10,1,5]	27,01	0,00094
9	[8,7,8,10,10,2,2,7,1]	[3,4,5,6,8,9,10,2,7,1]	[7,6,9,8,4,2,3,10,1,5]	27,01	0,0007
10	[6,6,9,5,4,7,8,6,4]	[1,2,3,9,5,10,7,8,6,4]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000671

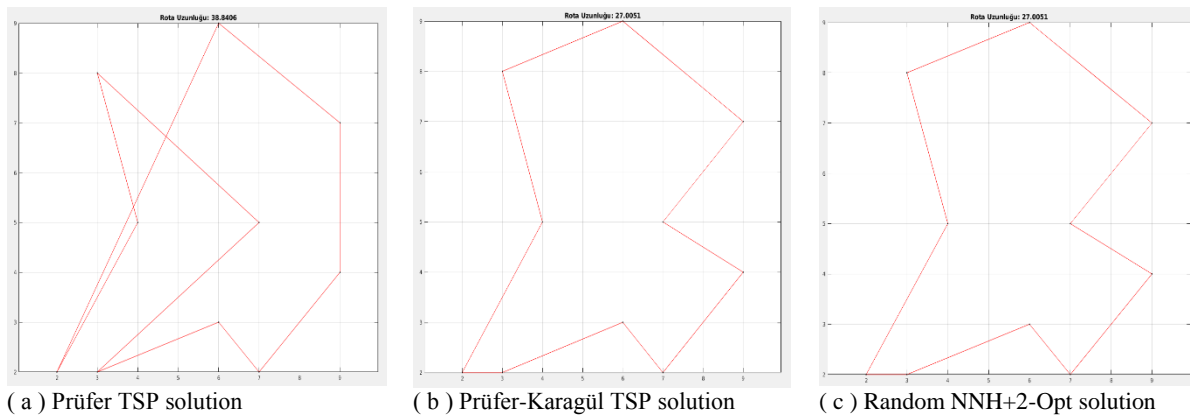


Figure 1: Prüfer, Prüfer-Karagül and NNH+2-Opt solutions for KTSP1 problem

Results and Conclusions

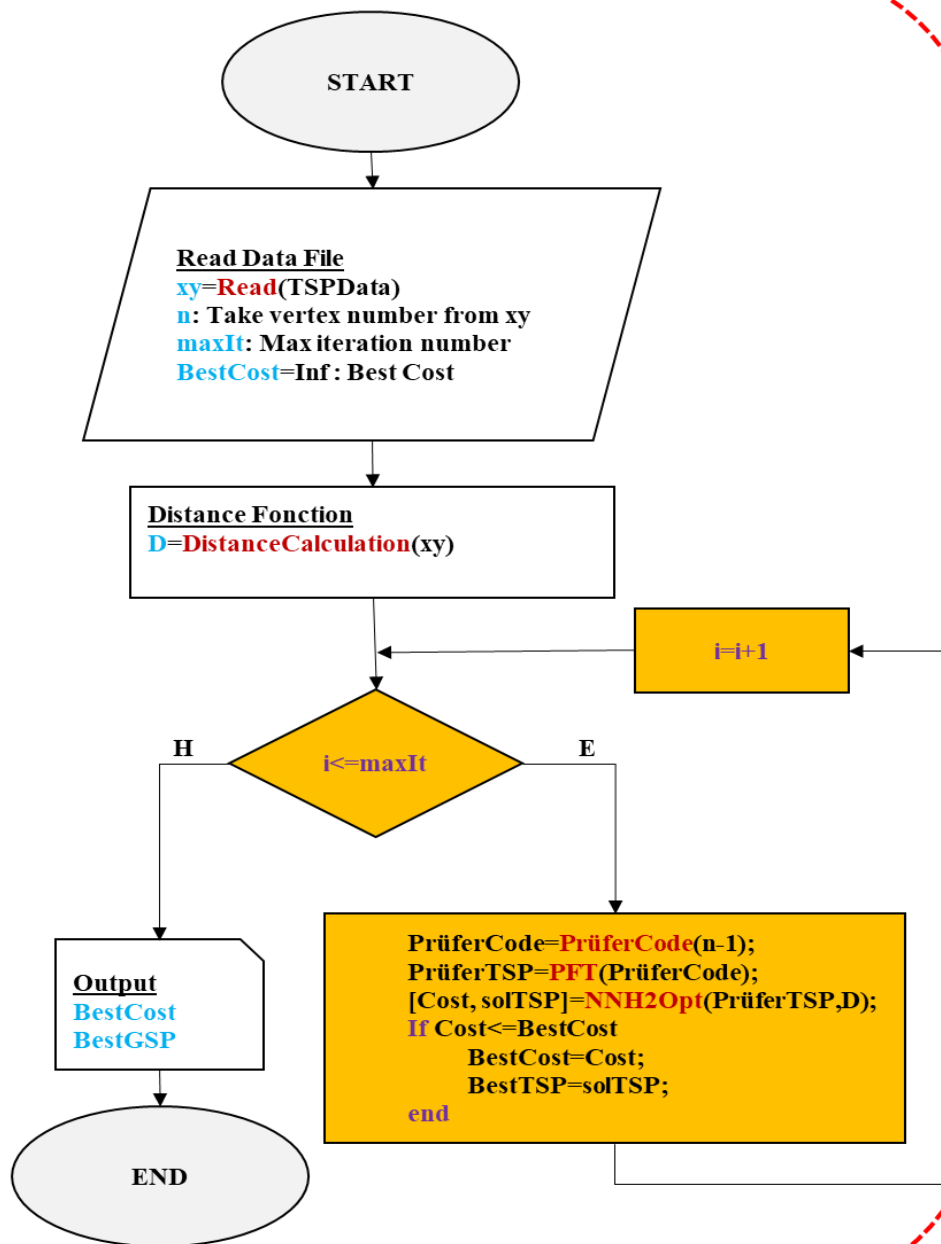
In this study, the comparisons are conducted on larger test instances. The best solutions obtained for the TSP test instances showed 2% deviation from the optimal solution and 2.50% deviation from the average solution values. Consequently, the proposed method produces successful solutions in terms of solution performance and speed.

APPENDIX 1: Prüfer-Karagül Algorithm Flowchart

Prüfer-Karagül Algorithm

Functions in Algorithms

- 0- TSP Reading Function,
xy=**Read**(TSPData);
 - 1- Distance Calculation Function,
D=DistanceCalculation(xy)
 - 2- Prüfer Code Production Function **PrüferCode**,
PrüferCode=PrüferCode(n-1)
 - 3- Prüfer Transformation Function **PFT**, Prüfer Code transforms to Prüfer Tree (PrüferTSP)
PrüferTSP=PFT(PrüferCode)
 - 4- TSP Solution Function,
[Cost, solTSP]=NNH2Opt(PrüferTSP)
- NNH** (Nearest Neighbor Heuristic) and **2-Opt** (2-Optimal) hybrid solver. solTSP: Function produced a TSP solution and Cost as a Hamilton tour distance.



GİRİŞ

Gezgin Satıcı Problemi (GSP), bir satıcının bulunduğu şehirden başlayıp, her şehre sadece bir kez uğradıktan sonra başladığı şehre geri dönerken izleyeceği en kısa rotanın belirlendiği optimizasyon problemidir. GSP yöneylem araştırması bilimsel literatüründe önemli bir yere sahiptir. Özellikle farklı alanlarda endüstriyel uygulama alanı olması ve başka optimizasyon problemlerinin tanımlanmasında temel yapı taşı olması nedeniyle de kök araştırma problemidir. Bu nedenle bilimsel literatürde üzerinde yoğun çalışılan problemlerden biri olma özelliğini korumaktadır.

GSP’de temel olarak problemde yer alan şehirlerarası mesafelerin bilindiği kabul edilir. Teorik açıdan bakıldığında GSP, şehirlerin noktalarla, şehirlerarası yolların kenarlarla temsil edildiği bir çizge üzerinde, en kısa Hamilton turunun bulunması problemidir (Karagül, 2014: 775). GSP, anlaşılması kolay ancak çözümü oldukça zor bir problemidir. NP-zor sınıfında yer alan bu problemde nokta sayısı arttıkça kesin matematiksel yöntemlerle çözüm zorlaşmaktadır. Bu nedenle her geçen gün genişleyen GSP bilimsel literatüründe, kesin matematiksel yöntemlerle çözüm yaklaşımlarından daha çok yapısal ve sezgisel algoritmalar üzerinde durulmaktadır (Kounalakis ve Kapelonis, 2002; Süral, 2003:s.1; Aksaraylı ve Pala, 2018).

GSP’de uzaklık matrisinin yapısına bağlı olarak simetrik ve asimetrik GSP olmak üzere ikiye ayrılır. Ayrıca satıcı sayısına göre tek veya çok satıcılı GSP tanımlanabilir. Bu çalışmada Simetrik ve tek satıcılı GSP’nin çözümü için Prüfer kod esaslı yeni bir çözüm yaklaşımı önerilmektedir. Çalışmanın birinci bölümünde GSP ile ilgili bilimsel literatür kısaca sunulmuştur. İkinci bölümde yöntemin ayrıntıları, üçüncü bölümde uygulama ve analizler, son bölümde ise sonuçlar yer almaktadır.

1. BİLİMSEL YAZIN

Mühendislik, işletmecilik ve endüstriyel süreçlerin başlıca problemi etkinliğin artırılmasıdır. Etkinliği arttırmanın en pratik yolu ise karşılaşılan problemlerin çözümünde sezgisel ve meta-sezgisel yöntemlerin kullanılmasıdır. Ruiz-Vanoye vd. (2012) doğadan esinlenen sezgisel algoritmalar ile ilgili bir çalışma yapmıştır. GSP’nin çözümü için guguk kuşu algoritması (Jati vd., 2012; Ouaarab vd., 2013; Ouyang vd., 2013; Karagül, 2014), yarasa algoritması (Yang, 2010), ateş böceği algoritması (Yang, 2010; Sureja, 2012; Bhushan ve Pillai, 2013; Fister vd., 2013), arı kolonisi algoritması (Yang, 2010), kanguru algoritması (Pollard, 1978; Romsy, 2011; Erdem ve Kesintürk, 2011), parçacık sürüsü optimizasyon algoritması (Dorigo ve Gambardalla, 1997; Htun, 2018;) ve karınca kolonisi optimizasyon algoritması (Mavrovouniotis ve Yang, 2013; Aksaraylı ve Pala, 2018; Htun, 2018;) kullanılması ile ilgili çalışmalar bilimsel literatürde yer almaktadır. Doğadaki hayvanların davranışlarından esinlenilerek geliştirilen bu yöntemlerin yanı sıra genetik algoritma (Zhao vd., 2009; Htun, 2018;), tabu arama algoritması (Glover, 1990; Glover ve Laguna, 1993; Glover ve Laguna, 1997; Gendreau vd., 1998; Gendreau, 2002; Basu, 2012), benzetimli tavlama algoritması (Kirkpatrick vd., 1983; Malek vd., 1989; Özdağoğlu, 2008; Wang vd., 2009; Zhou vd., 2019), harmoni arama algoritması (Geem vd., 2001; Yang, 2009; Yun vd., 2013; Karagül vd., 2016; Boryczka ve Szwarc, 2019) ve akışkan genetik algoritma (Jafari-Marandi ve Smith, 2017; Şahin ve Karagül, 2019) gibi meta-sezgisellerin kullanıldığı çalışmalar da bulunmaktadır.

Bilimsel literatür incelendiğinde bu çalışmada ele alınan Prüfer kod ve gezgin satıcı problemine uygulanması ile ilgili sınırlı sayıda çalışma yer almaktadır. Thompson vd. (2007) Prüfer sıralamasının/Prüfer kodu genetik algoritma kodlamasındaki zayıflığını eleştirerek karahindiba (Dandelion) kodlamasını önermişlerdir. Wang vd. (2009) tarafından Prüfer sıralamasını polinom zamanda yapabilecek etkinlikte bir algoritma önerilmiştir. Paulden ve Smith (2007) tarafından Prüfer sıralaması için bir algoritma önerilmiştir. Hajiaghahi-Keshteli (2011) iki aşamalı tedarik zinciri optimizasyon araştırmasında genetik algoritma ve yapay bağışıklık sistemi algoritmaları ile çözümler önerilmiştir. Genetik algoritma gen tasarımında Prüfer kodlaması ile depolar ile müşteriler arasındaki ilişkiler tanımlanmıştır. Anbuodayasankar vd. (2014) işyükü dengelenmiş GSP için genetik algoritma gen yapısında gezgin satıcıları göstermek için Prüfer kodlamasından faydalanmışlardır. He vd. (2015) Prüfer kodlamaya dayanan bir genetik algoritma geliştirmişler ve bu genetik algoritma kodlamasını kullanarak tek araçlı bir lojistik dağıtım problemini çözmüşlerdir. Bu çalışmada Prüfer kod yapısı en yakın komşu ve 2-Opt sezgiselleri ile birlikte kullanılarak GSP’ye çözüm aranmaktadır. Takip eden bölümde önerilen yöntemin ayrıntıları sunulmaktadır.

2. ÇÖZÜM YÖNTEMİ

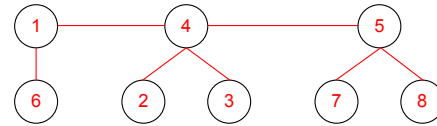
Prüfer kodu, Heinz Prüfer tarafından 1918 yılında önerilmiştir. 1918 yılında Prüfer n düğümle etiketlenmiş bir ağacın $(n-2)$ düğüm etiketi ile ilişkisini göstermiştir. Bu ispat bir ağacın kodlanmasında, ağacın en küçük etiketli yapraklarının ardışık olarak silinmesi ve komşusuna kaydedilmesi olarak ifade edilmektedir. (Deo ve Micikevicius:s.1). Önerilen çözüm yaklaşımı Prüfer kodun ağaç çözümlemesinin bir GSP çözümü olarak kabul edilmesi varsayımından hareketle geliştirilmiştir. Bu bağlamda öncelikle Prüfer kod ve ağaç yapısının elde edilmesinden bahsedilecek ve arkasından GSP çözüm mekanizması açıklanacaktır.

2.1. Prüfer Kod

Kombinatorik matematikte, etiketlenmiş bir ağacın Prüfer sırası, Prüfer kodu veya Prüfer sayıları ağaçla ilişkili biricik sıralamadır. Bir ağaç için sıralama n nokta (vertex) için $(n - 2)$ uzunluktadır. Aynı zamanda bu sıralama basit iteratif bir algoritma ile üretilebilir. Prüfer sıralaması 1918 yılında Heinz Prüfer tarafından Cayley formülünün bir ispatı olarak önerilmiş ve kullanılmıştır (He vd., 2015; Web-1, 2018; Web-2, 2018; Web-3,2018). Bir T ağacına ait Prüfer kodu [4, 4, 1, 4, 5, 5] olarak alındığında bu kodun uzunluğu altıdır. Bu durumda aranan Prüfer ağacı sekiz düğümlüdür. Prüfer algoritmasının adımları uygulandığında elde edilen ağaç [2, 3, 6, 1, 4, 7, 5] olarak elde edilecektir. Bu çözümün Prüfer kodu ve ağacı Şekil 1’de, ağacın çizgesi ise Şekil 2’de gösterilmiştir. Her ne kadar Prüfer kodu sekiz düğümlü bir problem için altı düğümle ifade edilse de çözümleme aşamasına geçildiğinde yedi düğümle ifade edilir. Buradan hareketle ağaçta yer alan tüm düğümler üretilir. Önerilen çözüm yaklaşımında da Prüfer kod $(n - 1)$ ile üretilcek ve buradan n düğümlü ağaç elde edilecektir.

Prüfer Sıralaması	4	4	1	4	5	5
Ağaç Dizilişi	2	3	6	1	4	7

Şekil 1: Prüfer Kodu ve Ağaç Gösterimi



Şekil 2: Ağaç çizgesi

Kaynak: Web-3, 2018

Prüfer kodun kısa açıklamasından sonra, En Yakın Komşu (NNH) Algoritması, 2-Opt Algoritması kısaca açıklanacak ve Prüfer kodun GSP çözümlemesi için nasıl kullanıldığı ortaya konulacaktır.

2.2. En Yakın Komşu Algoritması

Basitliği nedeniyle, Gezgin Satıcı Problemini çözmek için akla gelen ilk sezgiseldir. En Yakın Komşu sezgiselidir (NNH). Bu sezgisel algoritma gezgin satıcının rastgele bir şehirden tura başlaması ve bir sonraki şehri en yakın mesafedeki şehir seçerek tüm şehirleri ziyaret etmesi ve tekrar başlangıç şehrine dönmesi olarak tanımlanabilir (Karkory ve Abudalmola, 2013; Web-6, 2019).

NNH algoritmasının adımları aşağıdaki gibidir (Kızılateş ve Nuriyeva, 2013):

1. Çizge de rastgele bir düğüm seçiniz.
2. Bu düğümden sonra en yakın ziyaret edilmemiş düğümü seçiniz.
3. Bu iki düğüme en yakın ziyaret edilmemiş düğümü ziyaret ediniz ve son düğümü güncelleyiniz.
4. Hala ziyaret edilmemiş düğüm kalmış mıdır? Eğer varsa, Adım 3'e gidiniz.
5. Son düğümden ilk düğüme gidiniz.

2.3. 2-Opt Algoritması

2-Opt algoritması ilk olarak 1958 yılında Croes tarafından önerilmiştir (Croes, 1958). GSP çözümlerinde tur geliştirici bir algoritma olarak en çok kullanılan algoritmalarından birisidir. Temel fikir var olan uygun bir GSP çözümü için farklı olarak seçilen 2’li kenar çiftlerinin sıralı olarak var olan çözümü geliştirip geliştirmediği kontrol edilir (Karkory ve Abudalmola, 2013; Şahin ve Karagül, 2019). Bu algoritma için Kesintürk vd. tarafından detaylı bir açıklama ve matlab kodu verilmiştir (Kesintürk vd., 2016).

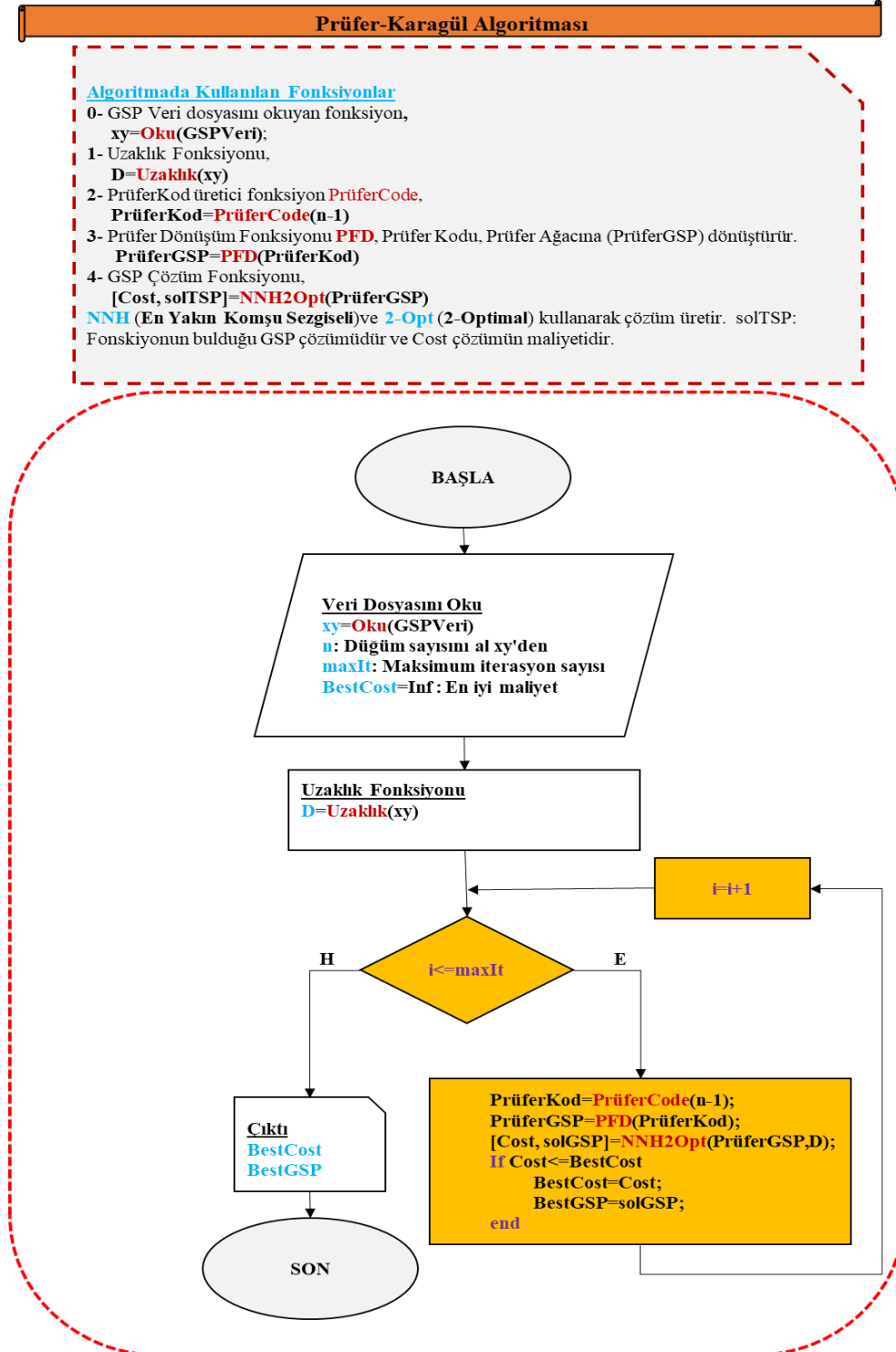
2.4. Önerilen Yöntem: Prüfer Kodun GSP Çözümüne Uygulanması

Yazar tarafından 10 düğümlü bir GSP rassal olarak üretilmiştir. Tablo 1’de örnek probleme ilişkin x ve y koordinatları verilmiştir.

Tablo 1: KTSP1 Örnek Problemine ilişkin koordinatlar

No	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
x	3	9	7	7	2	3	4	9	6	6
y	2	4	2	5	2	8	5	7	9	3

Önerilen yöntem, n şehirli bir GSP problemi için rassal olarak $(n - 1)$ düğümle Prüfer kodun üretilmesiyle başlar. Bu Prüfer kodunun ürettiği ağaç hesaplanır. Elde edilen ağaç GSP çözüm uzayında ilgili Prüfer koduna karşılık gelen GSP çözümüdür. Ancak elde edilen Prüfer Ağacına dayanan GSP çözümünden yüksek kaliteli bir GSP çözümü beklenmez. Daha kaliteli bir GSP çözümü elde edebilmek için Prüfer Ağacına dayanan GSP çözümü En Yakın Komşu Sezgiseli (NNH) ve 2-Opt algoritması ile geliştirilir. Böylece Prüfer ağacından elde edilen çözüme göre daha yüksek kalite de çözümlere erişilmiş olur. Şekil 3'te önerilen çözüm yöntemi Prüfer-Karagül Algoritmasının akış diyagramı gösterilmiştir.

**Şekil 3:** Önerilen Çözüm Yöntemi: Prüfer-Karagül Algoritması Akış Şeması

Şekil 3’te verilen diyagrama göre önerilen algoritma şu şekilde çalışacaktır:

A1 – Rassal olarak bir Prüfer kod üretilir.

A2 – Üretilen rassal Prüfer kodu ağaç yapısına dönüştürülür.

A3 – Elde edilen ağaç olası GSP çözümünde yer alması gereken düğüm sayısına eşittir.

A4 – Akış diyagramında elde edilen ağaç PrüferGSP olarak adlandırılmıştır.

A5 - Bu olası GSP çözümünün ilk düğümü NNH çözümünün başlangıç düğümü olarak ele alınır ve buradan elde edilen çözüme 2-Opt algoritması uygulanır.

A6 - Böylece önerilen yöntem bir GSP çözümü üretmiştir.

Bu noktadan sonra akış diyagramı ve akış diyagramına ait açıklamalar, Tablo 2’de KTSP1 probleminin, Birey No ile gösterilen her bir satırında rassal olarak üretilmiş “Prüfer kod”, Prüfer koda karşılık gelen “Prüfer Ağacı” ve bu ağacı anlamlı hale getiren “Prüfer GSP” ve GSP’ye ilişkin uzaklık ve bilgisayarın çözüm süresi yer almaktadır. Problem için on adet rassal Prüfer kod üretilmiştir. Tüm çözümler Tablo 2’de gösterilmiştir. Burada elde edilen en iyi GSP çözümleri 6 ve 8 numaralı bireylerden elde edilmiştir. Bu Tablo 2’deki en önemli ayırt edici özellik önerilen yaklaşımın ilk adımı olan Prüfer kod ile GSP çözümü elde edilmesini ifade eder. Yani bir başka deyişle NNH ve 2-Opt ile elde edilen PrüferGSP çözümleri geliştirilmemiştir.

Tablo 2: Prüfer Kodu ile elde edilen GSP çözümleri

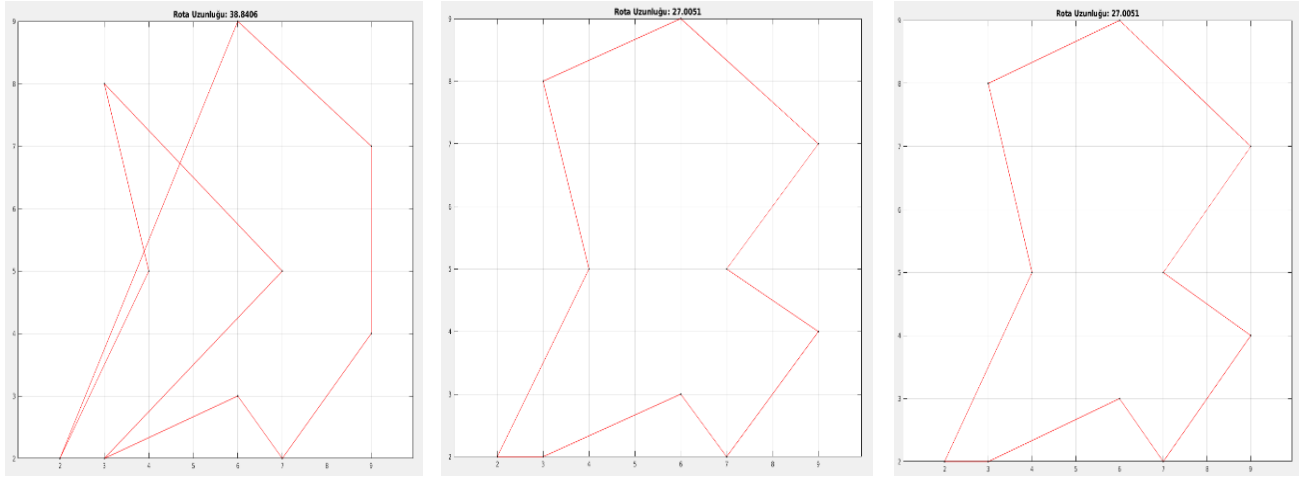
Birey No	Prüfer Kod	Prüfer Ağacı (Prüfer GSP)	Maliyet	Süre (sn)
1	[6,9,7,2,4,5,10,2,9]	[1,3,6,7,8,4,5,10,2,9]	49,15	0,005578
2	[7,4,2,5,5,2,6,3,4]	[1,7,8,9,10,5,2,6,3,4]	51,98	0,000623
3	[6,3,3,7,3,9,10,8,4]	[1,2,5,6,7,3,9,10,8,4]	52,99	0,000629
4	[6,2,10,9,9,3,6,1,5]	[4,7,2,8,10,9,3,6,1,5]	49,21	0,000463
5	[4,2,2,5,1,6,5,7,7]	[3,4,8,2,9,1,6,5,10,7]	45,55	0,001791
6	[7,1,1,4,6,7,5,9,8]	[2,3,10,1,4,6,7,5,9,8]	38,84	0,000276
7	[10,6,4,2,7,8,5,1,3]	[9,10,6,4,2,7,8,5,1,3]	50,22	0,000387
8	[2,3,5,6,5,9,6,10,7]	[1,2,3,4,8,5,9,6,10,7]	46,63	0,000204
9	[10,3,7,3,7,7,1,3,3]	[2,4,5,6,8,9,7,1,10,3]	38,88	0,000267
10	[7,9,4,8,7,1,7,4,10]	[2,3,5,6,8,9,1,7,4,10]	42,78	0,000271

Önerilen çözüm yöntemi Prüfer-Karagül yaklaşımı ile KTSP1 probleminin çözümleri Tablo 3’te detayları ile verilmiştir. Tablo 3’de bu kez elde edilen PrüferGSP çözümleri NNH ve 2-Opt ile geliştirilmiştir. Yani önerilen yöntem, Prüfer-Karagül yaklaşımı bir bütün olarak gösterilmiştir. Yine rassal Prüfer birey sayısı on adet olmakla birlikte burada NNH ve 2-Opt geliştirmesi ile yöntem her birey için bilinen en iyi çözümü bulmuştur. Tablo 2’de elde edilen en iyi çözüm 38,84 iken önerilen yöntemle elde edilen en iyi çözüm 27,01 elde edilmiştir. Bu problemin boyutu küçük olduğu için önerilen yöntem tüm olası çözümleri optimal çözüme ulaştırmıştır. Doğal olarak hesaplama karmaşıklığında meydana gelen artışa bağlı olarak süre bir miktar büyümektedir.

Tablo 3: Önerilen Çözüm Yöntemi: Prüfer-Karagül ile KTSP1 Probleminin Çözümü

Birey No	Prüfer Kod	Prüfer Ağacı	Prüfer-Karagül GSP	Maliyet	Süre (sn)
1	[1,5,5,5,8,4,8,5,1]	[2,3,6,7,9,10,4,8,5,1]	[4,2,3,10,1,5,7,6,9,8]	27,01	0,003024
2	[2,8,5,2,4,7,2,8,3]	[1,6,9,5,10,4,7,2,8,3]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,00063
3	[10,3,8,2,3,1,6,7,6]	[4,5,9,8,2,3,1,10,7,6]	[4,2,3,10,1,5,7,6,9,8]	27,01	0,000933
4	[5,7,7,7,7,10,3,8,3]	[1,2,4,5,6,7,9,10,8,3]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000783
5	[2,7,5,5,7,8,4,7,5]	[1,2,3,6,9,10,8,4,7,5]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,002679
6	[9,9,3,7,6,6,9,3,4]	[1,2,5,8,7,10,6,9,3,4]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000813
7	[2,10,7,5,7,6,7,6,8]	[1,2,3,4,5,9,10,7,6,8]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000665
8	[6,10,3,2,2,1,5,5,4]	[7,6,8,3,9,2,1,10,5,4]	[7,6,9,8,4,2,3,10,1,5]	27,01	0,00094
9	[8,7,8,10,10,2,2,7,1]	[3,4,5,6,8,9,10,2,7,1]	[7,6,9,8,4,2,3,10,1,5]	27,01	0,0007
10	[6,6,9,5,4,7,8,6,4]	[1,2,3,9,5,10,7,8,6,4]	[7,5,1,10,3,2,4,8,9,6]	27,01	0,000671

Şekil 4'te KTSP1 probleminin üç farklı yöntemle elde edilen en iyi çözümlerine ilişkin grafikler verilmiştir. Şekil 4(a), Prüfer çözümleri ile elde edilen ve en kötü çözümü göstermektedir. Şekil 4(b) Prüfer-Karagül ile elde edilen çözümdür ve Şekil 4(c) Rassal başlangıçlı En Yakın Komşu Sezgiseli (Nearest Neighborhood Heuristic:NNH) ve 2-Opt hibrit algoritmasının çözümünü göstermektedir. Bu problem için Prüfer-Karagül ile Rassal NNH+2-Opt algoritmaları arasında fark yoktur.



(a) Prüfer GSP çözümü

(b) Prüfer-Karagül GSP çözümü

(c) Rassal NNH+2-Opt çözümü

Şekil 4: KTSP1 probleminin Prüfer, Prüfer-Karagül ve NNH+2-Opt yaklaşımları ile çözümleri

He vd. (2015) makalesinde rassal olarak üretilmiş iki adet problem yer almaktadır. Örnek1 (Example1) adı verilen problemin uzaklık matrisi verilmiş, diğer problemin ise verilmemiştir. Bu nedenle Örnek1 adlı problem çalışma kapsamında önerilen yöntemle çözülmüş ve çözüm kaliteleri karşılaştırılmıştır. He vd. (2015) makalesinde optimal çözüme beş popülasyon büyüklüğünde ulaşırken, önerilen yöntem ile bir birey (popülasyon büyüklüğü 1) büyüklüğünde ulaşılmıştır. Bir bireyle 615, beş popülasyonla 506 sonucuna ulaşılabilmektedir. Önerilen yöntem 506 optimal maliyetini, Prüfer Kod, Prüfer Ağacı, Prüfer-Karagül GSP sırasıyla [3,2,1,3,6,9,1,10,2], [4,5,7,8,3,6,9,1,10,2], [5,1,3,4,8,2,9,6,7,10] bu dizilerle 0,0012 saniyede çözmüştür. Bu karşılaştırmadan da görüleceği üzere He vd. (2015) tarafından önerilen yaklaşım Prüfer-Karagül yaklaşımı ile karşılaştırıldığında karmaşık ve oldukça yavaş bir yöntemdir.

Küçük, orta ve büyük boy problemler için açıklanmalı örnek çözümler EK-2'de verilmiştir. Bu noktadan sonra Prüfer-Karagül algoritması için detaylı analizler takip eden bölümde verilecektir.

3. ÖNERİLEN YÖNTEMİN TEST PROBLEMLERİ İLE ANALİZİ

Önerilen yöntemin kodları Matlab 2016b ortamında geliştirilmiştir. Analizler için Intel Dual Core 2.40 GHz, 8 GB RAM özelliklerine ve Linux işletim sistemine sahip bir bilgisayarda tek işlemci kullanılarak analizler yapılmıştır. 10 düğümlü KTSP1 ve 14 düğümlü KTSP2 problemleri rassal olarak üretilirken diğer problemler TSPLIB kütüphanesinden alınmıştır [Web-5, 2018]. Ayrıca hexagonal yapıda olan 3 farklı boyutta test problemi [Web-4, 2018] çalışma kapsamında kullanılmıştır. Tüm GSP problemlerinin çözümünde düğüm sayısı ayırt etmeksizin 10 rassal Prüfer kodu üretilmiştir. Bir başka deyişle yöntem için popülasyon büyüklüğü 10 bireydir. Çalışma kapsamında kullanılan yöntemler ile on tekrarlı deneyler yapılmıştır.

Yapılan on tekrarlı deneylerin detayları EK-1'de sunulmaktadır. EK-1'de yer alan sonuçların ortalama değerlerinden Tablo 4 üretilmiştir. Tablo 4 en iyi çözümler açısından karşılaştırıldığında 19 problemin 10 tanesinde Prüfer-Karagül daha başarılı iken 5 problemde eşitlik söz konusudur. Dört problemde ise daha başarısız sonuçlar elde edildiği görülmektedir. Ortalamalar açısından bakıldığında ise Prüfer-Karagül algoritması 19 adet problemin on beşinde diğer yöntemlere üstünlük sağlamıştır.

Tablo 4: En iyi, En kötü ve Ortalama Çözüm Değerleri

Problemler				Prüfer-Karagül GSP Yaklaşımı				Rassal NN+ 2-Opt Yaklaşımı			
No	P. Adı	NS	OPT	Eİ	EK	ORT	OS (sn)	Eİ	EK	ORT	OS (sn)
1	KTSP1	10	27	27,0	27,0	27,0	0,0039	27,0	27,0	27,0	0,0004
2	KTSP2	14	131	133,2	133,2	133,2	0,0062	133,2	133,4	133,4	0,0004
3	eil51	51	426	433,8	435,5	434,2	0,0376	436,7	459,9	444,9	0,0008
4	berlin52	52	7542	7736,3	7841,4	7757,4	0,0389	7749,9	8009,9	7851,8	0,0007
5	st70	70	675	691,0	691,1	691,0	0,0644	691,0	745,3	715,5	0,0011
6	pr76	76	108159	109207,7	114285,3	111989,8	0,0773	110014,1	115985,6	112993,2	0,0013
7	eil76	76	538	559,5	570,0	564,2	0,0733	559,5	582,4	570,1	0,0011
8	kroA100	100	21282	21395,4	21395,4	21395,4	0,1425	21459,4	22182,8	21801,9	0,0021
9	kroB100	100	22141	22346,6	22346,6	22346,6	0,1478	22346,6	23251,9	22662,2	0,0019
10	eil101	101	629	652,1	658,9	653,2	0,1633	654,3	676,4	665,2	0,0020
11	bier127	127	118282	119565,4	120473,8	119656,3	0,2487	120503,4	126047,3	122072,3	0,0033
12	ch130	130	6110	6282,1	6382,9	6334,1	0,2570	6267,2	6668,8	6413,7	0,0035
13	ch150	150	6528	6596,7	6622,8	6620,2	0,3623	6610,7	6775,9	6676,0	0,0041
14	kroA150	150	26524	27387,3	28048,9	27513,4	0,3435	27241,6	28413,2	28070,9	0,0054
15	kroA200	200	29368	29666,4	29666,4	29666,4	0,1880	29672,9	31089,2	30233,6	0,0101
16	lin318	318	42029	43173,5	44208,0	43359,8	1,5516	43389,4	45134,6	44160,9	0,0329
17	hex162	162	1620	1637,7	1681,4	1654,6	0,3937	1637,7	1811,5	1744,6	0,0034
18	hex486	486	4860	5792,2	5792,2	5792,2	0,3798	5404,8	5822,1	5640,13	0,0069
19	hex1458	1458	14580	16332,0	16349,7	16337,3	51,2633	16107,1	16525,6	16270,7	2,6099

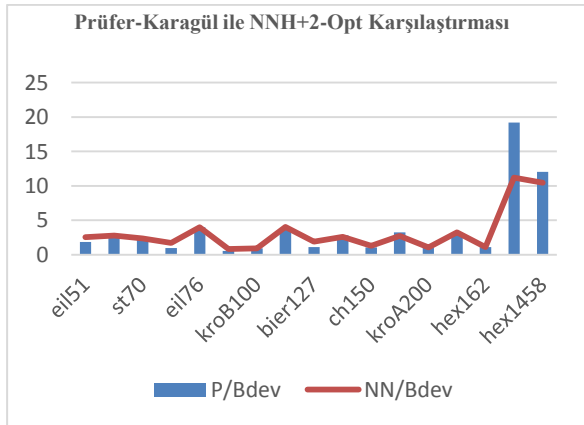
No: Problem No **P. Adı:** Problem Adı **NS:** Düğüm Sayısı **OPT:** Optimal Çözüm **Eİ:** En İyi Çözüm **EK:** En Kötü çözüm
ORT: Ortalama Çözüm (10 Çalıştırmanın ortalaması) **OS (sn):** Ortalama Süre (10 Çalıştırmanın ortalaması)

Ortalamlar üzerinden elde edilen özet tabloya dayanarak Tablo 5’de 17 GSP problemi için Prüfer-Karagül ve Rassal NNH+2-Opt algoritmalarının karşılaştırması için, en iyi çözüm ve Optimal (P/Bdev) ve (NN/Bdev) bağıl sapma karşılaştırmaları ve ortalama bağıl sapma karşılaştırmaları (P/Adev) ve (NN/Adev) verilmiştir. Bu tablodan da anlaşılacağı üzere en iyi çözümlerin optimalden sapmaları dikkate alındığında on yedi problemin dokuzunda Prüfer-Karagül daha başarılı sonuçlar üretmiştir. Ortalama çözüm başarısı açısından değerlendirildiğinde son iki problem dışında kalan problemler için daha iyi sonuçlar elde edilmiştir. Şekil 5’de ise Prüfer-Karagül ve Rassal NNH+2-Opt yöntemlerinin en iyi ve ortalama çözümleri için karşılaştırma grafikleri verilmiştir.

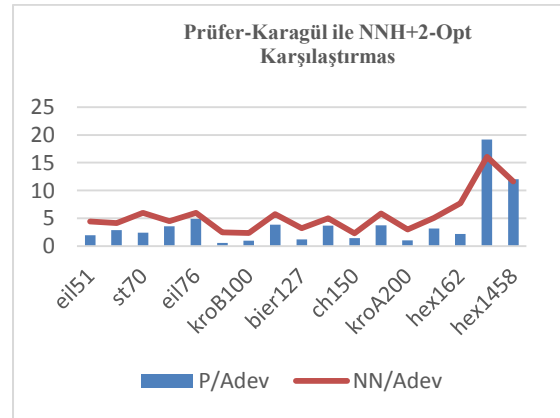
Tablo 5: Çözüm değerlerinin kıyaslanması

P. Adı	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt		Karagül vd (2016)		Karagül vd (2016)	
	P/Bdev	P/Adev	NN/Bdev	NN/Adev	P/Bdev	C-2-Opt/Bdev	P/Adev	C-2-Opt/Adev
eil51	1,84	1,92	2,52	4,43	1,84	1,17	1,92	5,52
berlin52	2,58	2,86	2,76	4,11	2,58	0,00	2,86	8,67
st70	2,37	2,38	2,37	5,99	2,37	0,44	2,38	5,50
pr76	0,97	3,54	1,72	4,47	0,97	0,72	3,54	3,94
eil76	4,00	4,87	4,00	5,97	4,00	1,86	4,87	6,54
kroA100	0,53	0,53	0,83	2,44	0,53	0,40	0,53	4,84
kroB100	0,93	0,93	0,93	2,35	0,93	1,12	0,93	5,72
eil101	3,67	3,85	4,02	5,75	3,67	4,77	3,85	7,62
bier127	1,09	1,16	1,88	3,20	1,09	0,95	1,16	6,82
ch130	2,82	3,67	2,57	4,97	2,82	1,47	3,67	6,34
ch150	1,05	1,41	1,27	2,27	1,05	2,90	1,41	7,53
kroA150	3,25	3,73	2,71	5,83	3,25	2,38	3,73	6,96
kroA200	1,02	1,02	1,04	2,95	1,02	1,66	1,02	6,25
lin318	2,72	3,17	3,24	5,07	2,72	4,25	3,17	7,05
hex162	1,09	2,14	1,09	7,69				
hex486	19,18	19,18	11,21	16,05				
hex1458	12,02	12,05	10,47	11,60				
Ortalama	3,60	4,02	3,21	5,60	2,06	1,72	2,50	6,38
Ortalama*	2,00	2,48	2,20	4,50				

P/Bdev: En iyi çözümlerin optimalden % sapması – Prüfer-Karagül
P/Adev: Çözümlerin ortalamasının optimalden % sapması – Prüfer-Karagül
NN/Bdev: En iyi çözümlerin optimalden % sapması – NNH+2-Opt
NN/Adev: Çözümlerin ortalamasının optimalden % sapması – NNH+2-Opt
P/Bdev: Bulunan en iyinin optimalden % sapması- Prüfer-Karagül
C-2-Opt/Bdev: Bulunan en iyinin optimalden % sapması- % Sapma- Klasik 2-Opt
P/Adev: Bulunan çözümlerin ortalamasının optimalden % sapması- Prüfer-Karagül
C-2-Opt/Adev: Bulunan çözümlerin ortalamasının optimalden % sapması- % Sapma- Klasik 2-Opt
Ortalama: 17 Probleme ilişkin ortalamalar
Ortalama*: hex486 ve hex1458 hariç ortalamalar



(a) Prüfer-Karagül ve NNH+2-Opt-En iyi

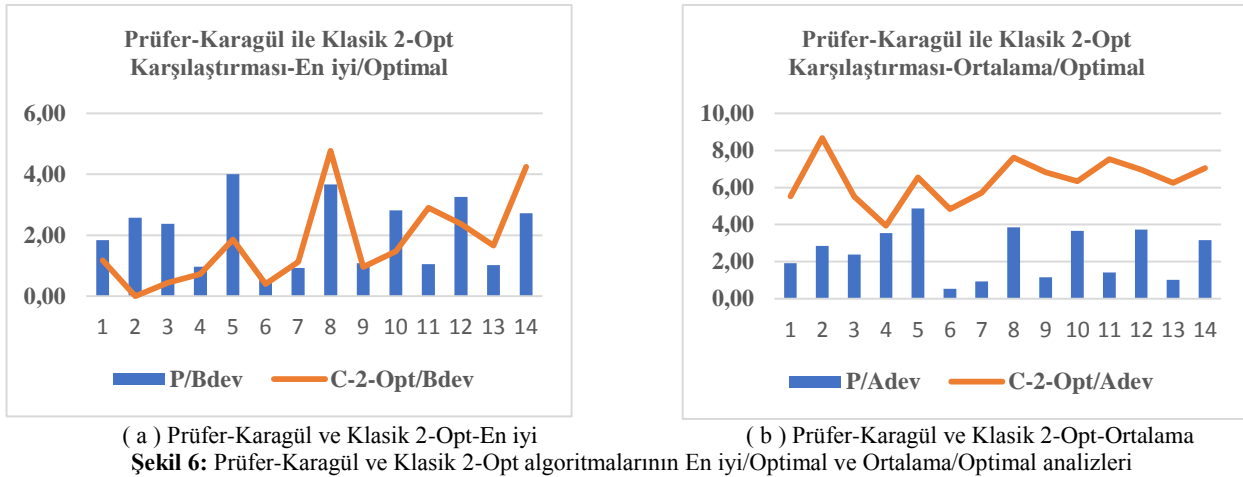


(b) Prüfer-Karagül ve NNH+2-Opt-Ortalama

Şekil 5: Prüfer-Karagül ve NNH+2-Opt algoritmalarının En iyi/Optimal ve Ortalama/Optimal analizleri

Karagül vd. (2016) tarafından yapılan evrimsel algoritma çalışmasında klasik 2-Opt ile aynı problem setinden 14 problem analiz edilmiştir. Bu 14 problemin Prüfer-Karagül ve Klasik 2-Opt karşılaştırmasına ilişkin sonuçlar Tablo 5’de verilmiştir. Tablo 5’de en iyi çözümlerin optimalden sapmaları ile ortalama çözümlerin optimalden sapmaları karşılaştırılmıştır. Tablo 5’den görüleceği üzere en iyi/optimal sapmaların ortalamasında Prüfer-Karagül belli oranda geri kalırken ortalama/optimal sapmaların ortalamasında oldukça

iyi sonuçlar sunmaktadır. Yani yöntem rassallıktan uzak olarak her zaman kararlı bir şekilde optimale makul ölçülerde yaklaşmaktadır. Tablo 5'deki karşılaştırmalar Şekil 6 (a) ve (b) de çok açık bir şekilde gözlenmektedir.



(a) Prüfer-Karagül ve Klasik 2-Opt-En iyi

(b) Prüfer-Karagül ve Klasik 2-Opt-Ortalama

Şekil 6: Prüfer-Karagül ve Klasik 2-Opt algoritmalarının En iyi/Optimal ve Ortalama/Optimal analizleri

Yapılan analizler de ortaya çıkan açık sonuç Prüfer-Karagül algoritması Rassal NNH+2-Opt ve Klasik 2-Opt ile karşılaştırıldığında görece olarak en iyi çözümleri yakalama konusunda rekabetçi iken ortalama çözümler anlamında önemli ölçüde başarılı olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Prüfer kodlamayı temel alan Prüfer-Karagül yaklaşımı GSP problemlerinin çözümünde %5 optimalden uzaklık seviyesinin altında kalan çözümleri ile kabul edilebilir bir çözüm yaklaşımı olabileceğini ortaya koymaktadır. Ancak büyük boyutlu hex486 ve hex1458 problemleri için elde edilen en iyi/optimal ve ortalama/optimal sapmaları açısından kabul edilebilir makul sınırları aştığı gözlemlenmiştir. Ancak NNH+2-Opt yaklaşımı içinde aynı sorunun varlığı gözlemlenmiştir.

SONUÇ

Bu çalışmada GSP'nin çözümü için Prüfer kod üzerinden ağaçların yapılandırmasına dayanan yeni bir yapısal sezgisel algoritma önerilmiştir. Önerilen yöntem, küçük problemlerin çözümü üzerinden detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Ele alınan örnekler ve sayısal analizler önerilen yöntemin görece üstünlüğünü açıkça ortaya koymaktadır. Bu bağlamda yöntem, 19 adet test probleminin 17 tanesinde optimalden %5'in altında kalan sapmalar göstermiştir. Aynı zamanda optimalden sapmaların ortalaması olarak %2,06 değeri ile yapısal çözüm yaklaşımları açısından literatürde yer alan Klasik 2-Opt yaklaşımı ile karşılaştırıldığında ortalama çözümlerde oldukça başarılı olurken, optimal çözümlerden en iyi çözümlerin sapmalarına bakıldığında da rekabetçi olabileceğini ortaya koymuştur. Gelecekte yapılacak çalışmalarda önerilen yöntemin farklı sezgisel yöntemler ile birlikte kullanılarak geliştirilebileceği ve diğer bütünleşik optimizasyon problemlerinin çözümünde de kullanılabileceği düşünülmektedir. Çalışmanın bir diğer önemli boyutu küçük ve orta boy problemlerde çok hızlı şekilde optimal çözüme kabul edilebilir şekilde yaklaştığı için, endüstride ve askeri alanlarda farklı uygulama olanakları olabilir.

KAYNAKLAR

- ANBUUDAYASANKAR, S. P., GANESH, K., MOHAPATRA, S. (2014), Models for Practical Routing Problems in Logistics: Design and Practices. Springer International Publishing. 43-68.
- BASU, S. (2012), Tabu Search Implementation on Traveling Salesman Problem and Its Variations: A Literature Survey, *American Journal of Operations Research*, 2, 163-173. doi:10.4236/ajor.2012.22019
- BORYCZKA, U., SZWARC, K. (2019), The Adaptation of the Harmony Search Algorithm to the ATSP with the Evaluation of the Influence of the Pitch Adjustment Place on the Quality of Results. *Journal of Information and Telecommunication*. 3, 1, 2-18.
- CROES, G. A. (1958), A Method for Solving Traveling-Salesman Problems. *Operations Research*. 6, 6, 791-812.
- DEO, N., MICIKEVICIUS, P. (t.y.), Prüfer-Like Codes for Labeled Trees, 16 Aralık 2018 tarihinde, <https://pdfs.semanticscholar.org/52be/20fcdc9ed956fc686c4492f59ea51ca537a7.pdf> adresinden alındı.
- DORIGO, M., GAMBARDELLA, L. M. (1997), Ant Colony System: A Cooperative Learning Approach to the Travelling Salesman Problem. *IEEE Transactions on Evolutionary Computation*, 1 (1), 53-66.
- ERDEM, Y , KESKİNTÜRK, T . (2011), Kanguru Algoritması ve Gezgin Satıcı Problemine Uygulanması. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 10 (19). Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/ticaretfbid/issue/21359/229115>
- GENDREAU, M., LAPORTE, G., SEMET, F. (1998), A Tabu Search Heuristic for the Undirected Selective Travelling Salesman Problem. *European Journal of Operational Research*, 106 (2-3), 539-545.
- GENDREAU, M., 2002, An Introduction to Tabu Search , University of Montreal, Montreal, Canada.
- GEEM, ZW., KIM, JH, LOGANATHAN, GV. (2001) A New Heuristic Optimization Algorithm: Harmony Search. *Simulation*, 76, 60-68.
- GLOVER, F. (1990), Tabu Search: A Tutorial Technical Report, Center for Applied Artificial Intelligence, University of Colorado, Boulder, Colorado.
- GLOVER, F. and LAGUNA, M. 1993, Tabu Search, COLIN R. REEVES (Ed.),70—150, Blackwell Scientific publications, Oxford.
- GLOVER, F. and LAGUNA, M. 1997, Tabu Search, Kluwer Academic Publishers, Norwell, MA.
- HAJIAGHAEI-KESHTELI, M. (2011). The Allocation of Customers to Potential Distribution Centers in Supply Chain Networks: GA and AIA Approaches. *Applied Soft Computing*, 11, 2069-2078.
- HE, R., MA, C., ZHANG, W., XIAO, Q. (2015). Optimisation Algorithm for Logistics Distribution Route Based on Prüfer Codes. *Int. J. Wireless and Mobile Computing*. 9 (2), 205–210.
- HTUN, TT. (2018), A Survey Review on Solving Algorithms for Travelling Salesman Problem (TSP). *International Journal of Scientific and Research Publications*, 8, 12, 630-633.
- JAFARI-MARANDI, R., SMITH, BK. (2017), Fluid Genetic Algorithm (FGA). *Journal of Computational Design and Engineering*, 4, 2, 158-167.
- KARAGÜL, K., Guguk Kuşu Algoritması: Bir Plastik Atık Toplama Uygulaması. 15th International Symposium on Econometrics, Operations Research and Statistic, Isparta, Turkey, 15, 775-784, 2014.
- KARAGUL, K., AYDEMİR, E., TOKAT, S. (2016). Using 2- Opt Based Evolution Strategy for Travelling Salesman Problem. *An International Journal of Optimization and Control: Theories & Applications (IJOCTA)*, 6, 103–113.
- KARKORY, FA., ABUDALMOLA, AA. (2013), Implementation of Heuristics for Solving Travelling Salesman Problem Using Nearest Neighbour and Minimum Spanning Tree Algorithms. *World Academy of Science, Engineering and Technology International Journal of Computer and Information Engineering*. 7,10.
- KESKİNTÜRK, T., KİREMİTÇİ, B., KİREMİTÇİ, S. (2016), 2-Opt Algoritması ve Başlangıç Çözümünün Algoritma Sonuçları Üzerindeki Etkisi. *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 27, 3, 2-12.
- KIZILATEŞ, G., NURIYEVA, F. (2013). On the Nearest Neighbor Algorithms for the Traveling Salesman Problem. *Advances in Computational Science, Engineering and Information Technology*, 111–118. doi:10.1007/978-3-319-00951-3_11
- KIRKPATRICK, S., GERLATT, C. D. JR., VECCHI, M.P. (1983). Optimization by Simulated Annealing, *Science*, 220, P.. 671-680.
- MAVROVOUNIOTIS, M., YANG, S. (2013), Ant Colony Optimization with Immigrants Schemes for the Dynamic Travelling Salesman Problem with Traffic Factors. *Applied Soft Computing*, 13(10), 4023-4037, 2013.

- NURİYEVA, F., KIZILATEŞ, G. (2016), Gezgın Satıcı Problemi İçin Merkezden Kenarlara Hipersezgisel Yöntem. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 20 (2),319-323
- ODILI, J. (2018), The Dawn Of Metaheuristic Algorithms. *International Journal of Software Engineering and Computer Systems*, 4(2), 49-61. Retrieved from <http://journal.ump.edu.my/ijsecs/article/view/703>
- ODILI, J. B., KAHAR, M. N., NORAZIAH, A., ZARINA, M., UL HAQ, R. (2017), Performance Analyses of Nature-Inspired Algorithms on the Traveling Salesman's Problems for Strategic Management. <https://doi.org/10.1080/10798587.2017.1334370>
- ÖZDAĞOĞLU, G. (2008), Simulated Annealing Application on Flowshop Sequencing Problem: A Comparative Case Study. *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, 22, 2, 357-377.
- PALA, O , AKSARAYLI, M . (2018), Asimetrik Gezgın Satıcı Problemine Bulanık Karınca Kolonisi Optimizasyon Algoritması ile Çözüm Yaklaşımı. *Journal of Transportation and Logistics*, 3 (1), 25-34. Retrieved from <http://dergipark.gov.tr/jtl/issue/37196/366856>
- PAULDEN, T., SMITH, D. K. (2007). Developing New Locality Results for the Prüfer Code Using a Remarkable Linear-Time Decoding Algorithm. *The Electronic Journal of Combinatorics*, 14.
- POLLARD, JM. (1978), Monte Carlo Methods for Index Computation. *Mathematics Of Computation*. 32, 143, 918-924.
- ROMSY, M. (2011), Adaption of Pollard's kangaroo algorithm to the FACTOR problem. Cryptology ePrint Archive: Report 2011/483. <https://eprint.iacr.org/2011/483>.
- SÜRAL, H. (2003), Gezgın Satıcı Problemi. *Matematik Dünyası*, 10 Aralık 2018 tarihinde http://www.matematikdunyasi.org/arsiv/PDF/03_3_37_40_GEZGIN.pdf adresinden alınmıştır.
- ŞAHİN, Y., KARAGÜL, K. (2019). Gezgın Satıcı Probleminin Melez Akışkan Genetik Algoritma (MAGA) Kullanarak Çözümü. doi: 10.5505/pajes.2018.81084, Retrieved https://www.journalagent.com/pajes/pdfs/PAJES-81084-RESEARCH_ARTICLE-SAHIN.pdf.
- WANG, X., WANG, L., WU, Y. (2009). An Optimal Algorithm for Prufer Codes. *J. Software Engineering & Applications*. 2: 111-115. doi:10.4236/jsea.2009.22016
- THOMPSON, E., PAULDEN, T., SMITH, D. K. (2007), The Dandelion Code: A New Coding of Spanning Trees for Genetic Algorithms. *IEEE Transactions On Evolutionary Computation*, 11 (1). 91-100.
- KOUNALAKIS, E., KAPELONIS, K. (2002), Chapter 10: Travelling Salesman Problem, In HY-583 Chart Algorithms Student Notes: Autumn 2002, (eds. Ioannis Tollis).
- WANG, Z., GENG, X., SHAO, Z. (2009), An Effective Simulated Annealing Algorithm for Solving the Traveling Salesman Problem. *Journal of Computational and Theoretical Nanoscience*, 6, 1680-1686.
- YANG, X-S. (2009), Harmony Search as a Metaheuristic Algorithm in: *Music-Inspired Harmony Search Algorithm: Theory and Applications*, Z. W. Geem (Editör), Studies in Computational Intelligence, Springer Berlin, 191, 1-14.
- YUN, H-Y., JEONG, S-J., KIM, K-S. (2013), Advanced Harmony Search with Ant Colony Optimization for Solving the Traveling Salesman Problem. *Journal of Applied Mathematics*, 2, 1-8. DOI: 10.1155/2013/123738
- ZHAO, F, LI, S., SUN J, MEI, D. (2009), Genetic Algorithm for the One-Commodity Pickup-and-Delivery Traveling Salesman Problem. *Computers & Industrial Engineering*, 56(4), 1642-1648.
- ZHOU,A-H., ZHU, L-P., HU, B., DENG, S., SONG, Y., QIU, H., PAN, S. (2019), Traveling-Salesman-Problem Algorithm Based on Simulated Annealing and Gene-Expression Programming. *Information*, 10, 7; doi:10.3390/info10010007.
- Web-1: Wikipedia (t.y), Prüfer Sequence, 15 Aralık 2018 tarihinde, <http://www.wikizeroo.net/index.php?q=aHR0cHM6Ly9lbi53aWtpcGVkaWEub3JnL3dpa2kvUHLDvGZlcl9zZXF1ZW5jZQ> adresinden alındı.
- Web-2: CP-Algorithms (t.y), Prüfer Code, 15 Aralık 2018 tarihinde, https://cp-algorithms.com/graph/pruefer_code.html adresinden alınmıştır.
- Web-3: Prüfer Codes (t.y), 15 Aralık 2018 tarihinde, https://ptwiddle.github.io/Graph-Theory-Notes/s_graphalgorithms_prufer.html adresinden alınmıştır.
- Web-4: Heuristic Method for the Travelling Salesman Problem (TSP) in Matlab (t.y), 1 Ağustos 2018 tarihinde, <http://freemsourcecode.net/matlabprojects/65173/heuristic-method-for-the-traveling-salesman-problem-%28tsp%29--in-matlab> adresinden alınmıştır.
- Web-5: TSPLIB - IWR, Heidelberg - Universität Heidelberg, 1 Ağustos 2018 tarihinde, <https://www.iwr.uni-heidelberg.de/groups/comopt/software/TSPLIB95/> adresinden alınmıştır.

Web-6: The Traveling Salesman Problem 3: Nearest Neighbor Heuristic (t.y.), 29 Nisan 2019 tarihinde, <http://demonstrations.wolfram.com/TheTravelingSalesmanProblem3NearestNeighborHeuristic/> , Erişim Tarihi:29/04/2019.

EKLER

EK-1: Test Problemleri İçin Prüfer-Karagül ve Rassel NNH+2-Opt Algoritmalarının 10 Çalıştırma Kayıtları

KTSP1	Prüfer-Karagül		Rassel NNH+2-Opt		KTSP2	Prüfer-Karagül		Rassel NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	27,01	0,0059	27,01	0,000593	1	133,23	0,0086	133,40	0,00044
2	27,01	0,0054	27,01	0,000594	2	133,23	0,0087	133,23	0,000613
3	27,01	0,0032	27,01	0,000522	3	133,23	0,0078	133,40	0,000696
4	27,01	0,0039	27,01	0,000398	4	133,23	0,0053	133,40	0,000258
5	27,01	0,0035	27,01	0,000502	5	133,23	0,0051	133,40	0,000619
6	27,01	0,0034	27,01	0,000612	6	133,23	0,0064	133,40	0,000237
7	27,01	0,0037	27,01	0,000196	7	133,23	0,0051	133,40	0,000331
8	27,01	0,0035	27,01	0,000222	8	133,23	0,0048	133,40	0,000199
9	27,01	0,0032	27,01	0,000282	9	133,23	0,005	133,40	0,000622
10	27,01	0,0033	27,01	0,000168	10	133,23	0,0047	133,40	0,000206
Ortalama	27,01	0,0039	27,01	0,0004	Ortalama	133,23	0,0062	133,39	0,0004
eil51	Prüfer-Karagül		Rassel NNH+2-Opt		berlin52	Prüfer-Karagül		Rassel NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	433,84	0,0431	445,83	0,000856	1	7736,35	0,0424	7749,88	0,000772
2	433,84	0,0409	436,74	0,000696	2	7736,35	0,0404	7844,25	0,000639
3	433,84	0,0349	441,49	0,000854	3	7841,39	0,038	8009,87	0,000862
4	433,84	0,0367	459,86	0,000731	4	7736,35	0,0401	7944,50	0,000598
5	435,51	0,0371	447,83	0,001441	5	7841,39	0,0364	7844,25	0,000754
6	433,84	0,0379	441,49	0,000699	6	7736,35	0,0381	7863,91	0,000601
7	435,51	0,0355	441,49	0,001065	7	7736,35	0,0387	7844,25	0,00063
8	433,84	0,0368	450,05	0,000561	8	7736,35	0,0422	7850,29	0,00075
9	433,84	0,0363	436,87	0,000704	9	7736,35	0,0364	7799,61	0,000531
10	433,84	0,0367	447,12	0,000534	10	7736,35	0,0363	7766,98	0,000589
Ortalama	434,17	0,0376	444,88	0,0008	Ortalama	7757,35	0,0389	7851,78	0,0007
st70	Prüfer-Karagül		Rassel NNH+2-Opt		pr76	Prüfer-Karagül		Rassel NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	691,00	0,0661	710,36	0,001118	1	110716,6	0,079	114148,5	0,001163
2	691,08	0,0701	739,49	0,001173	2	110716,6	0,0799	113766,4	0,001092
3	691,08	0,0625	707,11	0,001409	3	114285,3	0,073	112879,7	0,001432
4	691,00	0,0640	691,00	0,001344	4	114285,3	0,0841	112879,7	0,001203
5	691,08	0,0598	694,59	0,001297	5	113175,1	0,073	113403,8	0,001205
6	691,08	0,0643	745,28	0,001067	6	111075,2	0,0817	112557,7	0,001474
7	691,00	0,0636	718,99	0,000794	7	111075,2	0,0758	110014,1	0,001902
8	691,08	0,0610	739,49	0,001018	8	109207,7	0,0747	115985,6	0,001127
9	691,08	0,0698	710,36	0,000832	9	114285,3	0,076	113409,1	0,001122
10	691,00	0,0623	697,89	0,000814	10	111075,2	0,076	110887,1	0,001257
Ortalama	691,05	0,0644	715,46	0,0011	Ortalama	111989,7	0,0773	112993,2	0,0013

EK-1: Devamı

eil76	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt		kroA100	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	569,1	0,0741	569,5	0,001158	1	21395,4	0,1342	21889,6	0,002076
2	570,0	0,0772	559,5	0,001224	2	21395,4	0,1434	22182,8	0,002389
3	561,1	0,0749	570,5	0,001263	3	21395,4	0,141	21653,3	0,002111
4	561,1	0,0725	570,0	0,001406	4	21395,4	0,1768	21678,7	0,002228
5	561,1	0,0722	572,2	0,001095	5	21395,4	0,1331	21648,8	0,002355
6	561,1	0,0735	563,4	0,000823	6	21395,4	0,1339	22066,8	0,001885
7	569,1	0,0697	574,3	0,001013	7	21395,4	0,1372	21678,7	0,002094
8	569,1	0,0728	568,4	0,000953	8	21395,4	0,1283	21459,4	0,001924
9	561,1	0,0737	582,4	0,000961	9	21395,4	0,1325	21855,2	0,001968
10	559,5	0,0726	571,1	0,000795	10	21395,4	0,1648	21905,5	0,001627
Ortalama	564,21	0,0733	570,13	0,0011	Ortalama	21395,4	0,1425	21801,88	0,0021
kroB100	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt		eil101	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	22346,6	0,1344	22346,6	0,001919	1	654,3	0,1376	667,8	0,001859
2	22346,6	0,1285	22346,6	0,001822	2	654,3	0,1414	675,0	0,002037
3	22346,6	0,2319	22420,5	0,002055	3	652,1	0,1793	660,2	0,002318
4	22346,6	0,1571	22725,4	0,001559	4	652,1	0,1893	656,6	0,001901
5	22346,6	0,1265	23251,9	0,001941	5	658,9	0,1933	676,4	0,002313
6	22346,6	0,1316	22725,4	0,001719	6	652,1	0,1546	656,6	0,00254
7	22566,2	0,1294	23182,9	0,001961	7	652,1	0,1733	654,3	0,002261
8	22346,6	0,132	22831,5	0,002116	8	652,1	0,1343	672,9	0,001616
9	22346,6	0,179	22354,3	0,00174	9	652,1	0,1365	658,8	0,001859
10	22346,6	0,1274	22437,1	0,001792	10	652,1	0,1934	673,2	0,001704
Ortalama	22368,6	0,1478	22662,22	0,0019	Ortalama	653,21	0,1633	665,18	0,0020
bier127	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt		ch130	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	119565,4	0,3415	121282,7	0,003441	1	6282,1	0,2364	6341,1	0,00343
2	119565,4	0,2109	120505,6	0,003956	2	6325,7	0,2296	6668,8	0,003255
3	119565,4	0,2198	126047,3	0,002614	3	6382,9	0,2231	6282,1	0,005032
4	119565,4	0,2261	122451,1	0,003669	4	6282,1	0,3658	6365,7	0,003247
5	119565,4	0,2091	122987,4	0,003009	5	6325,7	0,2358	6445,9	0,002751
6	119565,4	0,2544	122683,7	0,002835	6	6325,7	0,2264	6493,8	0,002883
7	119565,4	0,2226	120669,3	0,003143	7	6325,7	0,2311	6526,3	0,003204
8	119565,4	0,2186	122562,9	0,003879	8	6382,9	0,2107	6267,2	0,003799
9	119565,4	0,3259	121030,1	0,003269	9	6382,9	0,3841	6409,5	0,003016
10	120473,8	0,2578	120503,4	0,003151	10	6325,7	0,2273	6336,4	0,004795
Ortalama	119656,3	0,2487	122072,34	0,0033	Ortalama	6334,14	0,2570	6413,69	0,0035

EK-1: Devamı

ch150	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt		kroA150	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	6622,8	0,3014	6656,2	0,003485	1	27387,3	0,3038	28262,7	0,004948
2	6622,8	0,3617	6645,0	0,003904	2	27387,3	0,4046	28413,2	0,004922
3	6622,8	0,2855	6610,7	0,004154	3	27387,3	0,3083	28413,2	0,005216
4	6622,8	0,4966	6656,2	0,004013	4	28048,9	0,3246	28171,9	0,004749
5	6622,8	0,2915	6674,0	0,004759	5	27387,3	0,3106	27241,6	0,005354
6	6596,7	0,3017	6723,8	0,00467	6	27987,1	0,5155	27318,0	0,00573
7	6622,8	0,5231	6653,5	0,003892	7	27387,3	0,3407	28317,4	0,005835
8	6622,8	0,2977	6775,9	0,004452	8	27387,3	0,3063	27934,6	0,005612
9	6622,8	0,4716	6742,3	0,004531	9	27387,3	0,3038	28317,4	0,005927
10	6622,8	0,2924	6622,8	0,003576	10	27387,3	0,3165	28318,8	0,005398
Ortalama	6620,21	0,3623	6676,04	0,0041	Ortalama	27513,41	0,3435	28070,88	0,0054
kroA200	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt		lin318	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	29666,4	0,5634	30189,1	0,009745	1	43173,5	1,6723	43842,6	0,029573
2	29666,4	0,7528	29672,9	0,009259	2	43173,5	1,6735	45134,6	0,029274
3	29666,4	0,5314	29966,8	0,00989	3	43173,5	1,636	44376,4	0,034614
4	29966,8	0,5618	30643,7	0,011193	4	43173,5	1,5707	44642,4	0,034373
5	29666,4	0,6191	30560,3	0,00911	5	44001,3	1,4272	43117,6	0,034622
6	29666,4	0,6494	30076,0	0,010153	6	43173,5	1,4502	44057,4	0,034089
7	29666,4	0,5406	31089,2	0,011332	7	43173,5	1,428	44715,7	0,036967
8	29666,4	0,5308	30067,1	0,011036	8	43173,5	1,486	44351,1	0,033222
9	29666,4	0,5274	30035,6	0,009873	9	44208,0	1,5225	43981,7	0,030145
10	29666,4	0,5603	30035,6	0,009645	10	43173,5	1,6496	43389,4	0,03212
Ortalama	29696,44	0,5837	30233,63	0,0101	Ortalama	43359,76	1,5516	44160,90	0,0329
hex162	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt		hex486	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt	
#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm	Süre(sn)
1	1637,7	0,3767	1811,5	0,00333	1	5792,2	3,4289	5728,0	0,064409
2	1637,7	0,3472	1786,7	0,001913	2	5792,2	3,3176	5822,1	0,048071
3	1658,6	0,36	1688,0	0,002766	3	5792,2	3,3025	5656,9	0,07921
4	1637,7	0,3466	1754,3	0,004966	4	5792,2	3,4572	5404,8	0,081089
5	1681,4	0,3492	1737,1	0,003645	5	5792,2	3,5019	5695,5	0,074883
6	1637,7	0,3497	1761,9	0,002802	6	5792,2	3,3262	5404,8	0,076419
7	1658,6	0,3545	1637,7	0,004733	7	5792,2	3,3398	5708,8	0,066839
8	1679,5	0,5442	1771,0	0,003737	8	5792,2	3,2306	5665,8	0,070832
9	1637,7	0,5612	1723,5	0,003863	9	5792,2	3,3955	5629,8	0,070429
10	1679,5	0,3473	1774,0	0,002096	10	5792,2	3,282	5684,8	0,074008
Ortalama	1654,62	0,3937	1744,58	0,0034	Ortalama	5792,17	3,3582	5640,13	0,0706

EK-1: Devamı

hex1458	Prüfer-Karagül		Rassal NNH+2-Opt					
	#OfRun	Çözüm	Süre(sn)	Çözüm					Süre(sn)
1	16332,0	50,7379	16184,5	3,30505				
2	16349,7	51,8217	16290,7	2,799008				
3	16332,0	51,6311	16308,9	2,650262				
4	16332,0	51,4293	16339,2	2,794216				
5	16349,7	51,5446	16240,1	2,549651				
6	16332,0	50,9283	16107,1	2,846566				
7	16332,0	51,7934	16179,4	2,212796				
8	16349,7	50,3628	16297,9	1,99824				
9	16332,0	51,2723	16525,6	2,530444				
10	16332,0	51,1113	16234,1	2,413094				
Ortalama	16337,28	51,2633	16270,75	2,6099				

EK-2: Farklı Örnek Problemler İçin GSP Çözümü ve Kıyaslamalar

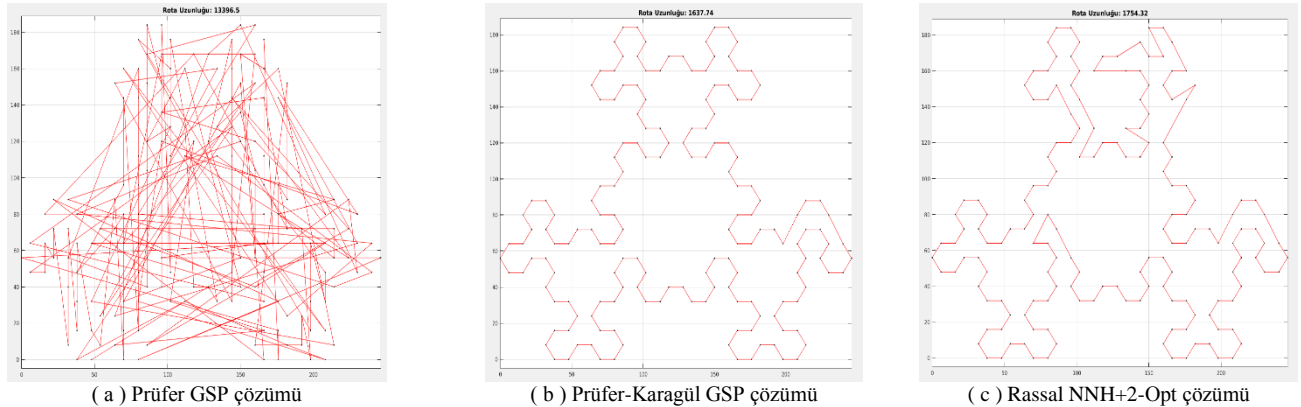
Bu bölümde farklı düğüm sayılarına sahip GSP problemleri için elde edilen çözümler gösterilmektedir. Bu bağlamda 14, 162, 486 ve 1458 düğümlü dört farklı problem üzerinde çözümler analiz edilmiştir. 14 düğümlü problem için detaylı bir çözüm tablosu verilirken, diğer problemler de Prüfer, Prüfer-Karagül ve Rassal NNH+2-Opt çözüm yaklaşımları karşılaştırılmıştır.

Tablo 1’de 14 düğümlü başka bir GSP problemine ilişkin Prüfer-Karagül ve Rassal NNH+2-Opt yöntemleri karşılaştırılmaktadır. Bu tabloda yer alan çözümler arasında çözüm kaliteleri açısından herhangi bir farklılık olmadığı görülmektedir. Ancak çözüm süreleri açısından Rassal NNH+2-Opt yönteminin daha avantajlı olduğu söylenebilir.

Tablo 1: KTSP2-14 Düğümlü GSP İçin Prüfer-Karagül ve Rassal NNH+2-Opt Karşılaştırması

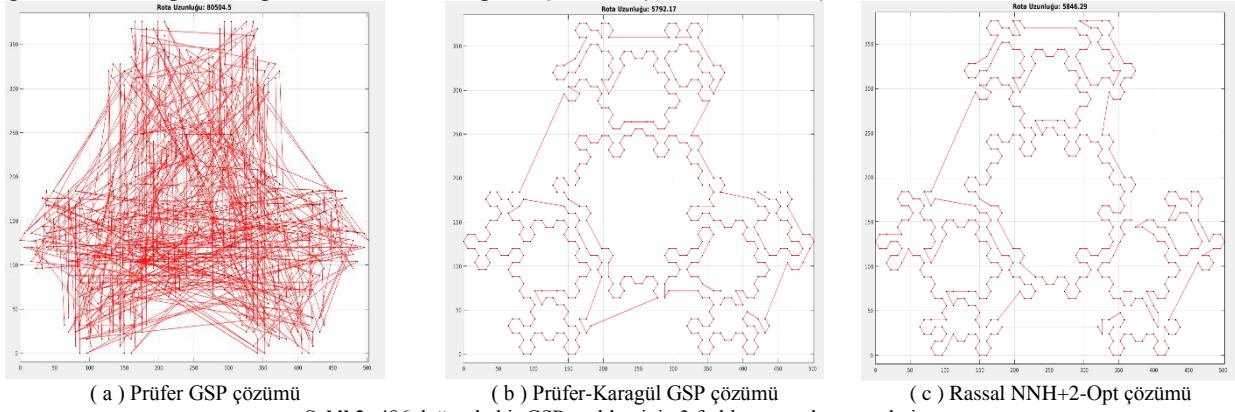
#OfRun	Prüfer-Karagül Yaklaşımı			Rassal NNH+2-Opt Yaklaşımı		
	Çözüm	Süre	Prüfer-Karagül GSP	Çözüm	Süre	Rassal NNH+2-Opt
1	133,23	0,0086	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000440	[2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12,13,3,9]
2	133,23	0,0087	[5,6,14,12,13,3,9,2,8,11,7,10,1,4]	133,23	0,000613	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]
3	133,23	0,0078	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000696	[5,7,6,14,12,13,3,9,2,8,11,10,1,4]
4	133,23	0,0053	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000258	[2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12,13,3,9]
5	133,23	0,0051	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000619	[13,3,9,2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12]
6	133,23	0,0064	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000237	[2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12,13,3,9]
7	133,23	0,0051	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000331	[2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12,13,3,9]
8	133,23	0,0048	[5,6,14,12,13,3,9,2,8,11,7,10,1,4]	133,40	0,000199	[2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12,13,3,9]
9	133,23	0,0050	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000622	[2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12,13,3,9]
10	133,23	0,0047	[2,8,11,7,10,1,4,5,6,14,12,13,3,9]	133,40	0,000206	[13,3,9,2,8,11,10,1,4,5,7,6,14,12]
Ortalama	133,23	0,0062		133,39	0,0004	

Şekil 1’de (a), (b) ve (c) grafiklerinde sırasıyla Prüfer GSP, Prüfer-Karagül GSP ve Rassal NNH+2-Opt çözümleri gösterilmektedir. 162 düğümlü bir GSP problemi için (a) grafiğinde yer alan çözümün en kötü çözüm olduğu çok açıktır. (b) ve (c) grafiklerinin karşılaştırması biraz yoruma ihtiyaç duyar. Çözüm değerleri bilinmese bile (b) çözümünün (c) çözümünden daha kaliteli bir çözüm olduğu alanda çalışanlar tarafından hemen algılanacaktır. Gerçekten de (a) çözümü 13396,5, (b) çözümü 1637,74 ve (c) çözümü 1754,32 iken problemin optimal çözümü 1620’dir.



Şekil 1: 162 düğümlü bir GSP probleminin 3 farklı yöntemle çözümleri
Kaynak: Problem Web-4 kaynağından alınmıştır ve hex162 olarak adlandırılmaktadır.

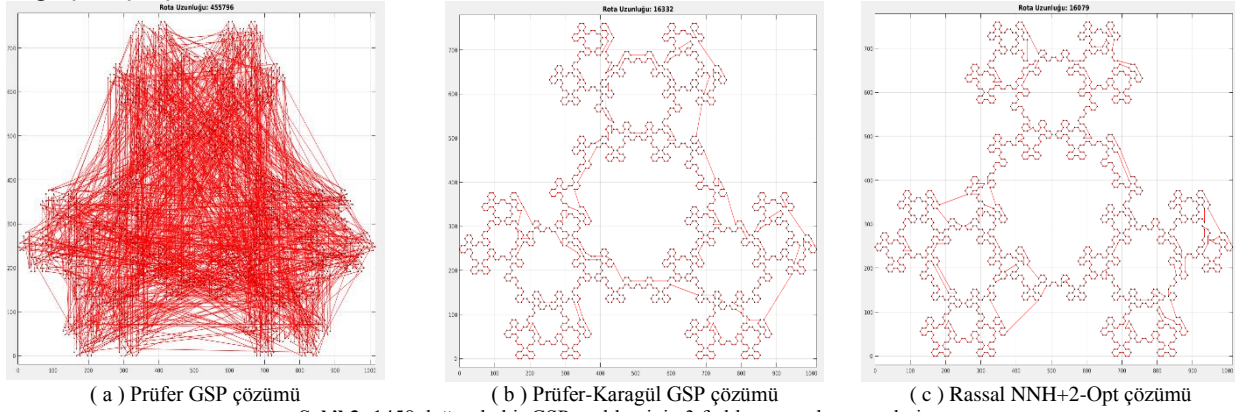
Benzer şekilde Şekil 1’te elde edilen başarılı çözümler 486 düğümlü GSP nin çözümlerinin gösterildiği Şekil 2’da da aynı şekilde görülmektedir. 486 düğümlü GSP probleminin optimal çözümü 4860’tır. (a) Prüfer GSP, (b) Prüfer-Karagül ve (c) Rassal NNH+2-Opt çözümleri sırasıyla 80504, 5792 ve 5846 olarak elde edilmiştir. Çözüm değerlerinden de görüleceği üzere Prüfer-Karagül başarılı bir çözüm elde etmiştir.



Şekil 2: 486 düğümlü bir GSP probleminin 3 farklı yöntemle çözümleri

Kaynak: Problem Web-4 kaynağından alınmıştır ve hex486 olarak adlandırılmaktadır.

Ancak Şekil 3’te 1458 düğümlü bir GSP için durum biraz farklı olmuştur. Sırasıyla (a) çözümü 455796, (b) çözümü 16332 ve (c) çözümü 16079 olmak üzere optimal çözüm olan 14580 değerine yakınlıkları verilen sıranın tam tersi gerçekleşmiştir.



Şekil 3: 1458 düğümlü bir GSP probleminin 3 farklı yöntemle çözümleri

Kaynak: Problem Web-4 kaynağından alınmıştır ve hex1458 olarak adlandırılmaktadır.

Araştırma Makalesi/Research Article

FİNANSAL GELİŞME VE EKONOMİK BÜYÜME: OECD ÜLKELERİ ÖRNEĞİNDE PANEL NEDENSELLİK ANALİZİ¹

*FINANCIAL DEVELOPMENT AND ECONOMIC GROWTH: A PANEL CAUSALITY ANALYSIS
FOR OECD COUNTRIES*

Seymur AĞAZADE*

Aykut KARAKAYA**

Öz


Finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi farklı hipotezlerle ifade edilmektedir. Ekonomik büyüme ve gelir düzeyindeki artışın neden olduğu talep baskısı finansal sistemin gelişmesine neden olabilir. Bu görüş talep takipli hipotez olarak bilinmektedir. Bunun aksine, arz öncüllü hipotez finansal gelişmenin kaynak dağılımında etkinlik artışı sağlamakla büyümeye neden olduğunu öngörür. Geri besleme hipotezi finansal gelişme ve büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin çift yönlü olduğunu ifade ederken, yansızlık hipotezinde ise herhangi bir nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. Bu çalışmada finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki ilişki 34 OECD üyesi ülke örneğinde incelenmiştir. Çalışmada panel birimleri arasında bağımlılığa ve heterojenliğe izin veren Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik analiz yapılmış ve heterojen VAR modeli tahmin edilmiştir. Nedensellik testi sonuçları finansal gelişme ve büyüme arasında çift yönlü ilişki olduğunu göstermiştir. Büyüme için tahmin edilen VAR modelinde 11 ülke için gecikmeli finansal gelişme değişkenine ait parametreler anlamlı bulunmuştur. Finansal gelişme VAR modellerinde ise büyüme değişkeni gecikmeli değerine ait katsayıların 17 ülke için anlamlı olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar OECD ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisinde geri besleme hipotezinin geçerli olduğunu desteklemektedir.


Anahtar Kelimeler: Finansal Gelişme, Büyüme, Panel Nedensellik, OECD Ülkeleri

Abstract

The relationship between financial development and economic growth is expressed by different hypotheses. Demand pressure which is caused by increased income as a conclusion of growth may lead to the financial development. This argument is known as demand-following hypothesis. On the contrary, the supply-leading hypothesis indicates that financial development leads to increased efficiency and therefore promotes growth. The feedback hypothesis implies that the causal relationship between financial development and growth is bidirectional, whereas there is no causality in the neutral hypothesis. This study examines the relationship between financial development and economic growth in the case of 34 OECD countries. For this purpose we estimate heterogeneous VAR model and conduct Dumitrescu and Hurlin (2012) causality test which allows for dependency in panel units and heterogeneity of parameters. Findings of causality test showed that there is a bidirectional relationship. In VAR model that estimated for growth, parameters of lagged financial development were found to be significant for 11 countries. In financial development VAR model, lagged growth variable coefficients of 17 countries were significant. These findings support the feedback hypothesis for OECD countries in financial development and economic growth relationship.

Keywords: Financial Development, Growth, Panel Causality Tests, OECD Countries

*  Prof. Dr., Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Turizm Fakültesi, seymur.agazade@alanya.edu.tr

**  Dr. Öğr. Üyesi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, İİBF, aykut.karakaya@erdogan.edu.tr

¹ Bu çalışma 2. Uluslararası Türk Dünyası Eğitim Bilimleri ve Sosyal Bilimler Kongresinde sunulan “Finansal Gelişme ve Büyüme: OECD Ülkeleri Örneğinde Panel Nedensellik Analizi” başlıklı bildirisinin genişletilmiş halidir

EXTENDED SUMMARY

Research Problem: The relationship between financial development and economic growth is theoretically expressed by demand-following, supply-leading, feedback and neutral hypotheses. By using panel data methods this study aims to test the validity of these hypotheses and to determine the direction of causal relationship between financial development and economic growth in 34 OECD member countries case.

Research Questions: Demand pressure which is caused by increased income as a conclusion of economic growth may lead to the financial development. This argument is known as demand-following hypothesis. On the contrary, the alternative opinion named supply-leading hypothesis indicates that developed financial markets and intuitions reduces information asymmetries and transaction costs, mobilises dispersed savings and leads to increased efficiency in resource allocation and therefore promotes capital productivity and economic growth. The feedback hypothesis implies that the causality relation between financial development and economic growth is bidirectional, whereas there is no causal relationship in the neutral hypothesis. Although many studies have addressed to test empirically these hypotheses the results related to the causal relationship between financial development and economic growth are still uncertain. This study tries to examine the hypotheses of finance-growth nexus by means of empirical models that have assumption more compatible with economic realities such as cross sectional dependence of panel units (countries) and heterogeneity of parameters that estimated for different cross sections.

Methodology: Before proceeding to investigate the causal relationship between financial development and economic growth the stationary characteristics of variables needed to be checked. However panel unit root tests are based on different assumption related to the cross sectional dependence of panel units. Therefore it is important to analyse the cross sectional dependence and to choose the appropriate unit root test. Considering this conditions Pesaran (2004) cross section dependence test was applied and based on the results of this test, the stationary characteristics of variables were tested by Pesaran (2007) unit root test. Additionally, the homogeneity of the estimated parameters of VAR model examined by performing Swamy S test. According to the findings of cross sectional dependence, unit root and homogeneity tests we estimate heterogeneous VAR model and conduct Dumitrescu and Hurlin (2012) panel causality test which allows for dependency in panel units and heterogeneity of parameters.

Results and Conclusions: The findings of cross sectional dependence tests related to the financial development and economic growth variables indicate that the level of these variables in our sample countries are effected by their values or by policy measures in other countries. Additionally conclusion of homogeneity tests show that the relationship between financial development and economic growth is not uniform for all countries and has heterogeneous characteristics in different countries. Finally, findings of Dumitrescu and Hurlin (2012) heterogeneous panel causality tests indicates that there is a bidirectional causal relationship between financial development and economic growth in OECD countries. Supporting this, in heterogeneous VAR models that estimated for economic growth variable, the parameters of lagged financial development variable were found to be significant for 11 of 34 countries. Furthermore, in VAR models of financial development, the lagged growth variable coefficients of 17 countries were significant. These findings support that the feedback hypothesis is valid in financial development and economic growth relationship for OECD countries.

GİRİŞ

Ekonomik büyüme ülkelerin ekonomik başarılarını açıklayan temel kavramlardan biridir. Refah düzeyinde görülen iyileşmeler ve farklı ülkelerin gelişmişlik düzeyleri arasında ortaya çıkan farklılıklar temelde uzun vadede sağlanan istikrarlı ekonomik büyüme ile açıklanmaktadır. Bugün geldiğimiz noktada ekonomik büyüme kuramları büyümeyle ülkelerin sahip oldukları beşeri ve fiziki sermaye stoku ve bunların kullanım etkinliğini ifade eden veya belirleyen bir dizi faktörle açıklamaktadır. Ülkenin teknoloji, enerji, ulaştırma, iletişim başta olmak üzere çeşitli göstergelere ilişkin altyapısı, yasal ve kurumsal sistem gibi unsurlar kaynakların kullanım etkinliğini belirleyen önemli faktörler olarak kabul edilmektedir. Finansal sistemin ekonomik büyüme açısından önemi de koordinasyon sağlayabilme kabiliyetinden dolayı beşeri ve fiziki sermaye birikimine ve bu kaynakların kullanım etkinliğine olan katkısından kaynaklanmaktadır.

Finansal sistem bir yandan tasarruf sahipleri için daha verimli fırsatlar sunabilmekte ve diğer yandan ise sağlanan fonların optimâl yatırımlara doğru aktarılmasını sağlayabilmektedir. Finansal sistemin tasarruf sahipleri ve fon açığı bulunanlar arasında koordinasyon sağlamakla yenilikçi faaliyetleri ve ekonomik faaliyetin etkinlik düzeyini olumlu yönde etkilediği Bencivenga ve Smith (1991), King ve Levine (1992, 1993a, 1993b), Levine (1997, 1999), Becsi ve Wang (1997), Jbili, Enders ve Volker (1997), Capasso (2003) gibi çok sayıda çalışmada vurgulanmıştır. Bu konuda özellikle Levin'in (1997) finansal sistemin fonksiyonlarından hareketle ortaya koyduğu çerçevenin önemli olduğu düşünülmektedir. Levin (1997: 691) finansal sistemin fonksiyonlarını; riskin değişimi, riskin üstlenilmesi, riskin çeşitlendirilmesi ve riskin toplanmasını kolaylaştırmak; kaynakları tahsis etmek; firma yöneticilerinin izlenmesini kolaylaştırmak ve kurumsal kontrolü sağlamak; tasarrufları mobilize etmek ve malların ve hizmetlerin ticaretini kolaylaştırmak şeklinde sıralamakta ve bunların sermaye birikimi ve teknolojik yenilik kanalları vasıtasıyla büyümeyle etkilediğini vurgulamaktadır. Diğer yandan Greenwood ve Jovanovic'in (1990) de ifade ettikleri gibi ekonomik büyüme de finansal sistemin gelişimi için gerekli araçları sağlar ve gelir seviyesinde yaşanan artışla beraber finansal sistemin yaygınlaşmasına neden olur.

Buradan finansal gelişmişlik düzeyi ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin farklı teorik mekanizmalara dayandırılarak farklı yaklaşımlar çerçevesinde açıklandığı görülmektedir. Nedensellik ilişkisinin yönüne göre bu yaklaşımlar talep takipli, arz öncüllü, geri besleme ve yansızlık hipotezleri olarak adlandırılmaktadır. Finansal gelişmişlik düzeyi ve ekonomik büyüme ilişkisinde talep takipli hipotez nedensellik ilişkisinin ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru olduğunu ifade etmektedir. Bu hipotezde ekonomik büyüme ve bunun sonucunda gelecektedir düzeyinde ortaya çıkan artışın neden olduğu talep baskısının finansal kurumların, varlıkların ve hizmetlerin gelişimini desteklediği öngörülmektedir. Arz öncüllü hipotezde ise nedensellik ilişkisinin yönü finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğrudur. Bu hipotezde temel olarak finansal piyasaların ve araçların fonksiyonlarından hareketle bunların sermaye birikimi ve kaynak dağılımında neden oldukları etkinlik artışı üzerinde durulmaktadır. Bir diğer yaklaşım olan geri besleme hipotezinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu kabul edilmektedir. Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını belirten son yaklaşımda yansızlık hipotezi olarak adlandırılmaktadır (Khalifa Al-Yusuf, 2002:132, Özcan ve Ari, 2011: 123-124).

Bu çalışmada, üzerine farklı teorik yaklaşımların bulunduğu finansal gelişmişlik düzeyi ve ekonomik büyüme ilişkisi OECD ülkeleri örneğinde panel veri yöntemleri ve 2001-2016 yıllarına ait veri seti kullanılarak incelenmiştir. Bu amaçla panel birimlerinin heterojenliğine ve birimler arası korelasyona izin veren Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik testi uygulanmış ve heterojen VAR modeli tahmin edilmiştir. Bu yolla panelin tamamı ve paneldeki her bir ülke için finansal gelişmişlik düzeyi ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin doğasına yönelik sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır.

Bu çalışmanın devamı ise şu şekilde düzenlenmiştir. Takip eden bölümde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki mevcut tartışmalar bakımından ele alınmıştır. İkinci bölümde çalışmada kullanılan veri seti tanıtılmıştır. Ardından üçüncü bölümde finansal gelişmişlik düzeyi ile ekonomik büyüme ilişkisinin incelenmesinde kullanılan ekonometrik yöntem ve testler açıklanmıştır. Dördüncü bölümde

uygulama sonucunda elde edilen bulgular sunulmuştur. Sonuncu bölümde ise elde edilen bulgular doğrultusunda varılan sonuçlar yer verilmiş ve değerlendirmeler yapılmıştır.

1. BÜYÜME VE FİNANSAL GELİŞME ARASINDAKİ İLİŞKİ

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisinin yönüne dair farklı teorik görüşler mevcuttur. Bunlar talep takipli, arz öncüllü, geri besleme ve yansızlık hipotezleri olarak bilinmektedir. Robinson (1952) ekonomik büyümenin neden olduğu gelir artışının finansal işlemlere yönelik talebi artırdığını ve bunun sonucunda finansal sistemin geliştiğini ifade etmiştir. Talep takipli hipotez olarak bilinen bu görüş Robinson'un (1952: 86) ünlü "girişim nereye giderse finans onu takip eder" (where enterprise leads finance follows) sözleri ile bilinmektedir. Burada, ekonomide finanse edilmesi gereken fırsatların ortaya çıkması durumunda büyümenin bu fırsatları değerlendirebilecek şekilde finansal sistemin gelişimini sağlayacağı, finansal kurumları ve piyasaları bu yönde etkileyeceği vurgulanmaktadır.

Finansal gelişme ve büyüme ilişkisinde arz öncüllü görüş ise Schumpeter (1911) çalışmasına kadar uzanmaktadır. Schumpeter, finansal araçların faaliyetlerini yerine getirmelerinin teknolojik yeniliklerin ortaya çıkması ve büyüme açısından önemli olduğunu vurgulamıştır. Bu hipotezde, temelde finansal sistemin fonksiyonlarından yola çıkılarak ekonomik büyüme kanallarının neler olduğu ortaya konulmaya çalışılmaktadır. Bu bağlamda Jbili, Enders ve Volker (1997), Becsi ve Wang (1997), Bencivenga ve Smith (1991), King ve Levine (1992, 1993a, 1993b) ve Levine (1997, 1999) tasarruf hacmini, tasarruf araçlarının çeşitliliğini ve finansal varlıkların likiditesini artırması; riskleri azaltması; tasarrufları daha verimli alanlara tahsis etmesi veya sermayenin yanlış tahsisini önlemesi; işlem maliyetlerini ve asimetric bilgi sorununu azaltması gibi bir dizi etkisinden dolayı finansal sektörün etkinlik artışına ve ekonomik büyümeye neden olduğunu ifade etmişlerdir. Fink ve Haiss (1999), Jaffee ve Levonian (2001), Fink vd. (2004) Fink vd. (2005), Hassan vd. (2011), Caporale vd. (2009), Cojocaru vd. (2012), Akimov vd. (2009), Caporale ve Spagnolo (2011), Ağayev (2013) gibi uygulamalı çalışmalarda da finansal gelişmenin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine ilişkin sonuçlar elde edilmiştir. Mishkin (2007: 262) finansal sistemin büyüme üzerindeki etkisini inceleyen çalışmalarda elde edilen bazı sonuçları şu şekilde özetlemektedir:

- Dış finansmana daha fazla bağımlı olan endüstriler ve firmalar, finansal derinleşmeden daha çok yarar sağlayabildiklerinden dolayı, finansal açıdan daha gelişmiş ülkeler daha hızlı büyümektedir.
- Gelişmiş finansal sisteme sahip olan ülkelerde kurulan yeni firma sayısı daha fazla olmaktadır.
- Finansal gelişme daha yüksek yatırım düzeyini teşvik etmektedir. Fakat ekonomik büyümeyi desteklemesi daha fazla yüksek faktör verimliliğine neden olan sermaye tahsisindeki iyileşmeler yoluyla ortaya çıkmaktadır.

Patrick'in (1966) finansal gelişme ve ekonomik büyüme ilişkisini talep takipli ve arz öncüllü hipotezlerle ifade etmesine karşın bu ilişkinin karşılıklı olabileceğine yönelik görüşler de vardır. Geri besleme hipotezi olarak bilinen yaklaşım finansal gelişme ve ekonomik büyümenin karşılıklı olarak birbirini desteklediğini vurgulamaktadır. Örneğin Greenwood ve Jovanovic (1990) ve Capasso (2003) ekonomik büyümenin finansal sektörün gelişmesine neden olacak araçları sağladığını ve finansal sektörün de yatırımlarda etkinlik artışı sağlamakla ekonomik büyümeyi desteklediğini ifade etmişlerdir. Bu bağlamda Spears (1991), Calderón ve Liu (2003), Agbetsiafa (2004), Apergis, Filippidis ve Economidou (2007), Bangake ve Eggoh (2010), Ono (2012), Adusei, (2012), Ağayev (2012), Ewetan ve Okodua (2013) Ghartey (2015) gibi çalışmalarda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin koentegrasyon ve nedensellik yaklaşımları çerçevesinde ele alındığı görülmekte ve bunun karşılıklı olup olmadığı test edilmektedir. Görüldüğü gibi geri besleme hipotezinde yukarıda ifade edilen talep takipli ve arz öncüllü hipotezlerdeki argümanlar kullanılmaktadır. Geri besleme hipotezinin aksine yansızlık hipotezi ise finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasında herhangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığını varsaymaktadır.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisini ele alan ve bir kısmı yukarıda belirtilen uygulamalı çalışmaların talep takipli, arz öncüllü ve geri besleme hipotezlerinin her üçüne yönelik destek sağladığı görülmektedir. OECD ülkeleri örneğinde yapılan çalışmalarda birbirinden farklılık gösteren sonuçların elde edildiği görülmektedir. Şöyle ki Avustralya, Danimarka, Şili, İzlanda, İsrail, Japonya, Kore,

İsviçre, Türkiye ve Meksika için 1980-2014 yıllarını kapsayan çalışmalarında Aydın ve Malcıoğlu (2016), bu çalışmada da uygulanan Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel nedensellik yöntemini kullanmış ve finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulmuşlardır. 15 OECD üyesi ülkeyi kapsayan çalışmalarında Apergis, Filippidis ve Economidou (2007) ve 25 OECD üyesi ülke örneğinde Bangake ve Eggoh (2010) ise finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu yönünde bulgular elde etmişlerdir. Apergis, Filippidis ve Economidou (2007) çalışmasında 1970-2000 dönemine ait veri seti kullanılmış olup nedensellik analizine panel hata düzeltme modeli çerçevesinde bakılmıştır. Bu çalışmada finansal gelişmişlik düzeyi için toplam banka kredilerinin, banka özel sektör kredilerinin ve en geniş tanımlı para arzının GSYİH oranı gibi üç farklı gösterge kullanılmıştır. Tüm finansal göstergeler için nedenselliğe ilişkin elde edilen sonuçlar benzer şekilde yukarıda da belirtildiği gibi çift yönlü olmuştur. Bankacılık sektörüne ve menkul kıymetler borsasına ilişkin farklı değişkenlerin finansal gelişmişlik düzeyi göstergesi olarak kullanıldığı Bangake ve Eggoh (2010) çalışmasında da panel ARDL hata düzeltme modeli sonucunda tüm finansal gelişmişlik göstergeleri ile ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur. Banka ve diğer finansal kurumların özel sektöre yönelik kredilerinin GSYİH oranını dikkate alarak finansal gelişme ve büyüme ilişkisini inceleyen Rachdi ve Mbarek (2011) de çalışmalarında 6 OECD ülkesi olan İspanya, Yunanistan, İrlanda, İtalya, Portekiz ve İsveç örneğinde panel hata düzeltme modeli tahmini sonucunda finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi bulmuşlardır.

OECD ülkelerini kapsayan panel veri çalışmalarında Akinci, Akinci ve Yılmaz (2014) ise finansal gelişmişlik göstergesine göre farklılaşan sonuçlar elde etmişlerdir. Çalışmada finansal gelişme göstergesi olarak bankacılık kesiminin yurtiçi kredilerinin, M2 para arzının, toplam banka mevduatlarının ve bütün finansal sistem mevduatlarının GSYH oranları kullanılmıştır. 1980-2011 yıllarına ait veri setine ve Granger testine dayanan nedensellik analizi sonuçları para arzı hariç diğer finansal gelişmişlik göstergeleri için ekonomik büyümeden finansal gelişmişlik düzeyine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmuştur.

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin, finansal gelişmişlik düzeyine veya diğer bazı başka göstergelere ilişkin eşik değişkenlerin dikkate alındığı modeller çerçevesinde incelendiği de görülmektedir. Örneğin Camposa, Karanasosay ve Koutroumpisd (2019), Brezilya'nın 1890-2003 dönemi için bu ilişkiyi logaritmik yumuşak geçişli (smooth transition) modeller çerçevesinde ele almışlardır. Çalışmada dışa açıklık değişkeninin eşik değerine bağlı olarak finansal gelişmenin ekonomik büyüme üzerindeki etkisinin pozitif ve negatif olabileceğine dair sonuçlar elde edilmiştir. Alaabed ve Masih (2016) de finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi eşik değişkenin yer aldığı model çerçevesinde tahmin etmiş ve bunun için iki aşamalı EKK yöntemi kullanmışlardır. Malezya'nın 1961-2011 yıllarına ait verilere dayanan çalışmada finansal gelişme net yurtiçi kredilerin GSYİH oranı şeklinde ölçülmüştür. Çalışmada, bu orana ilişkin belirli bir eşik değer üzerinde kredi artışının ekonomik büyümeyi negatif yönde etkilediğine dair sonuçlar elde edilmiştir. Eşik değer altında ise pozitif etkinin istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmüştür. 77 ülke örneğinde finansal gelişmenin büyüme üzerindeki etkisini inceleyen Slesman, Baharumshah ve Azman-Saini (2019) ise oluşturdukları modele politik kurumların gelişmişlik düzeyine dair bir eşik değer eklemişler ve incelenen ilişkinin bu kurumların gelişmişlik düzeyine göre farklılaşp farklılaşmadığına da bakmışlar. Bu araştırmacıların elde ettikleri sonuçlar politik risklerin azaltılmasının finansal gelişmeden kaynaklanan büyüme kazanımlarını artırabileceğini göstermektedir.

Yukarıda ifade edilen ve çok ülkeyi kapsayan panel veri çalışmalarının önemli bir kısmında ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığını ve modellerde tahmin edilen parametrelerin ülkelere göre farklılaşabileceğini dikkate almayan yöntemlerin kullanıldığı görülmektedir. Oysaki panel verinin önemli istatistiksel özellikleri arasında yer alan yatay kesit bağımlılığının varlığı durumunda bunu modelleyen yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Diğer yandan farklı ülkelerdeki mevcut formel ve enformel kurumsal yapının ve hükümet politikalarının farklılık gösterdiği dikkate alındığında finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin doğasının homojen olmayabileceği anlaşılmaktadır. Bu nedenle bu ilişkiyi ele alan panel veri analizlerinde tahmin edilen parametrelerin heterojen olup olmadığının incelenmesi ve bu inceleme sonuçları doğrultusunda uygun yöntemlerin kullanılması gerekmektedir. Bu çalışma finansal

gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi OECD ülkeleri örneğinde incelerken bu hususları dikkate almaktadır.

2. VERİ SETİ VE EKONOMETRİK YÖNTEM

Araştırmanın veri seti 34 OECD üyesi ülkenin 2001-2016 yıllarını kapsayan 16 yıllık döneme ait istatistiklerinden oluşmaktadır. Bu veriler OECD'nin kurumsal ağ adresinden alınmış olup ABD doları cinsinden kişi başına düşen GSYİH ve yurtiçi özel sektör kredilerinin GSYİH oranı değerlerinden oluşmaktadır. Analizlerde kişi başına düşen GSYİH'nin logaritmik değerleri kullanılmıştır.

Bu çalışmada panel veri yöntemleri kullanılmıştır. Çalışmada öncelikle değişkenlerin durağanlık özelliklerinin incelenmesi ve bu incelemenin sonuçları doğrultusunda uygun yöntemlerin kullanılması amaçlanmıştır. Panel verinin durağanlık özelliklerinin incelenmesinde kullanılan birim kök testleri zaman serisi analizlerinde uygulanan birim kök testlerinden yararlanılarak geliştirilmiştir. Fakat panel durağanlık analizine geçmeden önce hangi panel birim kök testinin uygun olduğuna karar vermek gerekmektedir. Birim kök testleri arasında tercih, panelde yatay kesit bağımlılığının yani birimler arası korelasyonun olup olmamasına göre yapılmaktadır. Bu çalışmaya ait veri setinde $N > T$ olduğundan dolayı, uygulanacak panel birim kök testinin birinci mi yoksa ikinci kuşak mı olacağına karar verebilmek amacıyla, Pesaran (2004) CD

(Yatay Kesit Bağımlılık) Testi uygulanmıştır. Pesaran (2004) CD Testi ile dengeli panelde birimler arasındaki yatay kesit bağımlılığı aşağıdaki (1) numaralı denklemle hesaplanmaktadır (Pesaran, 2004: 5):

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

Yukarıdaki formülde yer alan $\hat{\rho}_{ij}$ i ve j birimlerin korelasyon katsayısını göstermektedir. Test istatistiği $(N(N-1)/2)$ serbestlik derecesi ile χ^2 dağılımı göstermektedir. Test sonucuna göre birimlerin bağımsız bulunması durumunda birinci kuşak, bağımlı bulunması durumunda ise ikinci kuşak panel birim kök testlerinin yardımıyla değişkenlerin durağanlık özellikleri incelenir.

Panel birimlerinin bağımsız olması yani birimler arası korelasyonun bulunmaması durumunda uygulanabilecek olan birinci kuşak panel birim kök testleri de iki gruba ayrılır. Bu gruplardan birincisi panel birimlerinin ortak otokorelasyonlu olduğunu varsayan Levin ve Lin (1992) tarafından ileri sürülen ve Levin, Lin ve Chu (2002) tarafından uygulanan birim kök testi ile Harris ve Tsavalis (1999), Breitung (2000) ve Hadri (2000) testlerinden oluşmaktadır. Diğer grup testler ise otokorelasyonun ortak olmayıp birimler arasında değiştiğini varsayan Im, Pesaran ve Shin (2003), Maddala ve Wu (1999) ile Choi (2001) tarafından önerilen Fisher ADF ve Fisher PP testleridir (Tatoğlu, 2012: 219). Kısaca ifade edilir ise ilk gruptakiler ortak otokorelasyon, ikinci gruptakiler ise bireysel otokorelasyon varsayımı dâhilinde birim kök incelemesi yapmaktadır.

Birimler bağımlı yani birimler arası korelasyon bulunduğu durumda uygulanabilecek ikinci kuşak birim kök testleri de üç gruba ayrılır. Bunlardan ilk gruptakiler birinci kuşak panel birim kök testlerinin çeşitli dönüşümlerle birimlerin bağımlı olduğunu dikkate alacak biçimde düzeltilmesiyle oluşturulmuştur. İkinci gruptaki testler MADF, SURADF gibi Görünüşte İlişkisiz Regresyon (SUR) tipi sistem tahminlerine dayanan panel birim kök testleridir. Üçüncü gruptakiler ise Phillips ve Sul (2003), Moon ve Perron (2004), Bai ve Ng PANIC (2004), Pesaran CIPS (2007) gibi panel birimleri arasında bağımlılığın ortak faktörler yardımıyla modellendiği panel birim kök testleridir (Tatoğlu, 2017: 67). Bu çalışmada birimler arasında korelasyon bulunması durumunda ikinci kuşak birim kök testlerinden veri setine uygun olduğundan çalışmada Pesaran (2007) CIPS Testi kullanılacaktır. Bu testte, her bir değişken için Yatay Kesit Genişletilmiş Dickey Fuller (CADF) değerleri hesaplanır, ardından CADF'lerin yani gecikmeli değişkenlerin t istatistiklerinin aritmetik ortalaması alınmak suretiyle, her bir değişkenin Yatay Kesit Im, Pesaran Shin (CIPS) istatistiği hesaplanır. CIPS istatistiği aşağıdaki (2) numaralı denklem ile ifade edilebilir (Pesaran, 2007: 278):

$$CIPS = \overline{CADF} = \frac{1}{N} \sum_i^N CADF_i \quad i = 1, \dots, N \quad (2)$$

Burada i birim ve N toplam birim sayısıdır. CIPS istatistiği standart normal dağılım göstermediğinden kritik değerler Pesaran tarafından hesaplanmıştır. Böylece CIPS değeri ile her bir değişken için panelin tamamının durağanlığı test edilebilmektedir.

Durağan değişkenler arasındaki nedensellik ilişkisi panel nedensellik analizleri ile incelenebilir. Fakat bu analizler panelin homojen ya da heterojen olmasına göre farklılık gösterir. Bu nedenle bu çalışmada panel nedensellik analizinden önce homojenlik testi yapılmıştır. Böylece paneli oluşturan birimlerin benzer özelliklere sahip olup olmadıkları test edilmiştir. Birimlerin benzer özelliğe sahip yani homojen olması durumunda homojen panel nedensellik analizi uygulamak gerekmektedir. Panel birimleri benzer özelliklere sahip olmaması yani heterojen olması durumunda ise heterojen panel nedensellik analizi ile inceleme yapılır. Bu çalışmada literatürde yaygın şekilde kullanılan homojenlik testlerinden bir olan Swamy (1970) S testi kullanılarak birimlerin homojenliği incelenmiştir.

Birimlerin homojen olması durumunda iki değişken arasındaki panel nedensellik ilişkisi literatürde genelde panel Granger nedensellik testi ile sınanmaktadır. Birimlerin heterojen bulunması durumunda ise, iki değişken arasındaki nedensellik ilişkisi Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel Granger nedensellik testi ile analiz edilmektedir. Dumitrescu ve Hurlin (2012) Granger'in (1969) zaman serileri arasındaki nedensellik ilişkisi modelini genişletmek suretiyle heterojen panel verilere uygulanabilen bir nedensellik testi önermişler (Tatoğlu, 2017: 151-154). Böylece Dumitrescu ve Hurlin (2012) tarafından önerilen nedensellik testi ile bir iktisadi olgunun farklı firmalar, sektörler veya ülkeler açısından geçerliliği nedensellik ilişkisi çerçevesinde daha tutarlı tahmin edilebilmektedir (Gülmez, 2015: 27).

Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel Granger nedensellik testinin en önemli üstünlükleri arasında yatay kesit bağımlılığında, $N > T$ ya da $N < T$ olduğunda ve panelin dengeli veya dengesiz olması durumlarında etkin tahminler üretebilmesidir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012: 1457). Dumitrescu ve Hurlin (2012) nedensellik testi yatay kesit bağımlılığını da dikkate alan aşağıdaki Panel Vektör Otoregresyon (PVAR) modeli yardımıyla ifade edilebilir:

$$y_{i,t} = \alpha_i + \sum_{k=1}^K \gamma_i^{(k)} y_{i,t-k} + \sum_{k=1}^K \beta_i^{(k)} x_{i,t-k} + \varepsilon_{i,t} \quad (3a)$$

$$x_{i,t} = \alpha_i + \sum_{l=1}^L \nu_i^{(l)} x_{i,t-l} + \sum_{l=1}^L \varphi_i^{(l)} y_{i,t-l} + u_{i,t} \quad (3b)$$

Burada x ve y N adet yatay kesit için T dönemde gözlemlenen durağan iki değişkendir. x 'ten y 'ye doğru nedensellik ilişkisinin inceleneceği (3a) numaralı denklemde otoregresif parametreyi temsil eden $\gamma_i^{(k)}$ ve eğim katsayıları olan $\beta_i^{(k)}$ parametreleri her bir i yatay kesiti için farklıdır. Modelde gecikme uzunlukları olan K ise tüm yatay kesitler için aynıdır. Bu durumda her bir birim için $\beta_i^{(k)} = (\beta_i^{(1)}, \dots, \beta_i^{(k)})$ şeklinde olmaktadır. Testin boş hipotezi tüm yatay kesitlerde x 'ten y 'ye doğru nedensellik ilişkisi olmadığını, buna karşın alternatif hipotez ise en az bir yatay kesitte x 'ten y 'ye doğru nedensellik ilişkisi olduğunu ifade eder. Bu hipotezler aşağıdaki formda ifade edilebilir (Dumitrescu ve Hurlin, 2012: 4):

$$H_0 : \beta_i = 0, \quad \forall i = 1, 2, \dots, N$$

$$H_1 : \beta_i = 0, \quad \forall i = 1, 2, \dots, N_1$$

$$\beta_i \neq 0, \quad \forall i = N_1 + 1, \dots, N$$

Hipotezleri sınamak için üç farklı test istatistiği önerilmiştir. Bunlardan ilki birim bazında hesaplanan Wald istatistiklerinin ortalamasının alınması suretiyle (4a) numaralı denklemle ifade edilen yeni bir Wald istatistik değeri ($W_{N,T}^{HNC}$) elde edilir. Dumitrescu ve Hurlin (2012), hipotezlerin sınanmasında panelde zaman birimden büyükse (4b) numaralı denklemde elde edilen $Z_{N,T}^{HNC}$ istatistiğinin, zaman birimden küçükse (4c) numaralı denklemde üretilen Z_N^{HNC} istatistiğinin kullanılmasını önermişlerdir:

$$W_{N,T}^{HNC} = N^{-1} \sum_{i=1}^N W_{i,T} \quad (4a)$$

$$Z_{N,T}^{HNC} = \sqrt{\frac{N}{2K}} (W_{N,T}^{HNC} - K) \quad (4b)$$

$$Z_N^{HNC} = \frac{\sqrt{N \left[W_{N,T}^{HNC} - N^{-1} \sum_{i=1}^N E(W_{i,T}) \right]}}{\sqrt{N^{-1} \sum_{i=1}^N Var(W_{i,T})}} \quad (4c)$$

Panel verilerde iki değişken arası karşılıklı ilişkiler, karşılıklı dinamik etkileşimlerin saptanmasında yaygın biçimde kullanılan PVAR modelleriyle ortaya konmaktadır (Tatoğlu, 2012: 257). Eş anlı denklemler sistemi olan PVAR modelleriyle, heterojen panellerde her birime özgü etkileşimler de ayrı ayrı gösterilebilmektedir. Böylece, her bir birim için iki değişken arasındaki karşılıklı dinamik ilişkiler belirlenebilmektedir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Çalışmanın bulguları aşağıda dört başlık altında sunulmuştur. İlk olarak, büyüme ve finansal gelişme değişkenlerine ait temel istatistikler ve bu değişkenlerin inceleme döneminde gösterdiği eğilimler verilmiştir. İkinci başlık altında yatay kesit bağımlılık, durağanlık ve homojenlik testlerine ait sonuçlar yer almıştır. Son olarak dördüncü başlıkta ise büyüme ve finansal gelişme arasındaki nedensellik analizi bulguları sunulmuştur.

3.1. Değişkenlerin Temel Özellikleri

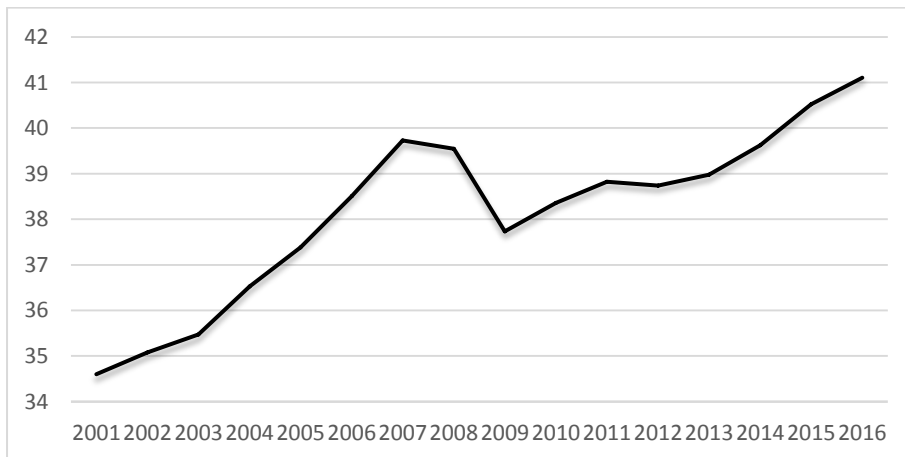
Aşağıda Tablo 1 ile Grafik 1 ve Grafik 2’de büyüme ve finansal gelişme değişkenlerine ilişkin temel istatistikler ve zaman yolu grafikleri sunulmuştur. Tablo 1’de OECD ülkelerinde kişi başına düşen gelir ve finansal gelişme değişkenlerinin maksimum, minimum, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir.

Tablo 1: Temel İstatistikler

Değişkenler	Minimum	Maksimum	Ortalama	Standart Sapma
Kişi Başına Düşen Gelir (\$)	7631,4	111968,4	38170,81	21584,03
Finansal Gelişme (%)	12,12	312,12	93,14	43,22

Tablo 1’den görüldüğü gibi OECD ülkeleri kişi başına düşen gelir ve finansal gelişme değişkenlerinin ortalamaları sırasıyla yaklaşık olarak 38 bin dolar ve %93’tür. Bu değerler dünya ortalamalarının hayli üzerindedir. Ancak minimum ve maksimum değerlerine bakıldığında inceleme döneminde OECD ülkelerinde kişi başına düşen gelir ve finansal gelişme açısından oldukça farklılık gösterdiği anlaşılmaktadır.

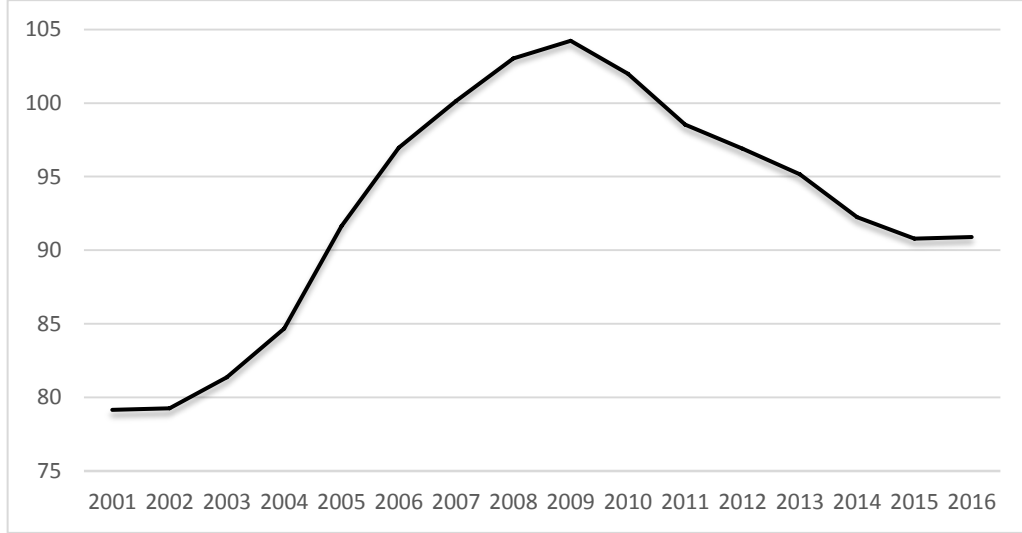
OECD ülkelerinde 2001-2016 yıllarında kişi başına düşen gelir değişkeninin zaman yolu seyri Grafik 1’de verilmiştir. Bu değişkenin belirtilen dönemdeki performansına bakıldığında, 2008 yılında ortaya çıkan küresel finansal krizin önemli bir etkisinin olduğu görülmektedir. Bu olumsuz etkiye rağmen gelir düzeyi trendindeki değişimin geçici olduğu, değişkenin kriz öncesi düzeyine 2015 yılında tekrar ulaşıldığı ve devam eden yıllarda yükseldiği gözlemlenmiştir.



Grafik 1: Kişi Başına Düşen Gelir (1000 ABD \$)

Aşağıda Grafik 2’de ise OECD ülkelerinde banka kredilerin GSYİH oranına ait zaman yolu grafiği verilmiştir. Kişi başına düşen gelirden olduğu gibi küresel finansal krizin ortaya çıkmasından bir yıl sonra bu oran da azalmıştır. Fakat izleyen yıllarda bu azalma devam etmiştir. Kredi oranındaki azalmanın 2015 yılında da nispeten yumuşak biçimde gerçekleştiği ve bu azalmanın 2016 yılında durduğu gözlemlenmiştir.

Büyüme ve finansal gelişmenin seyri birlikte değerlendirildiğinde küresel krizin OECD ülkelerini önemli derecede etkilediği meydana çıkmıştır. Fakat son dönemlerde gelinen noktada bu etkinin hafiflediği ifade edilebilir.



Grafik 2: Finansal Gelişme (Bankaların Özel Sektör Kredilerinin GSYH Oranı (%))

Büyüme ve finansal gelişme değişkenleri arasındaki yatay kesit korelasyon analizi iki değişken arasında korelasyonun katsayısının pozitif 0,435 ve %1 düzeyinde istatistiksel anlamlı olduğunu gösterir. Kişi başına düşen gelirin logaritması alındığında korelasyonun arttığı görülmüş ve katsayının 0,556 olduğu hesaplanmıştır. Korelasyon katsayısına göre OECD ülkelerinde gelir düzeyi ve finansal gelişme arasında pozitif ve orta büyüklükte bir ilişkinin olduğu ortaya çıkmıştır. Aşağıda tutarlı tahmin amacıyla yapılan panel veri analiz yöntemleriyle OECD ülkelerinin ekonomik büyümesi ve finansal gelişmesi arasındaki ilişki derinlemesine incelenmiştir.

3.2. Yatay Kesit Bağımlılığı, Durağanlık ve Homojenlik Testleri

Değişkenlerin yatay kesit bağımlılık testi ve durağanlık testi sonuçları aşağıda Tablo 2’de sunulmuştur. Dengeli panel veri setinde birim sayısı dönem sayısından büyük olduğundan dolayı Pesaran (2004) CD testi yardımıyla yatay kesit bağımlılığı incelenmiştir (Baltagi, 2005: 247). Tablo 2’den de görüldüğü üzere değişkenlerde birimler arası korelasyon vardır yani panelde yatay kesit bağımlılığı söz konusudur. Yatay kesit bağımlılık düzeyini gösteren ülkeler arası korelasyonun büyüme değişkeninde 0,66 ve finansal gelişme değişkeninde 0,34 düzeyinde pozitif yönlü olduğu hesaplanmıştır.

Tablo 2: Yatay Kesit Bağımlılığı ve Durağanlık Testleri

Değişkenler	Pesaran CD Testi	Korelasyon	Pesaran CIPS Testi
Log Kişi Başı Gelir (\$)	62,67***	0,662	-2,644***
Banka Kredileri/GSYH	32,55***	0,344	-2,215**

* 0,10, ** 0,05 ve *** 0,01 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Yatay kesit bağımlılığın dolaylı değişkenlerin durağan olup olmadıkları ikinci kuşak panel birim kök testleriyle incelenmiştir. Panelde ülke sayısı dönem sayısından büyük olduğundan panel birim kök analizinde ikinci kuşak birim kök testlerinden Pesaran (2007) CIPS birim kök testi kullanılmıştır. Durağanlık test sonuçları aşağıda Tablo 2’de verilmiştir. Test bulgularına göre büyüme ve finansal gelişme değişkeninin seviyelerinde durağan oldukları yani I(0) sonucuna varılmıştır.

Modeldeki parametrelerin homojen veya heterojen olduğunun tespit edilmesi ile buna uygun nedensellik analizine karar verilebilir. Homojenlik testinde öncelikle değişkenlerin uygun gecikme uzunluğu tespit edilir. Değişkenlerin uygun gecikme uzunluğunun tespitinde kullanılan CD yani R^2 , Hansen J, MBIC ve MAIC ölçütlerinin sonuçları aşağıda Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Gecikmeler	R ²	J	MBIC	MAIC
1	0,999	9,352	-55,737	-2,647
2	0,999	15,689	-48,128	-8,310
3	0,999	10,318	-32,226	-5,681
4	0,999	9,530	-20,741	-7,469

Tablo 3'e bakıldığında R², Hansen J, MBIC ölçütlerine göre, büyüme ve finansal gelişme değişkenleri için uygun gecikme uzunluğunun 1 gecikme olduğu görülmektedir. Bu bulguya dayanarak homojenlik testinde 1 gecikme uzunluğu kullanılmıştır.

Bu çalışmada literatürde en yaygın kullanılan homojenlik testlerinden biri olan Swamy (1970) S homojenlik testi kullanılmıştır. Büyüme ve finansal gelişme değişkenlerine ait modellerde Swamy homojenlik testi istatistiklerinin sırasıyla $\chi^2 = 252,85$; $p < 0,01$ ve $\chi^2 = 558,18$; $p < 0,01$ olduğu hesaplanmıştır. Bu test sonucuna dayanarak büyüme ve finansal gelişme değişkenleri için oluşturulan modellere ait parametrelerin homojen değil heterojen olduğu sonucuna varılmıştır. Bu doğrultuda, OECD ülkelerinde büyüme ve finansal gelişme arasındaki nedensellik ilişkisi heterojen ve birimler arası bağımlılığa izin veren Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel Granger nedensellik testiyle analiz edilmesine karar verilmiştir.

3.3. Nedensellik Analizi

OECD ülkelerindeki büyüme ile finansal gelişme arasındaki Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel Granger nedensellik testi bulguları aşağıda Tablo 4'de yer almaktadır. Testte gecikme uzunluğu AIC'e göre seçilmiştir. Optimal gecikme uzunluğu hem birinci hem de ikinci modelde AIC'ye göre 1 olarak belirlenmiştir.

Tablo 4'de hem birinci hem de ikinci modelin test sonuçlarına bakıldığında büyüme ve finansal gelişme değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin bulunmadığını ifade eden temel hipotezlerin (H₀) reddedildiği görülmektedir.

Tablo 4: Büyüme ve Finansal Gelişme Arasındaki Nedensellik İlişkisi

Büyümeden Finansal Gelişmeye Doğru Nedensellik Testi	
AIC Optimal Gecikme Uzunluğu=1	
Göstergeler	Değerler
$W_{N,T}^{HNC}$	8,838
$Z_{N,T}^{HNC}$	13,897***
Z_N^{HNC}	3,679***
Finansal Gelişmeden Büyüme Doğru Nedensellik Testi	
AIC Optimal Gecikme Uzunluğu=1	
Göstergeler	Değerler
$W_{N,T}^{HNC}$	8,243
$Z_{N,T}^{HNC}$	12,480***
Z_N^{HNC}	3,175***

* 0,10, ** 0,05 ve *** 0,01 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Birinci model sonuçları büyümeden finansal gelişmeye doğru bir nedensellik ilişkisi olduğunu göstermektedir. İlave olarak heterojen VAR modeli² ile paneldeki her bir ülke için yapılan tahminde büyümenin bir dönem gecikmesinin 11 OECD ülkesi (Almanya, Amerika Birleşik Devletleri, Birleşik Krallık, İrlanda, İspanya, İsviçre, İtalya, Macaristan, Meksika, Şili ve Yunanistan) için cari dönem finansal gelişmeyi açıklamada anlamlı olduğu bulunmuştur. Bu modelde bir dönem gecikmeli finansal gelişme değişkenine ait katsayıların ise Almanya ve Meksika hariç OECD üyesi diğer 32 ülke için anlamlı olduğu gözlemlenmiştir.

Tabloda da görüldüğü gibi ikinci modele ilişkin test sonuçları finansal gelişmeden büyüme doğru nedensellik ilişkisinin olduğunu göstermektedir. Tahmin edilen heterojen VAR modelinde ise bir dönem

² Ülkelerin bireysel panel VAR model sonuçlarına çalışmanın bütünlüğünü bozmamak için yer verilmemiştir. İstenmesi halinde yazarlardan temin edilebilir.

gecikmeli finansal gelişme değişkeninin 17 OECD ülkesinde (Almanya, Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, İspanya, İsrail, İsveç İtalya, Japonya, Lüksemburg, Polonya, Portekiz, Slovak Cumhuriyeti, Şili, Yeni Zelanda, Yunanistan) cari döneme ait ekonomik büyümeyi anlamlı düzeyde açıkladığı tespit edilmiştir. Büyüme değişkeninin bir dönem gecikmesine ait katsayıların ise Çek Cumhuriyeti, Hollanda, Kanada ve Polonya hariç OECD üyesi diğer 30 ülke için anlamlı olduğu görülmüştür.

Özetlemek gerekirse nedensellik analizi sonuçları OECD ülkelerinde büyüme ve finansal gelişme değişkenleri arasında nedensellik ilişkisinin çift yönlü olduğunu göstermektedir. Panel VAR analizi sonuçları ise büyüme ve finansal gelişme arasındaki ilişkinin bu ülkelerde heterojen bir yapıda yani birbirileri ile farklılaşan bir biçimde olduğunu ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişki nedenselliğin yönüne göre farklı teorik yaklaşımlarla farklı şekillerde açıklanabilmektedir. Bu yaklaşımlardan talep takipli hipotez nedensellik ilişkisinin ekonomik büyümeden finansal gelişmeye doğru olduğunu öngörmektedir. Arz öncüllü hipoteze göre ise nedensellik ilişkisinin yönü finansal gelişmeden ekonomik büyümeye doğrudur. Geri besleme hipotezi ve yansızlık hipotezlerinde ise sırasıyla nedensellik ilişkisinin çift yönlü olduğu ve her hangi bir nedensellik ilişkisinin olmadığı öngörülür.

Bu çalışmada 34 OECD üyesi ülke için finansal gelişme ile ekonomik büyüme arasındaki nedensellik ilişkisi incelenmiş, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında yukarıda belirtilen teorik yaklaşımlardan hangisinin geçerli olduğuna ilişkin sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır. Çalışmada 2001-2016 yıllarına ait veri seti ve panel veri yöntemleri kullanılmıştır. Finansal gelişmişlik düzeyi göstergesi olarak ilgili literatürde yaygın şekilde kullanılan yurtiçi özel sektör banka kredilerinin GSYH oranı dikkate alınmıştır. Panel veride birim bağımlılığına, değişkenlerin durağanlık özelliklerine ve panel verinin homojenliğine yönelik incelemeler yapıldıktan sonra finansal gelişmişlik düzeyi değişkeni ile kişi başına düşen GSYH ile ifade edilen büyüme değişkeni arasında nedensellik ilişkisi Dumitrescu ve Hurlin (2012) panel Granger nedensellik testi çerçevesinde incelenmiş ve heterojen VAR modeli tahmin edilmiştir.

Çalışmada elde edilen bulgular doğrultusunda ulaşılan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir. OECD ülkeleri örneğinde finansal gelişme ve büyüme değişkenleri için yatay kesit bağımlılığının bulunması bu değişkenlerinin diğer ülkelerdeki değerlerinden etkilendiğini ya da bu değişkenlere yönelik politika tedbirlerinin diğer ülkelerden bağımsız olmadığını gösterir. Bunun yanı sıra, finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki ilişkinin sabit ve eğim parametrelerinin OECD ülkelerinde homojen olmadığı ve heterojen olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasındaki etkileşimin bu ülkeler arasında farklılık gösterdiği anlamına gelmektedir. Nedensellik analizine ilişkin sonuçlar ise OECD ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin bulunduğunu göstermiştir. Nedensellik ilişkisinin yönüne dair elde edilen bu sonuç OECD ülkelerinde finansal gelişme ve ekonomik büyüme arasında geri besleme hipotezinin geçerli olduğunu desteklemektedir. Çalışmada elde edilen bu sonuç heterojenlik varsayımı altında Apergis, Filippidis ve Economidou'un (2007) 15 OECD üyesi ülke örneğinde ve homojenlik varsayımı altında Bangake ve Eggoh'in (2010) 25 OECD üyesi ülke örneğinde elde ettiği panel nedensellik sonuçları ile benzerlik göstermektedir.

KAYNAKLAR

- AGBETSIIFA, D. (2004), The Finance Growth Nexus: Evidence from Sub-Saharan Africa, *Savings and Development*, 28(3), 271-288.
- AĞAYEV, S. (2012), Geçiş Ekonomilerinde Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme İlişkisi, *Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi*, 32(1), 155-164.
- AĞAYEV, S. (2013), Geçiş Ekonomileri Örneğinde Finansal Gelişmenin Gelir Düzeyine Etkisi, *Ege Akademik Bakış*, 13(1), 125-136.
- ADUSEI, M. (2012), Financial Development and Economic Growth: Is Schumpeter Right?, *British Journal of Economics, Management & Trade*, 2(3), 265-278.
- AKINCI, G.Y., AKINCI, M., ve YILMAZ, Ö. (2014), Financial Development-Economic Growth Nexus: A Panel Data Analysis upon OECD Countries, *Hitotsubashi Journal of Economics*, 55(1), 33-50.
- AKIMOV, A., WIJEWEERA, A., ve DOLLERY, B. (2009), Financial Development and Economic Growth: Evidence from Transition Economies, *Applied Financial Economics*, 19(12), 999-1008.
- ALAABED, A., ve MASIH, M. (2016), Finance-Growth Nexus: Insights From an Application of Threshold Regression Model to Malaysia's Dual Financial System, *Borsa Istanbul Review*, 16(2), 63-71.
- APERGIS, N., FILIPPIDIS, I., ve ECONOMIDOU, C. (2007), Financial Deepening and Economic Growth Linkages: A Panel Data Analysis, *Review of World Economics*, 143(1), 179-198.
- AYDIN, M., ve MALCIOĞLU, G. (2016), Financial Development and Economic Growth Relationship: The Case of OECD Countries, *Journal of Applied Research in Finance and Economics*, 2(1), 1-7.
- BALTAGI, B.H. (2005), *Econometric Analysis of Panel Data*, Third Edition, London: John Wiley&Sons Ltd.
- BANGAKE, C., ve EGGOH, J. C. (2010), Finance-Growth Link in OECD Countries: Evidence from Panel Causality and Cointegration Test, *Brussels Economic Review*, 53(3/4), 375-392.
- BECSI, Z., ve WANG, P. (1997), Financial Development and Growth, *Federal Reserve Bank of Atlanta Economic Review*, 4, 46-62.
- BENCIVENGA, V.R., ve SMITH, B. D. (1991), Financial Intermediation and Endogenous Growth, *The Review of Economic Studies*, 58(2), 195-209.
- BREITUNG, J. (2000), The Local Power of Some Unit Root Tests for Panel Data, *Advances in Econometrics*, 15, 161-178.
- CALDERÓN, C., ve LIU, L. (2003), *The Direction of Causality between Financial Development and Economic Growth*, *Journal of Development Economics*, 72(1), 321-334.
- CAMPOSA, N., KARANASOSAY, M., ve KOUTROUMPISD, P. (2018), The Growth-Finance Nexus in Brazil: Evidence from a New Dataset, 1890-2003, *University of London School of Economics and Finance Working Paper*, No: 885.
- CAPORALE, G.M., RAULT, C., SOVA, R., ve SOVA, A. (2009), Financial Development and Economic Growth: Evidence from Ten New EU Members, *Discussion Papers of DIW Berlin*, No: 940.
- CAPORALE, G.M., ve SPAGNOLO, N. (2011), Stock Market and Economic Growth: Evidence from Three CEECs, *Brunel University London Department of Economics and Finance Working Paper Series*, No: 11-16.
- CAPASSO, S. (2003), Financial Markets, Development and Economic Growth: Tales of Informational Asymmetries, *University of Naples Parthenope Working Paper Series*, No: 2.
- CHOI, I. (2001), Unit Root Tests for Panel Data, *Journal of International Money and Finance*, 20(2), 249-272.
- COJOCARU, L., HOFFMAN, S. D., ve MILLER, J. B. (2012), Financial Development and Economic Growth in Transition Economies: Empirical Evidence from the CEE and CIS Countries, *University of Delaware, Department of Economics Working Paper Series*, No: 11-22.
- EWETAN, O. O., ve OKODUA, H. (2013), Is There A Link Between Financial Sector Development And Economic Growth In Nigeria?, *International Journal of Financial Economics, Research Academy of Social Sciences*, 1(4), 108-118.
- DUMITRESCU, E. I., ve HURLIN, C. (2012), Testing for Granger Non-Causality in Heterogeneous Panels, *Economic Modelling*, 29(4), 1450-1460.
- GHARTEY, E. E. (2015), Causal Relationship Between Financial Development And Economic Growth In South Africa, *Applied Econometrics and International Development, Euro-American Association of Economic Development*, 15(1), 125-142.

- GRANGER, C.W. (1969), Investigating Causal Relations by Econometric Models and Cross-Spectral Methods, *Econometrica*, 37(3), 424-438.
- GREENWOOD, J., ve JOVANOVIĆ, B. (1990), Financial Development, Growth, and the Distribution of Income, *The Journal of Political Economy*, 98(5), 1076-1107.
- GÜLMEZ, A. (2015), OECD Ülkelerinde Ekonomik Büyüme ve Hava Kirliliği İlişkisi: Panel Veri Analizi, *Kastamonu Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9, 18-30.
- FINK, G., ve HAISS, P. (1999), Central European Financial Markets from an EU Perspective: Theoretical Aspects and Statistical Analyses, *IEF Working Paper Series*, No: 34.
- FINK, G., HAISS, P., ve VUKŠIĆ, G. (2004), Changing Importance of Financial Sectors for Growth from Transition to Cohesion and European Integration, *IEF Working Paper Series*, No: 58.
- FINK, G., HAISS, P., ve MANTLER, H. C. (2005), The Finance-Growth Nexus Market Economies vs. Transition Countries, *EI Working Papers / Europainstitut*, No: 64.
- FRITZ, R.G. (1984), Time Series Evidence on the Causal Relationship between Financial Deepening and Economic Development, *Journal of Economic Development*, 9, 91-111.
- HADRI, K. (2000), Testing for Stationarity in Heterogeneous Panel Data, *Econometric Journal*, 3, 148-161.
- HASSAN, M.K., SANCHEZ, B., ve YU, J. (2011), Financial Development and Economic Growth: New Evidence from Panel Data, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, 51(1), 88-104.
- IM, K., PESARAN, M., ve SHIN, Y. (2003), Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels, *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- JAFFEE, D., ve LEVONIAN, M. (2001), The Structure of Banking Systems in Developed and Transition Economies, *European Financial Management*, 7(2), 161-181.
- JBILI, A., ENDERS, K., ve VOLKER, T. (1997), Financial Sector Reforms in Algeria, Morocco, and Tunisia: A Preliminary Assessment, *IMF Working Paper Series*, No: 97/81.
- KHALIFA A.Y.Y. (2002), Financial Development and Economic Growth another Look at the Evidence from Developing Countries, *Review of Financial Economics*, 11(2): 131-150.
- KING, R.G., ve LEVINE, R. (1992), Financial Indicators and Growth in a Cross Section of Countries, *World Bank Working Paper Series*, No: 819.
- KING, R.G., ve LEVINE, R. (1993a), Finance and Growth: Schumpeter Might be Right", *Quarterly Journal of Economics*, 108(3), 717-738.
- KING, R.G., ve LEVINE, R. (1993b), Finance, Entrepreneurship and Growth: Theory and Evidence, *Journal of Monetary Economics*, 32(3), 513-542.
- LEVIN, A., ve LIN, C. (1992), Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties, *UC San Diego Working Paper*, No: 92-23.
- LEVIN, A., LIN, C., ve CHU, C. (2002), Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite-Sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108(1), 1-24.
- LEVINE, R. (1997), Financial Development and Economic Growth: Views and Agenda, *Journal of Economic Literature*, 35(2), 688-726.
- LEVINE, R. (1999), Law, Finance, and Economic Growth, *Journal of Financial Intermediation*, 8(1-2), 8-35.
- LEVINE, R., LOAYZA, N., ve BECK, T. (2000), Financial Intermediation and Growth: Causality and Causes, *Journal of Monetary Economics*, 46(1), 31-77.
- MADDALA, G.S., ve WU, S. (1999), Comparative Study of Unit Root Tests with Panel Data and a New Simple Test, *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 61, 631-652.
- ONO, S. (2012), Financial Development and Economic Growth: Evidence from Russia, *Europe-Asia Studies*, 64(2), 247-256.
- ÖZCAN, B., ve ARI, A. (2011), Finansal Gelişme ve Ekonomik Büyüme Arasındaki İlişkinin Ampirik Bir Analizi: Türkiye Örneği, *Business and Economics Research Journal*, 2(1), 121-142.
- MISHKIN, F.S. (2007), Is Financial Globalization Beneficial?, *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(2-3), 259-294.
- MOON, H. R., ve PERRON, B. (2004), Testing for a Unit Root in Panels with Dynamic Factors, *Journal of Econometrics*, 1, 81-126.

- PATRICK, H.T. (1966), Financial Development and Economic Growth in Underdeveloped Countries, *Economic Development and Cultural Change*, 14(2), 174-189.
- PESARAN, M. H. (2004), General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels, *Cambridge Working Papers in Economics 0435*, Faculty of Economics, University of Cambridge.
- PESARAN, M. H. (2007), A Sample Panel Unit Root Test in the Presence of Cross Section Dependence, *Journal of Applied Econometrics*, 22(2), 265-312.
- PHILLIPS, P., ve SUL, D. (2003), Dynamic Panel Estimation and Homogeneity Testing Under Cross Section Dependence, *Econometrics Journal*, 6, 217-259.
- RACHDI, H., ve MBAREK, H. B. (2011), The Causality between Financial Development and Economic Growth: Panel Data Cointegration and GMM System Approaches, *International Journal of Economics and Finance*, 3(1), 143-151.
- ROBINSON, J. (1952), *The Rate of Interest: And Other Essays*. London: Macmillan.
- SLESMAN, L., BAHARUMSHAH, A. Z., ve AZMAN-SAINI, W. N. W. (2019), Political Institutions and Finance-Growth Nexus in Emerging Markets and Developing Countries: A Tale of One Threshold, *The Quarterly Review of Economics and Finance*, <https://doi.org/10.1016/j.qref.2019.01.017>
- SPEARS, A. (1991), Financial Development and Economic Growth – Causality Tests, *Atlantic Economic Journal*, 19(3), 66-66.
- SWAMY, P. A. (1970), Efficient Inference in a Random Coefficient Regression Model, *Econometrica*, 38, 311-323.
- TATOĞLU, F. Y. (2012), *İleri Panel Veri Analizi Stata Uygulamalı*, İstanbul: Beta Yayıncılık.
- TATOĞLU, F. Y. (2017), *Panel Zaman Serileri Analizi Stata Uygulamalı*, İstanbul: Beta Yayıncılık.

Araştırma Makalesi/Research Article

THE INVESTIGATION OF FACTORS AFFECTING TIMELINESS OF FINANCIAL STATEMENTS: EVIDENCE FROM TURKEY

MALİ TABLOLARIN ZAMANLILIĞINA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN İNCELENMESİ: TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Ahmet ÖZCAN*

Abstract


In the current economic environment, the timeliness of corporate financial reporting is one of the important factors that have impact on the efficiency of financial markets. Delay in disclosure of financial statements prominently decreases the efficiency of financial markets. This study aims to analyze factors that influence timely corporate financial reporting by using a sample that includes 90 manufacturing firms listed on Borsa İstanbul over the period of 2014-2017. The results of regression analysis reveal that firm size, type of audit firm, board independency, profitability and leverage significantly affect the timeliness of financial statements. The findings of empirical analysis provide vital implications for regulatory agencies.

Keywords: Financial Statements, Timeliness, Financial Reporting, Borsa İstanbul

Öz

Günümüzün ekonomik ortamında, finansal raporlamanın zamanlamasının finansal piyasaların etkinliği üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Mali tabloların geç yayınlanması, finansal piyasaların etkinliğini önemli derecede azaltmaktadır. Bu çalışmada, 2014-2017 yılları arasında Borsa İstanbul'da işlem görmüş 90 şirketin finansal raporlama zamanlamasına etki eden faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır. Regresyon analizinin sonuçlarına göre; firma büyüklüğü, denetim şirketinin türü, bağımsız yönetim kurulu üye oranı, karlılık ve borçluluk oranının mali tabloların sunum tarihi üzerinde önemli etkileri bulunmaktadır. Ampirik analiz sonuçlarının, düzenleyici kurumlar için önemli sonuçları bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Mali Tablolar, Zamanlılık, Finansal Raporlama, Borsa İstanbul

*  Dr. Öğr. Üyesi, Adana Alparslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, İşletme Fakültesi, aozcan@atu.edu.tr

GENİŞLETİLMİŞ ÖZET

Araştırmanın Amaçları

Mali tablolar, yatırımcıların ve kreditorlerin karar verme sürecinde önemli bir role sahiptir. Finansal piyasaların etkinliği mali tabloların kalitesine oldukça bağlıdır. Zamanlılık kavramı, mali tabloların sahip olması gereken önemli niteliklerinden biridir. Zamanında piyasa katılımcılarına sunulmayan mali tabloların faydası yok denecek kadar azdır. Mali tabloların tam zamanında sunumu yöneticiler, şirket sahipleri ve diğer paydaşlar arasındaki bilgi asimetrisini önemli derecede azaltmaktadır. Düzenleyici kurumlar, şirketlerin mali tablolarının kamuoyuna zamanında sunulması için etkili önlemler almaktadır. Bu çalışma şirketlerin mali tabloların sunum tarihlerine etki eden faktörleri gelişen bir ekonomide, Türkiye’de, analiz etmeyi amaçlamaktadır. Bu alandaki araştırmalar, genel olarak gelişmiş ülkeler bağlamında yapılmış olup gelişmekte olan ülkelerde sınırlı sayıda yapılmıştır.

Araştırma Soruları

Literatürde yapılan çalışmalar, mali tabloların sunum tarihine etki eden faktörlerin hangilerini incelemiştir? Mali tabloların sunum tarihi ile şirket büyüklüğü arasındaki ilişki nasıldır? Mali tabloların sunum tarihi ile bağımsız denetçinin niteliği arasındaki ilişki nasıldır? Mali tabloların sunum tarihi ile yönetim kurulunun bağımsızlığı arasındaki ilişki nasıldır? Mali tabloların sunum tarihi ile karlılık oranı arasındaki ilişki nasıldır? Mali tabloların sunum tarihi ile borçluluk oranı arasındaki ilişki nasıldır? Şirketlerin mali tabloları zamanında yayınlaması için hangi tür düzenlemeler yapılmalıdır?

Literatür Araştırması

Ulusal ve uluslararası literatürde, mali tabloların sunum tarihine etki eden faktörleri inceleyen birçok çalışmanın olduğu görülmektedir. Bu çalışmalarda kullanılan ampirik modeller kullanılan değişkenlere göre farklılık göstermektedir. Söz konusu çalışmalarda, şirketlerin kurumsal yönetim politikalarının verimli olmasının mali tabloların zamanında yayınlanmasına olumlu etkileri olduğuna dair kanıtlar ortaya koyulmaktadır. Literatürde genellikle, teknolojik altyapısı ve kaliteli insan kaynaklarına sahip olan işletmelerin mali tabloları kamuoyuna zamanında açıkladığı tespit edilmiştir. Mali tabloların yayınlanma süreleri ile ilgili düzenlemeler ülkeden ülkeye farklılık gösterdiğinden bu konuda yapılan araştırmalar farklı sonuçlara ulaşmaktadır. Bunlara ek olarak, uluslararası alanda yapılan çalışmalarda ekonomik yapının ve şirketlerin faaliyet göstermiş olduğu sektörün dinamiklerinin mali tabloların sunum tarihi üzerinde önemli etkilere sahip olduğu ispat edilmektedir.

Araştırma Metodolojisi

Bu çalışmada kullanılan bağımlı ve bağımsız değişkenler Atiase vd. (1989), Aubert (2009), Leventis ve Weetman (2004) ve Conover vd. (2008) tarafından yapılan çalışmalar temel alınarak belirlenmiştir. Araştırmada kullanılan veriler Kamuyu Aydınlatma Platformu’ndan elde edilmiştir. Bu çalışma 2014-2017 yılları arasında Borsa İstanbul’da işlem gören 90 üretim şirketinin verilerini kapsamaktadır. Çalışmanın amaçları doğrultusunda altı adet hipotez (şirket büyüklüğü, bağımsız denetçini niteliği, yönetim kurulunun bağımsızlığı, karlılık oranı ve borçluluk oranı) geliştirilmiştir. Poisson regresyon analizi bu hipotezleri test etmek için kullanılmıştır. Bu çalışmada bağımlı ve bağımsız değişkenlerin temel karakteristik özellikleri tanımlayıcı istatistik değerleri hesaplanarak ortaya koyulmuştur. Pearson korelasyon analizi yardımıyla bağımlı değişken ve bağımsız değişken arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Sonuç ve Değerlendirme

Bu araştırmada piyasa katılımcıları için gittikçe önemi artan mali tabloların zamanında sunumu kavramsal ve ampirik olarak incelenmiştir. Regresyon analizi sonuçlarına göre mali tabloların yayınlanma süreleri ile şirket büyüklüğü, bağımsız denetçini niteliği, yönetim kurulunun bağımsızlığı ve karlılık oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bunlara ek olarak, mali tabloların yayınlanma süreleri ile borçluluk oranı arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğu saptanmıştır. Sonuç olarak, firmaya özgü faktörlerin mali tabloların sunum tarihi üzerinde önemli etkiye sahip olduğu görülmektedir. Bu araştırmanın sonuçları mali tabloların sunum tarihine etki eden temel faktörler ile ilgili ampirik kanıtları sunarak, piyasa katılımcılarının kararlarına önemli katkılar sağlayacaktır.

INTRODUCTION

Financial statements reported by firms play a vital role in the decisions of investors, creditors and shareholders. The efficiency of financial markets strongly depends on the quality of financial statements reported by firms. Timeliness is one of the qualitative characteristics that enhance the usefulness of financial statements. The timing of financial statement disclosure grabs the attention of many researchers in the recent decade. Timeliness of corporate financial reporting has become much more important than ever before due to massive changes in both business operations and technology (Ansah and Leventis, 2006).

International Accounting Standards Board (IASB) and Financial Accounting Standards Board (FASB) regard timeliness as one of the prominent aspects of financial statements. Accounting information tends to become stale over time. In the competitive business environment, stale accounting information is less relevant to creditors and investors. There is an inverse relationship between the long reporting delays and relevance of financial information (Atiase et al., 1989; Lawrence and Glover, 1998).

In the business environment, timely reporting of financial statements significantly decreases insider trading and information asymmetry between firm management and shareholders (Leventis and Weetman, 2004). Therefore, research into factors affecting timeliness of corporate financial reporting helps regulatory agencies formulate new policies that enhance efficiency of financial markets.

All business entities are expected to disseminate financial statements as quickly as possible to prevent irrational investment decisions (Grosman, 1981). Creditors, shareholders and investors cast doubts on the quality of financial statement when a firm delays in disclosing its financial statements (Whittred and Zimmer, 1984). Standard setting bodies and regulatory agencies should take necessary actions to mitigate delays in the disclosure of financial statements.

Although regulatory agencies put significant pressure on firms listed on stock exchanges to timely report financial statements, firms may fail to provide timely financial information due to firm-specific and macroeconomic factors. Ashton et al. (1989) and McGee (2007) state that the sign of net income, auditor size, auditor specialization, culture and economic system affect the timeliness of financial statements. It is also worth mentioning that industry dynamics prominently affect the timeliness of financial statements.

The ultimate objective of this paper is to explore the factors that have influence on timeliness of corporate financial reporting by employing a multivariate model. The rest of present study is structured as follows. First section puts forward the literature review and hypothesis development. Second section reveals the research design and sample data. Fourth section discusses the results of regression analysis. The last section provides concluding remarks and suggestions for future research studies.

1. THE REGULATORY FRAMEWORK FOR TIMELY REPORTING

In this section, the regulatory framework for timely reporting is presented. Turkish Commercial Code requires that firms have to prepare balance sheet, statement of cash flow, profit and loss statement, statement of changes in equity and notes to financial statements at the end of accounting period. Capital Markets Board of Turkey (CMB) and The Public Oversight, Accounting and Auditing Standards Authority are the main authority for setting down principles and rules pertaining to financial statements to be disclosed by firms. Capital Markets Board of Turkey (CMB) and The Public Oversight, Accounting and Auditing Standards Authority have taken important actions to improve the timeliness of financial reporting in the recent decades. Regulations aim to encourage firms to timely report their financial statements.

Capital Markets Board of Turkey (CMB) states that annual unconsolidated financial statements should be disclosed within 60 days after the close of accounting period, annual consolidated financial statements should be disclosed within 70 days after the close of accounting period. On the other hand, interim unconsolidated financial statements should be disclosed within 30 days after the close of accounting period, interim consolidated financial statements should be disclosed within 40 days after the close of accounting period.

Table 1: Legal Requirements for Timely Reporting

Financial Statements			
Annual Financial Statement		Interim Financial Statements	
Consolidated Financial Statements	Unconsolidated Financial Statements	Consolidated Financial Statements	Unconsolidated Financial Statements
70 Days	60 Days	40 Days	30 Days

2. LITERATURE REVIEW AND HYPOTHESIS DEVELOPMENT

In this section, previous literature and research hypotheses are presented. Timeliness of corporate financial reporting is one of the most controversial issues in the current economic environment. Over the last decade, numerous studies have investigated the factors that impact timeliness of financial statements and different results reported by these studies urge further research studies. There is an extensive literature on timeliness of financial statements. Most of these research studies focus on firm-specific and audit related factors.

There is a number of studies that examine the impacts of firm-specific and audit-related factors on the timeliness of financial reporting in Turkey. Türel (2010) used multivariate regression model to analyze the factors affecting the timeliness of financial statements of 211 non-financial firms listed on Borsa Istanbul. According to the results, audit opinion, financial performance, type of audit firm and industry influence the timeliness of financial statements. Güleç (2017) used panel data regression model to identify factors that affect timeliness of financial statements. The results of panel data regression reveal that type of audit firm, firm size and dividend per share have significant negative effects on the timeliness of financial statements. Tuan (2016) investigated the relationship between timeliness of financial statements and audit committee by using a sample that consists of 223 firm-year observations from 2007 to 2014. The results of empirical analysis indicate that audit committee members' financial expertise and professional expertise prominently mitigate the reporting lag.

Firm size is considered one of the important factors that affect financial reporting process. Firm size is found to be related with reporting lags for firms listed on stock exchange (Clatworthy and Peel, 2016; Aubert, 2009). Even though large-sized firms have well-educated accounting staff and sophisticated accounting information systems, these firms may fail to timely report financial statements. Generally speaking, audit delays are minimum in large-sized firms (Ansah, 2000). There is a greater outside interest in the affairs of large-sized firms. The managements of large-sized firms try to mitigate reporting lag so as to deal with greater outside interest (Davies and Whittred, 1980). Large-sized firms are under huge pressure for timely reporting of financial statements to prevent disruptive speculative moves. Iyoha (2012), Rahmawati (2013) and Karim et al. (2006) support the assertion that there is a negative relationship between reporting lag and firm size. Consistent with previous literature, the following hypothesis is formulated as follows:

H1: There is a negative relationship between reporting lag and firm size.

Audit services are an inevitable part of competitive business environment. According to the agency theory perspective, the larger audit firms are very effective in reducing agency costs (Firth and Smith, 1992; Francis and Wilson, 1988). Audit firms play a prominent role in the timeliness of corporate financial reporting. Big-4 auditors have strong incentive to differentiate their audit service from non-Big-4 auditors. To protect their reputation in the competitive business environment, Big-4 auditors are inclined to collaborate with client firms for timely reporting of financial statements. It is expected that firms audited by Big-4 auditors have lesser reporting lead time than firms audited by non-Big 4 auditors. It stems from the fact that Big-4 auditors have advanced technology and well-educated and experienced staff so that they can complete financial statement audit on time (Ashton et al., 1987; Afify, 2009; Giroux and McLelland; 2000). This discussion leads us to formulate the following hypothesis.

H2: Firms audited by Big-4 auditors are expected to have lower delay in corporate financial reporting than firms audited by non-Big-4 auditors.

Board structure has prominent impacts on monitoring the firm management on behalf of shareholders. Outside board members significantly enhance the effectiveness of board of directors in the financial

reporting process (Jensen and Meckling, 1976). The proportion of outside board members significantly affects the accuracy, reliability, understandability and timeliness of financial statements. Kelton and Yang (2008) argued that the inclusion of independent board members increases disclosure level and mitigates managerial opportunism. Lack of outside board members may cause serious agency problems. Abdelsalam and Street (2007), Ezat and El-Masry (2008) and Afify (2009) claim that a higher proportion of outside board members leads firms to timely report the financial statements. Consistent with previous literature, it is expected that greater board independence helps firms more timely report financial statements. Thus, the following hypothesis is formulated as follows.

H3: There is a negative relationship between reporting lag and board independency.

Profitability ratios are used to evaluate firms' financial performance during a specified period of time. The profitability level of firms has vital impacts on financial market participants' decision. Positive financial performance leads to the rise in the market value of the firm. On the whole, auditing process in loss firms is relatively long, especially when risks of accounting fraud and bankruptcy exist in these firms. Owusu and Ansah (2000), Iyoha (2012), Haw et al. (2000) found that there is a negative relationship between profitability and timeliness of financial statements. Loss firms may tend to delay in disclosing financial information to minimize the impacts of poor financial performance in the stock market. On the other hand, profitable firms want to report financial statements timely in order to enhance stockholders' confidence and prove effectiveness of business operations (Inchausti, 1997). Thus, the following hypothesis is formulated as follows.

H4: There is a negative relationship between reporting lag and profitability.

The leverage ratio enables financial market participants to analyze the firms' capital structure comprehensively. The leverage ratio has massive impacts on financial reporting process. Creditors issue contracts with various clauses that constrain managerial decisions in a way that protects their interests. Adebayo and Adebisi (2016) claim that highly-leveraged firms are expected to disclose more information related with their ability to pay off debts. Aljabr (2007), Deloof and Weet (2003) and Conover et al. (2008) support the assertion that highly-leveraged firms are timely reporters. On the contrary, Owusu-Ansah (2000), Carslaw and Kaplan (1991) posit that highly-leveraged firms are more likely to report late since auditors of highly-leveraged firms have to perform a detailed audit work in order to minimize the litigation risk, which may extend the duration of audit assignment. Based on above discussion, the following hypothesis is formulated as follows.

H5: There is a negative relationship between reporting lag and leverage ratio.

3. RESEARCH DESIGN

3.1. Sample Selection

In this section of the study, sample selection and variables are presented. The sample is composed of 90 manufacturing firms listed on Borsa Istanbul, over in three year period from 2014 to 2017. Financial firms are excluded from the sample, since these firms operate under strictly regulated environment. The website of public disclosure platform (www.kap.gov.tr) is used to collect the data of sample firms. Table 2 presents the industrial classifications of sample firms.

Table 2: Distribution of Sample Firms by Industry

Industry	Number of Firms	Percentage
Metal	19	21.1 %
Chemical and Petrol	16	17.7 %
Food and Beverage	14	15.5 %
Metal	12	13.3 %
Textile and Leather	10	11.1 %
Wood and Paper	10	11.1 %
Construction	6	6.6 %
Mining	3	3.3 %
Total	90	100 %

Sample firms operate in eight different industries. The highest represented industry in the sample is metal industry followed by chemical and petrol industry (17.7 %). Construction (6.6 %) and mining (3.3 %) represent the smallest groups. As can be seen from table 2, the sample firms can be regarded as a good representative of all manufacturing firms operating in Turkey.

3.2. Model Specification

The reliability of empirical analysis strongly depends on the selection of correct variables for the model. Therefore, the model specification is critically important step in the empirical research. In determining empirical variables, previous studies (Atiase et al., 1989; Aubert, 2009; Leventis and Weetman, 2004; Conover et al., 2008) are meticulously analyzed. To analyze the influence of the selected firm-specific factors on timeliness of financial reporting of sample firms, the following poisson regression model is estimated.

$$REPLAG_{it} = \beta_0 + \beta_1 SIZE_{it} + \beta_2 AUDITOR_{it} + \beta_3 BIND_{it} + \beta_4 PROF_{it} + \beta_5 LEV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

in which;

β_0 : the intercept

$REPLAG_{it}$: the number of days between the end of accounting period and the day on which the sample firm publicly discloses its financial statements.

$SIZE_{it}$: natural logarithm of total assets for the sample firm i for year t

$AUDITOR_{it}$: audit firm type, a dummy variable takes the value of 1 if the audit firm is one of the Big 4 auditors, 0 otherwise.

$BIND_{it}$: board independency measured by percentage of outside directors for the sample firm i for year t

$PROF_{it}$: profitability measured by profit margin for the sample firm i for year t

LEV_{it} : ratio of total liabilities to total assets for the sample firm i for year t

ε_{it} : error term

4. EMPIRICAL ANALYSIS

4.1. Pattern of Reporting Lag

Table 3 shows the pattern of reporting lags. Of the 270 financial statements, 49 financial statements (18.14%) are reported after the regulatory deadline. Table 3 reveals that 221 financial statements (81.77%) are reported by sample firms before the due date. Two percent of financial statements are reported exactly on the regulatory deadline. The table indicates that 129 out of 270 financial statements are reported within 50-69 days after the end of accounting period, representing the highest percentage of financial statements (47.77%). It is evident that the rate of overall compliance is quite high.

Table 3: Pattern of Reporting Lags

Days to report Financial Statements	Frequency	Percent
Less than 30 days	4	1.48
30-50	83	30.71
50-69	129	47.77
70 (due date)	5	0.02
71-90	49	18.14
Total	270	100

4.2. Descriptive Statistics

Descriptive statistics enable us to shed light on the properties of research variables. Table 4 reports descriptive statistics for research variables. The result of descriptive statistics shows that it takes sample

firms approximately 60 days, on average, to disclose their financial statements to the public. The standard deviation for reporting lag is 17.878 days, implying large variability in timely reporting by sample firms. Additionally, descriptive statistics reveal that financial statements of sample firms have never been disclosed in less than 19 days and have never been as late as 84 days from 2014 to 2017. With respect to size measured by natural logarithm of the sample firm's total assets, it ranged from 5 to 14, with a mean of 10.025. The table demonstrated that the average ratio of outside directors in the sample is 0.261. It is also found that 53.3 % of sample firms are audited by one of Big-4 audit firms. This indicates that audit market in Turkey is heavily dominated by Big-4 audit firms. Profit margin ranges from -0.138 to 0.160, with a mean of 0.048. The mean of leverage ratio is 0.588 with standard deviation of 0.074, attesting to the fact that sample firms finance their assets mainly with debts and rely less on equity.

Table 4: Descriptive Statistics

Variable	Obs	Mean	Std. Dev.	Min	Max
REPLAG	270	60.311	17.878	19	84
SIZE	270	10.025	2.497	5	14
AUDITOR	270	0.533	0.500	0	1
BIND	270	0.261	0.082	0.141	0.420
PROF	270	0.048	0.068	-0.138	0.160
LEV	270	0.588	0.074	0.340	0.710

4.3. Correlation Analysis

Pearson correlation coefficient matrix is provided to investigate the strength of the relationship among research variables. Table 5 presents the Pearson correlation coefficient matrix. Consistent with expectations, reporting lag is negatively and significantly correlated with firm size, auditor type, board independency and profitability. The correlation between reporting lag and leverage is positive and statistically significant at the 1% level. Tabachnick and Fidell (2001) state that multicollinearity can pose a serious threat to the model estimates when the correlation among research variables is 0.90 or above. Table 5 indicates that no correlation is found to be higher than 0.90, suggesting that multicollinearity is not a serious problem. Taken together, the results of correlation analysis yield initial support for research hypotheses.

Table 5: Pearson Correlation

	REPLAG	SIZE	AUDITOR	BIND	PROF	LEV
REPLAG	1	-0.658***	-0.614***	-0.646***	-0.522***	0.573***
SIZE	-0.658***	1	0.482***	0.520***	0.359**	-0.550***
AUDITOR	-0.614***	0.482***	1	0.623***	0.311**	-0.330***
BIND	-0.646***	0.520***	0.623***	1	0.527***	-0.607***
PROF	-0.522**	0.359**	0.311**	0.527***	1	-0.547***
LEV	0.573***	-0.550***	-0.330***	-0.607***	-0.547***	1

Notes: **, * and *** Correlation are significant at the 10%, 5% and 1% levels, respectively.

4.4. Regression Results

In this part of the study, regression results are discussed. Poisson regression is employed to analyze the impacts of the selected firm-specific factors on timeliness of financial statements. Poisson regression model, a log-linear model, is more appropriate when the dependent variable takes non-negative integer values (Winkelmann, 2008; Kennedy, 2003). The results of regression analysis are shown in Table 6.

Regression analysis indicates that coefficient on firm size is negative and statistically significant ($p < 0.01$), suggesting that large-sized firms are likely to report financial statements earlier than small-sized firms. This result supports the findings of Carslaw and Kaplan (1991), Iyoha (2012), Rahmawati (2013) and Karim et al. (2006). This finding can be explained by the view that large-sized firms have advanced accounting systems and qualified employees to expedite financial reporting process. Moreover, large-sized firms have more stakeholders demanding for timely financial information, causing great pressure on these firms to mitigate delay in releasing of financial statements. Hypothesis 1 that there is a negative relationship between reporting lag and firm size is accepted.

The attained finding demonstrates that the coefficient on audit firm type is negative and statistically significant (coefficient=-0.268, $p<0.01$), indicating that the engagement of Big-4 auditors can shorten financial reporting lag. This result reinforces the findings of Ashton et al.(1987), Afify (2009), Efobi and Okougbo (2014) and Giroux and McLelland (2000). This finding supports the statement that audit firm type plays a vital role in the timeliness of financial statements. One of the possible explanation for this result is that Big-4 auditors complete audit process within a relatively shorter period of time. Hypothesis 2 that firms audited by Big-4 auditors are expected to have lower delay in corporate financial reporting than firms audited by non-Big-4 auditors is accepted.

The negative and statistically significant coefficient on the board independency variable indicates that firms with high a higher level of board independency report their financial statements in a timely way. This finding is similar to that of Afify (2009), Abdelsalam and Street (2008) and Ezat and El-Masry (2008). The larger percentage of outside board members mean the more effective monitoring mechanisms that go into effect immediately when the problem regarding the preparation of financial statements is detected, thereby mitigating financial reporting lag. Hypothesis 3 that there is a negative relationship between reporting lag and board independency is accepted.

Regression analysis shows that coefficient on profitability is negative and statistically significant in the empirical model (coefficient=-0.403, $p<0.01$). This finding demonstrates that profitability enhances the timelines of financial statements. In addition to that, this result provides a prominent evidence that high performing firms tend to report financial statements as early as possible to substantiate good financial performance and increase stockholders' confidence. This result supports the findings of Owusu and Ansa (2000), Iyoha (2012) and Clatworthy and Peel (2016). Hypothesis 4 that there is a negative relationship between reporting lag and profitability is accepted.

The results of regression analysis reveal that the coefficient on leverage is positive and statistically significant (coefficient=0.584, $p<0.05$), implying that highly-leveraged firms take a longer time to disclose their financial statements. This finding contradicts that of Aljabr (2007), Deloof and Weet (2003) and Conover et al. (2008). Hypothesis 5 that there is a negative relationship between reporting lag and leverage ratio is rejected. It is worth mentioning that adjusted r-squared reveals that 40.3% of variation in reporting lag is explained by predictor variables.

Table 6: Poisson Regression Results

Variables	Coefficient	z-Statistic	P>z
SIZE	-0.020***	-3.130	0.002
AUDITOR	-0.268***	-5.870	0.000
BIND	-1.493***	-4.110	0.000
PROF	-0.403***	-3.570	0.000
LEV	0.584**	2.450	0.014
INTERCEPT	4.324***	22.470	0.000
N	270		
Adjusted R-squared	0.403		
Prob > Chi-2	0.000		

Notes: *, ** and *** represent statistical significance level at the 10%, 5% and 1% levels, respectively.

CONCLUDING REMARKS

Information relevance is heavily influenced by timeliness of financial statements. In the current business climate, stockholders, creditors and investors put pressure on firms to provide timely financial statements. In the absence of timely accounting information, financial market participants fail to make accurate and rational decisions. The investigation of factors affecting timeliness of financial statements enables regulatory agencies and standard setting bodies to set up new regulations and policies that enhance the timeliness of financial statements. Turkish firms that are slow in disclosing financial statements may face adverse consequences with respect to reputation, credit rating and ability to raise equity.

In this paper, poisson regression model is used to investigate the effect of each factor on the timeliness of financial statements. Using a large sample of manufacturing firms listed on Borsa Istanbul, empirical analysis revealed that large-sized firms, firms audited by one of the Big-4 auditors, firms with high a higher level of board independency and highly profitable firms promptly disclose their financial statements to the public. Additionally, I found no empirical evidence that there is a negative relationship between reporting lag and leverage ratio.

Taken together, the results of empirical analysis yield further evidence on the timeliness of financial statements. The results of empirical analysis are consistent with previous studies. However, the results of empirical analysis cannot be generalizable to the financial firms since these firms are excluded from the sample. Future studies may employ advanced multivariate models to investigate the determinants of timeliness of financial reporting. Incorporating corporate governance characteristics into the empirical analysis may shed more light on the factors affecting the timeliness of financial statements.

REFERENCES

- ABDELSALAM, O. H., STREET, D. L. (2007). Corporate Governance and the Timeliness of Corporate Internet Reporting By UK Listed Companies. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 16(2), 111-130.
- ADEBAYO, P. A., ADEBIYI, W. K. (2016). Effect of Firm Characteristics on the Timeliness of Corporate Financial Reporting: Evidence from Nigerian Deposit Money Banks. *International Journal of Economics, Commerce and Management United Kingdom*, 4(3), 369-381.
- AFIFY, H. A. E. (2009). Determinants of Audit Report Lag: Does Implementing Corporate Governance Have Any Impact? Empirical Evidence from Egypt. *Journal of Applied Accounting Research*, 10(1), 56-86.
- AL JABR, Y. A. (2006). The Timeliness of Saudi Financial Reports and Firm Characteristics. *Riyadh: Institute of Public Administration*.
- ASHTON, R. H., WILLINGHAM, J. J., ELLIOTT, R. K. (1987). An Empirical Analysis of Audit Delay. *Journal of Accounting Research*, 25(2), 275-292.
- ASHTON, R. H., GRAUL, P. R., NEWTON, J. D. (1989). Audit Delay and the Timeliness of Corporate Reporting. *Contemporary Accounting Research*, 5(2), 657-673.
- ATIASE, R. K., BAMBER, L. S., TSE, S. (1989). Timeliness of Financial Reporting, the Firm Size Effect, and Stock Price Reactions to Annual Earnings Announcements. *Contemporary Accounting Research*, 5(2), 526-552.
- AUBERT, F. (2009). Determinants of Corporate Financial Disclosure Timing: The French Empirical Evidence. *Journal of Accounting and Taxation*, 1(3), 53-60.
- CARSLAW, C. A., KAPLAN, S. E. (1991). An Examination of Audit Delay: Further Evidence from New Zealand. *Accounting and Business Research*, 22(85), 21-32.
- CLATWORTHY, M. A., PEEL, M. J. (2016). The Timeliness of UK Private Company Financial Reporting: Regulatory and Economic Influences. *The British Accounting Review*, 48(3), 297-315.
- CONOVER, C. M., MILLER, R. E., SZAKMARY, A. (2008). The Timeliness of Accounting Disclosures in International Security Markets. *International Review of Financial Analysis*, 17(5), 849-869.
- DAVIES, B., WHITTRED, G. P. (1980). The Association Between Selected Corporate: Attributes and Timeliness in Corporate: Reporting: Further Analysis. *Abacus*, 16(1), 48-60.
- DELOOF M., WEET V. (2003), External Financing, Information Disclosure and the Timeliness of Annual Shareholder Meetings and Financial Filings in Belgium. *Deloitte & Touche Belgium*
- EFOBI, U., OKOUGBO, P. (2014). Timeliness of Financial Reporting In Nigeria. *South African Journal of Accounting Research*, 28(1), 65-77.
- EZAT, A., EL-MASRY, A. (2008). The Impact of Corporate Governance on the Timeliness of Corporate Internet Reporting By Egyptian Listed Companies. *Managerial Finance*, 34(12), 848-867.
- FIRTH, M., SMITH, A. (1992). Selection of Auditor Firms by Companies in the New Issue Market. *Applied Economics*, 24(2), 247-255.
- FRANCIS, J. R., WILSON, E. R. (1988). Auditor Changes: A Joint Test of Theories Relating To Agency Costs and Auditor Differentiation. *Accounting Review*, 63 (4), 663-682.
- GIROUX, G., MCLELLAND, A. J. (2000). An Empirical Analysis of Auditor Report Timing by Large Municipalities. *Journal of Accounting and Public Policy*, 19(3), 263-281.
- GÜLEÇ, Ö. F. (2017). Timeliness of Corporate Reporting in Developing Economies: Evidence from Turkey. *Journal of Accounting and Management Information Systems*, 16(3), 219-239.
- GROSSMAN, S. J. (1981). The Informational Role of Warranties and Private Disclosure about Product Quality. *The Journal of Law and Economics*, 24(3), 461-483.
- HAW, I. M., QI, D., WU, W. (2000). Timeliness of Annual Report Releases and Market Reaction to Earnings Announcements in an Emerging Capital Market: The Case of China. *Journal of International Financial Management and Accounting*, 11(2), 108-131.
- INCHAUSTI, B. G. (1997). The Influence of Company Characteristics and Accounting Regulation on Information Disclosed By Spanish Firms. *European Accounting Review*, 6(1), 45-68.
- IYOHA, F. O. (2012). Company Attributes and the Timeliness of Financial Reporting In Nigeria. *Business Intelligence Journal*, 5(1), 41-49.
- JENSEN, M. C., MECKLING, W. H. (1976). Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure. *Journal of Financial Economics*, 3(4), 305-360.

- KARIM, W., AHMED, K., ISLAM, A. (2006). The Effect of Regulation on Timeliness of Corporate Financial Reporting: Evidence from Bangladesh. *Journal of Administration and Governance*, 1(1), 15-35.
- KELTON, A. S., YANG, Y. W. (2008). The Impact of Corporate Governance on Internet Financial Reporting. *Journal of Accounting and Public Policy*, 27(1), 62-87.
- KENNEDY, P. (2003). *A Guide to Econometrics*, New York: MIT Press.
- LAWRENCE, J. E., GLOVER, H. D. (1998). The Effect of Audit Firm Mergers on Audit Delay. *Journal of Managerial Issues*, 10(2), 151-164.
- LEVENTIS, S., WEETMAN, P. (2004). Timeliness of Financial Reporting: Applicability of Disclosure Theories in an Emerging Capital Market. *Accounting and Business Research*, 34(1), 43-56.
- MCGEE, R.W. (2007). Corporate Governance and the Timeliness of Financial Reporting: A Case Study of the Russian Energy Sector. *The European Journal of Management and Public Policy*, 6(2), 21-34.
- OWUSU-ANSAH, S. (2000). Timeliness of Corporate Financial Reporting in Emerging Capital Markets: Empirical Evidence from the Zimbabwe Stock Exchange. *Accounting and Business Research*, 30(3), 241-254.
- OWUSU-ANSAH, S., LEVENTIS, S. (2006). Timeliness of Corporate Annual Financial Reporting in Greece. *European Accounting Review*, 15(2), 273-287.
- RAHMAWATI, E. (2013). *Information Content and Determinants of Timeliness of Financial Reporting of Manufacturing Firms in Indonesia* (Doctoral dissertation, Victoria University).
- TABACHNICK, B.G., FIDELL, L.S. (2001), *Using Multivariate Statistics*, 2nd ed., Boston: Allyn and Bacon.
- TUAN, K. (2016). Finansal Raporlama Zamanlılığına Farklı Bir Bakış. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, (69), 99-114.
- TÜREL, A. G. (2010). Timeliness of Financial Reporting in Emerging Capital Markets: Evidence from Turkey. *European Financial and Accounting Journal*, 5(3-4), 113-133.
- WHITTRED, G., ZIMMER, I. (1984). Timeliness of Financial Reporting and Financial Distress. *Accounting Review*, 59(2), 287-295.
- WINKELMANN, R. (2008). *Econometric Analysis of Count Data*. Zurich: Springer Science & Business Media.

Araştırma Makalesi/Research Article

BULGARİSTAN'DA TÜRK AZINLIĞA UYGULANAN ŞİDDET (1944-1989): GALTUNG'UN BARIŞ MODELİ BAĞLAMINDA BİR İNCELEME

***THE VIOLENCE APPLIED TO THE TURKISH MINORITY IN BULGARIA (1944-1989): AN
INVESTIGATION IN THE CONTEXT OF THE GALTUNG'S PEACE MODEL***

Anton Antonov SIMEONOV*

Öz


Profesör Johan Galtung'un şiddet ve barış anlayışı Uluslararası İlişkiler disiplininde barış ve çatışma gibi temel problemlerin daha kolay anlaşılıp özellikle de çatışma çözümleri bağlamında kalıcı çözümlerin oluşturulmasında önemli rol oynamaktadır. Bu makale, Bulgaristan Komünist Partisi'nin (BKP) iktidarı döneminde (1944-1989) Bulgaristan'da yaşayan Türk azınlığının durumunu Galtung'un geliştirdiği şiddet ve barış kavramlarının perspektifinden analiz etmektedir. Resmi arşiv belgeleri ve bu belgeliklerden üretilmiş ikincil kaynaklar ışığında ilgili dönemdeki (1944-1989) Türk azınlığının sosyoekonomik ve kültürel durumu analiz edilerek şiddet durumları tespit edilmeye çalışılmıştır. Bu dönemde Türklerin maruz kaldıkları şiddet/çatışma durumlarının iyi anlaşılması Soğuk Savaş sonrası tesis edilen göreceli pozitif barış hâlinin hak ettiği değeri görmesi açısından son derece önemli olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Bulgaristan, Türk Azınlık, Johan Galtung, Şiddet, Pozitif Barış, Asimilasyon

Abstract

Professor Johan Galtung's understanding of violence and peace plays an important role for understanding the basic problems such as peace and conflict in the International Relations discipline, and in particular, it is important for establishment of permanent solutions in the context of conflict resolution. This article analyses the situation of the Turkish minority living in Bulgaria during the rule of the Bulgarian Communist Party (BCP) (1944-1989), in particular from the perspective of violence and peace concepts developed by Galtung. In order to identify the violence situations, it was analysed the socio-economic and cultural situation of the Turkish minority in the relevant period (1944-1989), in the light of official archival documents and secondary sources reproduced by this archives. A good understanding of the violence/conflict situations, which are experienced by the Turks during this period, is extremely important in terms of seeing the value of relative positive peace, established in the post-Cold War period.

Keywords: Bulgaria, Turkish Minority, Johan Galtung, Violence, Positive Peace, Assimilation

*  Bağımsız Araştırmacı, anton.simeonov86@gmail.com

EXTENDED SUMMARY

Background: Turkish minorities, as a part of the Turkish nation, had to live in different countries as a legacy from the collapse of the Ottoman Empire. However, many of them had annoying images for the hosting countries. This resulted in many troubles for the daily life of these Turkish minorities. One of these minorities is the Turkish minority in Bulgaria. After five centuries of Ottoman rule, the Bulgarian independence comes but hard times for Turkish minority starts. Bulgaria, after gaining its principal autonomy in 1878, uneasy life of Turkish minority begins: forced migrations, expatriations, inner state relocation and oppressions have been the reality for this minority. Especially, when the state has been pushed behind the iron curtain in 1944 until its end in 1989, socio-economic and cultural life of the Turkish minority in Bulgaria became indeed hardly.

Purpose: The purpose of this article is to determine and especially to define the conditions in which Turkish minority has lived during the Bulgarian Communist Party (BCP) rule in 1944-1989. The “defining process” is under the strict guidance of concepts, such as peace and conflict, formulated by Professor Johan Galtung. Any individual, community or nation can be analysed under these Galtung’s concepts in order to correctly determine and define if there is really existing peace (which could be negative and positive) or there is pure conflict (even war) by preventing basic human needs. In the light of these concepts, this study is investigating the Turkish minority in the relevant period in order to determine and define the conflict and/or peace situations that this community faced.

Method: This article is based on empirical fact, such as it is analysing archival documents and secondary sources produced by these archives. The main focus is to analyze the facts and to avoid any biased interpretations. Having this in mind, the inductive and deductive techniques are used to have generalized view to the problem.

Findings: In brief, in the light of Galtung’s concepts, the article finds that the Turkish minority experienced violence (all types of violence described by Galtung), and also it has lived either in positive peace conditions nor in negative peace, or in other hands the Turkish minority during the BCP rule (1944-1989) didn’t reach its potential and has lived under apparent conflict: direct, structural and cultural violence.

Conclusions: As a result, it has been seen that during the Cold War period, structural violence has been explicitly and clearly applied, including direct violence against the Turkish minority. Consequently, hundreds of thousands Turks fled from oppression and took refuge in Turkey. In this period, it is very difficult to say that the Turks live in peace except some nebulous periods. Especially in the period of 1984-1985, when the names of Turks were changed, Bulgaria becomes most difficult place in the history of the Turkish minority. In this period, hundreds of Turks were deliberately killed as a result of pressure and torture. Not only the names of the Turkish minority were changed, but various pressures continued thereafter. It was forbidden to speak Turkish on the streets, cultural activities were not allowed, Turkish publications were forbidden, religious symbols were prohibited and religious responsibilities were not allowed to be fulfilled. In short, both personal / direct violence was experienced in this period and structural violence was the strongest and most obvious. In terms of Galtung’s concepts, the need for security of the Turkish minority, the need for welfare, the need for identity and the need for freedom have been deliberately prevented and Turks’ potential have been intercepted from reaching its full potential with the structural and direct violence. The term of Reviving Process (“Vazroditelen Protsets”) was apparent propaganda aiming to convince the Turkish minority that they are actually Bulgarians that have been assimilated by Ottomans and now the state is helping these citizens to find their real Bulgarian roots. According to the Galtung’s model, this act of logical reasoning of the fault deed can be determined as a cultural violence. As a result, neither the negative peace nor the positive peace has been experienced by Turkish minority during the Bulgarian Communist Party (BCP) rule.

GİRİŞ

İnsan olarak tanımlanan varlığın doğasına en uygun olan ve de arzu ettiği yaşam biçimi her türlü şiddetten uzak olarak barış ve sükûnet içinde yaşamını devam ettirmesidir. Ancak bu ideal reel dünyada çoğunlukla çeşitli engellerle karşılaşmaktadır. Bazen engeller hemcinsinin fiziksel müdahalesinden gelmekte bazen de kendisinin kurduğu yapıların etkisiyle barış ve sükûnet içinde yaşama potansiyelini gerçekleştirememektedir. Barışa engel olan şiddet ve çatışma tüm boyutlarıyla doğru bir şekilde anlaşılması gerçek barışın hak ettiği değeri görmesi açısından vazgeçilmez bir şart olmaktadır. Prof. Johan Galtung şiddet ve çatışma sorunsalını detaylarıyla ortaya koyup çatışmaları çözmek ve barışı tesis etmek üzere kapsamlı araştırmalar yapmış önemli bir akademisyendir. Bu çalışma da Johan Galtung'un çatışma çözümleri ve barışı tesis etme anlayışından şiddet ve barış kavramlarına değinerek Bulgaristan Komünist Partisi (BKP) döneminde (1944-1989) Bulgaristan'da Türk azınlığın maruz kaldığı durumu - şiddet veya barışı - analiz etmektedir. Araştırmanın amacı ilgili dönemde Türk azınlığın muhatap olduğu durumları resmi arşiv belgeleri ışığında tespit etmektir. Diğer taraftan bu çalışma yine arşiv belgeleri ışığında uygulanan şiddetin psikolojik motivasyonunu da ortaya çıkartmak yönünde bir başka amaca daha sahiptir. Devlet eliyle gelen baskı, şiddet veya barış hallerinin psikolojik motivasyonu yani olayların politik psikolojisi de şiddet ve çatışma durumlarına sebep olabilmektedir.

Şiddet ve çatışma durumlarının müsebbibi olabilecek güçte olan psikolojik motivasyonun iyi anlaşılması özellikle şiddet ve çatışmadan sonra istikrarlı barışın tesisinde üzerinde dikkatle düşünülmesi gereken son derece önemli bir nokta olmaktadır. Bulgaristan'daki Türk azınlığın durumu analiz edilirken bir taraftan tüm boyutlarıyla şiddet ve çatışma durumları tespit edilmesi diğer taraftan bunların müsebbibi olabilecek psikolojik temellerin çözümlenmesi sağlanıp uzun vadede tesis edilecek barışın istikrarlı olması için gerekli şartlar araştırılmaktadır.

Galtung'un geliştirdiği model daha çok tüm şiddet durumlarının (doğrudan ve yapısal) belirlenmesine yardımcı olmaktadır böylece barışın tesisinde hangi şiddet durumlarından kaçınılması gerektiğini göstermektedir. Bu modelin işlevselliği son derece önemli olmakla birlikte gerçek hayatta son derece kırılğan bir temel üzerinde bulunmaktadır. Uluslar arasındaki etkileşim tarihini konu edinen Siyasi Tarih milletler arasında barış hallerinin ne kadar çabuk bozulabileceğinin örnekleriyle doludur. Peki, bu kırılğan barış halinden daha istikrarlı ve sağlam temelli bir barış durumuna geçmek mümkün müdür? İşte bu makale, bu sorunsaldan hareket ederek bu soruya da politik psikoloji bağlamında cevaplar aramaktadır.

Her insan kendi potansiyelini tam olarak yaşamak ister. Bu ise hayati öneme sahip çeşitli ihtiyaçların karşılanması ile mümkün olabilir. Bunların arasına her türlü fiziksel, manevi, sosyal ve çevresel ihtiyaçlar girmektedir. Galtung, bu ihtiyaçların farklı sosyal zamanlarda ve farklı sosyal çevrelerde her insan için farklı önem dereceleri olabileceğini söylemektedir. Örnek olarak köle olarak doğmuş bir insanın en önemli sosyal ihtiyacı özgür olmaktır. Ancak çoğunlukla insanın farkında olmadığı ihtiyaç ile istekler arasındaki farktır. İhtiyaçlar insanın potansiyelini gerçekleştirmesi için gerekli şeylerdir. Şu da çok iyi bilinir ki, insanların bir şeyleri istemesi her zaman gerçekten potansiyelini gerçekleştirmesi için ona lazım olan bir şey olmayabilir. Dolayısıyla ihtiyaç insanoğlunun tam potansiyelini gerçekleştirmesi için gerçekten ve mutlak elzem olan bir gerekliliktir. Bu bağlamda Galtung'a göre ihtiyaç ile gereklilik arasında organik bir bağ söz konusudur. Bu gereklilikler farklı sosyal zaman ve mekânlarda farklı olmaktadır. Galtung'a göre insanlık için üniversal bir ihtiyaç listesi oluşturmak mümkün değildir. Ama belli başlı sınıflandırmalar yaparak genel anlamda her insanın sosyal çevresine ve sosyal zamanına göre ihtiyaçlar belirlenebilir. Galtung modelinde dört temel ihtiyaç şunlardır: çatışmayı önlemek için "güvenlik ihtiyacı", safahattan kaçınma için "refah ihtiyacı", yabancılaşmamak için "kimlik ihtiyacı" ve baskıdan kurtulmak için "özgürlük ihtiyacı". Bu temel gereklilikler insan potansiyelinin gerçekleşmesinde elzem olan unsurlardır. Galtung'a göre ihtiyaçların karşılanması tesadüfî bir olgu değildir. Tabiri caiz ise ihtiyaçların karşılanması gökten zembil ile düşmemektedir. Bu ihtiyaçların tatmin işlevi ya insanlar tarafından ya da insanların kurguladığı yapılar tarafından olmaktadır. Bu bağlamda yukarıda özetlenen dört temel ihtiyaç iki şekilde tatmin edilebilir ya insanlar (aktörler) ya da sosyal yapı tarafından. Bu tipolojik ayırmadan sonra Galtung modelinde ihtiyaçların engellenme durumlarına da değinmek gerekir. Bu engelleme yine ya aktörler tarafından ya da süjesi belli olmayan yapılar tarafından olabilir (Healey, 1979: 10).

Yukarıda özetlenmeye çalışılan ihtiyaçlar dikkate alındığında insanoğlunun barış ve sükûnet içinde yaşaması bu unsurların sağlanmasına bağlıdır denilebilir. Ancak Galtung'un barış ve şiddet modeli bağlamında bakıldığında geçmişten günümüze dünya tarihinde bu ihtiyaçların kişiler veya yapılar tarafından bir şekilde engellendiği görülmektedir. İnsanlık tarihinde siyasi bir organizasyonu temsil eden devletler var olduğundan beri şiddet, savaş ve yıkımların varlığı hep söz konusu olmuştur. Diğer taraftan yine siyasi tarihte barış olarak tanımlanan olgu dahi çoğu zaman bir şekilde şiddeti içinde barındırmış ve tam anlamıyla gerçek barış oluşamamıştır.

Osmanlı devleti 1396 yılında İkinci Bulgar Krallığı'na son vermesi ile Bulgaristan topraklarına iskân politikaları ile Anadolu'dan gelen Osmanlı Türkleri yerleştirilmiştir. Zamanla Türk nüfus Bulgarlar arasında ciddi bir seviyeye ulaşabilmiştir. İkinci Bulgar Krallığı'nın yıkıldığı tarihten Bulgaristan'ın tekrar tam bağımsızlığını kazandığı 1908 yılına kadar geçen yaklaşık 500 yıllık zaman dilimi Bulgar ulusunca "Türk Esaret Yılları" olarak bilinir. Bu zaman diliminin ortalarına denk gelen, XVIII. yüzyılın ikinci yarısında Bulgarlar arasında bağımsızlık için bir uyanış ve ulusal bağımsızlığını tekrardan kazanma gayretleri oluşmuştur. Bu dönem Bulgar Dirilişi ("BilgarskoVızrajdane") olarak bilinir ve genellikle tüm eylemsel aktivite Bulgar egemenliğini zorla almış Türkler etrafında dönmektedir. Bu dönemin en belirgin özelliği yönetici Türklere karşı her cephede mümkün olan her türlü araçla mücadele vererek tekrar kendi devletini geri kazanmaktır. Bu olgusal amaç hem Bulgar tarihinde hem de Bulgarların ulusal bilincinde çok derin psikolojik imgelere sahip bir süreçtir. Bulgar ulusal bilincinde "Türk Esaret Yılları" olarak bilinen dönem bütün yazılı ve sözel, siyasi, kültürel ve sosyal çalışmalarda "kötü" ve "zorba" olan Türk nesnesini tasvir etmektedir. Bundan dolayı Bulgar kimliğinde ve daha sonra Bulgaristan devletinin kurucu temellerinde Türk imgesi iyi çağrışımlara sahip değildir (Dimitrov, 2006).

Bulgar devleti ve milletinin bu yapısal özellikleri dikkate alındığında, Bulgaristan'ın 1908 yılında tam bağımsız olması ile birlikte ülke içinde kalan Türkler kendini güvensiz hissetmeye başlamış ve ana vatana ricat başlamıştır. Bu tarihten sonra Soğuk Savaş'ın bitimine kadar önce Osmanlı Devleti'ne ve daha sonra da Türkiye Cumhuriyeti'ne çok fazla Türk göçleri olmuştur. Göç rakamları geri dönenler de olduğu için tam tespit edilemese de yaklaşık bir milyon civarında olduğu tahmin edilmektedir. Bazen bu göçler Türklerin kendi talebi üzerine olmuş bazen de mecburiyetten ve şartların zorlaması ile olmuştur. Bazen de göçler karşılıklı olarak Bulgar ve Türk devletlerinin anlaşması sonucunda gerçekleşmiştir. İlginç olan da bazen bu göçler Bulgar veya Türk hükümetleri tarafından engellenmiştir. Sonuç itibarıyla yüz binlerce Türk ve Müslüman Türkiye'ye göç etmiş ancak yine de Bulgaristan'da azımsanmayacak oranda ciddi bir Türk nüfusu kalmıştır. Günümüzde Türkler azınlık konumundadırlar ve sayıları toplam Bulgar nüfusuna oranla %8-9 civarındadır. Bu da günümüz şartlarında yaklaşık 500-600 bin civarına denk gelmektedir (Jelyazkova, 1998).

Anlaşılabileceği gibi Bulgaristan'daki Türklerin tarihi çok eskilere dayanmaktadır. Ancak çok önemli bir nokta şudur ki, günümüz Bulgar kimliğinin büyük bir kesimi olumsuz imgeler içeren Türk nesnesi üzerine inşa edilmiş olmasıdır. Bu da doğal olarak Bulgar devletinin tekrar kurulmasından sonra benzer acıların karşı tarafa da yaşatılması veya psikolojik bir ihtiyaç olarak en azından Türk azınlığın normal bir düzen içinde hayatlarını devam ettirmeleri birçok şekilde engellenmiştir. Diğer bir deyişle, Galtung modeli bağlamında düşünüldüğünde Türk azınlığı çok fazla şiddet durumlarına maruz kalmıştır denilebilir. Bu durum özellikle de Sovyet Ordusu'nun yardımıyla 1944 yılında komünist partinin iktidarı ele geçirmesi ile demokratik ve insan onuruna saygılı dönemin kapanması ve otoriter bir düzenin yerleşmesiyle daha da belirgin olmuştur. İşte bu çalışmanın da amacı Galtung'un barış ve şiddet anlayışını ampirik bir örnek ile ele alarak Bulgaristan'daki Türk azınlığının uğradığı şiddet durumlarını tespit etmektir.

1. JOHAN GALTUNG'UN BARIŞ MODELİ

Johan Galtung modeli her şeyden önce bir barış modelidir. Bir başka deyişle insanlığın barışa ulaşması için kurtulması gereken şiddet durumlarının neler olduğunu irdeler. Bu şiddet durumlarının iyi anlaşılması ve ortadan kaldırılması ile insanoğlunun bedensel ve zihinsel potansiyelini yaşayacağı üzerine sistemleştirilmiş bir çalışmadır.

Galtung, teorik açıklamalarına başlarken barış ve şiddetin birbiriyle ilişkili iki kavram olduğunu söyleyerek en klasik anlamda barışı şiddetin olmadığı bir durum olarak tanımlamaktadır. Barış ve sükûnet insanlığın özlemidir. Ancak çoğu kez şiddet ile engellenmektedir diyerek barışa ulaşmanın tek yolu şiddeti ortadan kaldırmaktır açıklamasını yaparak şiddet kavramı üzerine düşünmektedir. İnsanoğlunun bir şekilde ulaştığı mevcut bedensel ve zihinsel gelişimi, potansiyel gelişimi altında kalması durumunda orada şiddet vardır, bu şiddet yüzünden tam potansiyeline ulaşamamıştır diyerek kavramın fonksiyonel özelliğini ortaya koymaktadır. Böylece kavramı sınırlandırma hakkında yaptığı ilk açıklamalarda şiddeti, “potansiyel ile şu an mevcut olan duruma engel olan şey” olarak tanımlamaktadır. Tanımı biraz daha açarsak insan potansiyelinin bedensel ve zihinsel olarak ulaşabileceği durumlara ulaşmayı engelleyen ve böylece insanın kendi potansiyelinin altında kalmasına neden olan her türlü engelleme kısaca şiddet olarak tanımlanmaktadır (Galtung, 1969: 168).

1.1. Şiddet Türleri: Kişisel (Doğrudan), Yapısal ve Kültürel

Galtung, şiddet olgusunu sınıflandırmada birkaç yol göstermektedir. Teorik tipolojisinde şiddeti üç türe ayırır: kişisel veya direk/doğrudan; yapısal veya dolaylı; son olarak da kültürel veya sembolik şiddet. Şiddeti uygulayan bir aktörün (belirlenebilen bir kişinin) olduğu durumlarda kişisel veya doğrudan bir şiddetin olduğunu söylemektedir. Şiddeti uygulayan bir kişinin veya aktörün bulunmadığı durumlarda ise uygulanan şiddetin yapısal veya dolaylı şiddet olduğunu belirtmektedir. Her iki şekilde de şiddete maruz kalan insanların öldürülebileceğini veya sakat bırakılabileceğini, bedensel ve/veya zihinsel vurulup incitilebileceğini veya aldatma yöntemiyle manipüle edilebileceğini bildirmektedir. Kısaca sonuçlar aynı olabileceği halde bunlara sebep olan süjenin takip edilip edilemediğine göre bir ayrışma söz konusu olmaktadır. Kişisel/direk şiddet durumunda şiddeti yapan bir kişi/aktör söz konusudur. Yapısal şiddet durumunda ise şiddeti oluşturan kişinin ortaya çıkartılması anlamsız olmaktadır, böyle bir kişi yoktur. Bu noktada bir kişinin doğrudan bir başka kişiye zarar vermesi söz konusu değildir, kişiye zarar veren yapı içinde inşa edilmiş şiddettir (örnek olarak eşit maddi güce sahip olmama durumunun doğal sonucu eşit olmayan hayat fırsatları doğurmaktadır) (Galtung, 1969: 170-171).

Daha sonraki çalışmalarında şiddetin üçüncü kategorisi de tanımlamaktadır. Kültürel şiddet, direk veya yapısal şiddeti haklı çıkarmak veya meşrulaştırmak için kullanılan kendi varlığımızın sembolik ve kültürel yönleri olarak tanımlanmaktadır. Burada insanlığın sahip olduğu tüm kültürel yönlerin kültürel şiddet olarak algılanması çok doğru bir kavrayış değildir. Daha çok tercih edilen çok özel kültürel bir görünümün bazı yönleri direk veya yapısal şiddet durumlarını doğru bir şeymiş gibi gösteriyor veya doğru bir şeymiş gibi hissettiriyorsa işte bu kültürel şiddettir tanımı yapılmaktadır. Kültürel şiddetin çalışma prensibinde belli bir tutumun moral rengini kırmızıdan/yanlıştan yeşile/doğruya veya en azından sarıya/kabul edilebilire çevirme olduğu vurgulanmaktadır. Bir başka deyişle, kültürel etkiyle, gerçekte yanlış olan bir durumu doğru algılatan kültürel değerler kültürel şiddettir. Örnek olarak “devletin bekası için adam öldürmek doğrudur ama insan için birini öldürmek yanlıştır ” bakış açısı kültürel bir şiddettir (Galtung, 1990: 291-292).

Yukarıda özetlenmeye çalışılan üç çeşit şiddetten en açık ve bariz olanı kişisel/doğrudan şiddettir. Bu kategori içine tehditten psikolojik saldırıya, tecavüzdten öldürmeye, savaştan soykırıma kadar her kategori şiddet türü girmektedir. Bu şiddet çeşidinin en belirgin özelliği kişisel/doğrudan şiddet olarak bilinmesidir zira şiddetin failleri insanlardır. İkinci tür şiddet yani yapısal şiddet daha az belirgindir ama sonuçları itibariyle aynı şekilde zararlı hatta uzun vadede kişisel şiddetten daha da zararlı olabilir. Genelde belirli bir kişi veya kişiler şiddetin sorumlusu olarak bulunamaz. Burada şiddet, insanların oluşturduğu sosyal, politik ve ekonomik yapıların bizatihi yapısal parçası olmuş durumdadır. Bu tür bir şiddetin görülmesi oldukça zordur nitekim insanın hayatını devam ettirdiği dünyada düzenin kendi doğrularını oluşturması ile şiddet normal ve doğal bir şey olabilmektedir. Galtung, kişisel ve yapısal şiddeti tespit etmedeki farklılığı şu şekilde açıklamaktadır. Kişisel şiddette açık bir şekilde süje ve obje ilişkisi vardır. Yapısal şiddette ise bunu açıkça tespit etmek mümkün değildir diyerek bir toplumda bir erkek eşini dövüyorsa kişisel şiddet olduğunu ancak yine aynı toplumda bir milyon erkek eşlerini göz ardı edip ikinci kategori insan olarak görüyorsa burada yapısal şiddetin olduğunu söylemektedir (Galtung, 1969: 171).

Kültürel şiddete gelince, şiddet doğrudan veya yapısal olsun sonuç itibariyle insanın meydana getirdiği bir olgudur. Şiddet bir taraftan insanların var olma durumunu tehdit ederken diğer taraftan da şiddetin meşrulaştırılması veya yasallaştırılması sorunsalı vardır. Her iki tür şiddet bir şekilde meşrulaştırılma ihtiyacı duymaktadır. Bu meşrulaştırma ise inançların, tutumların ve sembollerin dünyasında olmaktadır. Sonuç itibariyle doğrudan veya yapısal şiddet bir şekilde kültürden beslenmektedir, kültür tarafından meşrulaştırılmaktadır. Şiddetin kültürel öğelerle meşrulaştırılması çoğunlukla dinden, ideolojiden, dilin yapısal özelliğinden, sanattan, ampirik bilimden, formel bilimden ve evrenbilimden beslenerek olmaktadır. Bir toplumun dini yapısı ve buna dayalı olarak gelişen kültürel değerleri doğrudan ve yapısal şiddete sebep olabilir. Örnek olarak Galtung, İsrail'in politikalarını göstermektedir. İsrail halkının seçilmişliği ve kendilerine verilmiş vaat edilmiş toprakları Eretz Yisrael ile kültürel kodlama yapılmıştır. Filistinlilere karşı bu kültürün kodlanmasının meşrulaştırması ile her türlü şiddet meşru görülmektedir. Bunlar arasında öldürme, sakatlama, maddi imkânlardan yoksun bırakma, İsrail devleti içinde Yahudi olmayanlara karşı sosyal dışlama ve ikinci sınıf vatandaş muamelesi, tutuklama, bireysel veya toplu sınır dışı etme tehdidi gibi her türlü şiddet meşrulaşabilmektedir. Yine yukarıda belirtildiği gibi doğrudan veya yapısal şiddete sebep olan ideoloji de bir toplumun kültürel değerlerini şekillendirerek kültürel şiddetin kodlanmasında etkili olabilir. Örnek olarak bir zamanlar Avrupa'yı kasıp kavuran milliyetçilik, sosyalist ideoloji (Sovyetler Birliği) ve nasyonal sosyalist (Nazi Almanya'sı) bu kapsamda değerlendirilebilir (Galtung, 1990: 296-301).

Kültürel şiddet öylesine sessiz bir şekilde ortalıkta dolaşmaktadır ki, Galtung normal şartlarda insanın bu şiddetin varlığından haberdar olması gerçekten çok zordur demektedir. Misal olarak dilin yapısından kaynaklı kültürel şiddet birçok toplumda doğrudan ve yapısal şiddeti meşrulaştırmaktadır. Örnek olarak Alman ve Norveç dillerinin gramer yapısında kadın için ayrı bir kelime yoktur (ama örnek olarak İngilizcede vardır). Sadece erkek cinsiyetini belirten kelime söz konusudur. Ve bu kelime hem erkeği hem de kadını tanımlar. Böylesi bir toplumun yazılarında ve hatta konuşmada kadın cinsiyeti kaybolur, erkeğin egemen olduğu bir anlatım söz konusu olur. Bu durum daha sonra toplumda çeşitli yapısal şiddet olaylarını farkına varmadan meşrulaştırır. Bir diğer örnek bilimin dahi kültürel şiddet üretebileceğidir. Bu bağlamda neo-klasik ekonomi doktrinini geliştiren Adam Smith geleneği örnek verilebilir. Bu yaklaşımda uluslararası ticaret göreceli avantajlı pozisyonlara sahip uluslar arasında iş bölümüne göre belirlenir. Buna göre hammadde zengini ve vasıfsız insan gücüne sahip ülkelerin görevi hammadde temin etmektir. Yüksek teknolojiye, sermaye ve eğitilmiş insan gücüne sahip ülkelerin görevi ise bu hammaddeleri işlemek ve ticaret yaparak diğer ülkeleri de kalkındırmaktır. Ancak Galtung'a göre bu ekonomik yaklaşım teknolojik ve sermaye sahibi ülkelerin daha da gelişip zenginleşmesine, hammadde ihraç eden ülkeleri ise işçi ülkelerine dönüştürmektedir. Böylece dünya çapında yapısal bir şiddet oluşmaktadır (Galtung, 1990: 300).

1.2. Şiddetin Yokluğu: Negatif ve Pozitif Barış Kavramları

Savaş ve çatışma insanlık tarihi kadar eski bir kavramdır. Geçmişten günümüze insanlık doğrudan veya dolaylı olarak savaşa bir şekilde maruz kalmıştır. Ancak tarihi kayıtlar göstermektedir ki hiç bir insan savaş halinde yaşamaya razı olmayıp hep barış ve sükûnete ulaşmaya çalışmıştır. En klasik anlamda savaş ve çatışmanın olmadığı durumları yani barışı yaşamak her insanın tabii isteği olmuştur. Galtung ise barış hakkındaki bu genel tanımın ötesine geçerek kavram hakkında çok farklı bir anlayış ortaya koymuştur. Bu anlayış barışın kapsamını ve anlamının derinliğini ortaya koymaktadır. Tıpkı şiddet konusunda olduğu gibi barışın da farklı türlerini açıklamıştır. Bu yaklaşıma göre barışın iki boyutu vardır. Birinci boyutunda kişisel veya doğrudan şiddet yoktur. Ancak yapısal şiddet devam ettiğini düşünülürse bu durum "negatif barış" olarak tanımlanmaktadır. Barışın ikinci boyutu ise hem kişisel/doğrudan şiddetin yokluğu hem de yapısal şiddetin olmaması durumunda "pozitif barış" vücut bulmaktadır. Diğer taraftan Galtung, pozitif barışın aynı zamanda sosyal adalet demek olduğunu da dile getirmektedir. Yapısal şiddetin yokluğunda doğal kaynaklar ve maddi gücün insanlar arasında adaletle dağıtılması söz konusu olur. Bu ise insanlığın gelişmesi yani bedensel ve zihinsel potansiyelini yaşaması anlamına gelmektedir. Galtung, barış konusunda yapılan araştırmaların insanlığın geçmişinde, şimdiki anında ve gelecekte tam anlamıyla barışı gerçekleştirip gerçekleştirmediği ile ilgili olduğunu söyler. Barış durumunun tam olarak ortaya çıkarılması için çatışma ve gelişme hakkında araştırmaların da yapılması gerektiğini söyler. Nitekim çatışmalar hakkında yapılacak araştırmalar neticesinde negatif barışın olduğu durumlar ortaya çıkartılabilecektir. Aynı şekilde gelişme

hakkında yapılan araştırmalar ile de pozitif barışın olduğu zamanlar tespit edilebilecektir. Bir başka deyişle çatışma araştırmaları ile negatif barış arasında ve gelişmişlik araştırmaları ile pozitif barış arasında anlamsal bir bağı olduğunu söylemektedir (Galtung, 1969: 183).

Bu kavramsal ayrışma sonrasında Galtung, tam anlamıyla hem negatif hem de pozitif barışın beraber olduğu gerçek barış hali insanlık tarafından yaşanabilir mi diye bir sorgulama içine girmektedir. İnsanlık tarihine bakıldığında neredeyse birinin veya her ikisinin de tam oluştuğu bir zaman dilimi geçmemiştir. Bu bağlamda gerçek anlamda doğrudan ve yapısal şiddetin olmadığı ve böylece tam anlamıyla barışın hâkim olduğu bir zaman dilimi bulmak gerçekten zordur. Ancak yine de Galtung, bunun hayalî bir amaç olarak algılanmaması gerektiğini söylemektedir. Bazı insanlar için doğrudan şiddetin olmaması ama yapısal şiddetin olması tercih edilebilir. Bunun tersi durumlar da olabilir. Böyle bir önemlilik sıralaması yapılmaktadır. Ancak Galtung'un görüşünde hangi şiddet olursa olsun bir şekilde barışa engel oluyorsa sonuç değişmediğinden birini diğerine tercih etmemek gerekmektedir. Hiçbir zaman kişisel şiddetin yok olduğu ve sosyal adaletin var olacağı bir ortam oluşmaz söylemlerini aşırı derecede kötümser bulmakta ve böyle düşünenleri zihinsel ve ahlaki olarak teslim olmakla eleştirmektedir. Buradan yola çıkarak barış araştırmalarının gayesi gerçeklikten uzak ve hayalî olmadığını, her iki hedefin (negatif ve pozitif barış) de önemli olduğu ve insanlık için gerçek anlamda barışın ulaşılabilir olduğunu düşünmektedir (Galtung, 1969: 185-186).

Her ne kadar imkânsız gibi görünse de barışın ulaşılması mümkündür. Amaç depolarizasyondur, bir başka deyişle hedef düalist durumdan kaçınmaktır. En önemli sorun zihinsel ve davranışsal düalizmin ortadan kalkmasıdır. Zihinsel düalizimde insan iç dünyasında iyi ve kötüyü ayırır, her iyi şey kendisiyle ilişiktir her kötü şey ise diğerine aittir. Bu zihinsel kurgulama doğal olarak davranışlara ve oradan da dünya düzenine yansımaktadır. Böylece dış dünyada kutuplar oluşmakta, bir tarafta her şeyin iyisiyle ilişkilendirilen bir kutup diğer tarafta ise her şeyin kötüsüyle ilişkilendirilen bir kutup oluşmaktadır. Bazen de hiçbir şey ile ilişkilendirilmeyen kutuplar vardır. Sonuç itibarıyla zihinsel polarizasyon davranışsal kutuplaşmayı teşvik eder. Böylece şiddeti meşrulaştıran kültür gelişir. Galtung'un düşüncesinde bu depolarizasyon veya hümanizasyon ile önlenir. Bu ise öncelikle zihinlerde ben ve öteki için daha normal görüşlere sahip olmakla başlar. Bunun en pratik yolu insanın kendi içindeki polarizasyonu zihinsel/duygusal olarak reddetmesidir. Böylece barış inşa etme süreci başlar demektir. Bu süreç bir kere başlayınca kişiyi sadece belli bir tutuma ulaştırmaz aynı zamanda yeni söylem ve yeni düşüncelere ulaştırır. En temel özellik kapalı olmayan açık bir zihin canlanır, bu ise risk alarak düşünmeyi, konuşmayı ve hatta o uğurda hareket etmeyi teşvik eder (Webel ve Galtung, 2007: 29).

2. BULGARİSTAN'DAKİ TÜRK AZINLIK VE ŞİDDET

Bulgaristan'daki Türklerin durumu 1990'lı yıllarda komünist rejimin sona ermesiyle birlikte ve de ülkenin Avrupa Birliği (AB) ve NATO gibi uluslar üstü/uluslararası örgütlere katılmasıyla kısmen düzelmiştir. Ama yine de Galtung modeli dikkate alındığında bazen kişisel ve çoğu zaman da yapısal şiddete maruz kalmaya devam etmektedirler. Türk azınlığa karşı gerek doğrudan gerekse yapısal şiddetin en şiddetli olduğu zamanlar ise İkinci Dünya Savaşı sonrası Bulgaristan Komünist Partisi'nin (BKP) iktidarı dönemine denk gelen Soğuk Savaş yılları olmuştur. Komünist rejimin yönetime hâkim olduğu o yıllarda sadece Türkler değil Bulgar halkı da çok fazla şiddete maruz kalmıştır. Ancak Türklerin devlet içerisindeki ikinci sınıf vatandaş olarak görülmeleri, tarihten gelen psikolojik motivasyonlar ve de azınlık statüleri (az sayıda olmaları) nedeniyle daha fazla şiddete maruz kalmışlardır. Bu başlık altında İkinci Dünya Savaşı sonrasında Bulgaristan Komünist Partisi'nin (BKP) 1989 yılında iktidarını kaybettiği zamana kadar Türklerin uğradığı şiddet durumları incelenecektir.

2.1. Bulgaristan'da Soğuk Savaş Yıllarında Türklerin Durumu

Yukarıda kısmen özetlenmeye çalışıldığı gibi İkinci Bulgar Krallığı egemenliğini 1396 yılında kaybedince Bulgar halkı kendi ülkelerinde siyasi haklardan yoksun kalmıştır. Bu tarihten 1878 yılında kadar Osmanlı Devleti içinde çeşitli organizasyonlar kurarak siyasi bağımsızlığını elde etmeye çalışmışlardır. Bu dönemde Bulgar ulusal kimliğinde düşman ve öteki imgesi hep Türkler olmuştur. Bulgar ulusal kimliğinde

Türk imgesi genellikle kötü tabirlerle anılmakta ve tarihi ulusal yazılarda öyle bilinmektedir. Ulusal bilinçte Türk, Bulgar ailelerinin küçük erkek çocuklarını zorla alıp yeniçeri yapan ve onları Türkleştiren bir “zorbadır”; canının çektiğini gasp eden, güzel tarlaları ve evleri alan, güzel kiliseleri camiye çeviren, karşı koyanları ise sorumluluk yüklenmeden öldüren ”hırsız”, “açgözlü” ve “katil” nesne imgesi hep Türkler olmuştur (Gradeva, 2001: 113-134).

Günümüzde dahi çok güçlü bir şekilde etkisi hâlâ devam eden İstoriya Slavyanobılgarska (Slav-Bulgar Tarihi) adlı tarih kitabında mitleştirilen ve yoğun politik duygu yüklenen ünlü ”Türk esareti altında” söylemi (Hilendarski, 2004: 36) Türklere yönelik ulusal psikolojinin temelleri olduğu söylenebilir. Bu ifade daha sonra milli yazar İvan Vazov’un en önemli milli roman eserine de (“Pod Igoto” - Esaret Altında) başlık olmuştur ve Bulgar bilincinde çok güçlü bir kölelik/esaret imgesi yarattığı gibi sonraki yıllarda politik sonuçları olabilecek bir mağduriyet duygusu da şekillendirmiştir

Ulusal bilince Türk algısı olumsuz imgeler ve kötü hatıralar ile yerleştiğinden dolayı Berlin Antlaşması (1878) ile Bulgar Prenslığı kurulduktan sonra Bulgar yöneticiler istenmeyen bu kişilerden kurtulmak için çok uğraşmışlardır. Bu bağlamda ilk Bulgar kralı olan Ferdinand daha sonra Kral III. Boris gibi yöneticiler Bulgar halkı içinde Müslüman - Türk azınlıktan nasıl kurtulabiliriz sorusuna en pratik şekilde cevap bulmaya çalışmışlardır. Çözüm genellikle Osmanlı Devleti ve daha sonra da Türkiye Cumhuriyeti’yle yapılan ikili anlaşmalarla şekillenen göç politikaları ile bulunmaya çalışılmıştır. Bu uygulamalar genelde insan haklarına saygılı ve uluslararası hukuka uygun bir şekilde görülmüştür. Ancak İkinci Dünya Savaşı sonrasında, 1944 yılında, Bulgaristan Komünist Partisi’nin (BKP) Sovyet Ordusu’nun doğrudan yardımıyla iktidara gelmesiyle birlikte Todor Jivkov yönetiminde uygulanan tedbirler çok daha uç noktalara varmıştır. Örnek olarak 1960 yılında Milli İstihbarat Plovdiv Ofisi dokümanları arasında bulunan resmi bir belgede son derece ciddi ifadeler yer almaktadır. Bulgaristan Komünist Partisi’nin (BKP) Merkezi Yönetim Kurulu (MYK) için hazırlanan bir raporda Türk azınlığın hiçbir şekilde eğitim almaması ve fazla geçim kaynağı olmayan yerlerde yaşamını devam ettirmesi gerektiği bildirilmektedir. İlgili rapor şu ifadelerle bitmektedir (Chakarov¹, 2001):

“..öyle çalışmalıyız ki bu toplumun sadece imamları okuma yazma bilmeli, eğer bunu değiştirir okuma yazma öğretirsek, kültürlerini geliştirmelerine izin verirsek bu durum değişir ve o zaman imamları kontrol edemeyiz böylece Bulgar devleti de eritilip entegre edilemeyen bu halkı kontrol edemez..”

Bu ve buna benzer raporlar ile daha sonraki yıllarda komünist partinin Türk ve diğer azınlıklara yönelik uygulayacağı programlar şekillenmiştir. Diğer taraftan zaten Bulgar Komünist Partisi Merkezi Yönetim Kurulu’nun daha 1949 yılında Stalin ile yaptığı bir görüşmenin sonradan açıklanan resmi bir belgesinde Türk azınlık için “güvenilir olmayan eleman” (“neblagonadejden element”) tanımı yapılmış bundan dolayı da Bulgaristan’ın güney sınırları yakınlarında yaşamaları çok sakıncalı görülmüştür. Çözüm olarak ise devlet eliyle güney sınırda yaşayan Türkleri Bulgaristan’ın iç kesimlerine doğru göç ettirmek ve yerlerine de çeşitli imkân ve avantajlar tanıyarak Bulgarların göç etmesini sağlamak olmuştur (Ognyanov, 2008: 26).

Devlet gücü kullanılıp mecbur bırakılarak Bulgaristan’ın iç kesimlerine göç ettirilme ile yüz yüze kalan birçok Türk baskılara dayanamayıp Türkiye’ye sığınmıştır. Resmi verilere göre 1949-1952 yılları arasında Bulgar devletine güvenini yitiren 155 bin Türk kendi isteğiyle (ama buna mecbur bırakılarak) ülkeyi terk etmiş ve Türkiye’ye sığınmıştır (Gruev ve Kalionski, 2008: 118-119).

Yukarıda verilen örnekler Galtung modeli bağlamında incelenirse çok açık bir şekilde karşıya şiddetin farklı boyutları çıkmaktadır. Devlet imkânları kullanılarak bilinçli bir şekilde ülkenin eğitim sistemi ve bu sisteme erişme mekanizmaları kapalı kapılar arkasında temel hakları ihlâl edecek şekilde tasarlanmış olduğu anlaşılmaktadır. Bilinçli bir şekilde Türk azınlığın eğitim alması engellenmeye çalışılmıştır. Benzer şekilde bir de Türklerin ülkenin en zor koşullarına sahip, iş imkânlarının çok az olduğu, kıt kanaat geçimin ancak mümkün olabileceği bölgelerde yaşamalarını sürdürmelerine izin verilmesi söz konusu olmuştur. Eğitim ve

¹Kostadin Chakarov, Bulgaristan Halk Cumhuriyeti devlet başkanı ve Bulgaristan Komünist Partisi (BKP) genel sekreteri Todor Jivkov’un ve kızı Lyudmila Jivkova’nın baş danışmanlığı yürütmüş, birincil kaynaktan bilgiler paylaşabilen bir kişidir.

meslek sahibi olma hakkı insanın vazgeçilmez öneme sahip hakları arasındadır. Bilerek ve isteyerek bunun engellenmesi veya çeşitli vesilelerle eğitime eşit şartlarda ulaşmanın zorlaştırılması insan haklarının bariz bir şekilde çiğnenmesi anlamına gelmektedir. Yukarıda aktarılmaya çalışılan Galtung'un teorik yaklaşımında insanoğlunun dört temel ihtiyacından biri olan özgürlük ihtiyacı yani seçme özgürlüğü bu uygulamalarla Türklerin elinden alınmıştır. Bu dönemde Türk azınlığın yaşadığı yeri seçme imkânı elinden alınmış ve istemedikleri halde devlet eliyle ülke içlerine iskân ettirilerek göçmen olmuşlar, oradaki yerel halk için ise yabancı konumuna düşürülerek Galtung modeline göre ellerinden kimlik ihtiyacı da alınmıştır. Benzer şekilde mesleğini seçme imkânı da yasaklanmıştır. Kalifiye eğitimden uzak tutularak en aşağı seviyede, ağır ve zahmetli işleri yapmaya mecbur bırakılmışlardır. Böylece mesleğini özgürce seçebilme (özgürlük ihtiyacı) imkânı da ellerinden alınmıştır. Bu durumun doğal sonucu olarak yine Galtung modelinde tanımlanan refah ihtiyacından da yoksun bırakılmışlardır böylece sadece yaşamlarını devam ettirebilecekleri bir sefalet içinde sıkışık kalmışlardır. Mesela en seçkin ve zeki olan Türkler ancak lise seviyesine kadar eğitim almalarına müsaade edilip bunun ötesinde bir eğitim almak isteyenler ise Devlet Güvenlik Ajansı (istihbarat) tarafından çok sıkı bir takibe alınması ve acımasızca engellenmesi üzerine kurgulanmış bir politika söz konusu olmuştur (Jelyazkova, 1998).

Türkler, potansiyellerinin altındaki iş kollarında çalışmaya mecbur bırakılarak refah seviyeleri normal şartlarda ulaşabilecekleri seviyenin çok altına düşmüştür. Bütün bu sonuçlar değerlendirildiğinde yapısal bir şiddetin oluşmuş olduğu gözlemlenebilmektedir. Normal şartlarda ulaşabilecekleri potansiyel durumdan sistematik bir engelleme ile oldukça altına inmek zorunda bırakılmışlardır. Galtung modeli bağlamında bu şiddet durumu değerlendirildiğinde, bu şiddeti uygulayan doğrudan sorumlu tutulabilecek bir kişi veya kişiler yoktur. Söz konusu olan Bulgaristan Komünist Partisi'nin (BKP) yayımladığı gizli bir genelge ile tüm ülke çapında sistematik bir baskı uygulanmasıdır. Dolayısıyla faili açıkça belli olmayan ya da tam olarak belirlenemeyen bir şiddet durumu oluşmuştur. Bu sistematik engelleme durumu yapısal şiddet olarak tanımlanabilir. Galtung'un yaklaşımına göre barış konusu değerlendirildiğinde sadece negatif barış oluşmuştur denilebilir. Pozitif barış anlamında yapısal şiddetin de ortadan katılığı bir durum oluşmamıştır.

Bulgar Komünist Partisi (BKP), 1949-1952 yılları arasında göç eden Türklerin geride kalan aile üyelerini de birleştirmek amacıyla 1968 yılında Türkiye ile bir anlaşma yapma kararı almıştır. Todor Jivkov'un resmi Türkiye ziyareti ile imzalanan antlaşma sonucunda yaklaşık 115 bin Türk göç etmiştir. Bundan sonra BKP, 1969 yılında aldığı MYK kararında ilk defa Türkler için milli-kültürel özerklik tehdidi oluşturduklarından bahsetmiştir. Bu ifade sonraki yıllarda artan baskılara ve nihayetinde Türklerin isimlerini Bulgar isimleriyle değiştirilmesine kadar geçecek sürece dayanak noktası olmuştur. Bu tehdide karşı ilk etapta Bulgarca konuşan ancak Türk isimleri olan ve İslam dinine mensup Pomakların 1970'li yıllarda isimlerini değiştirmek ile önlem alınmaya çalışılmıştır. Lokal direnişlerin olmasına rağmen genel anlamda başarılı geçen süreç Bulgar hükümetini cesaretlendirmiş ve Türk azınlığın da isimlerini başarıyla değiştirebileceğini düşündürmüştür (Ivanova, 2007).

Pomaklara yönelik bu siyasi tutumun temel amacı ve kullanacakları yöntemlerden bazıları yıllar sonra ortaya çıkan 6 Mart 1964 tarihli BKP'nin MYK toplantısı tutanaklarında şu şekilde ifade bulmuştur: “..gündelik yaşantıda eski ve zararlı gelenekleri yok etmek..”; “..dini aşırıcılığın üstesinden gelmek..”; “..Türk-Arap isimlerini Bulgar isimleri ile değiştirmek..” (Ivanova, 2002: 73-80). Ancak özellikle Ribnovo köyündeki Pomakların askeri merkez kurarak direnmesi, köyün ortasına Türk bayrağı çekmeleri ve ölümlü çatışmalara varan gerilim yüzünden Bulgaristan Komünist Partisi'nin bizatihi genel sekreteri olan Todor Jivkov kısa süreli de olsa geri adım atmak zorunda kalmış ve ilgili bölgedeki parti bürosu çalışanlarını hatalı metotlar kullanmakla suçlamıştır (Gruev ve Kalionski, 2008: 50-55; arşiv belgesi için bkz. TsDA, f. 1-b, op. 6, a.e. 5454, l. 1-39). Buna rağmen izleyen yıllarda kademeli olarak Pomakların isimleri değiştirilmiş ve bu kısmi başarı BKP yöneticilerini sonraki adım için cesaretlendirmiştir.

Bulgaristan Halk Cumhuriyeti İçişleri Bakanı Dimitir Stoyanov'un tüm kolluk kuvvetlerine ve ilçe parti merkezlerine dağıttığı bir genelgede “Türk soylu bütün Bulgar vatandaşlarının yeniden adlandırılması için hazırlıkların yapılması” emri verilmiştir (Vaksberg, 2001). Türk isimlerinin değiştirilmesine en üst makamda karar veren ise Todor Jivkov'un kendisi olmuştur. Uzun yıllardır edindiği tecrübesine dayanarak bu kararı kendi başına aldığı 1990 yılında tutuklandığında itiraf tutanaklarından anlaşılmaktadır. Ayrıca baş

danışmanını Kostadin Chakarov'un hatıralarında Sovyetler Birliği'nin hiddetle karşı çıkması rağmen Todor Jivkov'un Türklere karşı bu politikayı uygulamada kararlı olması bunun blok kararı değil de ulusal bir karar olduğunun da göstergesidir (Drezov, 2001: 427). Bu süreçte resmi bir belgenin olmamasına ise özellikle çaba sarf edildiği sonradan anlaşılan bir hadise olmuştur. Todor Jivkov'un sözlü talimatı ile BKP yöneticisi Georgi Atanasov ve İçişleri Bakanı Dimitir Stoyanov olağanüstü yetkilerle harekete geçirilmiştir (Hristov, 2009).



Лагерът Белене.

Resim 1. Belene Kampı

Nihayetinde süreç 24 Aralık 1984'te başlayıp Şubat 1985'te sona ermiştir. Sabah erken saatlerde başlayan çalışmalarda otomatik silahlar ile donatılmış kolluk kuvvetleri eşliğinde Türklerin çoğunlukta olduğu bütün il köylerine aynı anda baskınlar yapılmıştır. Silah zoruyla, Türklerin kendilerine gösterilen Bulgar isimleri arasından isim seçmeleri (!) istenmiş karşı çıkanlar fiziki şiddete maruz kalmıştır. Bu şekilde geçen ilk günden sonra, ertesi gün çeşitli köylerdeki Türk azınlıklar bir diğer köye geçerek belki orada daha yetkili birini bularak isimlerini geri alma umuduyla yollara dökülmüştür. Ancak köylerin etrafı kolluk güçleri ve askerler tarafından kuşatılmış olduğundan geçmelerine müsaade edilmemiş. Israr edenlerin üzerine ise ateş açılmıştır. İlk ciddi olay Benkovski şehrinin yakınlarında meydana gelmiş 8 kişi ağır yaralanmış, 4 kişi ölmüştür. Ölenler arasında teyzesinin sırtında hiçbir şeyden habersiz başından vurulan bir buçuk yaşındaki Türkan adlı kız çocuğunun da olması Türkler arasında derin travma etkileri bırakmıştır. Günümüzde hâlâ o kız çocuğunun anısı canlı tutulmaktadır. Ülkenin diğer şehirlerinde de öldürülen Türkler olmuş, hapis cezası alan ve sürgüne gönderilenlerin sayısı da oldukça fazladır (Vaksberg, 2001). Bu olayda birçok kişi de tutuklanarak çok ağır fiziki işlerde çalıştırılmak ve hapiste tutulmak üzere kuzey Bulgaristan'da Tuna nehri üzerinde bulunan Belene adasındaki kampa gönderilmiştir (Koleva, 2012).

Çok kısa bir sürede yaklaşık 800 bin Türkün ismi değiştirilmiştir. Kampanya sonunda parti merkezine sunulan raporun bir ifadesi ise çok çarpıcıdır. Yapılan eylem şöyle tanımlanmıştır: "tarihi bir iş yapıldı, böylece milletimizin üzerinden Türk esaretinin bıraktığı son iz de kaldırılmış, Bulgarların isimleri geri alınmıştır". İfadeden de anlaşılacağı gibi aslında yapılan devlet propagandasında işlenen konu şöyledir: Osmanlı egemenliği döneminde esasında Bulgar olan kişilerin isimleri ve kültürleri baskı yoluyla ve asimilasyon ile değiştirilmiştir. Şimdi ise bunların geri alınması, tekrar Bulgar ulusunun diriltilmesi söz konusudur. Zira bu yüzden de bu sürecin adı Diriliş Sürecidir ("Vızroditelen Protsets"). Kısaca yapılan eylem tamamen haklı ve doğru olduğu savunulmuştur. Böylece en üst siyasi erk tarafından yapılan zulmün psikolojik motivasyonu ortaya konularak yapılan asimilasyon eyleminin haklı bir tutum olduğu propagandası yaratılmaya çalışılmıştır (Angelov, 2008: 160-171).

Yukarıdaki verilen örnekler doğrultusunda süreç analiz edildiğinde Galtung modelinde insanın potansiyelini gerçekleştirmek ve yaşaması için temel gereklilikler arasından olan kimlik ihtiyacının çok bariz bir şekilde çiğnendiği görülmektedir. Bu olaylar dizisinde 800 bin kişinin kimliği zorla değişmesi, yüzlerce kişinin öldürülmesi, binlercesinin hapse atılması ve sürgüne gönderilmesi söz konusu olmuştur. Devletin aldığı bir karar neticesinde kolluk kuvvetleri ve devletin memurları emirleri uygulamıştır. Neticede Türk azınlığın kimlik ihtiyacı engellenerek kimliksiz kalmaları ve böylece Türklerin potansiyel gelişimlerinin çok

altında kalmasına sebep olunmuştur. Ne yazık ki bu emrin geldiği asıl failin subjektif kişisel sorumluluk bağlamında izinin sürülüp bulunması mümkün olmamıştır. Bu isim değişikliği birey üzerinde sistemsel bir etki olarak düşünülebilir. Ancak karşı çıkanların dövülmesi, saldırıya uğraması, işkence ve öldürmeye varan sonuçlarla karşılaşmaları neticesinde bireyin güvenlik ihtiyacının ve zorlama yöntemleri ile özgürlük ihtiyacının doğrudan engellenmesi de söz konusu olmuştur. Yukarıda bahsedilen kimlik ihtiyacına yönelik bu bariz şiddet durumu Galtung modeli bağlamında yapısal şiddet olarak değerlendirilebilir. Ancak Türk azınlığın güvenlik ihtiyacına yönelik fiziki saldırılar ve öldürme varan olaylar ile askerlerin ellerinde silahlar ile zorla imzalatılan yeni isim tercihleri (!) ise kişisel veya doğrudan şiddet olarak değerlendirilebilir, zira bu olaylarda genellikle tarihsel motivasyondan kaynaklı bireysel temelde memurların ve askerlerin aşırılıkları da olmuştur (Bayryamova, 2017).

Sonuç itibariyle ister yapısal ister kişisel şiddet olsun Türk azınlığın temel ihtiyaçları engellenmiş böylece potansiyel gelişim düzeylerine ulaşmaları bariz bir şekilde engellenmiştir.

Bu sürecin en önemli özelliklerinden birisi de her anlamda barış durumunun oluşmamış olmasıdır. Bir taraftan yapısal şiddet uygulamaları ile pozitif barışın sağlanma imkânı ortadan kalkarken diğer taraftan da doğrudan şiddet olayları (işkence, saldırı, öldürme vs.) ile negatif barış ortamı dahi oluşmamıştır. Bu bağlamda değerlendirildiğinde 1980’li yıllarının ortaları Türk azınlık için barışın olmadığı bir zaman dilimi olmuştur denilebilir.

Ayrıca bu dönemde Bulgaristan Halk Cumhuriyeti’nin Türk azınlığa yönelik uyguladığı politikalarla kendi aydın ve elit sınıfını dahi şaşırtmıştır. Bizatihi Bulgar aydın ve üst kademe siyasi elit arasında meydana gelen olaylardan rahatsız olan çok fazla insan olmuştur. Yapılan baskılar sadece isimlerin değişmesi ile kalmamıştır. Türklerin Türkçe konuşması, kendi kültürel (dini) faaliyetlerini yerine getirmeleri, kendi kültürüne uygun elbiselerin dahi giyilmesi yasaklanmıştır. Bu baskıların neticesinde 300 binden fazla Türk 1989 yılında sınır kapılarının açılması ile Türkiye’ye sığınmıştır (Raychev ve Stoychev, 2008: 17).

Bulgaristan’ın o dönemde devlet eliyle uyguladığı baskılar öylesine aşırı bir noktaya ulaşmıştır ki birçok analist bu dönemde uygulanan baskıların kitlesel bir psikoz yarattığını söylemiştir. Bu ise Türklerin bir an önce ülkeyi terk etme isteğini çok güçlü bir şekilde motive etmiştir. Bulgar Komünist Partisi’nin (BKP) 7 Haziran 1989 yılındaki MYK toplantısı esnasında sunulan raporda bir “kitlesel psikozdan” bahsedilmesi bizzat devlet yönetiminin başkanı olan Todor Jivkov tarafından şu şekilde yorumlanmıştır (Fetvadjeva, 2003: 86-87):

“Böyle bir psikozun oluşması bize lazımdı, şimdi bu hoş gelmiş, amacımız 200-300 bin kişinin göç etmesi aksi halde 15 yıl içinde Bulgaristan diye bir şey olmaz veya Kıbrıs gibi olur. Dolayısıyla biz bu olanları tehlikeli bir şey olarak görmüyoruz, aksine.. Türkler sınırı açacak mı - temel problem bu.. Kısaca göç meselesine olumlu bir olay olarak bakılmalıdır..”

Bu açıklamalardan da anlaşılabilceği gibi gerçek amacın sistemsel psikolojik bir baskı yaratarak bir kısım Türklerin gönüllü (!) bir şekilde göç etmesini sağlamak geriye kalanların da bir taraftan isimlerini değiştirerek diğer taraftan da kendi kültürlerini yasaklayarak korku atmosferi içinde asimile etmek. Yukarıda ifade bulan ve devlet yönetiminin açık bir şekilde düşüncelerini yansıtan arşiv belgesinden de anlaşılabilceği gibi Türklere yönelik yapısal şiddet çok bariz bir şekilde uygulandığı ortadadır. Doğal olarak bu şiddet durumu birçok kez fiziksel veya kişisel/dorudan şiddete de ulaşmıştır. Sonuç itibariyle Bulgaristan Komünist Partisi (BKP) döneminde hem negatif barış hem de pozitif barış durumları Bulgaristan’daki Türk azınlık için ortadan kalkmıştır.

2.2. Soğuk Savaş Sonrası: Bulgaristan Cumhuriyeti ve Türkler

Berlin duvarının yıkılması ile başlayan çözülme neticesinde Sovyetler Birliği’nin de dağılması Bulgaristan gibi komünist rejimin olduğu ülkeleri de değişime zorlamıştır. BKP 10 Ekim 1989 yılında yaptığı siyasi görüşmede artan uluslararası baskılar, kötüleşen ekonomi ve uluslararası sistemin dönüşümü gibi nedenler yüzünden Bulgaristan’da serbest piyasa ekonomisine geçiş mekanizmalarının başlatılması ve parti genel sekreteri (aynı zamanda devlet başkanı) olan Todor Jivkov’un görevden uzaklaştırılması kararlaştırılmıştır. Bu kararlar ülke için dönüm noktası olmuş zaten ondan sonra çok hızlı bir şekilde serbest

piyasa ekonomisinin kuralları devreye girmiş ve on beş ay sonra da çok partili sisteme geçilmiştir (Jivkov, 1997: 618-628).

Dünyadaki değişimin baskıları Bulgaristan'da çok hızlı hissedilmiş ancak Bulgar ekonomisi ve siyasi yaşamı çok sancılı bir sürece girmiştir. Ülkenin birden bire kendini serbest piyasa ekonomisinde bulması plânlı ekonomi ile ürettiği malların dünya pazarında rekabet edememesine yol açmıştır. Devletin genel dış borcunun 10 milyar doların üzerine çıkması ve içerde enflasyonun hiper enflasyon seviyesine ulaşması ülke ekonomisini tamamen çökertmiştir. Bu ortamda siyasi partiler arasında iktidar mücadelesi ise zirve yapmıştır. Türk azınlığının da siyasi bir parti olarak organize olması Bulgar siyasi hayatında çok önemli bir yenilik olmuştur. İlk defa Türklerin çoğunlukta oldukları partiler kurulmuştur. Kısa zaman içinde Türk azınlık arasında da popülerite kazanan Türk partileri Bulgar siyasi hayatında ciddi kazanımlar elde etmiştir. Bu kazanımlar Türklerin normal hayatında siyasi, sosyoekonomik ve özgürlükler anlamında yansıma bulmuştur (Panov, 2014).

Çoğulcu siyasi hayata geçildiği seneyi izleyen yılda Türkler tarafından birçok kent merkezinde zorla değiştirilen isimlerin geri verilmesi için protestolar düzenlenmiştir. Bu taleplere olumlu cevap veren Bulgar devleti, eğer isterlerse Türklerin isimlerini geri almalarına kanuni hak vermiştir. Buna ilaveten her ne kadar Bulgaristan Halk Cumhuriyeti reddedilip Bulgaristan Cumhuriyeti kurulmuş olsa da yeni devlet eski komünist rejimin baskıları esnasında hayatlarını kaybeden, maddi ve manevi zararlara uğrayan mağdur kişi ve ailelere tazminat ödemeyi kabul etmiştir. Bulgaristan Cumhuriyeti eski rejimin zararlarını karşılamaya hazır olduğunu ifade etmekle sorumluluk hâleflğine gitmiş böylece yapısal ve doğrudan şiddetin uygulandığını resmi olarak kabul ettiği anlamı çıkmaktadır. Elbette bütün bu gelişmelerin oluşmasında sadece Türklerin değil yeni siyasi ortamda çoğulcu siyasi düzenin ve uluslararası baskıların da katkısı büyük olmuştur (Jelyazkova, 1998).



Resim 2. “Ana İsimlerimizi İstiyoruz” Pankartı Taşıyan Bir Türk Kadını

Her ne kadar bir dizi sorunun hâlâ devam ettiği bilinse de bu olumlu gelişmeler Galtung barış modeli bağlamında değerlendirilirse denilebilir ki, Türk azınlığın temel ihtiyaçları büyük oranda geri iade edilmiştir. Bunlar arasında en önemlileri siyasi hakların iadesi, kimlik ihtiyacının giderilmesi, sosyoekonomik statülerinin iyileşmesi gibi konular sıralanabilir. Bu hakların iade edilmesiyle birlikte diğer alanlardaki birçok engel de adım adım kaldırılmış ve kaldırılmaya da devam etmektedir. Türklerin birçok alanda meslek sahibi olmaları ve ticari kollarında aktif olmalarıyla refah düzeyleri de günden güne artmaktadır. Özellikle Bulgaristan'ın 2004 yılında NATO'ya ve 2007 yılında AB'ne girmesiyle birlikte temel ihtiyaçların sağlanmasında Türklere sunulan fırsatlar artmıştır. Bu bağlamda siyasetten ekonomiye, sosyal toplum yapılarından kültürel alanlara kadar geniş bir yelpazede Türklerin varlığı görülmeye başlanmıştır. Bu açıdan analiz edildiğinde doğrudan şiddetin büyük oranlarda azaldığı hatta yok olduğu bile söylenebilir.

Ancak özellikle yapısal şiddet bağlamında sorunların tam olarak ortadan kalktığını söylemek zordur. Özellikle Türklere karşı beslenen psikolojik olumsuz temeller gerek toplumsal seviyede gerekse siyasette devam ettiği gözlemlenebilmektedir. Ulusal bilinçte Türk azınlığa karşı olumsuz psikolojik duruşun varlığı söz konusudur. Aynı sorunun sorulmasıyla üç yıl arka arkaya yapılan bir anketin sonuçları olumsuz bir psikolojik temelin varlığını göstermektedir. “Günlük hayatınızda kin ve nefret söylemlerinin muhatabı kim olmaktadır” sorusuna ankete katılanların %58’i Türklere karşı kin ve nefret söylemlerini sürekli duyduklarını ifade etmişlerdir. Bu oran 2014’te %39, 2016’da ise %36 olmuştur. Bu anketin diğer ilginç bir noktası ise ankete katılanların %8’i, nefret ve kin söylemini devlet memurlarından da duyduklarını ifade etmiş olmasıdır. Bu bağlamda düşünüldüğünde her ne kadar belli olmasa da devlet sistemi içinde yapısal şiddetin hâlâ devam ettiği sonucu çıkarılabilir (Ivanova, 2016: 13-16).

SONUÇ

Bu çalışmada Galtung’un yaklaşımı bağlamında Bulgaristan’daki Türk azınlığa yönelik uygulanan şiddet durumları analiz edilmiştir. Sonuç itibarıyla görülmüştür ki, özellikle Soğuk Savaş döneminde Türk azınlığa karşı doğrudan şiddet dâhil açık ve bariz bir şekilde yapısal şiddet uygulanmıştır. Bunun neticesinde yüz binlerce Türk baskılardan kaçarak Türkiye’ye sığınmıştır. Bu dönemde bazı zamanlar müstesna tutulur ise Türklerin barış içinde yaşadıklarını söylemek çok zordur. Özellikle Türklerin isimlerinin değiştirildiği 1984-1985 yılları Türk azınlık için Bulgaristan tarihinde en zor zamanlardan birisi olmuştur bu dönemde yüzlerce Türk kasıtlı olarak veya baskı ve işkenceler sonucunda öldürülmüş, karşı çıkan binlerce Türk hapse atılmış, işkence görmüş ve ağır işlerde çalıştırılmak üzere Belene kampına gönderilmiştir. Türk azınlığın sadece isimleri değiştirilmek ile kalmamış bundan sonra da çeşitli baskılar devam etmiştir. Sokaklarda Türkçe konuşmak yasaklanmış, kültürel faaliyetlere izin verilmemiş, Türkçe neşriyatlar kapatılmış, dini semboller yasaklanmış ve dini mesuliyetlerin yerine getirilmesine müsaade edilmemiştir. Kısaca bu dönemde hem kişisel/doğrudan şiddet söz konusu olmuş hem de yapısal şiddet en güçlü ve bariz şekilde uygulanmıştır. Galtung’un kavramları ile ifade edilirse Türk azınlığın güvenlik ihtiyacı, refah ihtiyacı, kimlik ihtiyacı ve özgürlük ihtiyacı engellenerek yapısal ve doğrudan şiddet ile potansiyeline ulaşması engellenmiştir. “Vızroditelen Protses” (Diriliş Süreci) ifadesi, ideolojik anlamı itibarıyla şunu ifade etmektedir - Türk azınlığın aslında Osmanlılar tarafından asimile edilmiş Bulgarlar olduklarını ve şimdi devletin ise bu vatandaşlarının gerçek Bulgar köklerini bulmalarına yardım ettiği veya onları dirilttiğidir. Ne var ki bu fikrinsel önerme, aslında ülkedeki Türkleri ve Bulgar halkını ikna etmeyi amaçlayan belirgin bir propaganda aracı olmuştur. Galtung’un modeline göre, bir hatalı eylemin mantıksal sebepler göstererek doğruymuş gibi gösterilmeye çalışılması kültürel şiddetin en belirgin durumunu yansıtmaktadır. Bu bağlamda denilebilir ki, Bulgaristan Komünist Partisi’nin (BKP) siyasi iktidara hâkim olduğu dönemde Türkler için ne negatif barış ne de pozitif barış oluşmamıştır.

Soğuk Savaş sonrası dönemde BKP’nin lav edilmesiyle birlikte siyasi çoğulculuk ve serbest piyasa ekonomisine geçiş gerçekleşmiş bu dönemde doğrudan şiddetin ortadan kalktığı ve büyük oranlarda yapısal şiddetin de azaldığı görülmektedir. Bu dönemde Türklerin en önemli kazanımları siyasi haklarını kullanabilmeleri olmuştur. Türklerin siyasi partiler kurmalarına izin verilmesiyle birlikte diğer alanlarda da kazanımlar elde etmelerinin önü açılmıştır. Özellikle Bulgaristan’ın NATO ve AB’ne katılmasıyla yapısal şiddetin daha da azaldığı söylenebilir. Ancak yine de devam ettiğinin emareleri hâlâ vardır. Özellikle Bulgar ulusal bilincinde “öteki” olumsuz Türk algısı hâlâ devam ettiğinden buna bağlı olarak birçok alanda çeşitli engellemeler devam etmektedir. Bir genelleme yapılırsa denilebilir ki, bu dönemde negatif barış sağlanmıştır ancak pozitif barışın (ve sosyal adaletin) tam olarak sağlanması gerçekleşmemiştir. Ancak şurasını da belirtmek gerekir ki, pozitif barış yolunda ciddi ilerlemeler kaydedilmiş birçok alanda yapısal şiddet ya çok azalmış ya da ortadan kalkmıştır.

KAYNAKLAR

- ANGELOV, V. (2008), *Strogo poveritelno! Asimilatorskata kampaniya sreshtu turskoto natsionalno maltsinstvo v Bilgariya (1984-1989)*, Sofia: Simolini. [Çok Gizli! Bulgaristan'da Ulusal Türk Azınlığına Karşı Asimilasyon Kampanyası (1984-1989)].
- BAYRYAMOVA, V. (2017), *Prestuplenieto ot 1984 g., [1984 Yılındaki Suç]*, 20 Ocak 2019 tarihinde DW gazetesi: <https://www.dw.com/bg/престъплението-наречено-възродителен-процес/a-18145623> adresinden alındı.
- CHAKAROV, K. (2001), *İstinata za Vizroditelniya Protses*, [Diriliş Süreci Hakkındaki Gerçekler], 12 Ocak 2019 tarihinde Dünya Bugün gazetesi: <https://worldtodaybg.com/2013/01/21/истината-за-възродителния-процес>, adresinden alındı.
- DIMITROV, B. (2006), *12 Mita v Bulgarskata İstoriya*, Sofia: Fondatsiya Kom. [Bulgar Tarihinde 12 Mit].
- DREZOV, K. (2001), Bulgaria and Macedonia: Voluntary Dependence on External Actors, J. ZIELONKA ve A. PRAVDA içinde *Democratic Consolidation in Eastern Europe: International and Transitional Factors*, (p. 413-436), New York: Oxford University Press.
- FETVADJIEVA, S. (ed.) (2003), *İstinata za "Vizroditelniya Protses": Dokumenti ot arhiva na Politbyuro i TSK na BKP*, Sofia: Institut za izsledvane na integratsiyata. ["Diriliş Süreci" Hakkında Gerçekler: BKP'nin MYK ve Politbüro Arşivinden Belgeler].
- GALTUNG, J. (1969), Violence, Peace and Peace Research, *Journal of Peace Research*, (6)3, 167-191.
- GALTUNG, J. (1990), Cultural Violence, *Journal of Peace Research*, (27)3, 291-305.
- GRADEVA, R. (2001), Turtsite v Bilgarskata Knijnina XV-XVIII Vek, N.ARETOV ve N.CHERNOKOJEV içinde *Balkanski İdentichnosti: V bilgarskata kultura ot modernata epoha (XIX-XX vek)* (s. 112-134), Sofia: Fondatsiya Otvoreno Obshtestvo. [Bulgaristan Yazıtlarında Türkler XV-XVIII y.y.]
- GRUEV, M. ve KALIONSKI, A. (2008), *Vizroditelen protses, Myusulmanskite obshtnosti i komunisticheskiyat rejim*, Sofia: Siela. [Diriliş Süreci, Müslüman Topluluklar ve Komünist Rejim].
- HEALEY, P. (1979), *Basic Human Needs: The Politics of Mobilization*, Tokyo: The United Nations University Press.
- HILENDARSKI, P. (2004), *İstoriya Slavyanobilgarska*, Sofia: Kliment Ohridski. [Slav Bulgar Tarihi].
- HRISTOV, H. (2009), *Todor Jivkov. Biografiya*, Sofia: Siela. [Todor Jivkov. Hayat Hikâyesi].
- IVANOVA, E. (2002), *Othvirlenite "priobshteni" ili protsesit, narechen "vizroditelen" (1912-1989)*, Sofia: ИЕИ. [Reddedilen "entegre edilmişler" ya da "diriliş" denilen süreç (1912-1989)].
- IVANOVA, E.(2007), *Ne e zadljitelno da se izvinyavate, gospodin ministre! [Sayın Bakan, özür dilemek mecburiyetinde değilsiniz!]*, 20 Ocak 2019 tarihinde Bulgaristan Helsinki Komitesi: <http://www.bghelsinki.org/bg/publikacii/obektiv/evgeniia-ivanova/2007-03/ne-e-zadljitelno-da-se-izvinyavate-gospodin-ministre/> adresinden alındı.
- IVANOVA, I. (2016), *Obshtestveni Naglasi Spryamo Rechta Na Omrazata v Bilgaria Prez 2016 g.*, Sofia: Institut Otvoreno Obshtestvo. [2016 Yılında Bulgaristan'da Nefret Söylemine Karşı Toplumsal Tutum].
- JELYAZKOVA, A. (1998), Sıdbata na turskoto maltsinstvo v Bilgariya, *Kultura*, 2(2011). [Bulgaristan'daki Türk Azınlığın Kaderi].
- JIVKOV, T. (1997), *Memoari*, Sofia: SIV. [Hatıralar].
- KOLEVA, D. (2012), Belene: Remembering the Labour Camp and the History of Memory, *Social History*, (37)1, 1-18.
- OGNYANOV, L. (2008), *Politicheska sistema v Bilgariya 1949-1956*, Sofia: Standart [Bulgaristan'da Siyasal Sistem].
- PANOV, A. (2014), Yavlenieto DPS - 25 godini po kısıno!, *Kultura*, 43(2792). [DPS Fenomeni – 25 yıl sonra!], 25 Ocak 2019 tarihinde http://www.kultura.bg/bg/print_article/view/22891 adresinden alındı.
- RAYCHEV, A. ve Stoychev, K. (2008), *Kakvo se sluchi? Razkaz za prehoda v Bilgariya i za sled nego*, Sofia: Trud. [Ne Oldu? Bulgaristan'da Geçiş Süreci ve Sonrası Hakkında Anlatım].
- TsDA (Tsentrallen Dirjaven Arhiv) f. 1-b. op. 6. a.e. 5454. L. 1-39. [Merkezi Devlet Arşivi].
- VAKSBERG, T. (2001), Tehnologiya na zloto, *SEGA* [Kötülüğün Teknolojisi, SEGA Gazetesi], 22 Ocak 2019 tarihinde <http://www.segabg.com/article.php?id=169176> adresinden alındı.
- WEBEL, C. (ed.) ve GALTUNG, J. (ed.) (2007), *Handbook of Peace and Conflict Studies*, New York: Routledge.

Araştırma Makalesi/Research Article

E-SAĞLIK UYGULAMALARININ FARKINDALIĞINA YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA¹

A RESEARCH ON AWARENESS OF E-HEALTH PRACTICES

Erdal EKE*

Merve KİŞİ**

Dülruha UĞURLUOĞLU***

Öz

Teknolojinin ciddi bir gelişim göstermesi sonucunda devletlerin hizmet sunumu ve yapılanmalarındaki felsefe değişmiş ve e-Devlet kavramı kullanılmaya başlanmıştır. Kamu hizmetlerinin vatandaşın daha hızlı ve kolay erişebileceği şekilde, daha az maliyetli ve daha şeffaf bir biçimde elektronik ortamda yürütülmesini amaçlayan e-devlet felsefesi, kendisini sağlık sektöründe de hissettirmiş ve e-sağlık kavramı kullanılmaya başlanmıştır. İnternet ve diğer teknolojiler aracılığıyla gerçekleştirilen tele-tıp, sağlık bilişimi, dijital hastane ve mobil sağlık başta olmak üzere elektronik sağlık hizmetleri süreç içerisinde gelişim göstermiştir. Bu çalışmada Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencilerinin e-sağlık bilgi düzeyleri ve tutumlarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Bu kapsamda araştırmacılar tarafından geliştirilen "E-Sağlık Tutumu Soru Formu" 224 öğrenciye uygulanmıştır. Sağlık Yönetimi öğrencilerinin sınıf yükseldikçe e-sağlık uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyinin artış gösterdiği, akıllı telefon kullanım sıklığının neredeyse yüzde yüze yakın bir orana denk düştüğü, Sağlık Bakanlığı tarafından hayata geçirilen uygulamalardan birisi olan Merkezi Hastane Randevu Sistemi'nin en yoğun kullanılan uygulama olduğu başta olmak üzere çeşitli sonuçlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: E-Sağlık, E-Devlet, Sağlık Bilişimi, Sağlık Politikası, Sağlık Yönetimi

Abstract

As a result of technological progress, the philosophy of service provision and structuring of states has changed and e-Government concept has begun to be used. The e-government philosophy, which aims to enable public services to be carried out electronically in a way that is faster and easier for citizens to access, less costly and more clear, it has also made itself felt in the health sector and the concept of e-health has begun to be used. Especially in the fields of tele-medicine, health information, digital hospital and mobile health, which are realized through internet and other technologies electronic health services have developed in the process. In this study, it is aimed to measure the level of e-health knowledge and attitudes of the students of Süleyman Demirel University Faculty of Economics and Administrative Sciences Health Management Department. In this context, "E-Health Attitude Questionnaire" developed by the researchers, 224 students were applied. It is seen that the level of knowledge about e-health applications increases as the class gets higher in Health Management students, the frequency of smart phone use almost coincides with one hundred percent and MHRS, one of the applications that have been passed on by the Ministry of Health, has reached to various results, in particular the most intensive application.

Keywords: E-Health, E-Government, Health Informatics, Health Politics, Health Management

* Dr. Öğr. Üyesi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, erdaleke@sdu.edu.tr

** Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, merveuysal@sdu.edu.tr

*** Arş. Gör., Süleyman Demirel Üniversitesi, Sağlık Yönetimi Bölümü, dilruhaizguden@sdu.edu.tr

¹ Bu çalışma, 11-13 Ekim 2018 tarihinde 2. Uluslararası 12. Ulusal Sağlık ve Hastane İdaresi Kongresi'nde sunulan ve tam metin olarak yayınlanan *E-Sağlık Uygulamalarına Yönelik Bir Araştırma: Üniversite Öğrencilerinin E-Sağlık Tutumlarının Değerlendirilmesi* başlıklı bildirinin gözden geçirilmiş ve genişletilmiş halidir.

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

In this study, it is aimed to measure the level of e-health knowledge and attitudes of the students of Süleyman Demirel University Faculty of Economics and Administrative Sciences Health Management Department.

Literature Review

E-government in the understanding of state from the reflections of technological developments to our lives; the provision of services provided by the state to the citizen in an electronic and continuous manner in order to provide time, labor and material savings (Çarıkçı, 2010: 98; Erdem, 2014: 734). The e-government has implemented applications in different service areas, and one of these areas has established health sector. In terms of both service providers and service providers e-health applications, which save time and cost, provide health services, information, education and so on. contains elements. One of the main components of the Health Transformation Project, which is one of the most important reforms in the health sector in Turkey is the National Health Information System. Within this scope, various e-health projects such as Sağlık.NET, Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS) and Tele-Medicine were implemented with the transformation project.

Methodology

The universe of the study is composed of the students of Süleyman Demirel University Faculty of Economics and Administrative Sciences Department of Health Management. In this research, 224 students were reached using the sampling method. In the study, “E-Sağlık Tutumu Soru Formu” developed by the researchers was used as data collection tool. In the last part of the survey, there are demographic questions and open-ended questions. Frequency and percentage calculations, T test, Anova and Tukey’s-b test were used to analyze the data.

Results and Conclusions

Health Management students have increased their knowledge about e-health applications as the class rises, the frequency of use of smartphones corresponds to almost a hundred percent, one of the practices implemented by the Ministry of Health, MHRS is the most widely used application etc. various results have been reached. Based on this information, it is considered that citizens should be informed and encouraged more frequently in order to achieve the purpose of e-health applications. Recommendations have been put forward that the promotion activities of e-health applications should be made more strongly and at this point, the Ministry of Health could promote e-health applications through the dissemination of public spots.

GİRİŞ

Teknolojinin gelişimi hiç kuşkusuz dünyayı ve insanlığı doğrudan etkilemiş, yaşam biçimleri ve hizmet sunumları da aynı doğrultuda farklılaşmıştır. Kitle iletişim araçları ve internet teknolojilerindeki büyük değişim ve dönüşüm, hem gelişmiş ülkelerin kendi aralarında hem de gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelerdeki iyi uygulama örneklerini transfer etme girişimlerini ortaya çıkarmıştır. Gelişmiş ülkelerdeki değişim diğer ülkelere göre daha hızlı bir şekilde hissedilmiş ve bu devletlerin örgütlenme ve hizmet sunum felsefeleri erişim kolaylığı, kalite, memnuniyet, sonuç odaklılık ve sürece katılım gibi anahtar kavramlar bağlamında yeniden dizayn edilmiştir. Kısaca e-devlet olarak ifade edilen elektronik devlet ya da dijital devlet kavramı, devlet işlemlerindeki değişim ve dönüşümü (Naralan, 2008:4) çağrıştırmakla birlikte bilgi ve iletişim teknolojilerinin yoğun bir şekilde kullanımı açısından kamu yönetiminin tüm birimleri arasında vatandaşların erişimine ve katılımına da açık bir bağlantı ortaya koyan desantralize bir yatay koordinasyon yapısı ile anlatılabilmektedir(Uçkan, 2003: 45). İşte devlet mekanizmasının işleyişindeki bu değişim bağlamında 1990'lı yıllarla birlikte elektronik devlet kavramsallaştırması üzerinden oluşan tartışmalar zaman içerisinde sektörler bakımından da yaygınlaşmış ve sağlık alanında da e-sağlık kavramı ve uygulamaları öne çıkmaya başlamıştır.

E-devletin esnek toplumlar kurma ve sürdürülebilir kalkınmada önemli bir rol oynamaya yönelik çok yönlü fırsatları vardır. Eğitim, sağlık, su ve çevre temizliğinin yanı sıra altyapı ve diğer kamu hizmetleri gibi temel hizmetlerde e-gelişmeyi sürdürmek ve yaşam kalitesini ve refahı arttırmak için oldukça önemli bir yere sahiptir (United Nations, 2018: 22). Devletlerin yerine göre asli hizmet alanlarından birisi olarak gösterilen sağlık sektörü, devletin genel yapısındaki bu değişim ve dönüşüm felsefesinden etkilenen en önemli alanlardan birisi olmuş ve her geçen gün teknoloji odaklı bir sağlık hizmet sunum sistemine doğru geçiş başlamıştır. 2000'li yıllara gelindiğinde e-sağlık kavramı etrafında şekillendirilen alt temalarla birlikte internet teknolojileri ve dijital mekanizmaların daha sık bir şekilde kullanılmaya başlandığı gözlemlenmiştir. Günümüzde ise hemen her gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede ciddi bir oranda kullanım yoğunluğu oluşan e-sağlık uygulamaları, sağlık hizmet sunumu süreci açısından üzerinde çalışma yapılan önemli alanlardan birisi haline gelmiştir.

Bu çalışmada öncelikle e-devlet ve e-sağlık kavram ve uygulamaları ele alınacak ve sonrasında ise e-sağlık uygulamalarına yönelik gerçekleştirilen saha çalışmasının sonuçları incelenecektir.

1. E-DEVLET KAVRAMI VE GELİŞİMİ

Gelişen teknoloji ve internetin yaşamımızda bu denli yer edinmesiyle birlikte değişim pek çok alanda kendini göstermiş ve bu alanlardan biri de “e-devlet” ile devlet anlayışında görülmüştür. Şahin ve Örselli (2003: 343-344)'nin de ifade ettiği üzere yaşanan bu değişimler vatandaş-devlet ilişkisinde de etkili olmuştur. 1990'lı yıllardan itibaren bilgi toplumu olma yönünde gösterilen çalışmalar ve internetin de yaygınlaşmasıyla elektronik ticaret kullanılmaya başlanmış ve bu yolla zaman ve maliyet anlamında tasarruf edilmeye ve verimlilikte artış yaşanmaya başlamıştır (Devlet Planlama Teşkilatı (DPT), 2004: 5; Şahin ve Örselli, 2003: 343-344). Teknoloji kullanımının artması ve internetin her alana girerek yaygınlaşmasıyla birlikte hizmet sunumları zamana ve mekâna bağlı kalmadan yapılmaya başlanmıştır (Kılıç, 2017: 204). Bu bağlamda devletin sunduğu hizmetlerin elektronik ortama aktarılması avantajlı görülmüştür (Şahin ve Örselli, 2003: 343-344).

E-devlet; devletin hizmetlerinin zaman, emek ve maddi tasarruf sağlama amacıyla elektronik ortamda kesintisiz ve güvenli bir şekilde sunulmasıdır (Çarıkcı, 2010: 98; Erdem, 2014: 734). E-devlet' e geçişle birlikte devletler klasik devlet anlayışından uzaklaşarak, hizmet kalitelerinde ve performanslarında iyileşme yaşama çabasındadırlar (Demirel, 2006: 83). Benzer şekilde Türkiye Bilişim Derneği'nin e-devlet tanımlaması ise şu şekildedir: “Devletin vatandaşlara karşı yerine getirmekle yükümlü olduğu görev ve hizmetler ile vatandaşların buna karşılık devlete karşı olan görev ve hizmetlerinin karşılıklı olarak elektronik iletişim ve işlem ortamlarında kesintisiz ve güvenli olarak yürütülmesidir.” (Türkiye Bilişim Derneği, 2001: 8). “e-Devlet Kapısı Devletin Kısayolu” şeklinde geçen e-devlet altyapısıyla sunulan hizmetler ile vatandaş

güvenli bir şekilde zamandan ve paradan tasarruf etmesi sağlanarak istedikleri devlet hizmetinden faydalanma imkânı sunulmuştur (Başbakanlık, t.y.).

E-devlet oluşumunda alt yapı çalışmaları önem arz eden bir konudur. Bu bağlamda hukuksal ve teknolojik altyapının sağlanması, elektronik ortama dökülen uygulamaların güvenlik ve gizlilik esasına uyumunun sağlanması ve kurumsal internetlerin uygulamaya sokularak yaygınlaştırılmasının sağlanması ve de internet servis sağlayıcılarının da bu oluşum içerisinde yerinin belirlenerek vatandaşların devletin e-devlet hizmet sunum portallarına erişiminin sağlanması gerekmektedir (Türkiye Bilişim Derneği, 2001: 16-17). Bu minvalde geçmişten günümüze giderek artan bir şekilde dünyada ve Türkiye’de pek çok çalışma yapılmıştır.

E-devlet ile ilgili küresel ölçekte yapılan çalışmalara bakıldığında çalışmaların genellikle yerel yönetim uygulamalarıyla başladığı görülmektedir (Türkiye Bilişim Derneği, 2001: 10-12; Delibaş ve Akgül, 2010: 113). 1970’lerde internet teknolojileriyle tanışan, bilişim ve iletişim sektöründe olduğu gibi dünyada e-devlet uygulamaları konusunda da önde gelen ülkelerden olan ABD de eyalet portalları kurulmuş, bu portallar üzerinden lisans yenileme ve vergi işlemleri yürütülerek, işyeri ve devlet çalışanlarına özel içerikler sunan kişiselleştirilmiş portallar hizmete sunulmuştur (Türkiye Bilişim Derneği, 2001: 10-12; Demirel, 2006: 102; Delibaş ve Akgül, 2010: 115). E-devlet bağlamında gelişme gösteren ülkeler arasında yer alan Avustralya’da hükümet tüm hizmetleri elektronik ortamda sunmak amacıyla gerekli alt yapı çalışmalarını yerine getirmiştir (Demirel, 2006: 108). Finlandiya ve İtalya da konuyla ilgili olarak elektronik kimlik kartları kullanılmaktadır. Hollanda, Belçika ve Fransa’da ise sivil toplum örgütlerinin e-devlet uygulamalarına “kurumsal iletişimin sağlanması, yasal düzenlemeler ve kişi haklarının korunması” bağlamlarında da katkı sağladığı görülmüştür. Yanı sıra, ABD başta olmak üzere pek çok AB ülkesinde e-devlet uygulamalarında üniversiteler de yer almaktadır. Ayrıca Kanada ve Singapur’da konuyla ilgili süreçleri yönetmek üzere enstitü ve kurumlar kurulmuştur (Türkiye Bilişim Derneği, 2001: 10-12).

Türkiye’deki e-devlete geçiş sürecinde 1999 yılında Avrupa Komisyonunca kabul edilen e-Avrupa girişiminin önemli bir yere sahip olduğu ifade edilebilir. Bu girişim, internet alanında gerekli alt yapıları oluşturarak Avrupa’yı dünyanın rekabet gücü ve dinamizmi yüksek bir pazar haline getirmeyi amaçlamaktadır (Türkiye Bilişim Derneği, 2001: 22). Türkiye de bu kapsamda Avrupa Birliği’ne (AB) taahhütlerde bulunmuş ve e-Avrupa hedeflerinin yerine getirilmesi için devlet kurumları, kuruluşlar ve bakanlıkların sorumluluğunda yürütülen, teknik ve hukuki alt yapının oluşturulacağı bir e-devlet yapısının oturtulması çalışmalarına hız kazandırmıştır (Alır vd., 2007: 159). AB’ye e-Avrupa kapsamında verilen taahhütlerin yerine getirilmesi amacıyla Dışişleri Bakanlığı ile AB Genel Sekreterliği koordinatörlüğünde ve TÜBİTAK sekretaryası ile ilgili kurumlarda belirlenen takvim doğrultusunda çalışmalar yürütülmüştür (Çetin vd., 2003). E-Türkiye’nin amaç ve hedefleri arasında “Vatandaşa kaliteli, güvenli, etkin ve kesintisiz hizmet sunulması” doğrultusunda e-devlet uygulamaları yer almaktadır (Başbakanlık, 2002: 9-10). Acil Eylem Planı çerçevesinde yer alan “E-Dönüşüm Türkiye Projesi” ile DPT bünyesinde Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı (2003) kurulmuştur. Bu kapsamda E-Dönüşüm Türkiye Projesi ile “vatandaşlarımıza daha kaliteli ve hızlı kamu hizmeti sunabilmek amacıyla; katılımcı, şeffaf, etkin ve basit iş süreçlerine sahip olmayı ilke edinmiş bir devlet yapısı oluşturacak koşulların hazırlanması” hedefi benimsenmiştir (DPT, 2004: 9). “Bilgi Toplumu Stratejisi” (2006) toplumun bütün kesimlerinde dönüşümün sağlanmasını hedefleyerek mevcut durum ve Türkiye’nin bilgi toplumuna dönüşümündeki potansiyeli irdelenerek stratejiler belirlenmiş ve 2010 yılına yönelik hedefler ve takvimler belirlenmiştir. Ek olarak Dokuzuncu (2007-2013) ve Onuncu Kalkınma Planlarında (2014-2018) da e-devlet çalışmalarına yönelik kanuni alt yapı çalışmaları geliştirilmeye ve sağlanmaya devam etmiştir (Erdem, 2014: 738-739).

Dünyayı ve Türkiye’yi etkileyen sanal ortamdaki bu değişim ve dönüşüm, bunun bir getirisi olarak devletin hizmetleri vatandaşın daha hızlı ve kolay erişebileceği şekilde, daha az maliyetli ve daha şeffaf bir biçimde elektronik ortamda yürütülmesi amacıyla e-devlet uygulamalarının yaygınlaşması sağlanmıştır. Bununla birlikte e-devlet farklı hizmet alanlarında (adalet, çevre tarım ve hayvancılık, devlet ve mevzuat, eğitim, güvenlik, iş ve kariyer, sosyal güvenlik ve sigorta, trafik ve ulaşım, vergi harç ve cezalar vb. (Başbakanlık, t.y.)) uygulamalara gitmiş, bu alanlardan birini de sağlık sektörü oluşturmuştur. E-devlet hizmetlerinin sağlık alanındaki yansımaları olarak görülen e-sağlık kavramı ve uygulamaları çalışmanın sonraki bölümünde incelenecektir.

2. E-SAĞLIK KAVRAMI VE GELİŞİMİ

Sağlık sektöründe teknolojinin yerinin ve öneminin artması ile birlikte hayati öneme haiz olan sağlık hizmetlerinin e-sağlık uygulamaları üzerinden sunulan kısmı bireylere 7-24 erişim olanağı sunarak, hizmetin zaman ve mekân sınırlandırmalarından sıyrılmasını sağlamıştır (Kılıç, 2017: 204-205). Bu şekilde hem sağlık hizmetinden yararlananlar açısından hem de sağlık hizmeti sunan kurumlar açısından zaman ve maliyet konularında tasarrufa gidilerek verimli ve etkin bir hizmet sunumu sağlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 2004: 26; Kılıç, 2017: 204-205).

E-sağlık kavramının başında yer alan “e” harfi “*elektronik, dijital, internet tabanlı, etkin, hızlı, bilişim odaklı ve teknolojik*” biçimde sağlık hizmeti sunumunu tanımlar niteliktedir (Kılıç, 2017: 2015). Sağlık kavramının diğer “e-kelimeler” (e-ticaret, e-çözümler vb.) gibi kullanılmaya başlaması sağlık sektöründe teknolojik altyapı eşliğinde yeni imkânların (veri aktarımının kolaylaşması, kullanıcı erişimlerinin artması vb.) var olmasını olanaklı kılmıştır (Eysenbach, 2001).

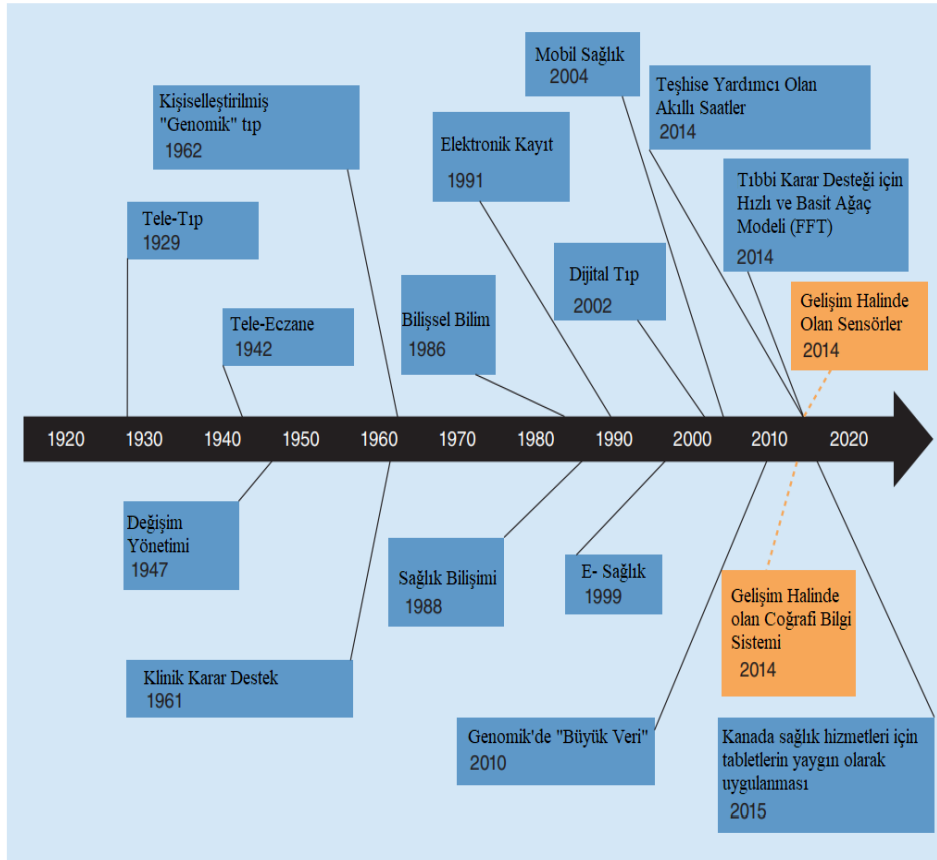
E-sağlık bilgi ve iletişim teknolojilerinin sağlık sektöründe kullanılmasını içeren bir kavramdır (World Health Organization (WHO), t.y.). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin, sunulan sağlık hizmetlerini ve ulaşılabilirliğini iyileştirmek, kişilerin sağlık bilinçlerini arttırmak ve sağlık bakım hizmetlerinin maliyetlerini düşürmek gibi amaçlarla kullanılması sonucu e-sağlık kavramı gündeme gelmiştir (Sağlık Bakanlığı Bilgi İşlem Daire Başkanlığı, 2004: 26). E-sağlık, medikal bilişim, halk sağlığı ve ticaretin kesiştiği alanda yer edinen, internet ve diğer ilgili teknolojiler yoluyla gelişme kaydeden sağlık hizmetleri ve bilgi sunumunu ifade etmektedir. Kavram sadece teknolojik gelişmelerle karakterize edilemeyip, ayrıca yerel, bölgesel ve küresel manada sağlık hizmetlerini iyileştirmek adına bilgi ve iletişim teknolojileri kullanılarak küresel çapta bir akıl yürütme, düşünce ve tutum geliştirilmesini de beraberinde getirmektedir (Eysenbach, 2001).

İnternet kullanımının genişlemesiyle sağlık bilişiminin etkinliği artmış, bilgisayar teknolojisi ve internet aracılığıyla iletişim kurulabilmiştir (Brodie vd., 2000: 255). Bu kapsamda e-sağlık kavramı büyük bir değişimi yansıtmaktadır: yenilikçi tele-sağlık hizmetleri aracılığıyla bağımsız tele tıp ve tele-sağlık projeleri aracılığıyla internet olarak bilinen dünya çapındaki dağıtım ağına geçişi temsil etmektedir. E-sağlık, internet üzerinden sunulan her türlü elektronik sağlık hizmetine, bilgiye, eğitime ve ticari ürünlerden, profesyonellerin, profesyonel olmayanların, işletmelerin veya tüketicilerin kendileri tarafından sunulan doğrudan hizmetlere kadar uzanmaktadır. Sağlık hizmetlerini daha etkili hale getirerek, hastaların ve sağlık hizmeti paydaşlarının internet sayesinde daha önce mümkün olmayan şeyleri yapmalarına izin vermektedir (Maheu vd., 2001: 3-4).

E-sağlığın gelişim sürecinde çok geniş bir yelpazede teknolojik gelişmeler ve yaklaşımlar mevcuttur. Tıp bilişimi ve biyomedikal kavramları 1960'lı yıllarda, hekimlerin, bilgisayar bilimcilerinin, matematikçilerin ve bilim insanlarının zihinlerini meşgul etmeye başlamıştır. 1960'lar ve 1970'lerde bilgisayar teknolojisinin gelişimiyle birlikte sağlık hizmetlerine entegre edilmiş matematiksel modelleme ve karmaşık tıbbi karar verme destek araçları için özel programlar ortaya çıkmıştır (Iakovidis vd., 2004).

E-sağlığın tarihsel gelişimine bakıldığında “tele-tıp” kavramıyla sürecin başladığı görülmektedir (Bkz. Şekil 1) (Rooij ve Marsh, 2015: 61). Tele-tıp hastanın uzaklığı veya yeri ne olursa olsun, uzman tavsiyelerine ve hasta bilgilerine erişilmesi, bu yolla hastaların araştırılması, izlenmesi ve yönetimidir (Hovenga ve Mantas, 2004: 269). Tele-sağlık ise teşhis ve tedavi amaçlı olarak telekomünikasyonun kullanımına atıfta bulunmaktadır (Demirhan ve Güler, 2011: 16). Bu doğrultuda e-sağlık kavramının çıkış noktasının tele-tıp olduğu görülmekte, e-sağlığın sadece video konferans ile yapılan konsültasyon yöntemini değil aynı zamanda eğitim, klinik karar destek sistemleri, ağ yapıları ve tanı ve tedaviye yardımcı argümanlar, yapay zekâ, elektronik kayıt ve idari hizmetleri de kapsadığı görülmektedir (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı, 2004: 25). Kılıç (2016: 34)'da benzer şekilde e-sağlık kavramının tele-tıp kavramından doğduğunu ve sonrasında kavramın tele-tıp, mobil sağlık, dijital hastane ve robotik uygulamaları da kapsayacak şekilde genişletildiğini ifade etmiştir. Bu bağlamda kısaca değinmek gerekirse; mobil sağlık uygulamaları, sağlık hizmetlerinin mobil araçlarla bir sunum şeklidir. Bu araçlar akıllı cep telefonları, tabletler, kablosuz iletişim ağları olmakta bu sayede farklı oyuncular arasında bağlantı kurulmaktadır.

Buradaki oyuncular ise hastalar, hasta yakınları, sağlıklı kişiler, sağlık profesyonelleri, sağlık hizmeti sunucuları, medikal çağrı merkezleri, geri ödeme kurumları, özel sağlık kuruluşları gibi pek çok paydaştır (Tezcan, 2016: 33-34). Dijital hastane, sağlık hizmetlerinin kalitesini artıracak yönde tıbbi ve idari iş süreçlerine teknoloji unsurunu ekleyerek, hastane hizmetlerini mesafe sorununu ortadan kaldıracak şekilde aktarmaktır (Kılıç, 2016: 40).



Şekil 1: E-Sağlık Tarihi (Kaynak: (Rooij T. V. ve Marsh, S., 2015))

Avrupa'da ilk E-Sağlık Eylem Planı, 2004 yılında kabul edilmiş, bu planda sağlık bilgi ağları, elektronik sağlık kayıtları, tele-tıp hizmetleri, kişisel giyilebilir ve taşınabilir iletişim sistemleri, sağlık portalları yanı sıra koruyucu sağlık hizmetleri, tanı, tedavi ve sağlık takibi gibi yaşam tarzı yönetimine yardımcı olan diğer birçok bilgi ve iletişim teknolojisi tabanlı aracı kapsayan e-sağlık ile ilgili olarak eylemler ortaya konmuştur (Avrupa Topluluğu Komisyonu, 2004: 4). Dünya Sağlık Örgütü'nün 2005'teki Elli Sekizinci Dünya Sağlık Asamblesi'nde ise e-sağlık ile ilgili olarak bir rapor yayımlanmış, bilgi telekomünikasyon kurumları ve diğer ortaklarla birlikte çalışmaya devam edilerek, adil ve uygun maliyetli olarak, bilgi ve iletişim teknolojileri altyapısının geliştirilmesinin uygun olduğu belirtilmiştir (WHO, 58.28). Böylece e-sağlığın temelleri atılmış ve kapsamı belirlenmiştir. Bölgesel Komite kararları da bu kararın onaylanmasını izleyerek küresel düzeyde kurumsallaşmanın yolu açılmıştır (Al-Shorbaji, 2013: 463).

Türkiye'de ise 58. Hükümetin Acil Durum Eylem planı çerçevesinde "Herkes için Sağlık" başlığı ile belli stratejik hedefler koyulmuştur. Sağlık alanıyla ilgili olarak hedeflenen on bir stratejiden birisi de sağlık alanında e-dönüşüm projesinin hayata geçirilmesidir (DSÖ Avrupa Bölge Ofisi, Sağlıkta Stratejik Planlama: Türkiye Örneği, 2015: 4). 27 Şubat 2003 tarihinde Sağlık Bakanlığı, E-Dönüşüm Türkiye Projesi kapsamında e-sağlık çalışma grubu oluşturarak e-sağlık ile ilgili olarak ilk adımı atmıştır. Daha sonra 2004 yılında Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı ile bu adımlar somutlaşmıştır. Bu plana göre veri sözlüğü ve standartlar, tek numaraya dayanan kişisel sağlık tanımlayıcısı, sağlık veri modeli ve minimum sağlık veri setleri, kayıtların gizliliği ve güvenliliğinin sağlanması, erken uyarı sistemleri, sağlık özel ağı, tele-tıp, eğitim gibi başlıklarla eylemler yayımlanmıştır (Sağlık Bakanlığı Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı, 2004: 2-4). Sağlıkta Dönüşüm Programı'nın temel bileşenlerinden biri Ulusal Sağlık Bilgi Sistemi'dir (USBS). Bu kapsamda dönüşüm projesi ile çeşitli e-sağlık projeleri hayata geçirilmiştir. Sağlık.NET, Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS), Tele-Tıp, Ulusal Sağlık Veri Standartları (USVS), Sağlık Kodlama Referans

Sözlüğü (SKRS) ve internet tabanlı pek çok servis, Türkiye’deki e-sağlık uygulamalarının temel bileşenlerini oluşturmaktadır. Sağlık projelerinin temel amaçları şunlardır (Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü):

- Sağlık verilerinin standart hale getirilmesini sağlanması,
- Veri analizi için karar destek sistemlerinin oluşturulması,
- E-sağlık ile ilgili kişiler arasında veri paylaşımının hızlandırılması,
- Elektronik kişisel sağlık kayıtlarının oluşturulması,
- Kaynak verimliliğinin sağlanması,
- E-sağlık girişim süreçlerinin koordinasyonunun sağlanması,
- Bilimsel çalışmalar için kanıt sağlayarak destek olunması,
- E-sağlık kavramının ulusal olarak anlaşılmasının sağlanması.

E-sağlık ile ilgili olarak çalışma kapsamında ele alınan bileşenlerden bazıları konunun daha iyi anlaşılabilmesi için aşağıda kısaca tanımlanmaya çalışılacaktır.

Bu bileşenlerden birisi olan Sağlık.NET, sağlık hizmeti sunucularınca ortaya çıkan verileri direkt olarak standart bir prosedürle toplayıp, bunlardan tüm sağlık paydaşları için bilgi sağlayarak birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kurumlarında verim ve kalitenin artmasını amaçlayan, bütüncül, güvenli, hızlı ve geliştirilebilen bilgi platformu şeklinde ifade edilebilmektedir (Sağlık Bakanlığı, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü).

Bir diğer bileşen Merkezi Hastane Randevu Sistemi (MHRS) ise kişilerin Sağlık Bakanlığı nezdinde olan hastanelerinden, ağız dış sağlığı merkezlerinden, aile hekimlerinden randevu alabildikleri, hem Alo 182 hizmetiyle hem de internet tabanlı uygulamalar aracılığıyla bunu gerçekleştirebildikleri bir sistem olarak ele alınabilmektedir (Sağlık Bakanlığı, MHRS).

Son yıllarda akıllı telefonların gelişimi ile birlikte kamuoyunda önemli bir yere sahip olduğu düşünülen e-Nabız, sağlık hizmeti sunan kurumlarca elde edilen verilere hem kişilerin kendisinin hem de sağlık profesyonellerinin internet tabanlı araçlarla ulaştıkları sistem şeklinde tanımlanabilmektedir. Bu uygulama tüm sağlık bilgilerine erişimi sağlamakta ve bir anlamda tıbbi özgeçmiş oluşturmaktadır (Sağlık Bakanlığı, E-Nabız).

3. YÖNTEM

Araştırmanın evrenini Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi Bölümü öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada 520 öğrencinin bulunduğu evrenden kolayda örnekleme yöntemi kullanılarak 224 öğrenciye ulaşılmıştır.

Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından literatür taramaları gözden geçirilerek soru havuzu oluşturulan ve uzman görüşü alınarak soru maddeleri geliştirilen, “E-Sağlık Tutumu Soru Formu” kullanılmıştır. İki bölümden oluşan veri toplama aracında 3’lü likert tipi soru formu kullanılmış olup, ilk bölümde 27 sorudan oluşan ankete cevap verenlerin ifadelerine katılma düzeyi hiç katılmıyorsa "hayır", orta düzeyde katılıyorsa “biraz/kısmen”, tamamen katılıyorsa "evet" şeklinde ölçeklendirilmiştir. Anketin son bölümünde ise demografik sorular ve “akıllı telefon kullanımı”, “akıllı telefon kullanım sıklığı”, “internet kullanım sıklığı”na dair sorularla birlikte “en sık kullandığımız e-sağlık uygulaması” ve “e-sağlık uygulamasını kullanma amacınız” şeklinde açık uçlu sorular bulunmaktadır.

Anket formları aracılığıyla elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences 24 (SPSS) programı kullanılarak bilgisayar ortamına aktarılmış ve verilerin analizinde bu programdan yararlanılmıştır. Analizde tanımlayıcı bilgiler ve açık uçlu sorular için frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Ankette yer alan “evet” ifadesi “2”, “ biraz/kısmen” ifadesi “1” ve “hayır” ifadesi ise “0” puana karşılık gelmiş ve bu yolla öğrencilerin e-sağlık ile ilgili bilgi düzeyleri puanlanmış böylece en yüksek puan “54”, en düşük ise “0” olabilecektir. Veriler normallik testine tabi tutularak, ifadelerin normal dağılım gösterdiği bulunmuştur.

Bu puanlar üzerinden bilgi düzeyleri gruplandırılmış ve bu doğrultuda gruplar demografik değişkenlerle karşılaştırılırken parametrik testler kullanılmıştır. İkili testlerin karşılaştırılmasında parametrik testlerden olan “T Testi” (iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi), üç ve üzeri grubun karşılaştırılmasında “Anova” (F Testi) kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda gruplar arasındaki farkın kaynağını tespit etmek üzere Tukey’s-b testi kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı

Değişkenler	Frekans	Yüzde
Cinsiyet		
Erkek	61	27.3
Kadın	160	71.4
Cevapsız	3	1.3
Sınıf		
1. Sınıf	75	33.5
2. Sınıf	46	20.5
3. Sınıf	32	14.3
4. Sınıf	61	27.3
Cevapsız	10	4.4
Akıllı Telefon Kullanımı		
Evet	217	96.8
Hayır	3	1.4
Cevapsız	4	1.8
Akıllı Telefon Kullanım Sıklığı		
0-1 Saat	6	2.7
1-2 Saat	28	12.5
2-3 Saat	58	25.8
3-4 Saat	128	57.2
Cevapsız	4	1.8
İnternet Kullanım Sıklığı		
0-1 Saat	9	4.0
1-2 Saat	32	14.2
2-3 Saat	54	24.1
3-4 Saat	121	54.1
Cevapsız	8	3.6
	n=224	100

Tablo 1’den anlaşılacağı üzere, araştırmaya katılan öğrencilerin %71,4’sinin kadın, %27,3’ünün ise erkeklerden oluştuğu görülmüştür. Bu bulgu sağlık yönetimi öğrencilerinin kadın ağırlıklı olduğu düşünüldüğünde makul bulunulmuştur. Araştırmada birinci sınıf öğrencilerin %33,5’lik, ikinci sınıf öğrencilerinin %20,5’lik, üçüncü sınıf öğrencilerinin %14,3’lük, dördüncü sınıf öğrencilerinin %27,3’lük bir yüzdeliğe sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca öğrencilerin %96,8’inin akıllı telefon kullandığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin akıllı telefon kullanım sıklığına bakıldığında; %2,7’sinin 0-1 saat, %12,5’inin 1-2 saat, %25,8’sinin 2-3 saat, %57,2’inin 3-4 saat şeklinde olduğu görülmüştür. Bu bulgudan öğrencilerin yarısından fazlasının 3-4 saat akıllı telefon kullandığı görülmektedir. Bir diğer bulgu olan, öğrencilerin internet kullanım sıklığına bakıldığında; %4’ünün 0-1 saat, %14,2’sinin 1-2 saat, %24,1’inin 2-3 saat, %54,1’inin 3-4 saat şeklinde olduğu görülmüştür. Bu bulgudan da öğrencilerin yarısından fazlasının 3-4 saat internet kullandığı anlaşılmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin En Sık Kullandıkları E-Sağlık Uygulaması

En Sık Kullandıkları E-Sağlık Uygulaması	Frekans
1. MHRS	147
2. E-nabız	20
3. Diğer	6
Cevapsız	51

Tablo 2’de görüldüğü üzere, öğrencilerin en sık kullandıkları e-sağlık uygulaması açık uçlu sorusuna verdikleri cevaplar doğrultusunda 147’sinin MHRS (Merkezi Hastane Randevu Sistemi), 20’sinin E-Nabız, 6’sının ise diğer e-sağlık uygulamalarını (adımsayar, mobil sağlık uygulamaları) kullandığı anlaşılmıştır.

Tablo 3. Öğrencilerin En Sık Kullandıkları E-Sağlık Uygulaması

E-Sağlık Uygulamasını Kullanım Amaçları	Frekans
1. Randevu	81
2. Kolaylık	63
3. Zaman Tasarrufu	31
4. Diğer	10
Cevapsız	39

Tablo 3'te görüldüğü üzere, öğrencilerin 81'inin randevu amacıyla, 63'ünün kolaylık sağladığı için (işlem, takip, ulaşım, nöbetçi eczane bulmak, sağlıkla ilgili bilgi sahibi olmak için), 31'inin zamandan tasarruf etmek amacıyla ve 10'unun da diğer amaçlarla (merak, hastaneye gidiş sayısını kontrol vb.) e-sağlık uygulamalarının kullandığı anlaşılmıştır.

Öğrencilerin anketten almış oldukları puanlara bakıldığında, en düşük puanın 16, en yüksek puanın ise 54 olduğu görülmüştür. Bu doğrultuda yapılan gruplandırma 16-28 puan aralığında (e-sağlık bilgi düzeyi düşük olanlar) öğrencilerin %16,7'sinin, 29-41 puan aralığında (e-sağlık bilgisi orta düzeyde olanlar) %51,3'ünün, 42-54 puan aralığında (e-sağlık bilgi düzeyi yüksek olanlar) %32'sinin yer aldığı görülmüştür.

Tablo 4. Grupların Demografik Değişkenlere Göre Karşılaştırması

Cinsiyet	
Erkek	t=-0.355 p=0.723
Kadın	
Sınıf	
1. Sınıf	F=4.577 p=0.004
2. Sınıf	
3. Sınıf	
4. Sınıf	
Akıllı Telefon Kullanımı	
Evet	F=1.086 p=0.356
Hayır	
Akıllı Telefon Kullanım Sıklığı	
0-1 Saat	F=1.057 p=0.368
1-2 Saat	
2-3 Saat	
3-4 Saat	
İnternet Kullanım Sıklığı	
0-1 Saat	F=1.384 p=0.249
1-2 Saat	
2-3 Saat	
3-4 Saat	

Tablo 4'e göre bu grupların demografik değişkenlerle karşılaştırması yapıldığında, grupların aldığı puanların cinsiyete göre (p=0,723), akıllı telefon kullanımına (p=0,356) ve sıklığına (p=0,368), internet kullanım sıklığına (p=0,249) göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı görülmüştür. Bu grupların, öğrencilerin sınıflarına göre karşılaştırılması yapıldığında ise dördüncü sınıfların birinci ve ikinci sınıflara göre daha yüksek puanlara sahip olduğu ve bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür (p=0,004).

Tablo 5: E-Sağlık Tutum Tablosu

	Biliyorum			Faydalı Buluyorum			Kullanıyorum			Tavsiye Ediyorum		
	Evet	Biraz/Kısmen	Hayır	Evet	Biraz/Kısmen	Hayır	Evet	Biraz/Kısmen	Hayır	Evet	Biraz/Kısmen	Hayır
E-sağlık	%72.3	%24.6	%3.1	%83.9	%14.7	%1.3	-	-	-	-	-	-
MHRS	%88.3	%9.4	%2.2	%91.5	%7.6	%0.9	%75.4	%14.7	%9.8	%68.6	%23.3	%8.1
Mobil Sağlık	%63.8	%29.9	%6.3	%72.2	%24.7	%3.1	%38.8	%33.5	%27.7	%45.3	%38.6	%16.1
E-nabız	%49.6	%24.6	%25.9	%57.4	%29.6	%13	%27.7	%18.3	%54.0	%33.9	%31.7	%34.4
SABİM	%59.2	%20.6	%20.2	%55.4	%33.3	%11.3	%27.7	%22.8	%49.6	-	-	-
Tele-tıp	%34.5	%24.2	%41.3	%32.7	%39.5	%27.8	%15.2	%21.9	%62.9	-	-	-
Dijital Hastane	%34.1	%31.8	%34.1	%43.2	%36.5	%20.3	-	-	-	-	-	-
E-reçete	%81.6	%10.8	%7.6	%80.7	%12.6	%6.7	-	-	-	-	-	-

E-sağlık tutumu ile ilgili ifadelerle katılım düzeyine bakıldığında e-sağlık kavramını öğrencilerin %72,3'ünün bildiği ve %83,9'unun faydalı bulduğu görülmüştür. Buradan öğrencilerin genel manada e-sağlık kavramı hakkında bilgi sahibi olduğu ve faydalı bulduğu anlaşılmaktadır.

Öğrencilerin MHRS ile ilgili ifadelerle verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde %88,3'ünün uygulamayı bildiği, %91,5'inin faydalı bulduğu, %75,4'ünün kullandığı ve %68,6'sının da tavsiye ettiği görülmüştür. Ayrıca mobil sağlık uygulamalarını öğrencilerin %63,8'inin bildiği, %72,2'sinin faydalı bulduğu, %38,8'inin uygulamaları kullandığı ve %45,3'ünün ise tavsiye ettiği görülmüştür.

Öğrencilerin %49,6'sının E-nabız uygulamasını bildiği, %57,4'ünün faydalı bulduğu, %27,7'sinin uygulamayı kullandığı ve %33,9'unun tavsiye ettiği ortaya çıkmıştır. Sağlık Bakanlığı İletişim Merkezi (SABİM) uygulamalarına yönelik olarak öğrencilerin verdiği cevaplara bakıldığında ise %59,2'sinin uygulamayı bildiği, %55,4'ünün faydalı bulduğu ve %27,7'sinin kullandığı görülmüştür.

Tele-tıp uygulamaları ile alakalı olarak ise öğrencilerin %34,5'inin uygulamaları bildiği, %32,7'sinin faydalı bulduğu ve %15,2'sinin ise uygulamaları kullandığı görülmüştür. Ayrıca dijital hastane hakkında öğrencilerin %34,1'inin bilgi sahibi olduğu ve %43,2'sinin de faydalı bulduğu görülmüştür. Son olarak öğrencilerin %81,6'sının e-reçete hakkında bilgi sahibi olduğu ve %80,7'sinin de faydalı bulduğu görülmüştür. Son olarak yapılan güvenilirlik testi sonucu ifadelerin Cronbach Alfa değerinin 0.783 olduğu bulunarak güvenilirlik düzeyinin iyi olduğu görülmüştür.

SONUÇ ve TARTIŞMA

Elektronik devlet olarak ifade edilen ve 1990'lı yıllarla birlikte ciddi gelişim gösteren devlet anlayışı, kamu hizmetlerinin sunumunu zaman ve mekândan soyutlayarak günün, haftanın ve yılın her anına adapte eden bir dönüşümü beraberinde getirmiştir. Bu durum hiç kuşkusuz sağlık hizmet sektöründe de gün geçtikçe kendisini daha somut hissettirmeye başlamıştır. E-sağlık olarak ifade edilen bu uygulamaların genel çerçevesi, her gün farklılaşarak gelişme göstermiştir. Dünyadaki gelişime paralel olarak Türkiye'de de sağlık bilişim sistemleri başta olmak üzere çok sayıda konuda adımlar atılmış ve Sağlık Bakanlığı çeşitli

uygulamalar ekseninde e-sağlık sürecine entegre bir hizmet sunum yapısı oluşturmaya başlamıştır. Sağlık-Net, MHRS ve E-Nabız başta olmak üzere birçok uygulama vatandaşların hizmetine sunulmuştur. İşte tam da bu noktada geçmiş çok eskilere dayanmayan e-sağlık uygulamalarının kullanımına, sorunların tespit edilmesine ve bu sorunların giderilmesine yönelik akademik çalışmalar yapılmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada e-sağlık tutumlarının belirlenmesine yönelik soru formu, Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sağlık Yönetimi bölümü öğrencileri üzerinde uygulanmıştır. Sağlık Yönetimi öğrencilerinin sınıf yükseldikçe e-sağlık uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyinin artış gösterdiği görülmüştür. Nakas (2017)'ın Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi'nde farklı bölümlerden öğrenciler üzerinde uyguladığı çalışmasında da *“meslek ve sağlık meslek lisesinden mezun olan, son bir hafta içinde sağlıkla ilgili araştırma yapan, sağlıkla ilgili dergi/makale okuyan, sağlıkla ilgili bilgilere ulaşmada zorluk yaşamayan, sağlıkla ilgili internetten edinilen bilgilerin doğruluğuna inanan ve arkadaşlarının kullandığı sağlık sitelerini kullanan öğrencilerin”* e-sağlık okuryazarlık seviyeleri yüksek çıkmıştır. Hanik (2012) de çalışmasında sağlık alanındaki eğitimlerin bireylerin e-sağlık okuryazarlık düzeyini de etkileyeceğini ifade etmiştir. Anlaşılır ki, sağlık, sağlık yönetimi alanlarında eğitim alan, bu konularda okuyan araştırma yapan öğrencilerin e-sağlık uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri de diğer öğrencilere kıyasla daha yüksek düzeydedir.

Çalışma kapsamında akıllı telefon kullanım sıklığının neredeyse yüzde yüze yakın bir orana denk düştüğü, Sağlık Bakanlığı tarafından hayata geçirilen uygulamalardan birisi olan MHRS'nin en yoğun kullanılan uygulama olduğu da elde edilen diğer önemli sonuçlar arasında yer almıştır. Akıllı telefon ve internet kullanımı dolaylı olarak e-sağlık uygulamalarının kullanımını da etkilemektedir. Moorhead ve arkadaşları (2013) de sosyal medya kullanımının sağlık hizmeti sağlayıcıları ile hastalar arasında işbirliğinin sağlanmasını, sağlık iletişimini ve bilgi aktarımını kolaylaştıran etkilerinin olduğunu ifade etmişlerdir. Benzer şekilde Gill (2009) da çalışmasında e-sağlık uygulamalarının kullanımı ile sağlık çıktıları arasında bir korelasyon olduğuna dikkat çekmiştir.

Ek olarak öğrencilerin e-sağlık kavramını genel manada bildiği görülmekle birlikte daha çok MHRS uygulamasını bilip kullandıkları görülmüştür. Yıldızbaşı ve arkadaşları (2016: 299)'nın ayaktan hastalar üzerinde yapmış olduğu çalışmada bireylerin MHRS uygulaması hakkındaki bilgi düzeylerinin oldukça yüksek çıktığı ortaya konmuştur. Ayrıca öğrencilerin mobil sağlık uygulamalarını, e-nabız ve SABİM uygulamalarını bilip faydalı buldukları fakat kullanmadıkları ortaya konmuştur. Son olarak e-reçete ve dijital hastane hakkında bilgileri olduğu ve uygulamaları faydalı buldukları görülmüştür. Bu bilgilerden hareketle E-Nabız başta olmak üzere e-sağlık uygulamalarının amacına ulaşabilmesi için özelden sağlık yönetimi öğrencilerinin, genelde de vatandaşların daha sık bilgilendirilmesi ve özendirilmesinin gerektiği, e-sağlık uygulamalarına ilişkin tanıtım faaliyetlerinin daha güçlü bir şekilde yapılmasının önemli olduğu ve bu noktada Sağlık Bakanlığı'nın kişilerin ilk başvuru noktası olan aile hekimleri vasıtasıyla e-sağlık uygulamalarının teşvik edebileceği gibi öneriler ortaya konulmuştur. Yine Yıldızbaşı ve arkadaşları (2016: 299-300)'nın MHRS özelinde yapmış olduğu çalışmada da kamu spotları vb. araçlarla e-sağlık uygulamalarının daha geniş kapsamda tanıtılmasının ve bu konularda farkındalık yaratılmasının gerekliliği belirtilmiştir.

KAYNAKLAR

- ALIR, G., Soydal, İ. ve Öztürk, Ö. (2007), Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları Kapsamında Kamu Kurumlarına Ait Web Sayfalarının Değerlendirilmesi, Değişen Dünyada Bilgi Yönetimi Sempozyumu, Hacettepe Üniversitesi, Ankara, 158-166.
- AL-SHORBAJİ, N. (2013), The World Health Assembly Resolutions on eHealth: eHealth in Support of Universal Health Coverage, *Methods Inf Med*, 52(6), 463-466.
- BAŞBAKANLIK. (2002). Herkes İçin Bilgi Toplumunu. E-Türkiye Girişimi Eylem Planı (TASLAK).
- BAŞBAKANLIK. (t.y.) *E-Devlet Kapısı. Resmî Kurumların Sunduğu e-Hizmetler*, 08.07.2018 tarihinde <https://www.turkiye.gov.tr/hizmetler> adresinden alındı.
- BRODİE, M., Fournoy, R. E., Altman, D. E., Blendon, R. J., Benson, J. M., ve Rosenbaum, M. D. (2000), Health Information, the Internet, and the Digital Divide, *Health Affairs*, 19(6), 255-265.
- ÇARIKÇI, O. (2010), Türkiye’de e-Devlet Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 2(12): 95-122.
- ÇETİN, H., Okan A. ve Zerrin E. (2003), *E-Türkiye Durum Analizi ve Çözüm Önerileri*, 08.07.2018 tarihinde <http://inet-tr.org.tr/inetconf7/eposter/aydogan.html> adresinden alındı.
- DELİBAŞ, K. ve AKGÜL, A. E. (2010), Dünyada ve Türkiye’de E-Devlet Uygulamaları: Türkiye’de E-Demokrasi Ve E-Katılım Potansiyellerinin Harekete Geçirilmesi, *Sosyoloji Araştırmaları Dergisi*, 13(1), 101-144.
- DEMİREL, D. (2006), E-devlet ve Dünya Örnekleri, *Sayıştay Dergisi*, 61(6), 83-118.
- DEMİRHAN, A. ve Güler, İ. (2011), “Bilişim ve Sağlık”, *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 4(3), 13-20.
- DEVLET PLANLAMA TEŞKİLATI MÜSTEŞARLIĞI (DPT). (2004), E-dönüşüm Türkiye Projesi Kısa Dönem Eylem Planı 2003-2004.
- DSÖ AVRUPA BÖLGE OFİSİ, Sağlıkta Stratejik Planlama: Türkiye Örneği. (2015), 06.07.2018 tarihinde <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/Sa%20C4%9F%20B1kta%20Stratejik%20Planlama.pdf> adresinden alındı.
- ERDEM, E. (2014), E-devlet Uygulamaları Açısından Türkiye İncelemesi ve Bir Model Önerisi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(33), 734-746.
- EYSENBACH, G. (2001), What is e-Health?, *Journal of Medical Internet Research*, 3(2), <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1761894/>
- HANİK, B. W. (2012), Electronic Health Information Literacy: An Investigation of The Electronic Health Information Knowledge and Skills of Health Education Majors, Doctoral dissertation, Texas A & M University.
- GİLL, N. (2009), The Impact of E-Health Adoption and Investment on Health Outcomes: A Study using Secondary Analysis, Master Thesis, University of Toronto, Graduate Department of Health Policy, Management and Evaluation, Canada.
- HOVENGA, E. J. S. ve Mantas, J. (Eds.) (2004), *Global Health Informatics Education*, (Vol. 109), Amsterdam: IOS Press.
- IAKOVİDİS, I., Wilson, P. ve Healy, C. J.. (2004), *E-Health: Current Situation and Examples of Implemented and Beneficial E-Health Applications*, Netherlands: IOS Press.
- KILIÇ, T., (2016), *E-sağlık ve Teletıp*, 1. Baskı, İstanbul: AZ Yayıncılık.
- KILIÇ, T., (2017), E-sağlık, İyi Uygulama Örneği; Hollanda, Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi. 6(3), 203-217.
- MAHEU, M. M., Whitten, P., ve Allen, A. (2001), *E-Health, Telehealth, and Telemedicine: A Guide to Startup and Success*, First Edition, San Francisco: Jossey-Bass Inc., A Wiley Company.
- MOORHEAD, S. A., Hazlett, D. E., Harrison, L., Carroll, J. K., Irwin, A. and Hoving, C. (2013), A New Dimension of Health Care: Systematic Review of the Uses, Benefits, and Limitations of Social Media for Health Communication. *Journal of Medical Internet Research*, 15 (4).
- NAKAS, D. (2017), Üniversite Öğrencilerinin E-Sağlık Okuryazarlığı Düzeylerinin ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Ankara.
- NARALAN, A. (2008), *E-Devlet ve Algılanışı Üzerine Bir Araştırma*, İmaj Yayınevi: Ankara.
- ROOIJ, T. V. ve Marsh, S. (2015), “eHealth: Past And Future Perspectives”, *Personalized Medicine*, 13(1), 57-70.
- SAĞLIK BAKANLIĞI BİLGİ İŞLEM DAİRE BAŞKANLIĞI. (2004), Türkiye Sağlık Bilgi Sistemi Eylem Planı.

- SAĞLIK BAKANLIĞI, E-Nabız, 08.07.2018 tarihinde <https://enabiz.gov.tr/Yardim/Index> adresinden alındı.
- SAĞLIK BAKANLIĞI, MHRS, 08.07.2018 tarihinde <https://www.mhrs.gov.tr/Vatandas/hakkimizda.xhtml> adresinden alındı.
- SAĞLIK BAKANLIĞI TÜRKİYE SAĞLIK BİLGİ SİSTEMİ EYLEM PLANI. (2004), 06.07.2018 tarihinde [https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/biyoistatistik\(16\).pdf](https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/kitaplar/biyoistatistik(16).pdf) adresinden alındı.
- SAĞLIK BAKANLIĞI, Sağlık Bilgi Sistemleri Genel Müdürlüğü. 06.07.2018 tarihinde <http://www.e-saglik.gov.tr/TR,6212/sagliknet-hakkinda.html> adresinden alındı.
- ŞAHİN, A. ve Örselli, E. (2003), E-devlet Anlayışı Sürecinde Türkiye, Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, (9), 343-356.
- TEZCAN, C. (2016), "Sağlığa Yenilikçi Bir Bakış Açısı: Mobil Sağlık", TÜSİAD Mobil Sağlık Raporu.
- TÜRKİYE BİLİŞİM DERNEĞİ. (2001), Türkiye’de e-Devlet Nasıl Olmalı?, Türkiye Bilişim Derneği Raporu, 1-149.
- UÇKAN, Ö. (2003), *E-Devlet, E-Demokrasi ve Türkiye, Kamu Yönetiminin Yeniden Yapılanması İçin Strateji ve Politikalar-I*, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- WHO, (t.y.) Elli Sekizinci Dünya Sağlık Asamblesi, 04.07.2018 tarihinde <http://www.who.int/healthacademy/media/WHA58-28-en.pdf?ua=1> adresinden alındı.
- WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (t.y.) eHealth at WHO, 04.07.2018 tarihinde <http://www.who.int/ehealth/about/en/> adresinden alındı.
- UNITED NATIONS E-GOVERNMENT SURVEY. (2018), Gearing E-Government To Support Transformation Towards Sustainable And Resilient Societies, 01.08.2018 tarihinde https://publicadministration.un.org/egovkb/Portals/egovkb/Documents/un/2018-Survey/E-Government%20Survey%202018_FINAL%20for%20web.pdf adresinden alındı.
- YILDIZBAŞI, E., Öztaş, D., Sanisoğlu, Y., Fırat, H., Yalçın, N., Şeker, E. D. and Akçay, M. (2016), Bir Eğitim ve Araştırma Hastanesinde Merkezi Hekim Randevu Sistemini Kullanan Hastaların Memnuniyet Düzeylerinin Ölçülmesi, Ankara Medical Journal, 16(3), 293-302.

Araştırma Makalesi/Research Article

AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ’NİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKASI: SORUMLULUK VE İNKÂR İKİLEMİ

CLIMATE CHANGE POLICY OF THE UNITED STATES: DILEMMA OF COMMITMENT OR DENIAL

Ceren UYSAL OĞUZ*

Öz


Amerika Birleşik Devletleri (ABD), dünyanın en büyük ekonomisi ve ikinci büyük sera gazı emisyonu üreticisi olarak küresel iklim değişikliği ile mücadele konusunda en önemli aktörlerden birisidir. George W. Bush yönetimi 2001’de ABD’nin Kyoto Protokolü’nden çekildiğini açıklamış, bu nedenle Kyoto Protokolü hedeflenen emisyon indirimini sağlamakta yetersiz kalmıştır. Ocak 2009’da göreve gelen Başkan Obama’nın ikinci döneminde ise ABD’nin hem federal hem de uluslararası düzeyde iklim değişikliğine uyum ve emisyon azaltım faaliyetleri artmıştır. 2016 Dünya Günü’nde 175 ülkenin imzaladığı Paris Anlaşması sürecinde Obama, iklim değişikliği ile mücadelede sorumluluk almaya ve uluslararası liderlik rolünü üstlenmeye hazır olduklarını açıklamıştır. Ancak anlaşmanın yürürlüğe girmesinin ardından, Kasım 2016’da ABD’de gerçekleşen başkanlık seçimini kazanan Donald J. Trump, göreve başladıktan sonra ülkesinin Paris Anlaşması’ndan çekileceğini ilan etmiştir. Böylece bir kez daha, iklim değişikliği ile uluslararası mücadelede ABD sorumluluk ve yükümlülük üstlenmekten kaçınan bir konum benimsemiştir. Bu çalışmada iklim değişikliği konusunda özellikle Obama ve Trump’ın söylemleri ve izledikleri politikalar incelenerek, sorumluluk üstlenme ya da iklim değişikliğini inkâr ikilemi tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: İklim değişikliği, Obama Yönetimi, Paris Anlaşması, Trump Yönetimi

Abstract

The United States (US), as the world’s largest economy and the second largest greenhouse gas emitter, is one of the most significant actors of global climate change process. In 2001, President George W. Bush announced the withdrawal of the US from the Kyoto Protocol which led to a setback in the international mitigation process. On the other hand, President Obama who took office in January 2009 has increasingly involved in climate change adaptation and mitigation activities on both national and international levels. The Paris Agreement, signed by 175 states on 2016 Earth Day, represented the beginning of a new era in international climate negotiations and the US eagerly announced its willingness to lead in the coming years. However, with the election of Donald J. Trump in November 2016, the role of the US in international climate mitigation and adaptation negotiations was shifted once more. This study aims to analyze and compare the climate change rhetoric and policies of Obama and Trump, discussing their administrations’ respective climate commitments or denial.

Keywords: Climate change, Obama Administration, Paris Agreement, Trump Administration

*  Dr. Öğretim Üyesi, Akdeniz Üniversitesi İİBF, Uluslararası İlişkiler Bölümü, caysaloguz@akdeniz.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Background

Climate change can be considered as the most important global ecological crisis since the beginning of the industrial revolution. The insufficiency of national and international policies in dealing with climate change has led to increasingly complex and devastating impacts. The United States is the world's largest economy and the second largest greenhouse gas emitter after China. The US has also played a key role in the foundation of international political and economic organizations that shaped the current international system. Such economic and political power provides the US a significant status of facilitating or blocking the implementation of international environmental agreements. The US economy and industrial production processes are largely based on fossil fuels. Therefore, the US and other industrialized countries are historically responsible for the emergence of global warming and climate change as a result of rapid increase in greenhouse gas concentrations in the earth's atmosphere during the last century.

Purpose and Method

In this study it is aimed to assess the evolution of climate change policy in the US with regard to consecutive administrations since President Carter and their national positions in international negotiations. In order to do this, after briefly explaining the policies of previous administrations, Climate Action Plan of President Obama was examined in detail to understand the basis of Obama's global leadership perspective. Then, the rhetoric of President Trump who denies climate change was presented with examples. Extensive review of related literature, i.e. articles, books, official documents and media sources is used along with the comparative analysis of the rhetoric and the policies of President Obama and President Trump regarding climate change.

Findings

The international negotiations aiming to establish effective mitigation and adaptation policies to deal with the impacts of climate change, have led to the creation of the Kyoto Protocol (1997) with specific emission targets for developed countries. When George W. Bush came into power in 2001, he almost immediately announced the withdrawal of the United States from the Kyoto Protocol despite international reaction, arguing that it would cause a negative impact on US economy by not setting emissions targets for developing countries. In contrary to the Bush administration's ignorance, President Barack Obama, from the beginning of his campaign in 2008, stressed that the United States should assume responsibility in international climate change mitigation and adaptation process. In his second term, acknowledging the necessity of the US commitments, he created the Climate Action Plan and the Clean Power Plan, signed the Paris Agreement and eagerly declared the US willingness to lead international efforts to deal with the climate change. However, with the election of Donald J. Trump, the role of the US in international climate mitigation and adaptation negotiations was shifted once more. During his presidential campaign and after his inauguration, Trump has repeatedly announced his beliefs, as contrary to scientific consensus, about global warming being a hoax created by China to weaken the American economy and its competitive power.

Conclusion

Unlike Trump, President Obama was openly declared his administration's eagerness to lead the international action on climate change, agreeing with Chinese President Xi Jinping about their respective roles and responsibilities in reducing global emissions. When Trump took office in January 2017, he did not waste a moment to reverse or cancel the components of Obama's climate change program. As a consequence, he has been criticized by other leaders, international community and scientists, and invited to fulfill the commitments of the US regarding the Paris Agreement. However, up to this date, President Trump shows no interest in engaging and taking responsibility in international climate negotiations. It remains to be seen in the next two years whether climate change would once again become an important issue in the presidential campaigns for 2020 elections.

GİRİŞ

Sanayi devrimiyle başlayan dönemin yol açtığı küresel ekolojik krizin en önemli bileşenlerinden biri olarak nitelendirilebilecek iklim değişikliği konusunda ulusal ve uluslararası politikalar yetersiz kaldıkça, giderek daha kompleks ve daha yıkıcı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Dünya Bankası verilerine göre Gayrisafi Yurtiçi Hasıla (GSYH) açısından dünyanın en büyük ekonomisidir¹ ve sahip olduğu siyasi, askeri ve ekonomik gücün yanı sıra, Birleşmiş Milletler (BM) başta olmak üzere birçok uluslararası örgütün kuruluşunda ve işleyişindeki etkisi nedeniyle uluslararası sistemin en önemli aktörlerinden birisidir. ABD bu gücü nedeniyle, diğer birçok konuda olduğu gibi, uluslararası çevre koruma anlaşmalarının hazırlanmasını ve uygulanmasını kolaylaştırıcı ya da zorlaştırıcı bir rol oynayabilmektedir. Örneğin, Falkner (2001: 157-158) 1970'lerde çevreci hareketlerin yaygınlaşmasında ABD'nin korumacı (*conservationist*) politikalarının etkili olduğunu, 1987 tarihli Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü'nün oluşturulmasında ABD'nin liderlik rolü üstlendiğini vurgulamaktadır. Öte yandan bu çalışmanın konusu olan iklim değişikliği, uluslararası gündeme girişinden bu yana ABD başkanlarını en zorlayan çevre sorunlarından biri olarak değerlendirilmektedir. İşlerin olduğu gibi devam etmesi durumunda gezegeni bekleyen yıkım olasılığına karşın, şu anki ve önceki bazı ABD yönetimlerinin iklim değişikliğinin varlığını inkâr ediyor olması, azaltım ve uyum konusunda sürdürülen uluslararası girişimleri olumsuz etkilemektedir.

Diğer sanayileşmiş ülkeler gibi ABD'nin de atmosferdeki sera gazı yoğunluğunun son yüzyılda hızla artmasında, dolayısıyla iklim değişikliği sorununun ortaya çıkışında tarihsel sorumluluğu bulunmaktadır. Ekonomik sistemi ve üretim süreçleri büyük ölçüde fosil yakıtlara dayanan ABD, en yüksek sera gazı emisyonuna sahip ülkeler listesinde uzun süre ilk sırada yer aldıktan sonra 2007'de Çin'in ardından ikinciliğe yerleşmiştir. 2017 verilerine göre Çin toplam sera gazı emisyonlarının %26,83'üne, ABD ise %14,36'sına kaynaklık etmektedir (Friedrich, Ge ve Pickens, 2017).

Bu yüzden George W. Bush'un, 2001'de göreve başladıktan kısa bir süre sonra ABD'nin Kyoto Protokolü'nü onaylamayacağını ve süreçten çekildiğini açıklaması iklim değişikliği ile mücadele konusunda sürdürülen uluslararası girişimlere büyük sekte vurmuştur. Barack Obama ise 2008'deki ilk dönem seçim kampanyasından itibaren ABD'nin bu konuda sorumluluk üstlenmesi gerektiğini vurgulamış, özellikle başkanlığının ikinci döneminde aldığı kararlar ve Paris Anlaşması'na verdiği destekle iç politikada eleştirilere maruz kalmasına karşın, iklim değişikliği ile mücadelenin etkili uluslararası figürlerinden biri olmuştur. Obama'dan sonra ABD'nin 45. başkanı olarak seçilen Donald J. Trump ise seçim kampanyası süresince iklim değişikliğine inanmadığı yönündeki söylemini, göreve başladıktan sonra da sürdürmüş, Obama dönemindeki federal düzenlemelerin büyük bir bölümünü iptal ederken, Paris Anlaşması'ndan da çekileceklerini açıklamıştır. Böylece ABD yeniden iklim değişikliği ile mücadele sürecinde yükümlülük almaktan kaçınan aktörlerinden biri haline gelmiştir.

Obama yönetiminin sera gazı emisyonlarını azaltmak ve iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı hazırlıklı olmak için federal ölçekte planladığı ve uygulamaya koyduğu politikalar ile Trump yönetiminin tutumu arasındaki büyük değişim nedeniyle ABD'nin uluslararası müzakerelerdeki liderlik rolü de sekteye uğramıştır. Bu çalışmanın amacı, Obama ve Trump yönetimlerinin iklim değişikliği politikalarının karşılaştırmasını yapmak ve her iki yönetimin ABD için uluslararası müzakere sürecinde hangi rolü tercih ettiklerini tartışmaktır. Bu nedenle çalışmada ABD yönetimlerinin iklim değişikliği sorununa yaklaşımları ve başkanlar tarafından izlenen politikalar kronolojik olarak ele alınmıştır. Çalışmanın ilk kısmında, 1970'lerde bilimsel çevrelerde atmosferdeki karbondioksit (CO₂) yoğunluğunun artışıyla ilgili tartışmaların politikacıların gündemine girmesiyle başlayan ve George W. Bush'un Kyoto Protokolü'nden çekilmesiyle sonuçlanan dönem ele alınmaktadır. Bu dönemde ABD yönetimlerinin küresel ısınma ve iklim değişikliği konusunda pasif ve çoğu zaman bilimsel verileri reddederek şüpheci bir yaklaşım sergilediği görülmektedir. İkinci kısımda ise Obama'nın göreve gelmesiyle birlikte iklim değişikliği sorununun ABD politikalarına nasıl yansdığı ve Obama'nın federal ve uluslararası düzeyde girişimleri incelenmektedir. ABD'nin iklim

¹ Dünya Bankası'nın 1 Temmuz 2019'da açıklanan verilerine göre 2018 yılı için küresel nominal GSYH yaklaşık 85 trilyon 790 milyar dolardır. ABD, yaklaşık 20 trilyon 494 milyar dolar ile ilk sırada, Çin ise yaklaşık 13 trilyon 608 milyar dolar ile ikinci sırada yer almaktadır (World Bank, 2019).

değişikliği sorununa ilişkin aktif bir politika izlediği Obama dönemi gelişmeleri ayrıntılı bir şekilde ele alındıktan sonra, üçüncü kısımda Trump'ın iklim değişikliğine dair söylemi ve aldığı kararlar irdelenmektedir. Sonuç kısmında ise Obama ve Trump'ın söylemleri ve politikaları karşılaştırılarak ABD'nin iklim değişikliği konusunda sorumluluk üstlenme kararı ile iklim değişikliğini inkâr ederek bu sürecin dışında kalma tercihi ile ortaya çıkan ikilemin yanı sıra Trump'ın söyleminin Paris Anlaşması sürecine etkisi tartışılmaktadır. Çalışmada özellikle Obama ve Trump yönetimlerinin iklim değişikliği konusundaki tutumları ele alınmaktadır, böylece Obama'nın tarihsel sorumluluk ve uluslararası liderlik söylemi ile Trump'ın iklim değişikliğini inkâr söyleminin somut politika çıktılarını nasıl etkilediği anlaşılabilir. Çalışmada ABD'nin iklim değişikliği politikası ile ilgili makalelerin, kitapların, resmi belgelerin ve haber kaynaklarının tarandığı kapsamlı bir literatür araştırması yapılmış, ayrıca Obama ve Trump'ın konuya yönelik söylemleri ve izledikleri politikalar karşılaştırmalı bir şekilde ele alınmıştır. Öte yandan uluslararası iklim müzakereleri çerçevesinde Çin, Avrupa Birliği gibi diğer önemli aktörlerin pozisyonları ve ABD politikalarının bu aktörlerin politikaları ile ayrıntılı şekilde karşılaştırılması başka bir çalışmada incelenmek üzere bu çalışmanın kapsamı dışında bırakılmıştır.²

1. CARTER'DAN G. W. BUSH'A İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ TARTIŞMALARI

Sanayi devriminden sonra atmosferdeki CO₂ yoğunluğunun artışı ve bu gelişmenin iklim üzerindeki olası etkileri hakkında Amerikan bilimsel çevrelerindeki çalışmalar 1970'lerde sıklık kazanmaya başlamıştır. Yine aynı dönemde dünyanın çeşitli bölgelerinde görülen kuraklık, kıtlık, olumsuz hava koşulları nedeniyle tarım ürünlerinin zarar görmesi gibi sorunlar kamuoyunun dikkatini iklime yöneltmiştir. 1977'de göreve başlayan Jimmy Carter, ABD'de ve dünyanın birçok bölgesinde derinleşmekte olan çevre sorunlarının sınır tanımayan özelliğini gündeme getirmiştir. 27 Mart 1979'da Kongre'de yaptığı "Bilim ve Teknoloji" konuşmasında antropojenik (insan kaynaklı) iklim değişikliğinden kamuoyu önünde söz eden ilk başkan olmuştur. Bu dönemde Kongre'de konuyla ilgili gerçekleşen tartışmalar sonunda, 1978 Ulusal İklim Programı Yasası ile insan etkinliklerinden kaynaklanan iklim değişikliğini araştırma programı kurulmuştur (Bailey, 2016: 50-51).

Çevre sorunlarının giderek derinleşmesi üzerine Carter, ilgili kurumlardan dünya nüfusu, doğal kaynaklar ve doğal çevrede gözlemlenen değişimler hakkında bir rapor hazırlamalarını istemiştir. Çevresel Kalite Konseyi, Dışişleri Bakanlığı, Çevre Koruma Ajansı (EPA), Ulusal Bilim Vakfı, Ulusal Okyanus ve Atmosfer İdaresi tarafından hazırlanarak 1980'de Başkan Carter'a sunulan Global 2000 Raporu'nda³, nüfus artışı, doğal kaynaklar üzerindeki baskı, çevre kirliliği gibi sorunların yanında iklimde gözlemlenen değişimlere de kapsamlı bir bölüm ayrılmıştır. O tarihlerde uzun dönemli iklim projeksiyonlarının bilimsel güvenilirliği hakkında sürmekte olan görüş ayrılıklarına karşın, raporda fosil yakıt kullanımının ve bazı insan etkinliklerinin, atmosferde CO₂ artışına ve dünyanın ısınmasına neden olabileceği, dolayısıyla iklimi etkileme potansiyeline sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Sussman ve Daynes, 2013: 80; Barney, 1980: 36).

İklim değişikliği konusunda bilimsel kurumların raporlarına ve artan bilimsel verilere karşın önleyici politikaların oluşturulması konusunda engeller de belirmeye başlamıştır. Öncelikle, sera gazı emisyonları ve ucuz fosil yakıtlar arasındaki ilişki, ekonomiyi olumsuz etkileyeceği düşünülen önleyici adımları daha ilk günden itibaren tartışmalı hale getirmiştir. Fosil yakıt lobisi hızla harekete geçmiş, muhafazakâr düşünce kuruluşları ve medyanın desteğiyle iklim değişikliğini inkâr süreci başlatılmıştır (Bailey, 2016: 51). Çevre sorunları ve iklim değişikliği konusunda sonraki ABD yönetimleri için temel kaynaklardan biri olan Global 2000 Raporu'nu hazırlatmasına rağmen Carter, dünyanın o dönemde karşı karşıya kaldığı petrol krizi nedeniyle, ülkesinin kömür üretiminin yılda bir milyar tonunun üzerine çıkacak ölçüde arttırılması gerektiğini savunmuştur (Sussman ve Daynes, 2013: 81). Sonuç olarak, 1970'lerde bilimsel kanıtların artması, yaşanan aşırı hava olayları, kamuoyunun artan endişesi, Beyaz Saray ve Kongre'de konuyla ilgili

² Küresel emisyon üretiminde ilk beş sırayı alan Çin, ABD, Avrupa Birliği, Hindistan, Rusya'nın Paris Anlaşması çerçevesinde emisyon azaltım taahhütleri ve ilgili politikalarının bir değerlendirmesi için Bkz. Atvur, S. ve Uysal Oğuz, C. (2018), The Paris Agreement: Climate Politics of Global Actors, Ö. Kalkan Küçüksoğak ve A. M. Yıldız içinde, *Current Debates in International Relations & Law* (s. 11-24), Londra: IJOPEC Publication.

³ *The Global 2000 Report to the President* başlıklı üç ciltlik raporun tamamına <http://www.geraldbarney.com/G2000Page.html> adresinden ulaşılabilir.

politikacıların göreve gelmesi gibi gelişmeler iklim değişikliği konusunda daha belirgin adımların atılmasını sağlayamamıştır (Bailey, 2016: 51).

1.1. Reagan Dönemi ve “Daha Fazla Bilimsel Araştırma”

1981’de Ronald Reagan’ın göreve gelmesiyle iklim değişikliği tartışmaları geri planda kalmaya başlamıştır. Senato’nun 1954’ten beri ilk kez Cumhuriyetçilerin kontrolüne geçmesi, Reagan yönetiminin devleti küçültme ve vergileri indirme politikaları çevresel endişelere baskın çıkmış; EPA Direktörü ve İçişleri Bakanı yetkilerini iş dünyasını memnun edecek kararlar yönünde kullanmışlardır. Bu dönemde iklim değişikliği araştırma fonları azaltılmış, ancak yönetimin ilgisizliğine karşın, bilimsel raporlar konuyu kamuoyunun gündeminde tutmuştur. 1983’de EPA ve Ulusal Bilimler Akademisi (NAS) tarafından yayımlanan iki rapor, iklim değişikliği konusunda iki farklı bakış açısını ortaya koymuştur. NAS Raporu, küresel ısınmanın çok ciddi boyutlarda olmayabileceğini, azaltım (*mitigation*) maliyetinin uyum sağlamaya (*adaptation*) göre yüksek olacağını açıklamıştır. EPA Raporu ise sıcaklık artışının önemli seviyelerde olacağını ve yıkıcı etkilere yol açacağını ifade ederken, ilk kez bir hükümet kurumu, iklim değişikliğinin teorik değil gerçek bir tehdit olduğunu açıklamıştır. Ancak Reagan yönetimi, acil önlem çağrısı yapan EPA Raporu yerine, maliyet odaklı NAS Raporunu ön plana çıkarmayı tercih etmiştir (Bailey, 2016: 52-53).

Reagan yönetimi bu dönemde, temel olarak “bekle ve gör” yaklaşımını benimsemiş ve somut politikalar için “daha fazla bilimsel araştırma” yapılması gerektiğini ileri sürmüştür. Ancak 1980’lerin ortalarından itibaren iklim değişikliği uluslararası gündemin önemli konularından biri olmaya başlamıştır. Uluslararası örgütlerin ABD’nin iklim değişikliği konusunda daha etkin politikalar izlemesi yönündeki baskısı; giderek artan bilimsel veriler; 1986’da Senato ve Temsilciler Meclisi’nin ağırlıklı olarak Demokratlara geçmesi ve iklim değişikliğinin tartışıldığı Kongre oturumlarının sayıca artması, Reagan yönetimini bazı politika değişikliklerine zorlamıştır. Dünya Meteoroloji Örgütü’nün (WMO) Mayıs 1987’deki kongresinde ABD, iklim değişikliğinin bilimsel olarak ele alınabilmesi için WMO ve Birleşmiş Milletler Çevre Programı tarafından yeni bir panel kurulmasını önermiştir. Bailey (2016: 53-54) tarafından asıl amacı, Amerikan endüstrisine zarar vermesi kaçınılmaz olan “acil eylem” beklentilerini ertelemek olarak değerlendirilen bu önerinin, uluslararası örgütler ve diğer ülkeler tarafından kabul edilmesi sonucu, Kasım 1988’de Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) kurulmuştur.

Reagan’ın son dönemindeki bir diğer gelişme ise Aralık 1987 tarihli Küresel İklim Koruma Yasası’dır. Bu yasayla iklim değişikliği için politika geliştirme sorumluluğu EPA ve Dışişleri Bakanlığı’na verilmiş, Kongre’ye konu ile ilgili yıllık raporlar sunulması istenmiştir. Reagan, yasayı imzalamasına karşın, politika belirleme yetkisinin Beyaz Saray Bilim ve Teknoloji Politikası Dairesi’nden yürütmenin diğer birimlerine devredilmesine karşı çıkmıştır. Bailey’e (2016: 54) göre iklim değişikliği politikasının Beyaz Saray’ın kontrolünde kalması, konuyla ilgili tartışmaların Kongre denetiminin dışında tutulması demektir. Reagan’ın çevre politikaları konusundaki en önemli adımı Montreal Protokolü’nü imzalamak olmuştur. Görev süresi boyunca sera gazı emisyonlarını kontrol altına alacak politikalar izlemekten kaçınmış ve önceliği her zaman ekonomik büyümeye vermiştir. Acil ve somut eylem çağrıları karşısında sürekli olarak “daha çok bilimsel kanıt” ihtiyaç olduğunu iddia eden Reagan, konuyla ilgili bilimsel araştırma fonlarını azaltmaya çalışmış; bilim ve ideoloji karşı karşıya geldiğinde bilimi göz ardı etmeyi seçmiştir (Sussman ve Daynes, 2013: 81-82).

1.2. Baba Bush’tan Oğul Bush’a Uluslararası İklim Müzakerelerinde ABD

1988, Amerikan halkının iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerini çok şiddetli şekilde hissettiği bir yıl olmuştur. ABD’nin birçok bölgesinde aylar süren kuraklığın ardından yazın yaşanan aşırı sıcak dalgası sonucu sekiz bin ila on bin Amerikalının yaşamını yitirdiği açıklanmış; Yellowstone Ulusal Parkı’nda yaz ve sonbahar boyu süren yangınlar parkın ormanlık alanının %40’ını yok etmiştir (Magoc, 2011: 131). Bu gelişmeler iklim değişikliği tartışmalarını hem kamuoyunun, hem de Kasım ayındaki başkanlık seçimlerin önemli gündem maddelerinden biri haline getirmiştir.

Reagan’ın Başkan Yardımcısı olan George H. W. Bush, 1988 seçimlerinde Cumhuriyetçi Parti’nin başkan adayı olmuştur. Seçim kampanyasında, iklim değişikliği konusunda yönetimin etkisiz kaldığını ileri

sürenlere “Sera etkisi konusunda bir şey yapamayacak kadar güçsüz olduğumuzu düşünenler Beyaz Saray etkisini unutupuyor.” (The New York Times, 1989) yanıtını vermesi ilginçtir. Buna benzer seçim vaatleri; giderek daha sık yaşanan olumsuz hava olayları sonucu kamuoyunun artan farkındalığı; Kongre’de iklim değişikliğiyle mücadele konusunda iki parti arasında sağlanan konsensüs ve uluslararası baskılar, Bush’un başkan seçilmesi durumunda iklim değişikliği konusunda önceki döneme göre daha etkili politikalar izleneceği beklentisini yaratmıştır. Ancak bu beklentiler karşılıksız kalmıştır. Bush yönetimi içerisindeki farklı görüşler; Kongre’nin “en iyi çözüm yolu” konusunda uzlaşamaması; sera gazı emisyonlarının azaltılmasını içeren taleplere sanayi sektöründen gelen direnç, Bush’un da ekonomiye ya da enerji sektörünün çıkarlarına zarar verebilecek “ani kararlar”dan kaçınmasına neden olmuştur (Bailey, 2016: 55-56).

Örneğin, 1990’da düzenlenen Dünya İklim Konferansı’nda sırasında, CO₂ emisyonlarında azaltım öngören anlaşmayı imzalamayı reddeden tek sanayileşmiş ülke ABD olmuştur (Sussman ve Daynes, 2013: 82). İklim değişikliği, 1992 yılının Haziran ayında Rio de Janeiro’da gerçekleşen BM Dünya Zirvesi’nin sonunda imzaya açılan BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) ile birlikte, uluslararası gündemin en önemli çevre sorunlarından biri haline gelmiştir. Bu zirvede Bush, dünya liderlerini “toplantıda konuşulanları gezegeni korumak için somut eylemlere dönüştürmeye” davet etmiş (Kolbert, 2015: 153), ancak BMİDÇS’nin müzakere sürecinde, metinde yer alan emisyon azaltım hedefleri ve uygulama takvimi zorunlu olmaktan çıkarılıp gönüllü hale getirildikten sonra Sözleşmeyi imzalamıştır (Sussman ve Daynes, 2013: 83). Sözleşme, Bush tarafından imzalandıktan üç ay sonra Senato’da oybirliği ile onaylanmıştır (Kolbert, 2015: 153). Böylece ABD, “iklim değişikliği sözleşmesini onaylayan ilk sanayileşmiş ülke” olmuştur (Kolbert, 2009). Bu önemli adıma karşın Bush, ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebilecek iklim değişikliği politikaları geliştirmekten ve ABD için bağlayıcı emisyon indirim hedeflerini kabul etmekten kaçınmıştır (Bailey, 2016: 56).

1992 seçimleri sonucunda ABD, uzun bir aradan sonra yeniden bir Demokrat başkana sahip olmuştur. Bill Clinton ve yardımcısı Al Gore’un, kampanyalarında “sera gazı emisyonlarını 2000 yılına kadar 1990 seviyesine indirme” sözü vermeleri; Beyaz Saray’da göreve başladıktan kısa süre sonra yönetim kademesinde bir “yeşil takım” oluşturmaları, iklim değişikliği konusunda ABD’den somut politikalar bekleyenler tarafından büyük bir heyecanla karşılanmıştır (Graham, 2015: 312-313). Clinton döneminin en önemli gelişmesi, uluslararası iklim değişikliği müzakereleri açısından bir dönüm noktası olan Kyoto Protokolü’nün imzalanmasıdır. Bu Protokol ile taraflar için belirli bir zaman diliminde gerçekleştirilecek bağlayıcı emisyon indirim hedefleri saptanmıştır. Protokolün müzakere görüşmeleri son derece tartışmalı geçmiş, ülkelerin imza ve onay süreci oldukça uzun sürmüştür.

Kyoto müzakerelerinde ABD’yi Başkan Yardımcısı Al Gore temsil etmiştir. Görüşmeler sırasında Gore, Amerikan yönetiminin beklentisinin, bazı gelişmekte olan ülkelerin de emisyon indirimini kabul etmeleri yönünde olduğunu ifade etmiştir. Bu dönemde özellikle Kongre’deki iklim şüpheçileri Clinton yönetimi üzerinde yoğun baskı kurmuş, kesinliği tartışmalı bir tehdit için Amerikalıların daha pahalı enerji kullanmak zorunda bırakılmasının kabul edilemeyeceğini ileri sürmüşlerdir. Al Gore bu durum karşısında “Kongre’nin yaklaşımı şöyle: hiçbir şey bilme, hiçbir şey yapma, hiçbir şey söyleme” eleştirisinde bulunmuştur. Uzun müzakereler sonucu ABD, CO₂ emisyonlarını 2008-2012 döneminde 1990 seviyesinin %7’si kadar azaltmayı kabul etmiştir. Clinton Kasım 1998’de Protokolü imzalamış, ancak onay için gereken oy çokluğunu sağlayamayacağı gerekçesiyle Senato’ya sunmamıştır (Vaughn, 2011: 285). Müzakereler sürerken Senato’nun, gelişmekte olan ülkeler tarafından da emisyon indirim yükümlülüğü üstlenilmedikçe anlaşmaya destek verilmeyeceğini açıklayan bir karar alması (Magoc, 2011: 142) Clinton’ın gerekçesini haklı kılmaktadır. 1994’te yürürlüğe giren BMİDÇS’nin en önemli maddelerinden birisi tarafların ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar çerçevesinde kapasitelerine göre yükümlülük olarak iklim değişikliği ile mücadele sürecine katılmalarıdır (md 3/1). Kyoto Protokolü’nün imzalanmasından önce “ortak fakat farklılaştırılmış sorumluluklar” ilkesi ve gelişmekte olan ülkelerin iklim değişikliğini azaltım yükümlülüğü, ABD iç politikasında tartışılan konulardan biri haline gelmiştir (Vogler, 2016: 41). Bu nedenle Clinton yönetimi Protokolü Senato’nun onayına sunmamayı tercih etmiştir.

Amerikan tarihindeki en tartışmalı seçimlerden biri Kasım 2000'de gerçekleşmiştir. Demokrat aday Al Gore ve Cumhuriyetçi aday George W. Bush arasındaki yarış, Yüksek Mahkeme kararı sonucu Bush lehine sonuçlanmıştır.⁴ Ocak 2001'de göreve başlayan Başkan Bush, kısa bir süre sonra yaptığı açıklamada Kyoto Protokolü'nün, ABD'nin küresel ekonomideki rakipleri olan gelişmekte olan ülkelere emisyon indirim yükümlülüğü getirmediğini, bu yüzden oluşturulmaya çalışılan uluslararası sistemin “adaletsiz” olduğunu, böyle bir anlaşmanın Amerikan ekonomisine ciddi yük getireceğini ifade ederek Protokolden çekildiklerini ilan etmiştir (Vogler, 2016: 41; Schreurs, 2004: 208).

Kyoto Protokolü'nün diğer ülkelerin onayıyla yürürlüğe girdiği dönemde ABD'nin Demokrasi ve Küresel İlişkilerden Sorumlu Dışişleri Bakanlığı Müsteşarı olan Paula Dobriansky'nin görevlerinden biri de Bush yönetiminin küresel iklim değişikliği konusundaki politikalarını dünyaya açıklamaya çalışmaktır. ABD'nin en yüksek sera gazı emisyonuna sahip olduğu halde Kyoto Protokolü'nden çekilmiş olmasına getirilen eleştirilere karşı Dobriansky, Bush yönetiminin iklim değişikliği konusunu “çok ciddiye aldığını”; birçok ülkeyle ikili ve çok taraflı girişimler sürdürdüklerini, ortak amaç ve hedeflere sahip olduklarını ancak çözüm için en etkili yaklaşımın hangisi olduğu hakkında farklı düşündüklerini vurgulamıştır. Bush yönetimine göre, ekonomik büyümenin sürdürülmesi, iklim değişikliğine yol açan bir sorun değil aksine çözümün kendisiydi (Kolbert, 2015: 150-152).

Bush yönetiminin Kyoto Protokolü'nden çekilerek uluslararası iklim müzakerelerine sekte vurmak dışında, bu konudaki en önemli politikası iklim değişikliğinin “gerçek” ve “insan kaynaklı” olduğunu reddetmek olmuştur. Uluslararası baskılar, her geçen gün artan bilimsel çalışmalar ve yayınlanan raporlar sonucu iklim değişikliği sorununun varlığını kabul etmek zorunda kalan Bush, bir sonraki adım olarak “*bu konuda daha çok bilimsel araştırmaya ihtiyaç olduğunu*” defalarca dile getirmiştir (Graham, 2015: 331, 333). Bush ailesinin ve yönetim kadrosunun fosil yakıt endüstrisi ve bu konuda çalışan lobi gruplarıyla yakın ilişkisi (Gelbspan, 2005), G. W. Bush'un iklim değişikliği konusundaki tutumunun anlaşılmasını kolaylaştırmaktadır.

2. OBAMA YÖNETİMİNİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ POLİTİKALARI

İklim değişikliğinin yol açtığı olumsuz sonuçlar ve ABD'nin bu sorun karşısındaki tutumu Kasım 2008 başkanlık seçimleri sırasında hem Cumhuriyetçi Parti adayı John McCain hem de Demokrat Parti adayı Barack Obama tarafından dile getirilen konulardan biri olmuştur. Seçimi kazanan Obama, Ocak 2009'da göreve başlar başlamaz imzaladığı başkanlık kararları ile Amerikan ekonomisine daha çevreci bir nitelik kazandırmayı ve iklim değişikliği ile mücadelede küresel liderlik rolü üstlenmeyi hedeflemiştir. Konuyla ilgili yaptığı ilk açıklamalardan birinde, yönetiminin gerçekleri inkâr etmeyeceğini, aksine onlar tarafından yönlendirileceğini vurgulamıştır (Goldenberg, 2009). Bu ifade, Bush döneminde iklim değişikliği inkârcılığının bir politika aracı olarak kullanılmasına yanıt olarak da değerlendirilebilir. Bu çerçevede Obama yönetiminin iklim değişikliği konusunda federal ve yerel ölçekte en önemli adımları İklim Eylem Planı ve Temiz Enerji Planı'dır. Uluslararası ölçekte ise Paris Anlaşması'nın imzalanmasına verdiği destek ve ABD'nin küresel liderlik sorumluluğunu üstlenmesi konusundaki tutumu ön plana çıkmıştır.

2.1. Obama'nın İklim Eylem Planı ve Temiz Enerji Planı

ABD, iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerini çok ciddi şekilde yaşayan ülkelerden biridir. Sadece 2012 yılında olumsuz hava koşullarından kaynaklanan afetlerin Amerikan ekonomisine maliyetinin 100 milyar dolardan fazla olduğu hesaplanmıştır. Tahmini olarak ülke çapındaki kuraklık ve sıcak hava dalgalarının 30 milyar dolar, Sandy Kasırgası'nın yol açtığı yıkımın 65 milyar dolar, aşırı hava olaylarının 11,1 milyar dolar, Batıdaki eyaletlerde yaşanan orman yangınlarının 1 milyar dolar, Isaac Kasırgası'nın ise 2,3 milyar dolara mal olduğu ifade edilmiştir (The White House President Barack Obama, t.y.). İklim değişikliği kaynaklı doğal afetlerin yol açtığı can ve mal kaybı, Obama'nın özellikle ikinci döneminde bu konuda çok daha kararlı hareket etmesine neden olmuştur.

⁴ Al Gore uzun siyasi kariyerinin ardından önemli bir iklim aktivisti olarak hem ABD'de hem de uluslararası platformlarda birçok çalışma gerçekleştirmektedir. İklim değişikliği konusunda yazdığı kitaplar, hazırladığı belgeler ve sivil toplum çalışmalarının yanı sıra 2007 yılında IPCC ile birlikte Nobel Barış Ödülü'nü kazanmıştır.

ABD'nin gerek federal ve yerel düzeyde, gerekse uluslararası girişimler bağlamında iklim değişikliği ile mücadele ve uyum politikalarının temel çerçevesini belirleyen en önemli çalışma, Haziran 2013'te açıklanan *Başkan Obama'nın İklim Eylem Planı*'dir. Planda, ABD'nin karbon emisyonunun azaltılması için konan hedefler, iklim değişikliğinin etkilerine hazırlık çalışmaları ve uluslararası girişimlere liderlik amacı detaylı olarak ortaya konmuştur. İklim Eylem Planı'nın en önemli bileşenlerinden birisi ise Ağustos 2015'te açıklanan *Temiz Enerji Planı*'dir.

2013 İklim Eylem Planı'nın ilk bölümü "ABD'nin karbon emisyonlarının azaltılması" hedefine ayrılmıştır. Obama yönetiminin bu hedef için belirlediği alt başlıklar şu şekilde özetlenebilir (Executive Office of the President, 2013: 6-11):

- Temiz enerji kullanımı: Ülke genelinde temiz enerjinin yaygınlaştırılması için öncelikle ABD'nin toplam emisyonunun 1/3'üne yol açan enerji santrallerinden kaynaklanan karbon kirliliğinin azaltılması hedeflenmiştir. Temiz enerji izinlerini hızlandırarak ve elektrik dağıtım ağını modernize ederek yenilebilir enerji kullanımında ABD liderliğinin sağlanması bir diğer hedefdir. Planda ayrıca temiz enerji inovasyonlarına uzun vadeli yatırımın desteklenmesi yer almaktadır.
- Ulaşım sektörünün 21. yüzyıl için yeniden yapılandırılması: Bu hedef altında yakıt tasarrufu standartlarının belirlenmesi ve ileri ulaşım teknolojilerinin geliştirilmesi ve kullanımına yer verilmiştir.
- Evlerde, işyerlerinde ve fabrikalarda enerji israfının azaltılması: Enerji verimliliği standartları için yeni hedeflerin belirlenmesi ve bu alandaki yatırımların desteklenmesi ile hanelerde ve işyerlerinde enerji faturalarının azaltılması amaçlanmıştır.
- Hidroflorokarbon (HFC'ler) ve metan emisyonlarının azaltılması, ormanların korunması: CO₂ dışındaki sera gazı emisyonlarının azaltılması için kurumlar arası stratejilerin geliştirilmesi ve iş birliği yaklaşımının benimsenmesi hedeflenmiştir. İklim değişikliği ile mücadelede en önemli kaynaklardan biri olan ormanların korunması bu başlık altındaki bir diğer hedefdir.
- Federal düzeyde liderlik: Obama yönetimine göre, temiz enerjinin yaygınlaştırılması ve enerji verimliliğinin sağlanması konularında federal kurumların liderlik üstlenmesi gerekmektedir.

İklim Eylem Planı'nın ikinci bölümü "ABD'yi iklim değişikliğinin etkilerine hazırlamak" başlığını taşımaktadır. Bu başlık altında aşağıdaki hedeflere yer verilmiştir (Executive Office of the President, 2013: 12-16):

- Daha güçlü ve güvenli toplulukların ve altyapının inşa edilmesi: Bu hedefi gerçekleştirebilmek için federal kurumların iklim dirençli yatırımları desteklemeye yönlendirilmesi; eyaletlerin, yerel yönetimlerin ve yerli kabile temsilcilerinden oluşan bir görev gücünün kurulması; toplulukların iklim değişikliğinin etkilerine hazırlık sürecinde desteklenmesi; binaların ve altyapı sistemlerinin dayanıklılıklarının artırılması; Ekim 2012'de yaşanan Sandy Kasırgası'ndan dersler çıkarılarak yeniden inşa stratejilerinin belirlenmesi Obama yönetiminin planları arasında yer almıştır.
- Ekonominin ve doğal kaynakların korunması: İklim değişikliğinin ekonomi ve doğal kaynaklar üzerindeki etkilerine hazırlık başlığı altında en önemli hedefler, kilit sektörlerin zayıflıklarının tespit edilmesi; sağlık sektörünün güçlendirilmesi; sigorta sektörünün liderliğinin artırılması; toprak ve su kaynaklarının korunması; tarımsal sürdürülebilirliğin sağlanması; kuraklık yönetiminin güçlendirilmesi; orman yangınları riskinin azaltılması; gelecekte yaşanabilecek sellere hazırlıklı olunması şeklinde sıralanmıştır.
- İklim değişikliğinin etkilerini kontrol edebilmek için bilimin kullanılması: Obama yönetimi iklim değişikliği konusunda bilimsel verilerin yaygın şekilde kullanılabilmesi için uygulanabilir iklim biliminin geliştirilmesini; iklim değişikliğinin ABD'deki etkilerinin değerlendirilmesini, iklim veri girişiminin başlatılmasını ve iklim direnci için gerekli veri/değerlendirme araçlarının sağlanmasını hedeflemiştir.

Planın üçüncü bölümü "ABD'nin uluslararası girişimlere liderlik" konusunda hedeflerini içermektedir. Bu başlık altında yer verilen maddeler özetle şu şekildedir (Executive Office of the President, 2013: 17-21):

- İklim değişikliği ile mücadele için diğer ülkelerle birlikte çalışmak: Obama yönetiminin uluslararası azaltım ve uyum çalışmalarına liderlik etmek üzere koyduğu hedefler arasında, gelişmiş ekonomilerle çok taraflı iş birliğinin geliştirilmesi; Çin, Hindistan, Brezilya gibi gelişmekte olan önemli ekonomilerle ikili iş birliğinin artırılması; kısa ömürlü iklim kirleticileri ile mücadele

edilmesi; ormansızlaşma sonucu ortaya çıkan emisyonların azaltılması; küresel ölçekte temiz enerji kullanımının artırılması ve enerji israfının azaltılması; çevresel mal ve hizmetlerin küresel serbest ticareti için müzakerelerin gerçekleştirilmesi; fosil yakıtların gereksiz kullanımını teşvik eden uygulamaların sona erdirilmesi; temiz enerjinin kamusal finansmanı için küresel liderlik rolünün üstlenilmesi; iklim değişikliğine küresel ölçekte direncin geliştirilmesi ve iklim finansmanı hareketliliğinin sağlanması yer almaktadır.

• İklim değişikliği ile mücadelede uluslararası müzakerelere liderlik: Obama'nın İklim Eylem Planı'nda, Kyoto sonrası iklim müzakerelerinin ve 2015 İklim Konferansı'nın 2020 sonrası dönem için önemi vurgulanmıştır. Yeni anlaşmanın, karşı karşıya olunan sorunun büyüklüğü nedeniyle iddialı, bütün ülkelerin üzerine düşeni yapabilmesi için kapsayıcı ve farklılıkların çözüme yansıtılabilmesi için esnek bir yapıda olması gerektiği ifade edilmiştir.

İklim Eylem Planı çerçevesinde ABD'nin karbon emisyonlarının azaltılması hedefine yönelik olarak en büyük yatırımlar temiz enerji alanında yapılmıştır. EPA, Eylül 2013'te yeni santraller için önerilen karbon kirliliği standartlarını; Ağustos 2015'te ise mevcut santrallere ilk kez karbon kirliliği standartları getiren Temiz Enerji Planı'nı açıklamıştır. 2009-2013 yılları arasında İçişleri Bakanlığı, 10 megawatt ve üzeri ölçekte 50'den fazla temiz enerji projesine izin vermiştir. Düşük gelirli aileler için güneş enerjisine erişimi kolaylaştıran bir girişim başlatılmıştır. Özel sektörden yeni temiz enerji teknolojilerinin geliştirilmesi için 4 milyar dolarlık taahhüt alınmıştır. 2020'ye kadar rüzgâr ve güneş enerjisi üretiminin iki katına çıkarılması hedeflenmiştir. Enerji Bakanlığı Nisan 2015'te ABD'nin enerji altyapısına odaklanan ilk Dört Yıllık Enerji Değerlendirme Raporunu yayınlamıştır. Haziran 2015'te Ulaştırma Bakanlığı ve EPA, 1 milyar ton emisyon azaltımı sağlayacak orta ve ağır vasıta yakıt verimliliği ve sera gazı emisyon standartları için önerilerini açıklamıştır. Binek araçlar için tarihteki en sıkı yakıt tasarrufu standartları getirilmiştir. Enerji verimliliğini arttırmak için Başkan Obama'nın "Daha İyi Binalar Projesi" hayata geçirilmiş ve 2011- 2013 arasında 840 milyon dolar tasarruf sağlanmıştır (The White House President Barack Obama, t.y.).

Ekim 2015'te HFC kullanımını ve emisyonlarını azaltacak yeni özel sektör taahhütleri açıklanmış ve 2025'e kadar yaklaşık 1 milyar ton karbon eşdeğer emisyon indirimi hedeflenmiştir. Tarım ve ormancılık sektörlerinde gönüllülük ve teşvik esasına dayanan önlemler için çiftçilerle iş birliği yapılmıştır. Öte yandan Eylem Planı kapsamında gerçekleşen uygulamalarla 2008-2013 arasında federal kurumların sera gazı emisyonları %17 oranında azaltılmıştır (bu miktar 1,8 milyon aracın tamamen trafikten çekilmesine denktir). Ayrıca 2020'ye kadar federal hükümetin elektriğinin en az %20'sinin yenilenebilir kaynaklardan sağlanması ve sera gazı emisyonlarının 2025'e kadar 2008 seviyesinin %30 altına indirilmesi hedeflenmiştir (The White House President Barack Obama, t.y.).

İklim Eylem Planı'nın, iklim değişikliğinin etkilerine hazırlıklı olma hedefleri doğrultusunda bilimsel verilerin uygulanabilir bilgiye dönüştürülebilmesi için Mayıs 2014'te Üçüncü Ulusal İklim Değerlendirme Raporu yayınlanmıştır. Raporda iklim değişikliğinin ABD'nin tüm bölgeleri ve kilit ekonomik sektörler üzerindeki etkilerine ilişkin bilimsel veriler yer almaktadır. Sandy Kasırgası'ndan etkilenen bölgelerde uygulanan yenilikçi stratejilerle toplumun gelecekteki aşırı hava olaylarına karşı güçlendirilmesi amacıyla Sandy iyileştirme fonunda 10 milyar dolardan fazla kaynak birikmiştir. Ağustos 2013'te Sandy Kasırgası Görev Gücü, tüm ülkede model olarak kullanılmak üzere yeniden inşa stratejisini açıklamıştır. Aralık 2014'te sağlık hizmeti sunan tesislerin iklim direncini arttıracak iyi uygulama örneklerini içeren bir rehber yayınlanmıştır. Tarım Bakanlığı çiftçilerin iklim değişikliğine uyum sağlayabilmelerine yardımcı olmak için yedi yeni bölgesel iklim merkezi oluşturmuştur. 2014'te kamuoyuna açık verilerin paylaşımını ve yenilikçiliğin geliştirilmesini amaçlayan İklim Veri Girişimi başlatılmıştır. Yine aynı yıl yönetici, planlamacı ve karar alıcıların federal araçlara erişimini sağlayan İklim Direnç Başvuru Rehberi yayınlamıştır. Kuraklık ve orman yangını riskinin azaltılması için ise Kuraklık Direnci Ulusal Ortaklığı başlatılmış, Orman Yangınları Ulusal Stratejisi yayınlanmıştır (The White House President Barack Obama, t.y.).

İklim Eylem Planı'nın üçüncü ayağını oluşturan uluslararası girişimlere liderlik konusunda sağlanan gelişmeler ise şunlardır: Başkan Obama, yurtdışında yeni kömür santralleri için kamu finansmanını sona erdirmek için bir girişim başlatmış, Birleşik Krallık, Hollanda ve İskandinav ülkeleri de bu girişime katılmıştır. Yenilenebilir enerji kullanımı, HFC emisyonları, araç emisyon standartları, enerji verimliliği ve temiz enerji girişimleri gibi konularda önemli ortaklarla iş birlikleri gerçekleştirilmiştir. Küresel ölçekte

enerji verimliliği ve temiz enerji ekonomisine geçişi kolaylaştırmak için Enerji Bakanlığı, “Temiz Enerji Bakanlıkları” olarak adlandırılan küresel forumun liderliğini üstlenmiştir. Haziran 2013’te Obama ve Çin Devlet Başkanı Xi Jinping arasında HFC’ler üzerine sağlanan anlaşmadan sonra, G-20 liderleri de Eylül 2013’te HFC’leri azaltma konusunda Montreal Protokolü’nün kurumsal yapısının ve uzmanlığının kullanılmasına destek verdiklerini açıklamışlardır. Kasım 2013’te ABD, Norveç ve Birleşik Krallık tarafından, ormansızlaşmadan kaynaklanan emisyonları azaltmak ve sürdürülebilir tarımı desteklemek amacıyla gelişmekte olan ülkelerde ormanların geliştirilmesi için bir kamu-özel sektör ortaklığı hayata geçirilmiştir. Temmuz 2014’te ABD ve çevresel ürün ticaretin %86’sını gerçekleştiren 13 Dünya Ticaret Örgütü üyesi, temiz teknolojilerin küresel serbest ticareti için Çevresel Ürünler Anlaşması’nın müzakerelerine başlamıştır. 2014’te Başkan Obama karbon kirliliğini azaltıp gelişmekte olan ülkelerin iklim direncini güçlendirmek için kurulan Yeşil İklim Fonu’na ABD’nin 3 milyar dolar katkıda bulunma niyetini açıklamıştır. Bu adım diğer ülkelerin de katkılarını arttırmasını sağlayarak Fonun sermayesini 10 milyar doların üzerine çıkarmıştır (The White House President Barack Obama, t.y.).

Obama, iklim değişikliğinin etkilerine çok yönlü hazırlık ve direnç geliştirme konusunda federal ölçekte planlanan ve yönetimin her kademesinin, farklı bakanlık ve federal kurumların katılımını öngören çalışmaları 1 Kasım 2013 tarihli ve “Birleşik Devletleri İklim Değişikliğinin Etkilerine Hazırlamak” başlıklı başkanlık kararı ile Amerikan kamuoyuna sunmuştur (The White House President Barack Obama, 2013).

Obama yönetiminin iklim değişikliği politikalarının önemli bir parçasının, Temmuz 2015’te ilan edilen *Temiz Enerji Planı* olması öngörülmüştür. Temiz Enerji Planı’nda, 2030 yılına kadar CO₂ emisyonlarının 2005 seviyesinin %32 altına indirilmesi hedeflenmiştir. Obama yönetimine göre bu planın uygulamaya konması ve eyaletlerin de kendi planlarını hazırlamasıyla birlikte, binlerce Amerikalının sağlık koşullarının iyileştirilmesi; 2030’a kadar yenilenebilir enerjinin payının %30’a çıkarılması; binlerce istihdam olanağının yaratılması; yenilenebilir enerjinin maliyetinin düşürülmesi; 2030’da ortalama bir ailenin enerji faturasının yılda 85 dolar azaltılması; 30 milyon eve yetecek miktarda enerji tasarrufu ve 2020-2030 yılları arasında tüketicilerin 155 milyar dolar tasarruf etmesi hedeflenmiştir (The White House President Barack Obama, t.y.).

Görüldüğü üzere Obama yönetimi iklim değişikliği konusunda birçok iddialı hedef ve bu hedeflere ulaşabilmek için somut politikalar belirlemiştir. Senato’dan istediği desteği alamadığı konularda Obama, başkanlık kararları ile bazı uygulamaları hayata geçirmiştir. Ancak bu kararlara Cumhuriyetçilerden büyük tepkiler gelmiştir. Şubat 2016’da Yüksek Mahkeme’nin, Obama’nın İklim Değişikliği Programı’nın en önemli unsurlarından biri olan Temiz Enerji Planı’nı durduran kararını 5’e karşı 4 oyla alması iç politikadaki tartışmaları daha da sertleştirmiştir. Beyaz Saray’dan yapılan açıklamada Yüksek Mahkeme’nin yürütmeyi durdurma kararıyla aynı fikirde olunmadığı ve Obama yönetiminin iklim değişikliği ile mücadelede kararlı adımlar atmaya devam edeceği ifade edilmiştir. EPA sözcüsü ve çevreci örgütler bu kararı gezegenin geleceği açısından kaygıyla karşıladıklarını açıklarken karşıt gruplar Temiz Enerji Planı’nı “kömüre karşı savaş” olarak adlandırmışlardır. Örneğin, Amerika Temiz Kömür Elektrikliği Koalisyonu Başkanı Mike Duncan, bu kararla “*eyaletlerin daha fazla ekonomik zarara uğramasının engelleneceğini*” savunmuştur. Kongre’deki Cumhuriyetçiler de Yüksek Mahkeme’nin yürütmeyi durdurma kararının, Başkan Obama’nın iklim değişikliği ile mücadele konusunda yürütme yetkisini yasama desteği olmadan kullanma girişimine karşı ciddi bir uyarı olduğunu ifade etmişlerdir (Goldenberg, 2016). Çalışmanın üçüncü kısmında incelendiği üzere, Obama’nın Temiz Enerji Planı, Ocak 2017’de göreve gelen Başkan Trump tarafından iptal edilmiştir.

2.2. ABD için bir Güvenlik Tehdidi olarak İklim Değişikliği

2000’li yılların başından itibaren iklim değişikliği, ABD’de savunma ve ulusal güvenlik alanında çalışan kimi düşünce kuruluşları tarafından bir güvenlik tehdidi olarak değerlendirilmiş, Savunma Bakanlığı’na bu konuda çeşitli raporlar sunulmuştur. Obama yönetimi de iklim değişikliğini ve yol açacağı sorunları ulusal güvenliğe karşı en önemli tehditlerden biri olarak kabul etmiştir.

Amerikan Savunma Bakanlığı’nın Ekim 2014’te yayımladığı İklim Değişikliğine Uyum için Yol Haritası’nın önsözünde, o tarihte Savunma Bakanı olan Chuck Hagel, iklim değişikliğinin, salgın hastalıklardan terörizme, günümüzde karşı karşıya olunan birçok sorunu şiddetlendirme potansiyeli

nedeniyle ABD'nin savunma stratejisinde “tehdit çarpanı” olarak nitelendirildiğinden söz etmiştir. Konunun siyaset ve ideolojiler üstü olması gerektiğini vurgulayan Hagel, Bakanlığın iklim değişikliğinin değerlendirilmesi, analizi ve uyum çalışmaları konusunda proaktif ve esnek bir yaklaşım izlediğini vurgulamıştır. Böylece hem ulusal güvenliğin korunması, hem de iklim değişikliğinin ABD misyonları üzerindeki olumsuz etkisinin en aza indirilmesi amaçlanmıştır (US Department of Defense, 2014).

Obama yönetimi tarafından Şubat 2015'te açıklanan Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde de ABD'nin ulusal çıkarları açısından stratejik risk olarak değerlendirilen konulardan biri iklim değişikliği olmuştur. Amerikan ulusal güvenliği ve dış politikası için en üst düzey belge olan bu strateji belgesinde, etkileri Arktik bölgeden Orta Batı [Amerika]'ya kadar her yerde hissedilen iklim değişikliğinin doğal afetleri, mülteci akınlarını, gıda ve su gibi temel kaynaklar için çatışmaları arttırarak ulusal güvenliğe acil ve giderek büyüyen bir tehdit oluşturduğu ifade edilmiştir. Yükselen deniz seviyesi ve fırtınaların kıyı bölgelerini, altyapıyı ve gayrimenkulleri tehdit ettiği, altyapının olumsuz etkilere hazırlıklı hale getirilmesinin ve gerektiğinde yeniden inşasının ise maliyetleri arttırarak küresel ekonomiye yük getirdiği belirtilmiştir. Obama yönetiminin, bu meydan okumaya karşı hem içerideki hem de uluslararası düzeydeki girişimlere öncülük ettiği vurgulanırken, İklim Eylem Planı ve ilgili başkanlık kararları yoluyla, sera gazı emisyonlarının 2025'e kadar 2005 seviyesinin %26 ila %28'i oranında azaltılması hedefine ve diğer düzenlemelere yer verilmiştir (National Security Strategy, 2015).

2015 Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde, iklim değişikliği konusunda ABD'nin uluslararası liderliğine de değinilerek, dünyanın en fazla emisyon yayan iki ülkesi olan ABD ve Çin'in karbon kirliliğini azaltmak üzere anlaşmaya vardıkları ifade edilmiştir. Ayrıca gelecek on yılda önlem, hazırlıklılık ve karşılık verme standartlarını şekillendirecek olan yeni ve iddialı bir küresel iklim değişikliği anlaşmasının önemi vurgulanmıştır. Yeşil İklim Fonu için ABD'nin söz verdiği katkının, gelişmekte olan en savunmasız ülkelerin iklim değişikliği ile başa çıkmalarına, karbon kirliliklerini azaltmalarına ve temiz enerjiye yatırım yapmalarına yardımcı olacağı belirtilmiştir. Temiz enerji projeleri başlatmak için Afrikalı girişimciler ile kurulan ortaklıklar, çiftçilere iklime uygun tarım yapmaları için yapılan yardımlar, metan emisyonlarını azaltmak ve çevresel mallar için serbest ticaret anlaşması başlatmak için geliştirilmeye çalışılan ortak eylemler de Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde iklim değişikliği başlığı altında yer bulmuştur (National Security Strategy, 2015).

Görüldüğü gibi 2015 Ulusal Güvenlik Stratejisi, iklim değişikliğini ABD için bir güvenlik riski olarak değerlendirirken, Obama yönetiminin bu konuda attığı somut adımlara, belirlediği hedeflere ve o dönemde hazırlıkları süren Paris Anlaşması'na ilişkin beklentilere de yer vermektedir. ABD'nin Obama başkanlığında iklim değişikliği ile mücadelede uluslararası liderlik rolüne kendini hazırladığı bu metinde de açıkça görülmektedir.

Savunma Bakanlığı'nın Temmuz 2015'te yayımladığı ve Kongre'ye sunduğu “Değişen İklim ve İklimle İlgili Risklerin Ulusal Güvenliğe Etkileri” başlıklı raporda da, küresel iklim değişikliğinin, yoksulluk; toplumsal gerilimler; çevresel bozulma; etkisiz liderlik ve zayıf siyasi kurumlar gibi birçok ülkede istikrarı hâlihazırda tehdit eden sorunları derinleştirerek Amerikan ulusal güvenliği için büyük ölçekli olumsuzluklar doğuracağı ifade edilmiştir. Raporda iklim değişikliği, sadece uzun vadede ortaya çıkabilecek bir risk olarak değil, güncel bir güvenlik tehdidi olarak tanımlanmış ve dünyanın birçok bölgesinde olumsuz etkilerin gözlemlenmeye başladığı vurgulanmıştır (US Department of Defense, 2015a). Bakanlığın temel sorumluluğunun ulusal güvenlik çıkarlarını korumak olduğunu ifade eden yetkililer, bunun için küresel güvenlik koşullarının tüm unsurlarıyla değerlendirilerek kısa ve uzun vadede oluşabilecek beklenmedik gelişmelere karşı hazırlıklı olunması gerektiğinin altını çizmişlerdir. Bu nedenle Bakanlığın, iklim değişikliğinin yol açacağı deniz seviyesinin yükselmesi, iklim kuşaklarının kayması, daha sık ve şiddetli hava olayları gibi etkilerini ve bu gelişmelerin ulusal güvenlik üzerindeki sonuçlarını göz önünde bulundurması gerektiği de ifade edilmiştir (US Department of Defense, 2015b).

Savunma Bakanlığı'nın Ocak 2016'da yayınladığı “İklim Değişikliğine Uyum ve Direnç” başlıklı direktif ise iklim değişikliğini, ulusal güvenlik için her ölçekteki stratejik planlarının en önemli maddelerinden biri haline getirmiştir. Direktife göre, Pentagon'un dünyanın herhangi bir yerinde süren ve

gelecekte gerçekleştirilecek operasyonlarının iklim değişikliğinin etkileriyle başa çıkabilecek şekilde planlanıp hayata geçirilmesi sağlanmalıdır (Johnson, 2016; US Department of Defense, 2016).

Dönemin Dışişleri Bakanı John Kerry de Paris Zirvesi öncesi katıldığı bir toplantıda, iklim değişikliğini, sadece doğal çevreye değil, ABD'nin ve diğer ülkelerin güvenlik ve istikrarına bir tehdit oluşturduğu için öncelikli bir sorun olarak gördüğünü vurgulamıştır. Bu yaklaşımla, Savunma Bakanlığı gibi Dışişleri Bakanlığı'nın da iklim değişikliği ve güvenlik konularını bir arada analiz ederek derinleşen sorunlara karşı olası seçenekleri Amerikan dış politikası çerçevesinde değerlendirmesi öngörülmüştür (Johnson, 2015a). Öte yandan Obama yönetiminin, iklim değişikliğinin olumsuz sonuçları ile ABD'nin ulusal güvenliği ve savunma politikası arasında kurduğu bağlantıyı raporlar ve stratejilerle güçlendirmesi, çoğunluğu iklim şüphecisi olan Cumhuriyetçileri ikna etmek için yeterli olmamıştır (Johnson, 2015b).

Bir röportajda Obama, IŞİD'i ABD için varoluşsal bir tehdit olarak görmediğini ancak iklim değişikliğinin, eğer önlem alınmazsa, tüm dünya için potansiyel bir varoluşsal tehdit olduğunu vurgulamıştır. İklim değişikliğinin tüm ülkeleri ilgilendirdiğini ancak görece yavaş ilerleyen bir sorun olduğu için, devletlerin gündemlerinde her zaman daha acil başka bir konunun olduğunu ifade eden Obama'ya göre, gelecek 20 yılda en endişe verici konu, karşılaştığımız diğer tüm sorunlar üzerindeki etkisi nedeniyle, iklim değişikliğidir. Obama, iklim değişikliğiyle birlikte giderek daha sık yaşanacak şiddetli kuraklıkların; daha fazla açlığın; Hint yarımadasında, Afrika ve Asya'nın kıyı bölgelerinde daha fazla yerinden edilmiş insanın ve salgın hastalıklar, kıtlık, mülteciler, yoksulluk gibi problemlerin var olan diğer sorunları daha da kötüleştireceğine işaret etmektedir (Goldberg, 2016).

Obama'nın iklim değişikliğini terörizm, Suriye'deki savaş, Rusya ve İran'la ilişkiler, nükleer silahlar, Ortadoğu'daki gelişmeler gibi dış politika konularından daha büyük bir tehlike olarak görmesi tepki almış olsa da (Pletka, 2016), Gallup'un Mart 2016'da gerçekleştirdiği ankete göre, Amerikalıların %64'ü küresel ısınmanın kendilerini büyük ölçüde ya da oldukça endişelendirdiğini ifade etmektedir. Ankete katılanların %59'u küresel ısınmanın etkilerinin hâlihazırda görülmeye başladığını söylerken, küresel ısınmanın kendi yaşam süreleri içerisinde ciddi bir tehdit oluşturacağına inananların oranı %41, Dünya'nın sıcaklık değerlerinde son yüzyılda ölçülen artışın insan kaynaklı olduğunu kabul edenlerin oranı ise %65 olarak ölçülmüştür (Saad ve Jones, 2016). Dolayısıyla Obama yönetiminin iklim değişikliği konusunda federal düzeyde izlediği politikaların ve aldığı kararların Amerikan halkının bir bölümünün endişelerine de karşılık verir nitelikte olduğu söylenebilir.

2.3. Obama, Paris Konferansı ve Amerikan Liderliği

Kasım 2015'te Paris'te toplanan İklim Değişikliği Konferansı'nda bir konuşma yapan Obama, dünyanın en büyük ekonomisi ve ikinci en yüksek emisyon değerine sahip ülkenin başkanı olarak ABD'nin yalnızca sorunun ortaya çıkışındaki rolünü kabul etmekle kalmayıp iklim değişikliği ile mücadele için gereken sorumluluğu almaya da hazır olduğunu ifade etmiştir. Obama konuşmasında, iklim değişikliği ile mücadele adına göreve başlamasından o güne geçen yedi yılda ABD'nin attığı adımlara örnek olarak, temiz enerjiye yapılan yatırımları, karbon emisyonlarının azaltılması için alınan önlemleri, rüzgâr enerjisi kullanımının üç kat, güneş enerjisi kullanımının yirmi kat artmış olmasını ve kimi yerlerde kirli enerjiden daha ucuz hale getirilmesini, enerji verimliliğine yatırım yapılmasını ve enerji santrallerinin emisyonlarına kısıtlama getiren ulusal standartların belirlenmesi gibi önemli yasal düzenlemeleri vermiş ve bu adımlar sonucunda hem ulusal ekonominin büyüdüğünü hem de karbon kirliliğinin son yirmi yılın en düşük düzeyine indirildiğini ifade etmiştir (The White House President Barack Obama, 2015).

Paris Anlaşması'nın düşük karbonlu bir gelecek için uzun vadeli bir strateji üzerine kurulması gerektiğini savunan Obama'ya göre anlaşma, her ülkenin farklılıklarını gözeterek belirleyecekleri ve sürekli güncellenen emisyon hedeflerini, taahhütlere uyulduğunu görebilecekleri şeffaf bir yapıyı, hedefe ulaşmakta zorlananlara sağlanacak destek mekanizmalarını içermelidir. Özellikle kirli kalkınma safhasını atlamak isteyen ülkelere kaynak sağlanması, temiz enerjinin maliyetinin ancak inovasyon ve sermaye ile düşürülebileceği, bunun için kamu ve özel sektörde inovasyonun küresel ölçekte desteklenmesi konuşmanın diğer önemli noktaları arasında yer almaktadır. Anlaşmanın, iklim değişikliğinin yıkıcı etkilerini hissetmeye başlayan ülkelere kaynak akışı sağlamasını isteyen Obama, örneğin küçük ada ülkeleri gibi soruna en az

katkısı olan ülkelerin varlıklarının tehlike altında olduğunu, bu yüzden ABD'nin En Az Gelişmiş Ülkeler Fonuna sürekli ve güçlü katkı sağlayacağını yinelemiştir. İş dünyası ve yatırımcıların dünyanın düşük karbonlu bir küresel ekonomiye yöneldiğini anlamasını isteyen Obama, doğru düzenlemeler ve teşviklerle bilim insanlarının, mühendislerin, girişimcilerin geliştirecekleri temiz enerji teknolojileriyle hem iklim değişikliği ile mücadeleyi güçlendireceklerini hem de yeni istihdam olanaklarının yaratılacağını vurgulamıştır (The White House President Barack Obama, 2015).

Obama'nın, Konferansın açılış oturumunda yaptığı bu konuşma hem iklim değişikliği sorununun uluslararası gündemdeki öncelikli yerini teyit etmesi, hem de Paris Anlaşması'nın hazırlık ve uygulama sürecinde ABD'nin küresel liderlik üstlenebileceğini göstermesi açısından önem taşımaktadır. George W. Bush'un ABD'yi Kyoto Protokolü'nden çıkartıp emisyon indirim taahhütlerini yerine getiremeyeceklerini açıklaması, uluslararası kamuoyunun büyük tepki almış ve iklim değişikliği ile mücadele için sürdürülen uluslararası girişimleri büyük ölçüde etkisiz kılmıştı. Bush dönemini özetleyen “sorumluluk üstlenmeme ve inkâr” söyleminin ardından, Obama döneminin iklim değişikliği konusunda hem hayata geçirilen politikalar hem de uluslararası liderlik ve sorumluluk üstlenme söylemi açısından ABD'yi daha iyi bir konuma taşıdığı ifade edilebilir.

Paris Anlaşması 22 Nisan 2016'da Dünya Günü gibi sembolik bir günde büyük bir törenle imzaya açılmıştır. 175 ülkenin temsilcileri, iklim değişikliği konusunda etkili çözümler üretecek yeni bir sürecin başlaması beklentisi içinde olan uluslararası kamuoyunun karşısında anlaşmayı imzalamışlardır. Paris Anlaşması ile dünyanın karşı karşıya olduğu küresel sıcaklık artışının 2 °C'nin altında tutulması ve mümkünse 1,5 °C ise sınırlandırılması hedeflenmiştir.⁵

3. TRUMP YÖNETİMİ VE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNE İNANMAMAK

Obama sonrası dönemdeki gelişmeleri analiz edebilmek için öncelikle 2016 yılı boyunca Cumhuriyetçi Parti'nin başkan aday adaylarının iklim değişikliği konusundaki tutumlarına yer vermek gerekmektedir. Böylece seçimi kazanan Trump dışındaki Cumhuriyetçi adayların da iklim değişikliği hakkında benzer bir söyleme sahip oldukları anlaşılacaktır. Örneğin, Şubat 2016'da kampanyasını durdurana kadar Cumhuriyetçi Parti'nin aday adaylarından biri olan New Jersey Valisi Chris Christie, Obama'nın iklim değişikliği ile mücadele için Amerikan liderliğinin zorunlu olduğu düşüncesini eleştirmiş ve ABD Başkanı'nın Paris İklim Zirvesi'ne katılmasının ve dünyayı IŞİD'e karşı birleştirmeye çalışmak, Suriye krizine çözüm bulmak, Amerikan topraklarının daha etkili bir şekilde nasıl korunacağını düşünmek yerine “başka şeyler hakkında konuşmasının” küçük düşürücü olduğunu söylemiştir. Aynı şekilde kampanyasını Şubat 2016'da sona erdiren Arkansas eski valisi Mike Huckabee de Obama'nın Paris Zirvesi için gösterdiği çabayı Twitter'da eleştirirken “bizim bir başkomutana ihtiyacımız var, baş meteoroloğa değil” ifadesini kullanmıştır (Kopan ve Goldin, 2015). Bir başka aday adayı Teksas Senatörü Ted Cruz ise “SUV kullanmanın IŞİD'den daha tehlikeli olduğu” düşüncesine güldüğünü söylerken, aday adaylığından Şubat 2016'da çekilen iş kadını Carly Fiorina, Obama'yı “sanrı görüyor” olmakla suçlamıştır. Aday adaylığını Mart 2016'da sona erdiren Florida Senatörü Marco Rubio ise “iklimin her zaman değişmekte olduğunu” vurgulayarak Obama'nın küresel ısınma konusuna odaklanmasıyla sık sık alay etmiştir (Johnson, 2016). Önce Cumhuriyetçi Parti'nin adaylık yarışını ardından da seçimi kazanarak ABD'nin 45. başkanı olan iş adamı Donald Trump ise kampanyası sırasında, Obama'nın iklim değişikliğini ABD'nin ve dünyanın karşı karşıya olduğu en önemli sorunu olarak görmesini, “duyduğu en aptalca açıklamalardan biri” olarak nitelendirmiştir. İklim değişikliği konusunda kendi planı sorulduğunda “binalarının çevre ödülleri kazandığını” söyleyen Trump, Çin, Vietnam ve daha birçok ülke bu konuda çaba göstermezken ABD'nin ancak elinden gelen kadarını yapabileceğini ileri sürmüştür (Kopan ve Goldin, 2015). İklim değişikliği konusuna son derece sığ ve sermaye odaklı yaklaşan Trump'ın Ocak 2017'de göreve başlamasıyla ABD'nin iklim değişikliği politikalarında yeni bir döneme girilmiştir.

⁵ Paris Anlaşması'nın öngördüğü hedefler doğrultusunda devletlerin hızla temiz enerjiye geçerek küresel emisyonları azaltmaları beklenmektedir. Dolayısıyla Paris Anlaşması'na göre iklim değişikliği ile mücadelenin en önemli adımlarından biri düşük karbon ekonomisine geçiş olarak ifade edilebilir. Bu bağlamda ülkelerin düşük karbon ekonomisine geçiş süreci ve iklim değişikliği politikaları ile enerji politikaları arasındaki ilişkinin irdelendiği kapsamlı bir çalışma için bkz. Hayırsever Topçu, F. (2018), Düşük Karbon Ekonomisine Geçme(me): İklim Değişikliği ve Enerji Politikaları Bağlamında Bir Bakış, *Akdeniz İ.L.B.F. Dergisi 2018 Özel Sayısı*, 115-154.

3.1. Trump'ın İklim Değişikliği Söylemi ve Uygulamaları

Donald Trump, seçim kampanyası boyunca ve göreve başladıktan sonra iklim değişikliğine inanmadığını, küresel ısınmanın Çin tarafından Amerikan ekonomisini ve rekabet gücünü zayıflatmak üzere yaratılan bir aldatmaca olduğunu defalarca dile getirmiştir (Zhang vd., 2017: 213). Dolayısıyla göreve başladığında iklim değişikliği ile mücadele, azaltım ve uyum çalışmaları konusunda Obama yönetiminin karar ve uygulamalarını iptal edeceğine ve ABD'nin Paris Anlaşması çerçevesinde verilen taahhütleri yerine getirmeyeceğine dair endişeler hızla gerçek olmuştur.

Trump'ın bu yöndeki ilk adımlarından biri 28 Mart 2017 tarihinde yayınlanan "Enerji Bağımsızlığının ve Ekonomik Büyümenin Teşvik Edilmesi" başlıklı başkanlık kararıdır. Bu karar ile Trump, Obama'nın Kasım 2013 tarihli başkanlık kararı ve İklim Eylem Planı başta olmak üzere önceki yönetimin iklim değişikliği konusundaki düzenlemelerinin iptal edildiğini açıklamıştır (The White House, 2017a). Ağaçayak vd. (2017: 3) bu kararın amacının, Obama döneminde iklim değişikliğiyle mücadele alanında başlatılan bütün çabaları ortadan kaldırmak olduğunu ifade etmekte ve Trump'ın kararının olası etkilerini şu şekilde özetlemektedir: Federal kuruluşlar tarafından fosil yakıt endüstrisinin kuralılaştırılması; federal arazilerde yeni kömür alanları açılmasına dair Obama tarafından ilan edilen moratoryumun kaldırılması; kömür santralleri için kirlilik standartlarının esnetilmesi; petrol ve doğal gaz alanlarından kaynaklanan metan kirliliği standartlarının esnetilmesi; fosil yakıtların sosyal maliyetleri için sera gazlarının etkilerini göz ardı eden eski hesaplama yöntemlerinin kullanılması (Ağaçayak vd., 2017: 3).

Söz konusu başkanlık kararı metninde kullanılan "[ABD'nin] sahip olduğu büyük enerji kaynaklarının temiz ve güvenli şekilde geliştirilmesi," "düzenleyici yüklerden kurtulmak" ve "yerli enerji kaynaklarının geliştirilmesine veya kullanılmasına potansiyel engel teşkil eden düzenlemelerin gözden geçirilmesi" gibi hedeflerin yanı sıra "iş yaratmak," "Amerikan malı," "madencilere işlerini geri verelim" ve "temiz kömür" gibi ifadeler, iklim değişikliğiyle mücadeleyi amaçlayan Obama dönemi politikaları yerine Trump'ın ulusal çıkar, piyasa ekonomisi ve yerli fosil kaynakların kullanılmasına dayanan yeni politikasını özetlemekte ve iklim değişikliğini inkâr söylemine geri dönüşü yansıtmaktadır (Ağaçayak vd., 2017: 3-4).

Trump'ın göreve başlamasının ardından enerji politikasının fosil yakıt kullanımının artırılması üzerine inşa edileceğinin en güçlü kanıtlarından biri de Dışişleri Bakanı olarak ABD'nin en büyük, dünyanın ise beşinci büyük petrol şirketi olan Exxon-Mobil'in eski CEO'su Rex Tillerson'ı seçmesi olmuştur. Özellikle Paris Anlaşması'nın öngördüğü düşük karbon ekonomisine geçiş hedefinin gelecek 25 yılda petrol şirketlerine maliyetinin 22 trilyon dolardan fazla olacağını ifade edildiği raporun ortaya çıkmasıyla birlikte Trump'ın bu kritik bakanlık için tercihinin bir petrol şirketinin eski yöneticisinden yana olmasının önemi açıktır (Sanford ve O'Riordan, 2017: 4). Her ne kadar Tillerson Mart 2018'de Trump tarafından görevden alınsa da fosil yakıt lobisinin yönetim üzerindeki etkisi sürmektedir. Fosil yakıt endüstrisinin çıkarlarını savunan örgütlerden finansal destek alan, petrol ve kömür şirketlerinin yöneticiliğini ya da danışmanlığı yapmış isimler Trump tarafından EPA başta olmak üzere federal kurumlarda ve ilgili bakanlıklarda görevlendirilmekte ve iklim değişikliğini inkâr sürecinde etkili olmaktadır (Davenport ve Landler, 2019). Örneğin, Trump'ın "toplum için zararlı" olarak nitelendirdiği Obama dönemi çevre ve iklim politikalarının zayıflatılması yönündeki bir başka kararı ülkenin en bilinen iklim değişikliği inkârcılarından biri olan Scott Pruitt'in EPA Direktörlüğü için seçilmesi olmuştur (Sanford ve O'Riordan, 2017: 5-6). Pruitt'in iklim değişikliği ile insan faaliyetleri arasında bir ilişki olmadığını ileri sürmesi bilim insanları tarafından tepkiyle karşılanmış, bir federal yargıç Pruitt'in bu iddiasıyla ilgili kanıtlarını paylaşmasını istemiştir. Pruitt, görevi kötüye kullandığı yönünde birtakım kanıtların ortaya çıkması üzerine Temmuz 2018'de görevinden istifa etmiştir (Friends of the Earth, 2018).

Göreve gelir gelmez aldığı kararlar ve oluşturduğu üst kademe yönetim ekibiyle Trump'ın, iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları konusunda Obama yönetiminin sadece federal düzeydeki uygulamalarından değil, uluslararası liderlik rolünden de vazgeçeceği yönündeki endişeleri doğrulamıştır. Trump, 1 Haziran 2017'de yaptığı açıklama ile ABD'nin Paris Anlaşması'ndan çekileceğini ve anlaşmanın ülkeye yüklediği devasa finansal ve ekonomik yükten kurtulacaklarını ilan etmiştir. Böylece Trump ABD'nin, Paris Anlaşması'na göre taraf ülkelerin dönemsel olarak gözden geçirmeleri gereken Ulusal Katkı

Beyanı uygulamasını gerçekleştirmeyeceğini ve ABD'ye bir servete mal olduğunu ileri sürdüğü Yeşil İklim Fonu'ndan da ayrılacağını açıklamıştır. Öte yandan Amerikan iş dünyasına, işçilerine, halkına ve vergi mükelleflerine daha adil davranacak şekilde yeniden Paris Anlaşması'na ya da tamamen yeni bir anlaşmaya taraf olmak için müzakerelere de başlayabileceklerini ifade etmiştir (The White House, 2017b). Trump yönetimi Ekim 2017'de Obama'nın İklim Eylem Planı'nın en önemli bileşeni olan Temiz Enerji Planı'nı iptal etmiştir. Böylece Obama yönetiminin öngördüğü temiz enerji yatırımları yerine kömür ve doğal gaz kullanımını arttıracak bir karara daha imza atılmıştır (Friedman ve Plumer, 2017).

Obama yönetimi döneminde açıklanan Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde iklim değişikliğinin ülkenin karşı karşıya olduğu en önemli tehditlerden biri olarak ifade edilmesinin aksine, Trump yönetimi tarafından Aralık 2017'de açıklanan Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde iklim değişikliğine güvenlik riski olarak yer verilmemiştir (Borger, 2017). Böylece ABD ulusal güvenlik politikalarının oluşturulması sürecinde iklim değişikliğinin yol açacağı olumsuz gelişmeler yeni yönetim tarafından bilinçli olarak değerlendirme dışında bırakılmıştır. Söz konusu yeni stratejide, enerji güvenliği bağlamında iklim değişikliğinin en önemli kaynağı olan fosil yakıtların tüm dünyada kullanılmaya devam edeceği vurgulanmıştır (National Security Strategy, 2017: 22). Dolayısıyla Trump yönetiminin fosil yakıtların kullanımını arttırılmasına dayalı enerji politikasının izleri Ulusal Güvenlik Stratejisi'nde de görülmektedir.

Trump yönetiminin iklim değişikliği politikası inkâr ve bilimsel gerçeklere inanmama ekseninde şekillenmeye devam ederken, Kasım 2018'de iklim değişikliğinin Amerikan halkı, ekonomisi ve çeşitli sektörler üzerindeki etkisini değerlendiren Dördüncü Ulusal İklim Değerlendirme Raporu açıklanmıştır. Rapora göre, iklim değişikliği ABD'nin her yerinde topluluklar için yeni riskler yaratırken, var olan kırılganlıkları arttırmakta, insan sağlığına ve güvenliğine, yaşam kalitesine ve ekonomik büyüme hızına yönelik artan zorluklar ortaya çıkarmaktadır. Kapsamlı ve sürekli bir küresel azaltım olmazsa ve bölgesel uyum çabaları hayata geçirilmezse, iklim değişikliğinin ABD'de giderek artan miktarda maddi kayba yol açması ve ekonomik büyüme hızını yavaşlatması beklenmektedir. Raporla, iklim değişikliğinin su kaynakları, gıda üretimi ve dağıtımı, enerji ve ulaşım sektörleri, kamu sağlığı, uluslararası ticaret ve ulusal güvenlik gibi birçok doğal ve toplumsal sistem için riskleri arttıracığı da ifade edilmiştir (U.S. Global Change Research Program, 2018). Çeşitli hükümet kurumları ve bakanlıklardan derlenen verilerle hazırlanan ve federal nitelik taşıyan bu rapor, ABD'nin karşı karşıya kalacağı iklim değişikliği kaynaklı sorunları kapsamlı bir şekilde ele almaktadır. Trump'a, raporda ifade edilen "küresel ısınmanın, kontrol altına alınmazsa Amerikan ekonomisini çöküşe götürebileceği" konusu sorulduğunda Başkanın yanıtı "buna inanmıyorum" olmuştur (BBC, 2018). Böylece Trump, iklim değişikliği konusunda sıkça kullandığı "inanmama" söylemine bu kez de ortaya çıkabilecek ekonomik yıkım olasılığı için başvurmuştur.

Ocak 2019'da Savunma Bakanlığı iklim değişikliğinin bakanlığın faaliyetleri üzerindeki etkisini inceleyen bir rapor yayınlamıştır. Rapora göre, gelecek 20 yıl içerisinde iklim değişikliği nedeniyle ortaya çıkacak su baskınları, kuraklık, çölleşme, orman yangınları, permafrost tabakasının erimesi gibi sorunlar ABD'nin öncelikli 79 askeri birimi üzerinde baskı yaratacaktır (US Department of Defense, 2019: 4). Ancak Trump, tüm bilimsel verilere, resmi kurumlar tarafından hazırlanan raporlara, ulusal ve uluslararası kamuoyunun tepkilerine karşın iklim değişikliğine inanmadığını yinelemekte, Twitter'da tarihin en soğuk kışlarından birini yaşayan Amerikalılara biraz küresel ısınmanın iyi geleceği yönünde mesajlar paylaşmaktadır (De la Garza, 2019).

3.2. Trump Yönetimi'nin İklim Değişikliği ile Uluslararası Mücadelede Tutumu

Obama'nın, iklim değişikliği ile mücadelede ABD'nin uluslararası liderlik üstlenmesi gerektiği yönündeki söylem ve girişimlerinin, özellikle Paris Anlaşması'nın müzakere ve imza sürecinde Çin Devlet Başkanı Xi Jinping ile birlikte verdikleri iş birliği mesajlarının ABD'ye uluslararası kamuoyu önünde prestij kazandırdığını söylemek mümkündür. Uzunca bir süre iklim değişikliği konusunda tarihsel sorumluluğunu yadsıyan ve yükümlülük almaktan kaçınan ABD'nin, Obama yönetimi sırasında uluslararası liderliğe hazır olduğunu ifade etmesi önemli bir adım olarak kabul edilmelidir. Paris Anlaşması'nın başarısı için en büyük ikinci emisyon üretici olan ABD'nin, anlaşma sistemi içerisinde kalması ve emisyon indirim yükümlülüklerini sürdürmesi büyük önem taşımaktadır. Ancak Trump'ın hem federal düzeyde Obama'nın

iklim değişikliği konusunda aldığı kararları iptal ederek izlediği politika, hem de uluslararası müzakere ve anlaşma sürecinden çekilme kararı almış olması, iklim değişikliği ile küresel mücadele konusunda daha karamsar bir geleceğe işaret etmektedir.

Her ne kadar Çin ve Avrupa Birliği gibi başlıca aktörler Trump'ın kararı ne olursa olsun iklim değişikliği azaltım ve uyum konusunda uluslararası iş birliğinin süreceğini açıklamış olsalar da, ABD'nin ekonomik ve siyasi katkısı olmadan Paris Anlaşması'nın beklenen olumlu sonuçları yaratması zor görünmektedir. Trump'ın iklim değişikliği karşısındaki tutumu ve Paris Anlaşması'ndan çekilme kararı Sanford ve O'Riordan (2017: 3) tarafından insanlığın geleceğine yönelik büyük bir tehdit olarak ifade edilmektedir. Öte yandan, Bush yönetiminin Kyoto Protokolü'nden çekilme kararı üzerine bazı eyaletlerin, yerel yönetimlerin ve iş dünyasının bir bölümünün Kyoto yükümlülüklerini kendi ölçeklerinde yerine getirmek için faaliyete geçmeleri gibi⁶, benzer bir tepki de Trump'ın Paris Anlaşması'ndan çekilme kararı üzerine gelmiştir. Yerel yönetimler, iş dünyası liderleri iklim değişikliği ile mücadele için Paris yükümlülüklerine uyma kararı almışlardır (Atvur ve Uysal Oğuz, 2018: 19).

Paris Anlaşması'nın kabul edildiği toplantıda taraflar, IPCC'den küresel ısınmanın sanayi öncesi dönemin 1,5 °C üzerinde gerçekleşmesi durumunda iklim değişikliğinin etkileri, sürdürülebilir kalkınma ve yoksulluğun ortadan kaldırılması üzerine özel bir rapor hazırlamasını istemişlerdir. Ekim 2018'de açıklanan rapora göre iklim değişikliği konusunda devletlerin gereken önlemleri almamaları durumunda 2040 yılına kadar gıda kıtlığı, yükselen deniz seviyesi, orman yangınları başta olmak üzere yıkıcı sonuçların ortaya çıkması kaçınılmazdır (IPCC, 2018). Diğer ülkeler gibi raporu kabul eden ABD Dışişleri Bakanlığı bu durumun "raporun içeriği ya da bulgularının ABD tarafından desteklediği anlamına gelmediğini" açıklamıştır. Amerikan delegasyonu aynı açıklamada mümkün olan en kısa sürede Paris Anlaşması'ndan çekileceklerini de yinelemiştir. Trump yönetiminin Paris Anlaşması'ndan çekilme kararı benzer politikaları destekleyen liderler için bir örnek oluşturmakta ve iklim değişikliği ile mücadele konusunda uluslararası girişimleri olumsuz etkilemektedir. Emisyon üretiminde yedinci sırada olan Brezilya'nın yeni devlet başkanı Jair Bolsonaro da ülkesinin Paris Anlaşması'ndan çekileceği yönünde açıklamalar yapmıştır (Davenport, 2018).

Trump yönetiminin iklim değişikliğini inkâr eden tutumunun uluslararası ölçekteki bir başka örneği ise Arktika Konseyi'nin Mayıs 2019'daki toplantısında yaşanmıştır. İklim değişikliğinin olumsuz sonuçlarının en yoğun gözlemlendiği bölgelerden biri olan Arktika'da, bölge ülkelerinin ve yerli toplulukların temsil edildiği en önemli girişim olan Arktika Konseyi'nin bakanlar düzeyindeki olağan toplantısının resmi sonuç bildirgesinde ABD Dışişleri Bakanı Mike Pompeo'nun baskısı sonucu iklim değişikliğine hiçbir şekilde yer verilmemiştir (Sengupta, 2019a; Sengupta, 2019b; Arctic Council, 2019a). Öte yandan toplantının ardından Konsey'in dönem başkanlığını yürüten Finlandiya'nın Dışişleri Bakanı tarafından ayrıca bir değerlendirme yayınlanmış ve bu metinde iklim değişikliğinin bölgedeki etkileri, alınması gereken önlemler, gerçekleştirilen girişimler ayrıntılı şekilde açıklanmıştır (Arctic Council, 2019b). Bu açıklamayla örgüt içinde iklim değişikliği konusunda harekete geçilmesine itiraz eden azınlık görüşüne karşı, çoğunluğun iklim değişikliğini Arktika için en temel tehdit olarak gördüğü, gereken azaltım ve uyum çalışmaları ile iklim direncinin geliştirilmesi için acilen eyleme ihtiyaç duyulduğu vurgulanmıştır (Sengupta, 2019b). Görüldüğü gibi Trump yönetimi sadece federal politikalarında değil uluslararası ölçekte de iklim değişikliğini inkâr eden söylemini sürdürmekte, azaltım ve uyum çalışmalarını engellemeye devam etmektedir.

SONUÇ

Dünyanın en büyük ekonomisi ve en sanayileşmiş ülkelerinden biri olan ABD'nin fosil yakıt kullanımına dayalı olarak gerçekleştirdiği ekonomik büyüme, ABD'yi iklim değişikliğinin ortaya çıkışında tarihsel sorumluluğu olan ülkelerden biri, hatta en önemlisi yapmaktadır. İklim değişikliği konusunun 1970'lerden itibaren uluslararası gündeme girmesi, Amerikan yönetimlerinin de bu konuda kimi çalışmalar

⁶ George W. Bush'un Kyoto Protokolü'nden çekilme kararı üzerine ABD'de yerel yönetimlerin iklim değişikliği ile mücadele politikalarının bir örneği için Bkz. Uysal Oğuz, C. (2010), İklim Değişikliği ile Mücadelede Yerel Yönetimlerin Rolü: Seattle Örneği, *Yönetim ve Ekonomi*, 17(2), 25-41.

yapmalarına, raporlar hazırlatarak konunun bilimsel, politik, ekonomik ve yönetsel boyutlarını tartışmaya başlamalarına neden olmuştur.

İklim değişikliği konusunda araştırmaların artması, bu durumun kimi çevrelerce öne sürüldüğü gibi doğal bir süreç olmadığı, aksine büyük ölçüde insan kaynaklı faaliyetler sonucu ortaya çıktığı yönündeki bilimsel konsensüsü de sağlamıştır. Bu gelişme iklim değişikliğine yol açan sera gazı emisyonlarının azaltılması ve iklim değişikliğine uyum çalışmalarının başlatılması için uluslararası girişimleri hızlandırmıştır. Uluslararası iş birliğinin en önemli aktörlerinin iklim değişikliğinin ortaya çıkışında tarihsel sorumluluğu olan gelişmiş ekonomiler olması beklenmektedir. Ancak ABD yönetimleri bu sorumluluğu almaktan uzun süre kaçınmışlardır. Örneğin, George W. Bush döneminde, emisyon azaltım yükümlülüklerinin ekonomisine büyük yük getireceği gerekçesiyle Kyoto Protokolü sürecinden ayrılması nedeniyle ABD'nin Protokolün işlevsiz kalmasına yol açtığı yorumları yapılmıştır.

Uluslararası kamuoyunun ve iklim değişikliği müzakerelerinin diğer aktörlerinin ABD'den beklentilerini önemli ölçüde karşılayabilecek kararlar ve uygulamalar Obama yönetimi tarafından hayata geçirilmiştir. Özellikle 2010 sonrasında Obama'nın söylem ve politika uygulamalarında iklim değişikliğini daha çok gündeme getirmesiyle birlikte, bu konu Demokrat Parti ve Cumhuriyetçi Parti arasındaki en önemli ayrım noktalarından biri haline gelmiştir. Genel olarak Demokrat Partili başkan ve politikacılar ABD'nin bu konuda eyleme geçmesi gerektiğini savunurken, Kongre'deki Cumhuriyetçiler ekonomik çıkar, lobi faaliyetleri ve küresel rekabet gerekçesiyle iklim değişikliğini inkâr etmeyi sürdürmüşlerdir. Ancak federal düzeyde daha belirgin olan bu ayrım, eyaletler ve yerel yönetimler düzeyinde büyük ölçüde azalmaktadır. Birçok Cumhuriyetçi vali ve belediye başkanı iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmalarını somut planlarla uygulamaya koymuşlardır (Romm, 2016: 190-191).

Başkan Obama, ikinci döneminde başlattığı İklim Eylem Planı ile federal ve sektörel ölçekte somut emisyon azaltımları hedeflemiş, yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırımı teşvik etmiştir. Uluslararası müzakereler açısından belki daha da önemli olan adım, ABD'nin Obama yönetimi altında iklim değişikliği ile mücadelede küresel liderlik rolünü üstlenmeye hazır olduğunun ilan edilmesidir. Bu liderlik, ABD'nin üzerine düşen emisyon azaltım hedeflerini gerçekleştirmek için izleyeceği ulusal politikaları, Çin ve Avrupa Birliği gibi diğer büyük ekonomiler ile iş birliği yapmayı, Yeşil İklim Fonu'na katkıda bulunarak az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelere verilecek finansal desteği arttırmayı ve Paris Anlaşması'nın uygulanması konusunda kendi yükümlülük ve taahhütlerini gözden geçirip güncellerken, diğer tarafların da sürecin gereklilerini yerine getirmeleri konusunda teşvik edilmelerini içermektedir.

Obama yönetiminin uluslararası iklim müzakereleri açısından ABD'yi daha etkin bir aktöre dönüştürdüğünü söylemek mümkündür. Ancak bu etkinlik, Donald Trump'ın Ocak 2017'de göreve başlaması ile hızla aşınma sürecine girmiştir. Trump seçim kampanyası boyunca iklim değişikliğine inanmadığını vurgulamış, eğer seçilirse Paris Anlaşması'ndan çekileceklerini ilan etmiştir. Sonuç olarak Haziran 2017'de beklenen açıklama gelmiş, Trump Paris Anlaşması'nın Amerikan ekonomisine çok büyük bir yük getirdiğini ileri sürerek anlaşmadan çıkacaklarını dünyaya duyurmuştur. Bu açıklama ile ABD'nin iklim değişikliği ile mücadele konusunda uluslararası liderlik üstlenme hedefinin de ortadan kalktığı açıktır. ABD'nin iklim ve enerji politikaları, uzun bir aradan sonra yeniden bilimsel kanıtları reddederek iklim değişikliğini inkâr eden bir başkan ve onun seçtiği bürokratlar tarafından belirlenmeye başlamıştır. Elbette bu süreçte Trump'ın tek gerekçesi "iklim değişikliğine inanmamak" değildir, Trump yönetiminin fosil yakıt endüstrisi ile yakın ilişkisi, aynı George W. Bush döneminde olduğu gibi iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları konusunda atıl(maya)n federal ve uluslararası adımları belirleyen en önemli faktörlerden biridir. Trump yönetiminin iklim değişikliğini inkârı ve bu konuyu öncelikli politika gündeminin dışında tutması, atadığı bürokratların ve bakanların benzer bir inkâr söylemine sahip olması, özellikle kömür ve petrol endüstrisinin Amerikan siyasetindeki etkisi ABD'nin uluslararası azaltım ve uyum çalışmalarının ilerlemesine de sekte vurması anlamına gelmektedir. ABD yönetiminin Paris Anlaşması sürecinden çıkma kararı benzer politikaları savunan devletler için bir örnek oluşturarak anlaşmanın başarıya ulaşma olasılığını azaltmaktadır.

Öte yandan son yıllarda giderek daha sık ve şiddetli şekilde yaşanan aşırı hava olayları, can ve mal kaybına yol açan kasırgalar, fırtınalar, orman yangınları, sel baskınları Amerikan kamuoyunun iklim değişikliğini giderek daha büyük bir tehdit olarak görmeye başlamasına yol açmıştır. Amerikan ana akım medyasının bir bölümü tarafından daha sık paylaşılmaya başlanan iklim değişikliği ile ilgili haberler konuyla ilgili farkındalığı da arttırmıştır. İklim değişikliğinin yol açacağı riskler ve alınması gereken önlemler Temsilciler Meclisi ve Senato'da yer alan Demokrat Partili birçok politikacının da gündem maddeleri arasına girmiştir. Kasım 2020'de gerçekleşecek başkanlık seçimlerinde Demokrat Parti'nin adaylığını elde edebilmek için kampanyalarını sürdüren politikacıların bir kısmı iklim değişikliği konusunu sürekli olarak gündemde tutmaya devam etmektedirler. Bu nedenle 2020 başkanlık seçimleri, ABD yönetiminin iklim değişikliği politikaları ve bu konudaki uluslararası pozisyonu açısından sorumluluk üstlenme ya da inkârı sürdürme bağlamında son derece önemli bir seçim olacaktır.

KAYNAKLAR

- AĞAÇAYAK, T., NASH, S. L. ve ŞAHİN, Ü. (2017), *İklim Politikalarında Trump Etkisi: Küresel İklim Mücadelesinde Zor Zamanlar*, İstanbul: İstanbul Politikalar Merkezi-Sabancı Üniversitesi-Stiftung Mercator Girişimi.
- ARCTIC COUNCIL (2019a), *Rovaniemi Joint Ministerial Statement*, 29 Temmuz 2019 tarihinde Arctic Council: https://oaarchive.arctic-council.org/bitstream/handle/11374/2342/Rovaniemi%20Joint%20Ministerial%20Statement_2019_Signed.pdf adresinden alındı.
- ARCTIC COUNCIL (2019b), *Statement by the Chair Minister for Foreign Affairs of Finland, Timo Soini on the Occasion of the Eleventh Ministerial meeting of the Arctic Council*, 29 Temmuz 2019 tarihinde https://arctic-council.org/images/PDF_attachments/Rovaniemi-Statement-from-the-chair_FINAL_840AM-7MAY.pdf adresinden alındı.
- ATVUR, S. ve UYSAL OĞUZ, C. (2018), The Paris Agreement: Climate Politics of Global Actors, Ö. Kalkan Küçüksoğak ve A. M. Yıldız içinde, *Current Debates in International Relations & Law* (s. 11-24), Londra: IJOPEC Publication.
- BAILEY, C. J. (2016), *US Climate Change Policy*, New York: Routledge.
- BARNEY, G. O. (ed.) (1980), *The Global 2000 Report to the President: Entering the 21st Century Volume One*, US Government Printing Office, 18 Şubat 2019 tarihinde http://www.geraldbarney.com/Global_2000_Report/G2000-Eng-GPO/G2000_Vol1_GPO.pdf adresinden alındı.
- BBC (2018), *Trump on climate change report: 'I don't believe it'*, 1 Mart 2019 tarihinde BBC: <https://www.bbc.com/news/world-us-canada-46351940> adresinden alındı.
- BORGER, J. (2017), *Trump drops climate change from US national security strategy*, 1 Mart tarihinde The Guardian: <https://www.theguardian.com/us-news/2017/dec/18/trump-drop-climate-change-national-security-strategy> adresinden alındı.
- DAVENPORT, C. (2018), *Major Climate Report Describes a Strong Risk of Crisis as Early as 2040*, 29 Temmuz 2019 tarihinde The New York Times <https://www.nytimes.com/2018/10/07/climate/ipcc-climate-report-2040.html> adresinden alındı.
- DAVENPORT, C. ve LANDLER, M. (2019), Trump Administration Hardens Its Attack on Climate Science, 20 Temmuz 2019 tarihinde The New York Times: <https://www.nytimes.com/2019/05/27/us/politics/trump-climate-science.html> adresinden alındı.
- DE LA GARZA, A. (2019), *President Trump Renews Climate Change Denial Days After Defense Department Releases Daunting Report on Its Effects*, 3 Mart 2019 tarihinde Time: <http://time.com/5508259/trump-climate-change-defense-department/> adresinden alındı.
- EXECUTIVE OFFICE OF THE PRESIDENT (2013), *The President's Climate Action Plan*, 1 Mart 2019 tarihinde The White House President Barack Obama: <https://obamawhitehouse.archives.gov/sites/default/files/image/president27sclimateactionplan.pdf> adresinden alındı.
- FALKNER, R. (2001), Business Conflict and U.S. International Environmental Policy: Ozone, Climate, and Biodiversity, P. G. Harris içinde, *The Environment, International Relations and U.S. Foreign Policy* (s. 157-177), Washington D.C.: Georgetown University Press.
- FRIEDMAN, L. ve PLUMER, B. (2017), *E.P.A. Announces Repeal of Major Obama-Era Carbon Emissions Rule*, 28 Şubat 2019 tarihinde The New York Times: <https://www.nytimes.com/2017/10/09/climate/clean-power-plan.html> adresinden alındı.
- FRIEDRICH, J., GE, M. ve PICKENS, A. (2017), *This Interactive Chart Explains World's Top 10 Emitters, and How They've Changed*, 1 Mart 2019 tarihinde World Resources Institute: <https://www.wri.org/blog/2017/04/interactive-chart-explains-worlds-top-10-emitters-and-how-theyve-changed> adresinden alındı.
- FRIENDS OF THE EARTH (2018), *What are Donald Trump's policies on climate change and other environmental issues?*, 3 Mart 2019 tarihinde Friends of the Earth: <https://friendsoftheearth.uk/climate-change/what-are-donald-trumps-policies-climate-change-and-other-environmental-issues> adresinden alındı.
- GELBSPAN, R. (2005), *Boiling Point*, New York: Basic Books.
- GOLDBERG, J. (2016), *The Obama Doctrine*, 1 Mart 2019 tarihinde The Atlantic: <https://www.theatlantic.com/magazine/archive/2016/04/the-obama-doctrine/471525/> adresinden alındı.

- GOLDENBERG, S. (2009), *Obama presses for tougher controls on US car emissions*, 1 Mart 2019 tarihinde The Guardian: <https://www.theguardian.com/business/2009/jan/27/obama-carbon-emissions-climate-change> adresinden alındı.
- GOLDENBERG, S. (2016), *Supreme court to block Obama's sweeping climate change plan*, 28 Ocak 2019 tarihinde The Guardian: <https://www.theguardian.com/environment/2016/feb/09/climate-change-supreme-court-barack-obama-plan> adresinden alındı.
- GRAHAM, Jr., O. L. (2015), *Presidents and the American Environment*, Kansas: University Press of Kansas.
- HAYIRSEVER TOPÇU, F. (2018), Düşük Karbon Ekonomisine Geçme(me): İklim Değişikliği ve Enerji Politikaları Bağlamında Bir Bakış, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi 2018 Özel Sayısı*, 115-154.
- IPCC (2018), *Global Warming of 1.5°C Special Report*, 29 Temmuz 2019 tarihinde The Intergovernmental Panel on Climate Change: <https://www.ipcc.ch/sr15/> adresinden alındı.
- JOHNSON, K. (2015a), *Kerry Flags Security Threat From Climate Change*, 1 Mart 2019 tarihinde Foreign Policy: <http://foreignpolicy.com/2015/11/10/kerry-flags-security-threat-from-climate-change-paris-norfolk/> adresinden alındı.
- JOHNSON, K. (2015b), *Obama Calls Climate Denial 'Dereliction of Duty'*, 1 Mart 2019 tarihinde Foreign Policy: <http://foreignpolicy.com/2015/05/20/obama-calls-climate-denial-dereliction-of-duty-security-coast-guard-arctic/> adresinden alındı.
- JOHNSON, K. (2016), *Obama Says Climate Change Is a Security Risk. Why Are Republicans Laughing?*, 28 Şubat 2019 tarihinde Foreign Policy: <http://foreignpolicy.com/2016/03/21/obama-says-climate-change-is-a-security-risk-why-are-republicans-laughing/> adresinden alındı.
- KOLBERT, E. (2009), *Leading Causes*, 1 Mart 2019 tarihinde The New Yorker: <https://www.newyorker.com/magazine/2009/10/05/leading-causes> adresinden alındı.
- KOLBERT, E. (2015), *Field Notes from a Catastrophe: Man, Nature, and Climate Change* (revised and updated), New York: Bloomsbury.
- KOPAN, T. ve GOLDIN, H. (2015), *Donald Trump: Obama climate change remarks one of 'dumbest things' uttered in history*, 1 Mart 2019 tarihinde CNN: <https://edition.cnn.com/2015/11/30/politics/donald-trump-obama-climate-change-dumbest-thing/> adresinden alındı.
- MAGOC, C. J. (2011), *Chronology of Americans and the Environment*, Santa Barbara: ABC-CLIO.
- NATIONAL SECURITY STRATEGY (2017), 1 Mart 2019 tarihinde National Security Strategy Archive: <http://nssarchive.us/wp-content/uploads/2017/12/2017.pdf> adresinden alındı.
- NATIONAL SECURITY STRATEGY (2015), 1 Mart 2019 tarihinde National Security Strategy Archive: <http://nssarchive.us/wp-content/uploads/2015/02/2015.pdf> adresinden alındı.
- PLETKA, D. (2016), *Confessions of Barack Obama, Confidence Man*, 1 Mart 2019 tarihinde Foreign Policy: <http://foreignpolicy.com/2016/03/11/confessions-of-barack-obama-confidence-man/> adresinden alındı.
- ROMM, J. (2016), *Climate Change: What Everyone Needs to Know*, New York: Oxford University Press.
- SAAD, L. ve JONES, J. M. (2016), *U.S. Concern About Global Warming at Eight-Year High*, 1 Mart 2019 tarihinde Gallup: <http://www.gallup.com/poll/190010/concern-global-warming-eight-year-high.aspx> adresinden alındı.
- SANFORD, R. W. ve O'RIORDAN, J. (2017), *The Hard Work of Hope: Climate Change in the Age of Trump*, Kanada: Rocky Mountain Books.
- SCHREURS, M. A. (2004), The Climate Change Divide: The European Union, The United States, and the Future of the Kyoto Protocol, N. J. Vig, ve M. G. Faure içinde, *Green Giants? Environmental Policies of the United States and the European Union* (s. 207-230), Cambridge: MIT Press.
- SENGUPTA, S. (2019a), *United States Rattles Arctic Talks With a Sharp Warning to China and Russia*, 29 Temmuz 2019 tarihinde The New York Times <https://www.nytimes.com/2019/05/06/climate/pompeo-arctic-china-russia.html> adresinden alındı.
- SENGUPTA, S. (2019b), *U.S. Pressure Blocks Declaration on Climate Change at Arctic Talks*, 29 Temmuz 2019 tarihinde The New York Times: <https://www.nytimes.com/2019/05/07/climate/us-arctic-climate-change.html> adresinden alındı.
- SUSSMAN, G. ve DAYNES, B. W. (2013), *US Politics and Climate Change: Science Confronts Policy*, Boulder: Lynne Rienner.
- THE NEW YORK TIMES (1989), *The White House and the Greenhouse*, 1 Mart 2019 tarihinde The New York Times: <https://www.nytimes.com/1989/05/09/opinion/the-white-house-and-the-greenhouse.html> adresinden alındı.

- THE WHITE HOUSE (2017a), *Presidential Executive Order on Promoting Energy Independence and Economic Growth*, 23 Temmuz 2019 tarihinde The White House: <https://www.whitehouse.gov/presidential-actions/presidential-executive-order-promoting-energy-independence-economic-growth/> adresinden alındı.
- THE WHITE HOUSE (2017b), *Statement by President Trump on the Paris Climate Accord*, 27 Şubat 2019 tarihinde The White House: <https://www.whitehouse.gov/briefings-statements/statement-president-trump-paris-climate-accord/> adresinden alındı.
- THE WHITE HOUSE PRESIDENT BARACK OBAMA (2013), *Executive Order -- Preparing the United States for the Impacts of Climate Change*, 23 Temmuz 2019 tarihinde The White House President Barack Obama: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2013/11/01/executive-order-preparing-united-states-impacts-climate-change> adresinden alındı.
- THE WHITE HOUSE PRESIDENT BARACK OBAMA (2015), *Remarks by President Obama at the First Session of COP21*, 1 Mart 2019 tarihinde The White House President Barack Obama: <https://obamawhitehouse.archives.gov/the-press-office/2015/11/30/remarks-president-obama-first-session-cop21> adresinden alındı.
- THE WHITE HOUSE PRESIDENT BARACK OBAMA (t.y.), *Climate Change and President Obama's Action Plan*, 1 Mart 2019 tarihinde The White House President Barack Obama: <https://obamawhitehouse.archives.gov/president-obama-climate-action-plan> adresinden alındı.
- U.S. GLOBAL CHANGE RESEARCH PROGRAM (2018), *Fourth National Climate Assessment*, 1 Mart 2019 tarihinde <https://nca2018.globalchange.gov/> adresinden alındı.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE (2014), *Department of Defense 2014 Climate Change Adaptation Roadmap*, 1 Mart 2019 tarihinde Office of the Under Secretary of Defense: http://www.acq.osd.mil/eie/Downloads/CCARprint_wForward_e.pdf adresinden alındı.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE (2015a), *National Security Implications of Climate-Related Risks and a Changing Climate*, 1 Mart 2019 tarihinde US Department of Defense: <http://archive.defense.gov/pubs/150724-congressional-report-on-national-implications-of-climate-change.pdf> adresinden alındı.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE (2015b), *DoD Releases Report on Security Implications of Climate Change*, 1 Mart 2019 tarihinde US Department of Defense: <https://dod.defense.gov/News/Article/Article/612710/> adresinden alındı.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE (2016), *DoD Directive 4715.21 Climate Change Adaptation and Resilience*, 1 Mart 2019 tarihinde DoD Directives Division: <https://www.esd.whs.mil/Portals/54/Documents/DD/issuances/dodd/471521p.pdf> adresinden alındı.
- US DEPARTMENT OF DEFENSE (2019), *Report on Effects of a Changing Climate to the Department of Defense*, 1 Mart 2019 tarihinde US Department of Defense: <https://media.defense.gov/2019/Jan/29/2002084200/-1/-1/1/CLIMATE-CHANGE-REPORT-2019.PDF> adresinden alındı.
- UYSAL OĞUZ, C. (2010), İklim Değişikliği ile Mücadelede Yerel Yönetimlerin Rolü: Seattle Örneği, *Yönetim ve Ekonomi*, 17(2), 25-41.
- VAUGHN, J. (2011), *Environmental Politics: Domestic and Global Dimensions*, 6 baskı, Boston: Wadsworth.
- VOGLER, J. (2016), *Climate Change in World Politics*, New York: Palgrave Macmillan.
- WORLD BANK (2019), *Gross domestic product 2017*, 23 Temmuz 2019 tarihinde World Bank: <http://databank.worldbank.org/data/download/GDP.pdf> adresinden alındı.
- ZHANG, Y.-X., CHAO, Q.-C., ZHENG, Q.-H. ve HUANG, L. (2017), The withdrawal of the US from the Paris Agreement and its impact on global climate change governance, *Advances in Climate Change Research*, 8, 213-219.

Araştırma Makalesi/Research Article

MİSYON, VİZYON VE AMAÇLAR BAĞLAMINDA GELECEĞE BAKIŞ: MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİ STRATEJİK PLAN ÇALIŞMALARI ÖRNEĞİ

*THE FUTURE IN THE CONTEXT OF MISSION, VISION AND GOALS: CASE OF MEHMET AKİF
ERSOY UNIVERSITY STRATEGIC PLAN STUDIES*

Mehmet Ali TAŞ*

Hüseyin ÇİÇEK**

Seher YASTIOĞLU***

Öz

Bu çalışmada, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin stratejik planlarında geçen misyon, vizyon ve stratejik amaç açıklamalarında kullanılan öğeleri tematik olarak irdelemek, bu öğelerin tekrarlanma sıklıklarını, benzerlik ve farklılıklarını ortaya koymak amacıyla kıyaslama çalışması yapılmıştır. Söz konusu üniversitenin stratejik plan kitapçıkları incelenerek elde edilen veriler, içerik analizi tekniği ve yorumlayıcı yaklaşım ile analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin misyon açıklamalarında “Çağdaşlık, Ulusallık, Bölgesellik, Bilim ve Teknoloji, Eğitim ve Öğretim Hizmetini geliştirmek, Faaliyet Alanı, Birey Odaklılık” vurgusunun sıklıkla yapıldığı tespit edilmiştir. Ayrıca vizyon açıklamalarında da “Bilim ve Teknoloji, Ulusallık ve Faaliyet Alanı” kavramlarına odaklanıldığı saptanmıştır. Üniversitenin amaçlarında sık tekrar eden “Eğitim ve Öğretim Hizmetini geliştirmek, Uluslararasılaşma, İşbirliklerin geliştirilmesi ve Araştırma odaklılık” gibi bu kavramlar da çalışmanın diğer bulguları arasındadır.

Anahtar Kelimeler: Stratejik Plan, Misyon, Vizyon, Stratejik Amaçlar

Abstract

In this study, it was aimed to examine the elements used in the strategic plans of Mehmet Akif Ersoy University in terms of mission, vision and strategic purpose explanations and to compare the frequency of repetition, similarities and differences. The data obtained by examining the strategic plan booklets of the mentioned university were analyzed with content analysis technique and interpretive approach. According to the findings, Mehmet Akif Ersoy University's mission statement was found to emphasize the importance of "Modernity, Nationality, Regionality, Science and Technology, Development of Education and Training Service, Activity Area, Individual Orientation". It has also been found out that the concept of "Science and Technology, Nationality and Activity" is frequently mentioned in the vision statements. These concepts are also among the findings of the study, such as "Improving Education and Training Service, Internationalization, Development of Cooperations and Research-Orientedness" which are frequently repeated for the goals of the university.

Keywords: Strategic Planning, Mission, Vision, Strategic Goals

* Arş. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF, Sağlık Yönetimi Bölümü, matas@mehmetakif.edu.tr

** Doç. Dr., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, hcicek@mehmetakif.edu.tr

*** Öğr. Gör., Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler MYO, saytas@mehmetakif.edu.tr

EXTENDED SUMMARY

Research Problem

The aim of this course is to explain the differences used in the strategic plans of Mehmet Akif Ersoy University in terms of mission, vision and strategic goals explanations and to explain the differences between these elements in terms of repetition frequency, similarities and differences. It is a matter of curiosity whether there are differences in the vision, mission and goals of strategic plans according to the change of upper management of university. Therefore, a research has been carried out in line with strategic plans.

Research Questions

Is there a difference in terms of vision, mission and goals according to the time taken? According to the vision of senior management, have the main issues of strategic plans changed? Are the main issues in the plan of each strategic period similar? Tried to find answers to such questions.

Literature Review

In this study domestic and foreign literature is reviewed. There are few studies comparing vision, mission and strategic goals. These studies are generally master and doctorate theses. A mixed screening was done in the literature. Previous studies have screened and compared the vision, mission and strategic plans of similar institutions in different localities. For example, studies were conducted on banks and universities. In this study, the strategic plans prepared by different management of the same institution were examined. Here, conclusions are drawn in the context of different management and different time periods.

Methodology

In order to obtain the data to be used in the study, the strategic plans that were opened on the web site of Mehmet Akif Ersoy University were downloaded and collected. The data collected in this study is systematically explained by applying the content analysis technique from qualitative research methods. Content analysis is an objective, systematic and generalized analysis method which is performed due to a detailed reading (Öğülmüş, 1991: 215-216). In other words, content analysis is the process of determining concepts (categories) in order to reveal the main subject areas, dimensions and special sub-areas in the content of the material (Tavşancıl & Aslan, 2001). Using this method of analysis, the results of the three strategic plans of Mehmet Akif Ersoy University, which have been prepared so far, have been presented and comparisons have been made. In these explanations, the concepts of repetition frequency were put forward, similarities and differences were tried to be determined. The aim of the study is to analyze the comparison of Mehmet Akif Ersoy University's mission, vision and goals in the strategic plans of the period of 2008-2013, 2012-2017 and 2017-2021. The study is of special importance as it aims to reach the concepts used within these explanations and to contribute to the perception, understanding and interpretation of these concepts by even lensing the application.

Results and Conclusions

While the concepts of modernity, nationality, regionalism, science and technology, education and training, the field of activity and individual focus were the most frequently repeated and clustered expressions in the mission statement, universality and secularity, democracy and internationalization were found in the second place. When the frequency of the concepts used in the vision statement is examined, the most common concepts are nationality, science and technology, and the field of activity, while the concept of internationalization is the second. Subsequently, it is observed that regionalization, education and training service, individual focus, sociality, democracy and innovation are mentioned. When the goal explanations are examined, the concepts of improving education and training, internationalization, university development and research-oriented concepts are included in the goal statements of the three strategic plans and the nationalization, regionalization and research and development activities have been repeated twice. In addition, it has been determined that science and technology, activity area, individual focus, sociality, number of publications, human resources development, provision of academic incentives and supports, stakeholder focus, specificity, infrastructure development, resource shortage and recognition are also mentioned in the explanations.

GİRİŞ

Teknolojide meydana gelen hızlı ilerleme ve değişimler hayatın her alanını etkilediği gibi eğitim kurumlarını da etkilemektedir. Bu hızlı değişim ve gelişmeler örgütlerin çevreye uyum sağlayarak ayakta durabilmesi için bir takım tedbirler geliştirmesini zorunlu hale getirmiştir. Dolayısıyla örgütler çevresel koşullara göre kendilerini sürekli yenilemek ve yarını planlamak zorundadır (Nartgün, 2004). Bu sebepten ötürü, belli bir plan ve rota kapsamında geleceğe yürümek, olası sorun ve problemleri önceden görebilmek her kurum için hayati bir önem taşıdığı gibi eğitim kurumları için de bu durum gereklilikten ziyade bir zorunluluğa dönüşmüştür. Aslında eğitim kurumlarının var oluş nedenleri, gereksinimleri ve kendi alanındaki diğer rakiplerle gösterdiği mücadeleye bakıldığında diğer kurumlarla farklılıktan çok benzerliği mevcuttur. Örneğin insan kaynağını geliştirmek ve yönetmek, fiziksel altyapıyı geliştirmek, maddi ve maddi olmayan varlıkları kontrol altında tutarak daha da geliştirmek ve zenginleştirmek gibi unsurları dikkate alındığında nerdeyse tüm kurumlarla benzerlikler taşıdığı görülecektir.

Sürdürülebilir rekabet ve güçlü bir konumlanma için örgütler, her geçen gün daha da önemli hale gelen stratejik planlamaya odaklanmaya başlamaktadır. Örgütlerin, çevrelerinde meydana gelen gelişmeler ve belirsizlikler karşısında kendini çevreyle uyumlaştırmak ve risk faktörlerini en aza indirmek için belli dönemleri kapsayan stratejileri belirlemesi gerekmektedir (Arabacı, 2007: 87; Arabacı ve Şener, 2014: 702). Kurumlar hazırladıkları stratejik planlarda, kurumun temel görevini belirten misyon; ne üreteceğini, kime üreteceğini ve ne şekilde topluma sunacağını ifade etmek ve bunu herkese açıklamak istemektedir. Yerine getirecekleri görevlerini misyon açıklamasıyla ilan etmektedirler. Bunun yanında gelecekte arzulan konum, hayal edilen nokta veya uzağı bir merceğe gibi yakın ederek görmeye çalışma eylemi olan vizyonlarını ortaya koymaktadır. Vizyon aslında örgütün gelecek vaat ettiğini ima eden bir mesaj olduğu ve bu sayede örgütün paydaşlarına da güven verdiği düşünülmektedir. Amaçlar ise kurumun gerçekleştirmek ve ulaşmak istediği sonuçları ifade etmektedir. Bu sonuçları kurumu başarılı kılan bir eylemler bütünüdür. Amaçlar aynı zamanda vizyon ve misyon ile ilişkili, uyumlu ve tutarlı olmak durumundadır. Açıklanan bu ilkelerin tüm paydaşlara iletebilmesi, onların bu ifadeleri anlaması ve özdeşleşerek yaşayabilmesi açısından önem arz etmektedir. Bu durum, söz konusu açıklanan ifadelerin başarıya ulaşmasının ön koşulu sayılmaktadır. Bu açıdan ele alındığında Eğitim kurumunun her bir üyesi, kurumunun misyonu, vizyonu ve amaçlarını bilmesi, anlaması ve o doğrultuda hareket etmesi çok önemli olduğu ileri sürülmektedir (Doğan, 2008: 97; Woodrow, 2006: 313-327; Boerema, 2006: 180-202).

Manidar bir şekilde misyon, vizyon ve amaç açıklamaları, çoğu kurumda süslü ve yüzeysel cümlelerle ifade edilmektedir. İçeriği tam olarak belirtilmediğinden paydaşları tarafından anlaşılmayan ve benimsenmeyen birer söz veya söz öbekleri olarak kalmaktadır. Buna rağmen söz konusu bu açıklamalarda kurumun yöneticileri, belli emellerini ve arzularını bazı kavramlar içerisinde saklamaktadır. Bu kavramların ne anlama geldiğini ve ne sıklıkla kullanıldığını bağlı olarak, o kurumun üstlenmek istediği görevine, varmak istediği menzile ve başarmak istediği hedeflerine ilişkin yorum yapılabilir.

Bu çalışmanın esas amacı da misyon, vizyon ve amaç ilkelerinin içerisinde gizlenmiş kavramları tespit etmek ve içerdiği anlamları ortaya koymaktır. Öte yandan misyon ve vizyonda belirlenen kavramların amaç ilkeleriyle ne ölçüde örtüştüğüne ilişkin bulgulara ulaşmaya çalışmaktır. Bu araştırmadan elde edilen sonuçların, stratejik plan hazırlanması noktasında benzer kurumlara önemli bir referans oluşturması beklenmektedir. Çalışmada, ilk önce strateji kavramı, plan, stratejik planlama, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ve stratejik planlama sürecinden bahsedildikten sonra bulgulara yer verilerek sonuç ve öneriler sunulmuştur.

1. STRATEJİ KAVRAMI VE STRATEJİK PLANLAMA

Strateji sözcüğü, köken olarak Eski Yunanca'ya dayanmaktadır. Strateji, Eski Yunancada ordu anlamındaki "stratos" ve yönetmek, yön vermek anlamına gelen "ago" kelimelerinin bir araya gelmesiyle oluşturulmuştur. Bazı yazarlar, etimolojik yönden incelendiğinde Latince'ye dayanmakta olup ve "stratum" sözcüğünden evrildiğini ifade etmektedir. Latince'de bu kelime yol, rota, nehir yatağı gibi manalara da gelmektedir (Aktan, 2008: 5).

Strateji söylemi, yönetim ve organizasyon kuram ve uygulamasında önemli bir odak noktası olmuş ve yüksek derecede tartışılmaz bir ortodoksluk biçimine girdiği görülmektedir (Thomav vd., 2013: 1119). Strateji kavramı, çıkış noktası ve yaygın kullanım alanı olan savunma sahasında yaygın kullanılan bir kavram olmasıyla beraber zamanla yönetim ve organizasyon alanında da kullanılmaya başlanmıştır. Yönetim alanında bu kavram, “bir örgütün hedef ve amacına erişebilmek için takip ettiği yollar” anlamında kullanılmaktadır. Bu durum zamanla Stratejik Planlama ve ardından Stratejik Yönetim adı verilen bir disiplinin oluşmasına zemin hazırlamıştır (Aktan, 2009: 3). Stratejik yönetim, bir organizasyonun amaç ve hedeflerine erişmesini sağlayan çapraz işlevsel kararların formüle edilmesini, uygulanmasını, değerlendirilmesini ve güncellenmesini kapsayan daha geniş, daha bütünsel bir süreç için sanat ve bilimin bir arada harmanlanması olarak ifade edilebilir. Bir başka ifadeyle stratejik yönetim, organizasyonel başarıyı elde etmek için işletmenin fonksiyonları olan yönetim, pazarlama, finans/muhasebe, üretim/operasyonlar, Ar-Ge ve bilgi sistemlerini bütünleştirmeye odaklanmaktadır (David, 2011: 6). İşletmenin bu işlevlerini bir plan dâhilinde bir araya getirilip örgütlenme eylemiyle örgütün bütüncül hareket etmesinin sağlanması gerekmektedir. Bu durum stratejik planı gerekli kılmaktadır. Stratejik plan, esasında bir örgütün oyun planıdır. Örgüt başarılı bir şekilde içinde bulunduğu çevre koşullarında rekabet etmek için iyi bir stratejik plan kurgulanmalıdır (David, 2011: 6). Bu açıdan düşünüldüğünde kurgulanan plan bir sürece dönüşüp stratejik planlama yapmanın hayati önemini ortaya koymaktadır.

Stratejik planlama, stratejik yönetim sürecinin "temel taşı" olduğu söylenebilir (Vinzant ve Vinzant; 1996). Çünkü stratejik yönetim, uzun vadede yüksek düzeyde bir performans sağlamak için büyük ölçekli, bazen çok köklü değişikliği yönetmek için kapsamlı ve geniş bir süreci gerekli kılmaktadır. Stratejik planlama "bir organizasyonun ne olduğunu, neyi yaptığını ve niçin yaptığını yönlendiren temel kararlar ve eylemler üretmek için disiplinli bir çaba" olarak tanımlanmıştır (Bryson, 1995: 4). Fütüristik düşünceye göre, bir organizasyonun uzun vadeli canlılığını ve etkililiğini sağlamak için gelecekteki eylem yollarını belirlemek için objektif analiz ve öznel değerlendirmeyi harmanlayarak hedeflerin ve önceliklerin belirlenmesi şeklinde ifade edilmektedir (Theodore, 2005: 1035). Burada stratejik planlama sisteminin dile getirilmesi gereken temel noktası ortaya çıkmaktadır. Bir örgütün geleceğine rota çizen ve gelecekte sahip olması arzulan konuma oturtmaya çalışılması bu sistemi betimlemektedir. Bunun için de “Şu anda neredeyiz?”, “Nerede olmak istiyoruz?”, “Olmak istediğimiz yere nasıl ulaşabiliriz?” ve “Gelişmemize yönelik yol haritamızı nasıl belirleyebiliriz?” sorularını cevaplamaya çalışmaktadır (Steiner, 1989, 15).

Dünyada yaygın ve önemli kurumlardan biri de üniversiteler ve her üniversitenin de bir stratejik plan hazırlaması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında Merson ve Qualls’a göre (1979), üniversitelerin çevresel sorun ve sorulara, bunun yanında iç ve dış baskılara yanıt verebilmek için stratejik planlama tekniklerini kullanarak bir plan yapmaları gerekmektedir. İlk zamanlarda, sadece sorun çözme ve karar verme modeli şeklinde iken, ilerleyen aşamalarda çok yönlü ve esnek bir yaklaşım haline gelen stratejik planlama, kurumların denetim mekanizması unsurlarından biri olarak değerlendirilmektedir. Şimdi ise belirsiz ve esnek olan çevrenin yarattığı değişime uyumu sağlayan ve yapısal esnekliği olan potansiyel bir yönetim olarak ele alınmaktadır (Saenghira, 1995: 28-29).

Bilginin sunulması, öğrenilmesi ve ilgili alanlarda uygulanması ve nihayetinde yeni ürün ve hizmetlere dönüştürülmesi günümüzde önemi gittikçe artmaktadır. Bu bağlamda üniversitelerin de GZFT (güçlü yönler, zayıf yönler, fırsatlar ve tehditler) diye tabir edilen analizi yaptıktan sonra stratejik planlama sürecini doğru şekilde yönetmeleri, aşamalı olarak kontrol etmeleri, bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeydeki tanınırlık ve tercih edilebilirliklerini, saygınlıklarını ve daha önemlisi de topluma ve insanlığa sağladıkları sosyal ve ekonomik katkılarını artıracaktır (Eren vd., 2014: 126).

Stratejik planlama bir süreç olarak düşünülecek olursa bu süreçte, çevre analizi ve içsel değerlendirmeler gerçekleştirildiğinde paydaşların ihtiyaç ve gereksinimlerine odaklanılır. Stratejik planlarının kalite, hedef ve amaçlarının revize edilip daha da geliştirilmesinde üst yönetimin ve temel paydaşların katılımının temelde olması önem arz etmektedir. Planlanan stratejilerin beş yıllık planlar haline getirilmesi, yüksek kalite ve düşük maliyetler gibi hedeflerin gerçekleştirilmesi adına önem arz etmektedir. Stratejik planlarda ifade edilen faaliyetlerin tüm birimler tarafından uygulanmaya çalışılması için de planlama sürecinde dikkate alınması gereken hususlar bulunmaktadır. Bu hususlar şöyle sıralanabilir:

Örgütsel değerler ve ilkeler, vizyon, misyon, iç ve dış çevre analizi, kritik başarı etmenleri, amaçlar, hedefler, stratejiler ve politikalar, eylem planları, kaynak dağılımı ve performans ölçümüdür (Fidler, 1989). Ancak bu çalışmada sadece misyon, vizyon ve stratejik amaç ifadelerinin üzerinde durulacağı unutulmamalıdır.

2. MİSYON

Stratejik yönetimin önemli öğelerinden biri misyon kavramıdır. Kurum veya kuruluşun var olma nedeni olarak ifade edilen misyon, kurumların niçin var olduklarının ve ne yapmak istediklerinin göstergesi niteliğindedir (Doğan, 2000: 188). Bir kurumun misyonu, kendisini aynı faaliyet dalında yer alan diğer organizasyonlardan ayıran unsurların başında gelmektedir (Güçlü, 2003:76). Misyon, niçin var olduğu ve ne yapmak istediğiyle ilgilidir. Para kazanmanın çok daha ötesinde temel bir amacı ifade etmektedir (Kılıç, 2010: 90). Nitekim kamu kurumlarında müşteri odaklılıktan ve karlılıktan öte insancılık, sosyal adalet, kaliteli hizmet ve toplum yararı ön planda tutulmaktadır (Aşçıgil, 2019: 4). Dolayısıyla bir kamu kurumu ile özel sektör örgütü arasında misyon açıklamalarında bir farklılığın olması beklenmektedir.

Misyon oluşturulurken en önemli husus oluşturulma zamanıdır. Misyon örgütün kuruluş aşamasında öğeleri ile birlikte kapsamlı bir şekilde belirlenmeli, rakiplerden üstün ve farklı olan özellikleri tespit edilmelidir. İşletmelerin dış çevresi ile iç çevresinin unsurları bir araya getirilerek işletmenin projeksiyonu oluşturulmaktadır. Artık kurumlar için misyon yol gösterici niteliği taşımaktadır (Ramazanoğlu ve Bahçeci, 2006: 54).

Misyonun başarılı bir şekilde oluşturulmasında kurucuların veya yöneticilerin oluşturduğu örgüt iklimi ve kültürü, aynı zamanda tüm iklime hâkim olan inanç önemli bir yere sahiptir. Zira örgütlerin ne yaptıklarını sebepleriyle birlikte çalışanlarına anlatmaları, onları inandırmaları ve tüm çalışanların hafızasında silinmeyecek bir şekilde sloganlaştırmaları ortak bir amaca yönelmelerini kolaylaştıracağı ifade edilmektedir (Yatkın, 2003: 33). Aynı zamanda misyon, kurumun var olma nedenini ifade ettiği için, stratejiler belirlenmeden önce ortaya konulmalı ve kurumun misyonuna uygun olarak hedefler ve stratejiler belirlenmelidir. Misyon stratejinin temelini oluşturarak daha güvenli ve somut adımların atılmasını sağlamaktadır (Tosunoğlu, 2008: 79-80). Bütünü kapsayan misyon kavramı, işletmenin yaptığı işin tanımı ve niteliği (ürettiği mal/hizmetler, üretim ve yönetim faaliyetleri vs.) ve işletmenin diğer işletmelerden farklı kılan nitelikleri (iş felsefesi, değerleri, yaklaşımları, duruş vs.) oluşmaktadır (Ülgen ve Mirze, 2004: 175). Değerlerin ve farklılığın net olarak ortaya konulması ile belirlenen misyon, çalışanlara işin yapılması konusunda yol gösterici iken topluma da var olma nedenini, değerlerini, felsefesini, iş yapma şeklini ve bir anlamda diğer kurumlardan farklılığını duyurmuş olacaktır.

Campbell ve Yeung (1993) ve Dinçer' in (1998) ifadesine göre misyon genel kabul görmüş dört öğeden oluşmaktadır. Birincisi amaç: Örgütün kuruluş gayesini ifade etmektedir ve tüm çalışanlar tarafından spesifik bir değer olarak benimsenmektedir. İkincisi strateji: Örgütün istikametini belirleyen strateji kavramı, örgütün rekabet üstünlüğünü yaratacak kararlarını içermektedir. Amaçlar açık bir şekilde belirlenerek amaca ulaştıracak planlar yapılmaktadır. Üçüncüsü değerler: Örgütün, çalışanlarının ve dış paydaşlarının inandığı, önem verdiği ve benimsediği öncelikleri ifade etmektedir. Sonuncusu ise davranış standartlarıdır. Çalışanların ve örgütün değer sistemleri ile rekabet kabiliyetini destekleyen davranış ve politikaları içermektedir.

Örgütün temel görevlerini, faaliyetlerini, sorumluluklarını ve iş felsefesini kapsayan misyon kalıcı bir beyandır (Ertuna, 2008: 14). Dolayısıyla çalışanların ve paydaşların fikirleri dikkate alınarak ortak akıl yoluyla, yazılı bir şekilde beyanı gerçekleştirilmelidir. Belirlenen misyon bildirgesi çalışanlar ve paydaşlarla paylaşılmalıdır. Doğan'ın (2000) ifade ettiği gibi, katılımcı bir yönetim anlayışı ile belirlenen misyon, çalışanlar ile paylaşıldığında onlara bir kimlik ve aidiyet duygusu kazandırarak daha istekli çalışmalarını sağlamakta ve örgütsel etkinliğin sağlanmasına katkıda bulunmaktadır.

3. VİZYON

Vizyon; mevcut gerçekler, gelecekte beklenenler, hayaller, umutlar, fırsatlar, tehditler, üstünlükler ve zayıflıkların birleşiminden oluşan geleceğin betimlenebilmesi adına bilinmeyene ışık tutan bir paradigma

olduğu ileri sürülmektedir (Zel, 1997: 73). Kurumlar için vizyon, yöneticinin enerji ve kaynaklarını bir bütün halinde bir amaç için yönlendirmesidir. Vizyon, “verilmiş çerçevenin dışına taşmaktır” (Wallner, 1995: 45). Nihayetinde vizyon, organizasyonun gelecekte kendisini nerede görmek istediğidir. Görünen ufuktur. Zuckerman (2000) iyi bir vizyon beyanının, bir döneme ilişkin gelecekteki en az beş, tercihen on seneyi içermesi gerektiğini; anlaşılabilir, özlü ve arzu edilirse bir cümleden oluşması gerektiğini vurgulamıştır.

Bir organizasyonun vizyonu yazılı hale getirilerek ilgili herkese ayrıntıları ile açıklandığında ve sürekliliği olan bir amacı temsil ettiğinde çalışanların vizyona bağlılıkları artmaktadır. Etkili bir vizyon bildirgesinin hazırlanabilmesi için Lipton (1997) formüle edilmiş bir öneride bulunmaktadır. Lipton’a (1997) göre vizyon; misyon, strateji ve kültür alt öğelerinden oluşan bir bütünü temsil etmektedir (Vizyon = Misyon + Strateji + Kültür). Bununla beraber Lipton’un formülüne birkaç değişken eklenerek genişletilmiştir. Vizyon; misyon, stratejik amaçlar, kültür ve personel güçlendirme alt sistemlerinden oluşmaktadır (Vizyon= Misyon+ Stratejik Amaçlar + Kültür + Personel Güçlendirme). Bu alt faktörlerin her biri ahenk içerisinde başarıya ulaşmayı sağlamaktadır (Doğan, 2002: 147). Nihayetinde bir kuruluşun vizyonunu, amaç ve hedefler ile mevcut değerlerin bileşkesi şeklinde ortaya çıkarmaktadır. Amaç istikametini belirler, değerler ise amaca ulaşmada yöneticiler ve çalışanlar için nelerin önemli olduğunu ifade etmektedir (Ülgen ve Mirze, 2004: 183-184). Yine Collins ve Porras (1996) vizyonu oluşturan iki temel unsurun varlığından bahsetmektedirler. Kurumun temsil yeteneğini ve var oluş nedenini ifade eden temel ideoloji vizyonun ilk unsurunu oluşturmaktadır. Örgütün gayesini oluşturan temel ideoloji, örgütün başarılı bir şekilde varlığını devam ettirebilmesi için değerleri oluşturan, bu değerlerin benimsenmesini sağlayan ve zor zamanlarda yol gösterici olan unsurlardan oluşmaktadır. Örgüt kültürüne uygun gerçekçi hedeflerini ve gelecek adımlarını sağlam bir zeminde konumlandırılmasını sağlamaktadır. Vizyonun perspektifini oluşturan ikinci temel bileşen ise vizyonlaştırılmış gelecektir. Vizyonlaştırılmış gelecek anlayışı, geleceğe dair cüretkârca belirlenmiş olan amaçların yanı sıra hedefe ulaşmak için nasıl bir yol izlenmesi gerektiği konularından oluşmaktadır. Kurumun henüz netleşmemiş ancak tutku, duygu ve inanç ile hedeflerini başarmak istediği bir gelecekte bahsedilmektedir. Temel amaç insanları bir hedef doğrultusunda birleştirmek ve bu hedefe ulaşırken mevcut değerlerin korunmasını sağlayarak, onları güdülemektir. Vizyonlaştırılmış bir geleceğin tasarlanabilmesi için örgütün değerlerinin benimsenmesi ve örgütün bütünlüğünün sağlanması gerekmektedir. Dolayısıyla örgütün varlığını tasvir eden temel ideolojileri ile uygun vizyonlaştırılmış geleceğin bir arada tasarlanması başarılı bir vizyonun oluşturulmasında etkin rol oynadığı ifade edilebilir (Collins ve Porras, 1996).

Her ne kadar piyasada faaliyet gösteren birçok kurumun stratejik planı hazırladığı ve vizyon ifadeleri belirlediği bilinen bir gerçek olsa da kamu kurumlarının vizyonları şekillendirilirken ele alınacak unsurlar, özel sektörden farklılaşmaktadır. Bir kamu kurumunun vizyonu, idealisttir ve anlam yüklenerek benimsenmesi gerekir. Özgündür ve kuruluşun değerlerini diğerlerinden ayırt edicidir. Çekicidir. Yani kuruluş kadar dış paydaşlarının da ilgi konusu olmaktadır. Aynı zamanda vizyon oluşturulurken; kuruluşun ideal geleceğine, nasıl algılanmak istediğine ve hesap verme durumunda olduğu otoritelerin nasıl bir gelecek ön gördüğüne dikkat etmek durumundadır (DPT, 2006: 28-29). Kamu sektöründe hakkaniyet, sosyal adalet, eşit hizmet sunma ve vatandaş odaklı olma gibi bir hayal ile yola çıkarken, özel sektör ise daha ziyade müşteri memnuniyeti, karlılık, rekabet gücü ve uzun vadede varlığını sürdürme vizyonu ile hareket ettiği görülmektedir. Fakat çoğu zaman kamu sektörü, özel sektörde başarıyla uygulanmış birçok yöntemi uyarlayarak hayata geçirebilmekte ve mevcut sorunlara bir çözüm reçetesi olarak kullanabilmektedir (Erçelik, 2014:138). Dürüstlük, uzmanlık, verimlilik, etkinlik ve kalite bunlardan sadece bir kaçıdır. Bu nedenle özel sektör ve kamu sektörünün birçok yönden birbirine benzediği ileri sürülmektedir (Aşçıgil, 2019: 4). Anlık işlerden uzaklaşarak orta ve uzun vadeli somut hedeflere yönelme, sürekli gelişmeyi ve kaliteyi hedefleme, performans göstergeleri ile hesap verilebilirlik, izleme ve denetimlemeyi gerçekleştirme gibi faaliyetleri uygulama noktasında benzerlikler mevcuttur (Demirdizen ve Yılmaz, 2012: 73).

4. STRATEJİK AMAÇLAR

Kurumların misyonlarının ve vizyonlarının sağlam temeller üzerine inşa edilmesi ve ölçülebilir hedefler şeklinde ifade edilebilmesi için stratejik amaçlara ihtiyaç duymaktadır. Stratejik bir planın ayrıntılı olarak tasarlanabilmesi için stratejik amaçlar önem arz etmektedir. Stratejik amaçlar, kurumun stratejik

yönünün belirlemekte, misyondan daha belirgin ifadeler içererek, yeniliği ve yaratıcılığı teşvik etmektedir (Kılıç ve Erkan, 2006: 81). Örgütün gelecekte kendini görmek istediği noktayı ve ulaşmak istediği sonuçları ifade eden stratejik amaç kavramı (Dinçer, 1998: 43), “faaliyetlerin sonucunda elde edilmek istenilenleri” belirten sonuçları kapsamaktadır. Stratejik amaçların örgütleri başarıya ulaştırabilmesi için; özel faaliyetlere dönüştürülebilir, yön verici ve çalışanlara rehber görevi gören, gelecek için öncelikleri ortaya koyan, başarı standartlarını oluşturan ve sürecin yönetim tarafından kontrol edilebilirliğini kolaylaştıran niteliklerde olmalıdır (Donnelly vd., 1998: 170). Kurumların amaçları aynı zamanda çalışanların ve paydaşların amaçları ile uyumlu ve tarafları tatmin edici nitelikte olmalıdır.

Stratejik amaçlar ekonomik ve ekonomik olmayan amaçlar olarak ikiye ayrılmaktadır. Temel ekonomik amaçlar, kurumlarının faaliyetleri sonucunda elde etmek istediği optimum kardır. Karlılık, büyüme ve süreklilik unsurlarından oluşmaktadır. Ekonomik olmayan/sosyal amaçlar çıkar grupları ve sosyal paydaşların beklentilerinden oluşmaktadır (Ülgen ve Mirze, 2006: 187). Hedefler ise, amaçlara ulaşılabilmesi için daha spesifik, ayrıntılı ve ölçülebilir alt amaçlardır. Alt amaçların/hedeflerin başarılması, üst amaçların gerçekçi ve ulaşılabilir olmasının kanıtı niteliğindedir. Dolayısıyla iyi tasarlanmış stratejik amaçlar, kurumları gelecekte kendilerini görmek istediği noktaya taşıyacağı ifade edilmektedir. Hedeflerin istenilen çıktıyı getirecek şekilde oluşturulabilmesi için; anlaşılır, özü temsil eden, ölçülebilir, sonuç odaklı ve hangi zaman aralığını kapsayacağını belirgin olması önem arz etmektedir (DPT, 2006: 33-34). Aynı zamanda hedefler kurumların bütçe planlamaları ile uyumlu olmak durumundadır. Zaman tasarımı da yapılarak amaç ve hedeflere ulaşıp ulaşılmadığını tespit etmeyi sağlayacak performans göstergeleri oluşturulmaktadır (Küçüksüleymanoğlu, 2008: 407-408). Nitekim, misyon, vizyon ve amaçların ulaşılabilir, açık bir şekilde tanımlanması ve performans göstergeleri ile kontrol edilebilir olması, uygulama ve değerlendirme süreçlerinde temel başarıyı getirecek ve sürdürülebilirliği sağlamış olacaktır (Güçlü, 2003: 76).

5. MEHMET AKİF ERSOY ÜNİVERSİTESİNİN STRATEJİK PLANLAMA SÜRECİ

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi; 17 Mart 2006 tarih ve 26111 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanan 5467 sayılı Kanun ile kurulmuştur. Bu kanunla; Süleyman Demirel Üniversitesi’ne bağlı olan Burdur Eğitim Fakültesi, Burdur Sağlık Yüksekokulu, Meslek Yüksekokulu, Bucak Hikmet Tolunay Meslek Yüksekokulu, Gölhisar Meslek Yüksekokulu, Ağlasun Meslek Yüksekokulu, Bucak Emin Gülmez Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu ile Akdeniz Üniversitesi’ne bağlı olan Burdur Veteriner Fakültesi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi’ne devredilmiştir. Aynı kanun ile Fen-Edebiyat Fakültesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Fen Bilimleri Enstitüsü ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü kurularak üniversitenin oluşumuna katılmıştır. Kuruluşunda 3 fakülte, 1 yüksekokul, 3 enstitü ve 5 meslek yüksekokuluna sahip olan Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin, 2016-2017 Eğitim-Öğretim Yılı itibarıyla 10 fakülte, 5 yüksekokul, 4 enstitü, 13 meslek yüksekokulu ve Türk Müziği Devlet Konservatuarı ile eğitim-öğretim faaliyetlerini yürütmektedir (ÜSP, 2017: 8). Dolayısıyla üniversite daha yeni ve genç bir yükseköğretim kurumu olduğu görülmektedir. Bu durum her alanda hızlı bir gelişim göstermesine ön ayak oluşturmaktadır. Nitekim bu durum stratejik planlarına yansdığı görülmektedir.

Tüm yükseköğretim kurumlarında beş yıllık bir stratejik planın hazırlanması kanunla belirtilmektedir. 2005 yılında itibaren 2547 sayılı yükseköğretim kanununun maddeleri göz önünde bulundurularak “Yüksek Öğretim Kurumlarında Akademik Değerlendirme ve Kalite Geliştirme Yönetmeliği” hazırlanmıştır. Bu yönetmelik çerçevesinde bütün yükseköğretim kurumlarında rektörlüğe bağlı bir birim vasıtasıyla stratejik planlarını geliştirmek durumundadır. Bu birim Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinde, Strateji Geliştirme Daire Başkanlığına devredilmiştir. Bunu yanında, 5018 sayılı “Kamu Malı Yönetimi ve Kontrol” kanununun özellikle 9. Maddesiyle tüm üniversitelerde misyon, vizyon ve stratejik amaçların belirlenmesi zorunlu hale getirilmiştir (Kunt, 2012: 1).

Üniversitelerin bu günü düşünüp yarını planlamaları dolaylı yoldan Türkiye’nin geleceğini şekillendirmektedir. O yüzden üniversitelerde stratejik planlama çalışmaları dikkatli bir şekilde yürütülmesi ve gereken önemin verilmesi gerekmektedir. Bu çalışmalar, kanunun dayatmasından ziyade üniversitenin amaçlarını gerçekleştirmek için bugün ne yapması gerektiğinin planlaması ile ilgilidir (Özmen vd., 2013:

28). Buna bağlı olarak da Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi 2017'ye kadar üç stratejik plan hazırlamış olup yayınlamıştır ve beş yıl içerisinde gelişimini belirleyeceği yol, faaliyet, uygulama ve kontrol unsurlarını içeren bu planları belli bir süreç içerisinde gerçekleştirmektedir. Bu stratejik planlar kalkınma bakanlığı şimdiki adıyla cumhurbaşkanlığı strateji ve bütçe başkanlığı tarafından yayınlanan “Üniversiteler İçin Stratejik Planlama Rehberi”ne uygun şekilde tasarlandığı ve planlandığı tespit edilmiştir (<http://www.sp.gov.tr>, Erişim, 2019).

Stratejik planın hazırlanması aşamasında, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin Üst Yöneticinin yayınlamış olduğu iç genelge aracılığıyla Stratejik planlama çalışmaları ile ilgili gerçekleştirilecek paydaş toplantılarının yeri, zamanı ve gündemi belirlenmektedir. Üst yönetici burada önemli bir rol üstlenmektedir. Çünkü ülke, örgüt veya kurum stratejik planlarını faaliyete geçirecek ve izleyecek olan stratejik düşünen stratejik yöneticilerdir. Üst yöneticinin iradesini kullanarak inisiyatif alması ve planın hazırlık sürecinde ve sonrasında kararlılığını ortaya koyması gerekmektedir (Acar vd., 2005).

Tüm birimler stratejik planlama sürecinde yer alacak personelini Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı'na bildirmektedir. Stratejik plan çalışmalarını takip etmek ve ekiplerden bilgi alarak çalışmalarını yönlendirmek amacıyla Üst Yönetici başkanlığında belli sayıdaki bireylerden oluşan “Stratejik Plan Yönlendirme Kurulu” belirlenmektedir. Yönlendirme Kurulunun tavsiye ve yönlendirmeleri ile stratejik plan çalışmalarını sevk ve idare etmek üzere Strateji Geliştirme Daire Başkanlığı koordinatörlüğünde bir grup kişiden oluşan “Stratejik Planlama Ekibi” kurulmaktadır. Stratejik Planlama Ekibi vasıtasıyla Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin tüm birimlerinde “Stratejik Plan Birim Çalışma Ekipleri” oluşturulması sağlanmakta olup bu ekiplerde yer alan personelle iç odak grup toplantıları yapılmakta ve gerekli çalışma takvimi oluşturulmaktadır. Bu aşamadan sonra çalışmalara yönelik toplantılar düzenlenmeye başlanmaktadır. İlk toplantıda genel durum değerlendirmesi yapan Stratejik Planlama Ekibi, sonraki toplantılar ile çalışmalara başlamaktadır. İç paydaşların katılımının sağlandığı ihtiyaca göre sayısı değişen birden fazla toplantı gerçekleştirilmektedir. İç paydaşlardan oluşan ekip bu süre içinde kendi içinde durum değerlendirme toplantısı yapmaktadır. Hatta İkinci Stratejik Planlama sürecinin hemen başında durum analizi için, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nin Stratejik Plan çalışmaları içerisinde üniversite çalışanlarının, üniversitenin stratejik yönlendiricileri olarak ifade edilen GZFT analizi, misyon ifadeleri, vizyon ifadeleri ve değerler hakkındaki düşünce ve tutumlarını öğrenmeye yönelik evreni Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nin tüm personeli olarak belirlenen bir araştırma yapıldığı görülmektedir. Araştırma sürecinde Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nin tüm çalışanlarının düşünceleri ve tutumları önemsendiği görülmektedir. Bu doğrultuda sonuca gidilmektedir (BSP, 2008; İSP, 2012; ÜSP, 2017).

6. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

6.1. Araştırmanın Önemi ve Amacı

Planlama, zaman ve ekonomik israfı önlemektedir. Denetimleri kolaylaştırmakta ve standartları belirlemektedir. Kurumun yıldan yıla faaliyetlerini izlemesini ve sürekli ilerlemesini sağlamaktadır (Erçelik, 2014: 20). Yönetim amaçlarının daha net olmasını, daha kolay plan ve bütçelerin hazırlanmasını, hizmet sunumunda ve vatandaşlarla ilişkilerin geliştirilmesini, uzun vadeli bir hayalin ortaya konulmasını ve sürekli yeniliklere ve gelişmelere adaptasyonu kolaylaştırmaktadır. Bunun yanında ayrıca verilerin sistematik olarak toplanmasını, analizlerinin yapılmasını ve katılımcı bir yönetim anlayışının gelişmesini sağladığı ileri sürülmektedir (Kutluhan, 2003: 78-79; Cihangir, 2015: 52). Hazırlanan stratejik planlara uyulması durumunda her beş yılda bir aynı amaç ve hedefleri gerçekleştirmeye çalışmak zorunda kalmamaktadır. Örneğin ikinci stratejik planda belirlenen amaçlar birinci stratejik plandaki amaçların tekrarı niteliğinde ise birinci stratejik plandaki amaçların arzu edilen düzeyde gerçekleştirilmemiş olabileceği söylenebilir. Bu noktada çalışmamız hem bu sorunun daha net şekilde ortaya konulmasını hem de uygulayıcıların benzer yöntemi kullanarak kurumun durumunu analiz etmelerine ilişkin fikir vermesi beklenmektedir. Bu amaçla, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin 2008-2012 Birinci Stratejik Planı (BSP), 2012-2017 İkinci Stratejik Planı (İSP) Ve 2017-2021 Üçüncü Stratejik Planı (ÜSP) kitapçıklarında geçen misyon, vizyon ve amaç bağlamında kıyaslanması ele alınıp analize tabi tutulmuştur. Literatürde, üniversitelerde stratejik planlama süreci ve stratejik planlarda söz konusu olan misyon, vizyon ve stratejik amaç açıklamaları bağlamında

kıyaslama üzerine yapılmış fazla çalışma bulunmamaktadır. Bilimsel yöntemler kullanılarak hazırlanan çalışma, söz konusu açıklamaların içerisinde kullanılan kavramlara inilmesi ve bu kavramların algılanması, anlaşılması ve yorumlanmasına hatta uygulamaya mercek tutarak katkı sağlaması amaçlandığı için ayrı bir önem taşımaktadır.

6.2. Veri Toplama ve Analiz Yöntemi

Çalışmada kullanılacak veriler, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin stratejik plan kitapçıklarından temin edilmiştir. Çalışmada incelenmek üzere toplanan BSP (106 sayfa), İSP (52 sayfa) ve ÜSP (106 sayfa) kitapçıkları incelenmiştir. Bu kitapçıklarda yer alan misyon, vizyon ve stratejik amaç ifadeleri nitel araştırma yöntemlerinden içerik analiz tekniği uygulanarak sistematik biçimde incelenmiş ve betimsel türde karşılaştırma yapılarak açıklanmıştır. İçerik analizi detaylı bir okumaya bağlı olarak gerçekleştirilen nesnel, sistemli ve geneli temsil yeteneği yüksek olan bir analiz yöntemidir (Öğülmüş, 1991: 215-216). İçerik analizi bir başka ifadeyle materyalin içeriğindeki asıl konu alanlarını, boyutlarını, özel alt alanları ortaya koymak için kavramlar (kodlama) belirleme işlemidir (Tavşancıl ve Aslan, 2001). Diğer bir ifade de nitel veri analizin genel itibarıyla tümevarım bir yaklaşım çerçevesinde analiz yapmaya ve yorumlamaya zemin hazırladığı ifade edilmektedir (Gürbüz ve Şahin, 2015: 390).

Bu çalışmada içerik analizi yapılırken Microsoft Office sisteminde yer alan Excel programından yararlanarak stratejik planlarda geçen misyon, vizyon ve amaç ifadeleri incelenmiş ve ayıklama işlemine tabi tutulmuştur. Ardından bu ifadeler incelenerek her sözcük ve cümleler kodlanmaya çalışılmıştır. Böylelikle veriler kodlanmıştır. Kodlama yöntemi; verilerin süzülmesi, sınıflandırılması ve karşılaştırılması noktasında araştırmacılara kolaylık sağlamaktadır (Glesne, 2013: 268; Gürbüz ve Şahin, 2015: 390; Yıldırım ve Şimşek, 2008: 227). Ancak nitel çalışmalarda verilerin kodlanması ve sınıflandırması yetersiz kaldığı bu nedenle temaların oluşturulması gerektiği ileri sürülmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 236). Tema oluşturulurken kodlar bir araya getirilerek incelenmektedir. Ardından kodlar arasındaki benzerlikler ve ortak yönler bulunarak tek çatı altında toplanmaya çalışılmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2008: 236). Ancak bu çalışmada tema olarak misyon, vizyon ve stratejik amaçlar olarak belirlenmiştir.

6.3. Araştırmanın Örnekleme

Bu araştırmada örneklem olarak Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi seçilmiştir. Bunun temel sebebi ise sağlıklı bilgi ve doküman toplama olanakları da göz önünde bulundurularak kolayda örnekleme yönteminin (Gürbüz ve Şahin, 2015: 130) kullanılmasına karar verilmiş olmasıdır. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin şimdiye kadar hazırlanmış üç stratejik planında yer alan misyon, vizyon ve stratejik amaç açıklamalarına ilişkin bulgular ortaya konularak kıyaslama yapılmıştır. Bu açıklamalarda tekrarlanma sıklıklarına göre kavramlar ortaya atılmış, benzerlik ve farklılıklar tespit edilmeye çalışılmıştır. Elde edilen sonuçlar da yorumlayıcı bir yaklaşımla değerlendirilmiştir.

7. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

İncelenen misyon, vizyon ve amaç ifadelerinde kullanılan kavramlar, vurgulanma sıklıkları ve betimledikleri anlam açısından değerlendirilmiştir. Misyon ifadeleri açısından bakıldığında misyon ve vizyon ifadeleri, stratejik dönemden döneme uzunluk açısından farklılıklar göstermektedir. BSP ve ÜSP’da misyon ve vizyon ifadeleri paragraflar halinde açıklanmıştır. İSP’da ise bu ifadeler maddeler halinde cümle biçiminde sunulmuştur. Stratejik planlarda yer alan amaç ifadeleri genellikle maddeler halinde açıklanmış olup her ana amaç ifadesinin altında onu açıklayan hedefler sıralanmıştır. Hedeflere doğru yol alırken de izlenecek performans göstergeleri ilave edildiği tespit edilmiştir (BSP, 2008; İSP, 2012; ÜSP, 2017). Üç stratejik planda açıklanan misyon, vizyon ve stratejik amaçları tablo 1, 2, ve 3’te sunulmuştur.

Tablo 1. 2008-2012 Stratejik Planında Açıklanan Miyon, Vizyon ve Amaç İfadeleri

Miyon
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, çağın gerektirdiği, ülkenin ihtiyaç duyduğu, duyuşsal özellikleri yüksek, sanatsal, kültürel ve sportif etkinliklere duyarlı, alanının gerektirdiği araştırma, uygulama ve bilimsel yeterliklere sahip, teknoloji okuryazarlığı olan bireyler yetiştirmeyi ve küresel değerleri ulusal değerlerle bütünleştirmeyi, bölge, ülke ve dünya sorunlarına çözüm üretmeyi, ürettiklerini toplum yararına sunmayı görev edinmiştir.
Vizyon
Bilimin önderliğine inanmış, yaratıcılığı ve özgün düşüncüyü üstün tutan farklı görüş ve düşüncelerin barış ve hoşgörü içinde dile getirilebildiği; özgür, çok sesli, adil ve şeffaf, akademik ve etik değerlere sahip, eğitimin toplumsal gelişmeye ve toplumsal kültüre öncülük ettiğine inanan, bilim, teknoloji, öğretim, sanat ve spor alanlarında ulusal ve uluslararası rekabet gücüne sahip bir üniversite olmaktır.
Amaçlar
<ol style="list-style-type: none"> 1. Öğretim elemanlarımızın özelliklerinin uluslararası düzeyde kabul edilebilir olmasını sağlamak, 2. Öğretim elemanı başına düşen uluslararası bilimsel yayın sayısını arttırmak, bunun için gerekli destek ve teşvikleri sağlamak, 3. Mezunlarımızın iş bulma sıkıntısı çekmeyen aranır ve tercih edilir elemanlar olmasını sağlamak, 4. Mezunlarımızın üniversitelilik kültürünü kazanmış olarak hayata atılmasını sağlamak, 5. Üniversitemizin sosyal ve kültürel olarak gelişmesini sağlamak, 6. Gelir kaynaklarını artırarak bütçe yetersizliğinden kaynaklanan sıkıntıların aşılmasını sağlamak, 7. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'nin tüm paydaşlarıyla ve çevre ile ilişkilerini geliştirmek ve bölge-ülke sorunlarına duyarlı bir üniversite olmasını sağlamak, 8. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi'ni diğer üniversiteler arasında öne çıkaracak özgün bir kimlik ortaya koymak, 9. Üniversitemiz yerleşkesinin fiziki altyapısının geliştirilmesini ve etkin kullanımını sağlamak.

Birinci dönem planı, ilk defa hazırlanıyor olması nedeniyle birçok eksikliği tamamlamak ana amaçlarını oluşturduğu görülmektedir. Üniversite için geçiş dönemi planı niteliğinde olmuştur. O yüzden BSP de yer alan amaçlar dokuz, İSP de üç ve ÜSP de ise dört maddeden oluştuğu tespit edilmiştir. Buna göre stratejik planlarda açıklanan amaçların maddeler halinde, yüzeysel ve daha genel anlam içeren az sayıda ifadelerle dile getirilmiştir.

Tablo 2. 2013-2017 Stratejik Planında Açıklanan Miyon, Vizyon ve Amaç İfadeleri

Miyon
<ul style="list-style-type: none"> • Üniversitemiz; eğitim-öğretim faaliyetleriyle çağın gereklerine uygun, mesleki ve sosyal becerileri gelişmiş öğrenciler yetiştirmeyi, • Nitelikli araştırma-geliştirme faaliyetleri gerçekleştirmeyi, • Gerçekleştirdiği projelerle yörenin, bölgenin ve ülkenin sorunlarına çözüm üretmeyi, ekonomik ve sosyal gelişimine katkı sağlamayı görev edinmiştir.
Vizyon
<ul style="list-style-type: none"> • Eğitim-öğretime devam ettiği ve araştırmalar yürüttüğü her alanda elde ettiği sonuçlar, ürettiği bilgi ve sunduğu imkânlar sayesinde ulusal ve uluslararası düzeylerde tercih edilen bir üniversite olmaktır.
Amaçlar
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eğitim-öğretimin kalitesini arttırmak, 2. Araştırma- geliştirme faaliyetlerinin nicelik ve niteliklerini arttırmak, 3. Toplumla ilişkileri geliştirmek ve toplumsal katkı sağlamak.

İkinci stratejik planın miyon ve vizyon ifadelerinin daha genel ve kısa şekilde belirlendiği görülmektedir. Amaçları ise üç maddeden oluştuğu gözlenmektedir.

Tablo 3. 2017-2021 Stratejik Planında Açıklanan Miyon, Vizyon ve Amaç İfadeleri

Miyon
Çağın gerektirdiği bilimsel yeterliliklere sahip, yerele kök salmış ancak evrensel değerlere açık, bilimin rehberliğini ilke edinen, yaratıcı ve eleştirel düşünebilen, özgür ve özgürlükçü, etik değerleri önemseyen, doğa ve çevre bilinci gelişmiş, dinamik, araştırmacı, girişimci özelliklere sahip, sanat ve spor alanlarıyla da ilgili bireyler yetiştirmek ve bilimsel araştırma geliştirme faaliyetleri ile bölgesel ve ulusal sorunlara yönelik çözümler sunmak.
Vizyon
Ürettiği bilgi, gerçekleştirdiği proje ve yetiştirdiği araştırmacı ve girişimci insan kaynağı ile yerel kalkınmaya odaklanmış, bölge ve ülkesinin gelişimine ışık tutan ve katkı sağlayan yenilikçi bir üniversite olmak.
Amaçlar
<ol style="list-style-type: none"> 1. Eğitim-Öğretimin Nitelik ve Niceliğini Geliştirmek, 2. Araştırma ve Geliştirme Faaliyetlerini Arttırmak, 3. Bölgesel Kalkınma ve İşbirliğini Arttırmak, 4. Ulusal ve Uluslararası Üniversiteler ile İşbirliği ve Üniversitenin Bilinirliğini Arttırmak.

Üçüncü stratejik planında misyon ve vizyon ifadelerinin, birinci stratejik plandaki ifadelerle göre nispeten genel, kapsamlı ve kısa olduğu bunun yanında stratejik amaçlarının ise dört maddeden oluştuğu saptanmıştır.

Stratejik planlarda yer alan amaç ifadeleri az sayıda maddelerden oluştuğundan dolayı tüm maddeler dikkate alınarak incelmeye tabii tutulmuştur. Özellikle vurgulanan kelimeler ve kelime öbekleri dikkate alınarak kavramlar oluşturulmuştur. Bu kelimeler ışığında, tıpkı misyon ve vizyon ifadelerinde açıklandığı gibi tek bir kavram şemsiyesi altında toplanmaya çalışılmıştır. Ardından misyon, vizyon ve amaçlara ilişkin tekrarlanma durumuna göre kavram tablosu ve yorumlamaları sunulmuştur. Üç stratejik planın incelenmesi nedeniyle tabloda tekrarlanma sıklığı en fazla 3 frekanstan oluşmaktadır. Örneğin, “ulusallık” kavramı üç stratejik planın misyon ve vizyon ifadelerinde geçmektedir. Bunun yanında, iki stratejik planın amaç ifadelerinde dile getirildiği anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin Stratejik Planlarında Yer Alan Misyon, Vizyon ve Amaç Açıklamalarına İlişkin Kavramlar ve Tekrarlanma Sıklıkları

Kavramlar	Tekrarlanma Sıklığı (f)			
	Misyon	Vizyon	Amaç	Toplam
Çağdaşlık	3	-	-	3
Ulusallık	3	3	2	8*
Bölgesellik	3	1	2	6*
Bilim ve Teknoloji	3	3	1	7*
Eğitim ve Öğretim Hizmetini geliştirmek	3	1	3	7*
Faaliyet Alanı	3	3	1	7*
Birey Odaklılık	3	1	1	5
Evrensellik	2	-	-	2
Toplumsallık	1	1	1	3
Demokrasi	1	1	-	2
Uluslararasılaşma	1	2	3	6*
Yenilikçilik	-	1	-	1
Yayın Sayısını Arttırmak	-	-	1	1
İnsan Kaynaklarını Geliştirmek	-	-	1	1
Araştırma Geliştirme Faaliyetlerini İyileştirmek	-	-	2	2
İşbirliklerin Geliştirilmesi	-	-	3	3
Akademik Teşvik ve Desteklerin Sağlanması	-	-	1	1
Araştırma Odaklılık	-	-	3	3
Paydaş Odaklılık	-	-	1	1
Özgünlük	-	-	1	1
Alt Yapıyı Geliştirmek	-	-	1	1
Kaynak Yetersizliğinin Gidermek	-	-	1	1
Tanımlılık	-	-	1	1

*: Tekrarlanma sıklığı açısından ilk üç sırada yer alan kavramlar.

Tabloda verilen kavramlar öncelikle misyon, vizyon ve amaç ifadeleri açısından incelenip yorumlanmıştır.

Çağdaşlık, ulusallık, bölgesellik, bilim ve teknoloji, eğitim ve öğretim hizmetini geliştirmek, faaliyet alanı ve birey odaklılık kavramları misyon ifadesinde en sık tekrarlanan ve kümelenen ifadeler olduğu görülürken ikinci sırada evrensellik üçüncü sırada ise toplumsallık, demokrasi ve uluslararasılaşma kavramları yer aldığı saptanmıştır.

Vizyon açıklamasında kullanılan kavramların sıklığına bakıldığında ise en sık rastlanan kavramlar ulusallık, bilim ve teknoloji, faaliyet alanı, birinci sırayı alırken uluslararasılaşma kavramı ikinci sırada vurgulanmaktadır. Akabinde ise bölgesellik, eğitim ve öğretim hizmetini geliştirmek, birey odaklılık, toplumsallık, demokrasi ve yenilikçilik kavramlarına değinildiği gözlenmektedir. Amaç açıklamaları

incelendiğinde ise eğitim ve öğretim hizmetini geliştirmek, uluslararasılaşma, işbirliklerin geliştirilmesi ve araştırma odaklılık kavramları üç stratejik planın amaç ifadelerinde yer verilmiş olup ulusallık, bölgesellik ve araştırma geliştirme faaliyetlerini iyileştirmek iki defa tekrarlanmıştır. İlâveten bilim ve teknoloji, faaliyet alanı, birey odaklılık, toplumsallık, yayın sayısını arttırmak, insan kaynaklarını geliştirmek, akademik teşvik ve desteklerin sağlanması, paydaş odaklılık, özgünlük, alt yapıyı geliştirmek, kaynak yetersizliğinin gidermek, tanınırlık kavramları da açıklamalarda birer defa geçtiği tespit edilmiştir. Şimdiye kadar sözü edilen bu kavramların misyon, vizyon ve amaç ifadelerinde ne şekilde yer aldığından bahsetmek de yararlı olacağı düşünülmüştür.

“Çağdaşlık” kavramı geleneksel olmamak, laik, akılcı ve modernlik gibi kavramlarla yakından ilişkisi bulunmaktadır. Buna ek olarak endüstri toplumunun insanını ifade etmede kullanılmaktadır. Misyon ve vizyon “Çağın gereklerine uygun bireyler yetiştirmek” şeklinde genel ifadelerle açıklanmıştır.

“Bölgesellik ve Ulusallık” genel olarak birlikte verilmiştir. Bölgesellik ve ulusallık kavramıyla üniversitenin bulunduğu bölgenin ve dolaylı olarak ülkenin kalkınmasında ve refahının yükselmesi konusunda etkin ve önemli bir rol oynamak ve sektörlerin gelişiminde lider konuma gelmek ve bu konuda lokomotif görevini almak hedefindedir. Bunun yanında gerektiğinde de bölge ve ülke kalkınmasında önemli katkısı olan projeleri teşvik etmek ve hazırlamaktır. Ayrıca bölgenin ihtiyaç duyduğu eğitimleri sunarak bölgeye nitelikli işgücü sağlamak önemli bir amacını oluşturmaktadır. Bu kavramlara ilişkin misyon ifadelerinde, “Bölge, ülke ve dünya sorunlarına çözüm üretmeyi görev edinmiştir”, “Gerçekleştirdiği projelerle yörenin, bölgenin ve ülkenin sorunlarına çözüm üretmeyi, ekonomik ve sosyal gelişimine katkı sağlamayı görev edinmiştir” ve “Bilimsel araştırma geliştirme faaliyetleri ile bölgesel ve ulusal sorunlara yönelik çözümler sunmak” biçiminde verildiği saptanmıştır.

Vizyon açıklamalarında “Ulusal rekabet gücüne sahip bir üniversite”, “Ulusal düzeylerde tercih edilen bir üniversite olmak” ve “Ülkesinin gelişimine ışık tutan ve katkı sağlayan bir üniversite olmak” ifadeleriyle ulusallığa vurgu yapılırken, aynı zamanda “yerel kalkınmaya odaklanmış, bölge gelişimine ışık tutan ve katkı sağlayan bir üniversite olmak.” ifadesiyle de bölgeselliğe değinildiği saptanmıştır. Bu kavramlar amaç açıklamalarında ise “bölge-ülke sorunlarına duyarlı bir üniversite olmasını sağlamak”, “bölgesel kalkınma” ve “ulusal üniversiteler ile işbirliği arttırmak” şeklinde ifade edilmektedir. Bu ifadenin ışığında “işbirliklerin geliştirilmesi” kavramına da atıf yapıldığı söylenebilir. Bu amaçları gerçekleştirmek için ortaya atılan hedeflerden bazıları şunlardır: Üniversite ve sanayi işbirliğini geliştirmek amacıyla, sanayi ve sivil toplum örgütleri ile işbirliği sağlayarak anlaşmalar imzalamak, yöre sorunlarına yönelik olarak bir veri bankası kurmak, yapılacak olan yayın, proje ve diğer bilimsel çalışmaların bölge ihtiyaçları ile ilgili olmasına yönelik uygulamalar başlatmak, bölgenin sektörel sorunlarına yönelik çözüm önerileri geliştirmek, bölgenin/ülkenin üretim ve katma değer üssü olmak, ulusal ve uluslararası ölçekte işbirliği sayısını arttırmak, üniversitenin bilinirlik ve marka değerini arttırmak olarak belirlenen bu hedefler söz konusu bu amaçlar kapsamında konulduğu ve bu amaçları gerçekleştirmek için ortaya atılmış birer yol olduğu görülmektedir.

Üniversiteler bilim üretmekte bunun yanında ürettikleri teknoloji ve toplumun oluşturduğu kültürü yaymakta önemli bir rol üstlenmektedir. Bu yüzden özerk bir şekilde çalışmak durumundadırlar. Ürettikleri bilim, teknoloji ve yetiştirdikleri işgücü elemanların nitelikleri yüksek düzeyli olmaktadır. Ülke ve dünya sorunlarına özerk şekilde eğilen, eleştiren, irdeleyen ve çözümler üreten bu kurumların önemi daha da yükselmektedir (Erguvan, 2010: 9). Buradan hareketle “Bilim ve Teknoloji” kavramına ilişkin misyon açıklamasında “Alanının gerektirdiği araştırma, uygulama ve bilimsel yeterliklere sahip, teknoloji okuryazarlığı olan bireyler yetiştirmek” “Nitelikli araştırma-geliştirme faaliyetleri gerçekleştirmek” ve “Bilimin rehberliğini ilke edinen bireyler yetiştirmek” ifadelerinde söz edilmiştir. Hem üniversitenin alt yapısını oluşturan unsurlardan olan teknoloji araç-gereçleri edinmek ve iyileştirmek hem de bu teknolojiyi etkin şekilde kullanacak nitelikli bireyler yetiştirmek konusunda bir görev edindiği görülmektedir. Bunun yanında vizyon açıklamasında bu kavram “Bilimin önderliğine inanmış bir üniversite olmak”, “Ürettiği bilgi sayesinde ulusal ve uluslararası düzeylerde tercih edilen bir üniversite olmak” ve “Ürettiği bilgi ile yerel kalkınmaya odaklanmış bir üniversite olmak” ifadeler ile dikkat çekilmeye çalışılmıştır. Söz konusu bu ifadeler amaç açıklamalarında; “Öğretim elemanı başına düşen uluslararası bilimsel yayın sayısını arttırmak” ifadesiyle dile getirilmiştir. Üniversitenin bilgi üreten bir kurum olduğu ve bu bilgi ile yenilikler, çeşitli

alanlarda gelişmeler yaratacağını ve bu sayede ulusal ve uluslararası alanlarda tanınan ve saygın bir üniversite olmak amacıyla olduğu düşünülmektedir.

Bilim ve teknoloji alanında ilerleme kaydedilmesi sonucunda bölge ve ülkenin gelişimine ve kalkınmasında da katkı sağlayacağına dair bir amacın olduğu görülmektedir. Bu kavram, üç stratejik planda da yer alan ve önemsenen kavramlardan bir tanesi olduğu görülmektedir.

“Eğitim ve Öğretim Hizmetini Geliştirmek” kavramı, belirtilen misyon ve vizyon açıklamalarında çeşitli ifadelerle vurgulanmıştır. Bu durum, eğitim ve öğretim hizmetinin tüm üniversitelerin ana faaliyet alanı olmasından kaynaklanmaktadır. Misyon açıklamalarında “Çağın gerektirdiği, ülkenin ihtiyaç duyduğu, duyuşsal özellikleri yüksek, sanatsal, kültürel ve sportif etkinliklere duyarlı, alanının gerektirdiği araştırma, uygulama ve bilimsel yeterliklere sahip, teknoloji okuryazarlığı olan bireyler yetiştirmek”, “Eğitim-Öğretim faaliyetleriyle çağın gereklerine uygun, mesleki ve sosyal becerileri gelişmiş öğrenciler yetiştirmek” ve “Çağın gerektirdiği bilimsel yeterliliklere sahip, yerele kök salmış ancak evrensel değerlere açık, bilimin rehberliğini ilke edinen, yaratıcı ve eleştirel düşünebilen, özgür ve özgürlükçü, etik değerleri önemseyen, doğa ve çevre bilinci gelişmiş, dinamik, araştırmacı, girişimci özelliklere sahip, sanat ve spor alanlarıyla da ilgili bireyler yetiştirmek” şeklindeki ifadelerle söz edilirken vizyon açıklamalarında ise “Yetiştirdiği araştırmacı ve girişimci insan kaynağı” açıklamasıyla anlatıldığı görülmektedir. Amaç beyanlarında ise bu kavram “Eğitim-Öğretimin Kalitesini Arttırmak” ve “Eğitim-Öğretimin Nitelik ve Niceliğini Geliştirmek” açıklamaları ile söz edilmiştir. Eğitim-öğretim faaliyetlerini geliştirmeye yönelik çalışmalar Eğitim-öğretim faaliyetlerinin yürütülmesinde ihtiyaç duyulan teknolojik ve fiziksel altyapının geliştirilmesi, öğrenci ve personele verilen sosyal ve kültürel hizmet memnuniyetinin artırılması bu kapsamda değerlendirilebilir.

“Birey odaklılık” Üniversitenin sarf ettiği tüm çaba ve gayretinin ana merkezinde birey yatmaktadır. O yüzden her stratejik planın misyon açıklamasında “Nitelikli ve donanımlı bireyler yetiştirmek” genel bir ifadeyle ortaya konan ve “Etik değerleri önemseyen bireyler yetiştirmek” şeklindeki ifadeler ile anlatılmakta ve vizyon açıklamalarında ise “yetiştirdiği araştırmacı ve girişimci insan kaynağı” ve “yaratıcılığı ve özgün düşünceyi üstün tutan bir üniversite” gibi beyanlar ile birey odaklılık kavramı ortaya konulmaktadır. Her üniversitenin önemli bir odak noktası olan birey odaklılık amaç açıklamalarında “mezunlarımızın iş bulma sıkıntısı çekmeyen, aranır ve tercih edilir elemanlar olmasını sağlamak” ve “mezunlarımızın üniversiteli kültürünü kazanmış olarak hayata atılmasını sağlamak” gibi ifadelerle değinilmiştir. Bunun yanında “Öğrencilere yönelik çevre bilinci ve ilk yardım gibi eğitim programları düzenlemek, bilimsel, kültürel ve sanatsal etkinlikler artırmak, öğrencilerimizin düzenlediği etkinlikleri artırmak, öğrencilerimizin tiyatro, halk oyunları, resim, müzik alanlarındaki etkinliklere katılımı sağlamak ve yeni öğrencilere uyum programları oluşturmak” gibi hedeflerle amaçlara ulaşılacak istendiği tespit edilmiştir.

“Evrensellik” kavramı kültürler ve toplumlar arasında anlaşma olarak ifade edilirken aynı zamanda toplumların ve bireylerin uyması gereken genel geçer bir ilke, standart veya kurallar olarak da ifade edilmektedir. BSP ile ÜSP’lerinin misyon ifadelerinde yer aldığı görülürken İSP’de ise bahsedilmediği saptanmıştır. BSP’de “küresel değerleri ulusal değerlerle bütünleştirmeyi görev edinmiştir” şeklinde ifade edilirken ÜSP’de ise bu kavram “...evrensel değerlere açık bir üniversite...” şeklinde dile getirilmiştir.

“Faaliyet Alanı” kavramı üniversitenin uğraş alanlarını ve yapması gereken faaliyetlerini ortaya koyan önemli bir kavramdır. O yüzden her üç stratejik planın hem misyon hem de vizyon açıklamalarında yer almaktadır. Misyon açıklamasında “...sanatsal, kültürel ve sportif etkinliklere...”, “Mesleki ve sosyal becerileri gelişmiş öğrenciler yetiştirmek” ve “Dinamik, araştırmacı, girişimci özelliklere sahip, sanat ve spor alanlarıyla...” şeklinde betimlenen cümleler ile söz edilmişken vizyon açıklamalarında ise bu kavram “Bilim, teknoloji, öğretim, sanat ve spor alanları...”, “Eğitim-öğretime devam ettiği ve araştırmalar yürüttüğü her alan...” ve son olarak da “Ürettiği bilgi, gerçekleştirdiği proje ve yetiştirdiği araştırmacı ve girişimci insan...” ifadeleri ışığında, üniversitenin uğraş alanları ve gerçekleştirmek istediği faaliyetleri ortaya atmış bulunmaktadır. Bunun yanında “üniversitemizin sosyal ve kültürel olarak gelişmesini sağlamak” şeklinde bir ifade de amaç açıklamasında bulunmaktadır.

Her üniversite topluma öncülük etmekte ve yol göstermekte önemli bir müessese olduğu bilinmektedir. Dünyadaki birçok üniversitenin önemli görevlerinden biri de toplumsallık olduğunu

söylemekte bir sakınca görülmemektedir. Çünkü toplum ile üniversite arasında karşılıklı bir alış veriş ve bağımlılık söz konusudur. O nedenle tekrarlanma sıklığı düşük olan bazı kavramlardan olan “Toplumsallık” kavramından bahsetmek önem arz etmektedir. Misyon açıklamalarında geçen ve “Ürettiklerini toplum yararına sunmayı görev edinmiştir” ve “etik değerleri önemseyen, doğa ve çevre bilinci gelişmiş bireyler yetiştirmek” şeklindeki ifadeler “Toplumsallık” kavramını ortaya koymaktadır. Bu kavram vizyon açıklamasında ise “Eğitimin toplumsal gelişmeye ve toplumsal kültüre öncülük ettiğine inanan bir üniversite olmak” ifadesiyle ortaya atılmışken amaç ifadelerinde ise “toplumla ilişkileri geliştirmek ve toplumsal katkı sağlamak” betimlemesiyle söz edilmektedir. Bu ifade “Dış paydaşları ile işbirliğinin niteliğini ve niceliğini arttırmak, bölgenin sektörel sorunlarına yönelik çözüm önerileri geliştirmek, bölgenin üretim ve katma değer üssü olmak” gibi hedef açıklamalarıyla da desteklenmiştir. Aynı zamanda burada eğitimin toplum içerisinde üstlendiği rolü de ortaya kaymaktadır.

“Özgür ve özgürlükçü bireyler yetiştirmek” ifadesiyle dile getirilmiş olan “Demokrasi” kavramı da göze çarpmaktadır. Vizyon açıklamasında ise bu kavram daha uzun ve detaylı verildiği görülmektedir. “Farklı görüş ve düşüncelerin barış ve hoşgörü içinde dile getirilebildiği; özgür, çok sesli, adil ve şeffaf, akademik ve etik değerlere sahip bir üniversite” ifadesi bağlamında açıklanırken amaç açıklamalarında bu kavrama rastlanmamaktadır. İlaveten misyon açıklamasında yer alan ve dikkat çeken, “Dünya sorunlarına çözümler üretmek” olarak ifade edilen “Uluslararasılaşmak” kavramı önemli bir frekansa sahiptir. Vizyon açıklamasında ise bu kavram “Uluslararası rekabet gücüne sahip bir üniversite olmak” ve “Uluslararası düzeylerde tercih edilen bir üniversite olmak” ifadeler ile vurgu yapıldığı görülmektedir. Amaç ifadelerinde ise bu kavram “ulusal ve uluslararası üniversiteler ile işbirliği ve üniversitenin bilinirliğini arttırmak” şeklinde ifade edilmektedir. Bu açıklama aynı zamanda üniversitenin “Tanınırlık” ile ilgili kavrama da yer verdiği görülmektedir. Tanınırlık kavramına ilişkin hedef açıklamalarında “Dünyada ve Türkiye’de yapılan üniversite sıralamalarında üst sıralara çıkmak” hedefiyle belirtildiği saptanmıştır. İlgili bir diğer ifade ise “öğretim elemanlarımızın özelliklerinin uluslararası düzeyde kabul edilebilir olmasını sağlamak” olduğu saptanmıştır.

Üniversitelerin karşılıklı öğrenci ve öğretim üyelerinin programlar dâhilinde değişim anlaşmaları, ülkelerarası ortak programlar, araştırma projelerinin uluslararası çapta yapılmaya, bilim transferlerinin milletlerarası çapta hareket etmeye, İngilizcenin tüm dünyada kabul görmeye başlaması gibi çeşitli nedenlerden dolayı uluslararasılaşmak kavramı ortaya çıkmaktadır. Bir diğer kavram olarak da “Yenilikçilik” karşımıza çıkmaktadır. Vizyon açıklamalarında yer alan “Yenilikçi bir üniversite olmak” ifadesine dayanarak bu kavrama ulaşılmıştır. Bu kavram daha çok yeni yöntem ve düşünce yapısına vurgu yaparken yeni araç-gereçlerin kullanımıyla da yakından ilişkisi bulunmaktadır.

Son olarak da stratejik planlarda belirtilen misyon ve vizyon ifadelerinde yer almayıp amaç açıklamalarında yer alan kavramlara değinilecektir. “Yayın sayısını arttırmak” ve “Araştırma geliştirme faaliyetleri” kavramları birbiriyle yakından ilişkili oldukları için beraber sunulmaktadır. Amaç açıklamalarında “Araştırma- geliştirme faaliyetlerinin nicelik ve niteliklerini arttırmak” ve “Öğretim elemanı başına düşen uluslararası bilimsel yayın sayısını arttırmak, bunun için gerekli destek ve teşvikleri sağlamak” açıklamalarıyla dile getirildiği görülmektedir. Burada aynı zamanda “Akademik teşvik ve desteklerin sağlanması” kavramına ilişkin vurgu da yer aldığı görülmektedir. Söz konusu bu kavramlar, bilimsel çalışmaları kolaylaştıracak araştırma altyapısı geliştirmek, akademik personelin Ar-Ge ve yayın faaliyetlerini özendirilmeye (arttırmaya) yönelik çalışmalar yapmak, bilimsel araştırma yayınları ve sayısını arttırmak, uluslararası yayınları arttırmak ve son olarak görsel ve internet ortamında üye olunan bilimsel yayın sayısını arttırmak şeklindeki hedeflerle açıklamaların gerçekleştirilmeye çalışıldığına yönelik desteklerin yapıldığı görülmektedir.

Diğer üniversiteler arasında öne çıkaracak bir kimlik ortaya koymak ifadesiyle üniversitenin kendine has bir kimlik oluşturmaya çalıştığını ve bu sayede “özgünlük” kavramına atıf gösterdiği anlaşılmaktadır. “Paydaş Odaklılık” kavramıyla “Üniversitesinin tüm paydaşlarıyla ve çevre ile ilişkilerini geliştirmek” ifadesiyle paydaşlara verilen önem ve kurulması gereken ilişkileri dile getirmektedir. Üniversite ve sanayi işbirliğini geliştirmek amacıyla, “Sanayi ve sivil toplum örgütleri ile işbirliği sağlanacak ve anlaşmalar imzalamak, bunların birçoğu yöre sorunları ile ilgili olmasını sağlamak, yapılacak olan yayın, proje ve diğer

bilimsel çalışmaların, bölge ihtiyaçları ile ilgili olmasını sağlamak ve paydaşlarla birlikte düzenlenen etkinliklerin sayısının arttırmak” gibi alt hedeflerle desteklenmeye çalışılmıştır. “Alt yapıyı geliştirmek” kavramı çerçevesinde “fiziki altyapısının geliştirilmesini ve etkin kullanımını sağlamak” biçiminde ifadeler kullanılmıştır.

“Uluslararası denetim (EUA) için başvuru yapmak, Mehmet Akif Ersoy ile ilgili bir araştırma ve bir müze merkezi kurulmasını sağlamak, Veteriner Fakültesi İnşaatının blokları İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nin blokları, Eğitim Fakültesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Hayvan Hastanesi, çiftlik ve altyapı inşaatının tamamlanmasını sağlanması” gibi alt yapı sorunlarını ve eksikliklerini gidermeyi ifade eden “Alt Yapıyı Geliştirmek” kavramına işaret etmektedir. “Gelir kaynaklarını artırarak bütçe yetersizliğinden kaynaklanan sıkıntıların aşılmasını sağlamak” ifadesiyle “*Kaynak yetersizliğinin gidermek*” kavramına ilişkin bir açıklamadır. Döner sermaye gelirlerin artmasını sağlamak, hayvan hastanesi ve çiftlik kurularak gelir getirici faaliyetlerine başlamak, üretilen hizmet ve ürünlerin ekonomik olarak bölgeye ve üniversitemizin bütçesine katkı yapmasını sağlamak, bölge ve yöre halkının ihtiyaçlarını karşılamaya dönük hizmetler sunarak ve üniversitenin sağlayacağı eğitimler ile elde edilen gelirlerin artırılması düşünülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Stratejik planın başarısı; misyon, vizyon ve stratejik amaç ifadelerinin, örgütün uygulayabileceği, şeffaf, kolay hatırlanabilir ve paydaşları tarafından kabul edilebilir olmasına bağlıdır. Misyon ve vizyon ifadeleri örgüte kurumsal kimlik de kazandırmaktadır. Misyon ifadesi örgütü hem paydaşlarına hem de topluma benlik ve kimliğini sunarken aynı zamanda örgütü benzerlerinden farklı olan yönlerini de ortaya koymaktadır (Özdem, 2011; 1886). Thompson ve Strickland (1999) açıklamalarına göre; Amaçlar stratejik planın ayrıntılarını ortaya koyan bir taslaktır. Örgütün program ve faaliyetleri arasında köprü işlevi gören amaçlar örgütü bir bütün şeklinde değerlendirerek örgüte yön belirlemektedir. Dolayısıyla amaçlar örgütün plan, program ve uygulamalarına katkı sağlayabilmesi için ortaya konan misyon ve vizyon bildirimleriyle uyumlu olmalıdır. Nitekim bu çalışmada söz konusu olan stratejik planların misyon, vizyon ve amaçları arasında uyumun olduğu ve birbirini desteklediği görülmektedir.

Bir üniversitenin kendi içerisinde oluşturduğu stratejik planlardaki stratejik yönlendirici ifadeler de dönemden döneme farklılık arz etmesi gerekmektedir. Çünkü beş yıllık bir süreçte iç ve dış çevreyi meydana getiren unsurlar (paydaş eğilimi, rekabet, politika, teknoloji, ekonomi vb.) dinamik yapıya sahip olduklarından dolayı değiştikleri gözlenmektedir. Stratejik planların beş yılda bir yenilenmesinde bu unsurlar etkili olabilmektedir. Çünkü paydaşların bugünkü eğilimleri geleceğin şekillenmesinde etkili olabilmektedir. Öğrenciler, çalışanlar ve toplumun diğer üyelerinin beklenti ve ihtiyaçları sürekli olarak değişmektedir. Uzun vadede rekabet avantajı elde etmek için çağın gereklerine göre teknolojiyi kullanmak ve paydaşların beklentilerini karşılamak önem arz etmektedir. Özellikle yükseköğretim kurumlarının son zamanlarda cazip hale dönüşme çabasına girdiği gözlenmektedir. Aksi halde kapanan bölümler, işlevsiz ve devlet bütçesine ağır bir yük olarak değerlendirilen binalar ortaya çıkmaktadır. O nedenle her kurumun çevreyle etkileşimini dinamik tutmak zorundadır. Değişimlere karşı kendini hazır hale getirmek durumundadır. Bu nedenle stratejik planlama, yöneticilerin uyanık ve planlı şekilde hareket etmelerini ve stratejik davranmalarını sağlamaktadır. Çok sesli, tutarlı ve sağlam kararların alınmasına yardımcı olmaktadır (Erçelik, 2014: 19-20).

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin 2008-2012 dönemini ele alan ilk stratejik planı hazırlanırken daha önce yapılmış bir stratejik planın bulunmaması, geçmiş yıllara ait verilerin ve bu nedenle kıyaslama olanağının bulunmaması gibi nedenlerden dolayı stratejik planın hazırlık aşamalarında zorlukların yaşanmasına sebep olmuştur. Bu dönemde üniversitenin henüz kuruluş aşamasında olduğundan dolayı daha çok teknik ve fiziki altyapı sorunlarını çözmek ana odak noktası olduğu saptanmıştır. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi ikinci stratejik planını (2013-2017 dönemi) hazırlık sürecinde ise bir takım gelişmeler nedeniyle daha kolay ve nitelikli olmuştur. Çünkü geçmiş dönemin verilerinin sistemli şekilde saklanması ve kullanılması, geçmiş dönemine ilişkin sorun ve aksaklıkları izleme, değerlendirme ve raporlanma sisteminin uygulanmış olması bu dönemin stratejik planını daha avantajlı bir konuma getirdiği, daha kaliteli ve nitelikli olmasında etkili olduğu düşünülmektedir. Nitekim veriler, strateji geliştirme daire başkanlığında hazırlanan

stratejik planlar, izleme ve değerlendirme raporları, faaliyet raporları, yatırımı izleme, mali tablolar ve kalite güvencesi raporları gibi birçok geçmiş faaliyet verilerini kendi bünyesinde kayıt altına almakta ve gerektiği durumlarda kullanabilmektedir. Her yılın sonunda bu dönemde belirgin gelişmeler meydana gelmiş olmasıyla beraber halen altyapı eksikliği mevcuttur. Bu eksiklikleri gidermeye çalışırken aynı zamanda finansal kaynak eksikliği sorunu ortaya çıktığı ve bunu gidermenin yolları sunulduğu görülmektedir.

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin üçüncü stratejik planı (2017-2021 dönemi) bir önceki dönemlere göre geçmiş yılların verileri daha sistematik hale getirmiş olması, gerekli verilerin saklanması, analiz edilmesi için gerekli akademisyen ve ilgili teknolojinin verimli ve bilinçli şekilde kullanılması sonucunda daha kapsamlı, anlamlı, verimli ve geniş alanı kapsayan bir plan olmuştur. Bunun yanında paydaş yelpazesinin genişlemiş olması ve üniversitenin odak noktalarından biri de sektör olması diğer stratejik planlarından ayıran önemli bir özelliğini oluşturmaktadır. Tüm bu durumların ortaya çıkması; üniversitenin yeni ve zamanla her alanda büyümesinden bunun yanında her dönemin rektörünün farklı alanlara odaklanmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Günümüzde yükseköğretim kurumlarında meydana gelen artışlar kalite, nitelikli eğitim ve araştırmalarda standartları yakalamayı gerekli hale getirmiştir. Burada en önemli nokta ise kalitenin içselleştirilmesi ve tüm süreçlerde uygulanmasıdır. Bu bağlamda Kalkınma Bakanlığı ile Yükseköğretim Kurulu'nun ortaklaşa yürüttüğü çalışmalar sonucunda 2006 yılında kurulmuş üniversitelere yönelik olarak "Bölgesel Kalkınma Odaklı Misyon Farklılaşması ve İhtisaslaşması" çalışmaları olmuş ve beş pilot üniversite belirlenmiştir. Bu beş üniversiteden bir tanesi de Burdur Mehmet Akif Ersoy üniversitesidir. Burdur'un ekonomisine odaklanması gerektiği düşüncesi ile bölgesel kalkınma vizyonu bağlamında faaliyetler yürütmeye başlamıştır. Bu doğrultuda tarımsal sanayi, hayvancılık ve hayvan yetiştiriciliğine ilişkin faaliyetlere yönelmeye başlamıştır (ÜSP, 2017). Tüm bu değişim ve dönüşümler elbette ki üniversitenin misyon, vizyon ve stratejik amaçlarına yansımaları da beklenmektedir.

Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin stratejik planlarında yer alan misyon, vizyon ve stratejik amaç ifadelerinin incelendiği bu çalışmada farklı dönemlerde hazırlanan planlarda benzer misyon ve vizyon ifadelerinin kullanıldığı, ayrıca amaçların önemli bir kısmının da benzer olduğu dikkat çekmektedir. Burada amaçların gerçekleştirilmesi noktasında sorunların olabileceği düşünülmektedir. Üniversite misyon ve vizyon ve stratejik amaç bildirimlerini durumsal koşullara göre esneklik kazandırmalı ve farklılıklarını söz konusu bildirimlerine yansıtması gerekmektedir.

Araştırmanın konusu olan Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin stratejik planlarının misyon bildirimlerinde en çok "Çağdaşlık, Ulusallık, Bölgesellik, Bilim ve Teknoloji, Eğitim ve Öğretim Hizmetini geliştirmek, Faaliyet Alanı, Birey Odaklılık", vizyon bildirimlerinde de en çok "Bilim ve Teknoloji, Ulusallık ve Faaliyet Alanı" ve stratejik amaç açıklamalarında ise en çok "Eğitim ve Öğretim Hizmetini geliştirmek, Uluslararasılaşma, İşbirliklerin geliştirilmesi ve Araştırma odaklılık" konusunda ifadelerin kullanıldığı belirlenmiştir. Bununla beraber üç stratejik planda yer alan misyon, vizyon ve stratejik amaç ifadelerinde, toplam olarak en sık tekrarlanan kavramlar incelendiğinde "Ulusallık", "Bilim ve Teknoloji", "Eğitim ve Öğretim Hizmetini geliştirmek" ve "Faaliyet Alanı" kavramları, bunun yanında "Uluslararasılaşma" ve "Bölgesellik" kavramlarının olduğu görülmektedir. Burada Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin önemseydiği kavramlar ve odaklandığı faaliyet alanları ve gelecekte arzu ettiği konumunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, sadece Mehmet Akif Ersoy Üniversitesinin stratejik planlarını kapsadığına dikkat edilmelidir. Dolayısıyla daha sağlıklı bilgi ve sonuçlara ulaşmak için benzer çalışmaların diğer örgütlerde de örneğin belediyeler, ulusal veya birkaç ülkenin önemli üniversitelerinin stratejik planları kıyaslama çalışması yapılabilir. Üniversitenin stratejik planlarında yer alan misyon, vizyon ve stratejik amaç ifadelerinin uygulanabilirlik, motive edicilik, özümsebilirlik, inandırıcılık, özdeşlenebilirlik, akılda kalıcılık gibi unsurlar çerçevesinde revize edilebilir. Bunun yanında misyon, vizyon ve amaç ifadeleri sadece stratejik planlarda, internet sayfasında ve el kitaplarında yer alan süslü kelimeler öbeği veya üniversite duvarlarına asarak bir mucizenin gerçekleşmesini beklemek pek akıllı işi değildir. O yüzden faaliyete dönüştürülebilmesi gerekmektedir. Bu eylemler üniversitenin performansına etkisi de düzenli araştırmalar yapılarak tespit

edilebilir ve geri bildirimler alınabilir. Ayrıca üniversitenin stratejik planlarında yüzeysel ve genel ifadelerden kaçınması ve daha net kavramlara dikkat çekmesi gerekmektedir. Belirsiz, genel ve kesin olmayan ifadeler paydaşların nezdinde olumsuz bir imaj yaratacağı unutulmamalıdır. Bunun yanında stratejik planlar hazırlanırken sosyal karşılaştırmanın yukarıya doğru yapılması, sürekli daha iyi olan üniversitelerle kıyaslama yapılması önem arz etmektedir. İç ve dış paydaşlarının görüşlerinin alınması, etkileşimin sürekli hale getirilmesi ve memnuniyetlerinin sağlanması başarı için bir gereklilik olduğu bilinmelidir.

KAYNAKÇA

- ACAR, İ. A., GENÇTÜRK, M., GÖKTEPE, Ö., KEÇECİ, D., KIRDEMİR, V., ve YILMAZ, C. (2005), “Üniversitelerde stratejik planlama sürecinde eğitime yönelik sürdürülebilir kalite uygulamaları-Süleyman Demirel Üniversitesi örneği”, 5. *Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu, İstanbul Ticaret Üniversitesi*, 25-27 Kasım 200, İstanbul.
- AKTAN, C. C. (2008), “Stratejik Yönetim ve Stratejik Planlama”, *Çimento İşveren Dergisi*, 22(4), 4-21.
- AKTAN, C.C., (2009). “Geleceği Kazanmanın Yolu: Stratejik Yönetim” <http://www.tkgm.gov.tr/turkce/dosyalar/diger%5Cicerikdetaydh278.pdf> (13.02.2017). 1-15.
- ARABACI, İ. B., & ŞENER, G. (2014), “Üniversitelerin Misyon İfadelerinin Tematik Olarak İncelenmesi”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 22(2), 701-716.
- ARABACI, İ.B. (2007). “Stratejik Planlamada Amaç, Misyon, Vizyon ve Örgütsel Slogan Gerçekleştirme Düzeyini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma (Malatya MLO Örneği)”, *A.Ü. Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(3), 85-98.
- AŞÇIGİL, S. F. (2019), İş Etiği ve Kamu Kuruluşları: Özel Sektörden Ne Öğrenebiliriz?, https://www.tbmm.gov.tr/etik_komisyonu/belgeler/makale_IsEtigiKamuSemraAscigil.pdf (Erişim Tarihi: 10. 07. 2019).
- BOEREMA, A. J. (2006), “An Analysis of Private School Mission Statements”, *Peabody. Journal of Education*, 81(1), 180-202.
- BRYSON, J.M. (1995), *Strategic Planning for Public and Nonprofit Organizations: A Guide to Strengthening and Sustaining Organizational Achievement*. San Francisco: Jossey-Bass, 4-5.
- CAMPBELL, A. ve YEUNG, S. (1991), “Creating A Sense Of Mission. Long Range Planning”, 24(4), 10-20.
- COLLINS, J.C. ve PORRAS, J.I. (1996). “Building Your Company's Vision”, *Harvard Business Review*, 74(5), 65.
- DAVID, F. R. (2011), *Strategic Management Concepts And Cases*, Pearson Education, New Jersey. One Lake Street, Upper Saddle River,
- DEMİRDİZEN, Ö. (2012), “Stratejik Planlama, Stratejik Planlama Süreci, Hukuki Alt Yapısı ve Kamuda Gelişimi”, *Akademik Bakış Dergisi (e-dergi)*, 31, 16.
- Diñer Ö. (1998), *Stratejik Yönetim ve İşletme Politikası*, İstanbul: Beta Basım Yayım Dağıtım A.Ş.
- DOĞAN, H. (2008), “An Exploratory Study For the Determinants of Employee Mission Attachment: An Evidence From Turkish Employees”, *I. International Conference On Management and Economics, Epoka University*, March 28-29, Albania, 1, 309-332.
- DOĞAN, S. (2000), “İşletmelerde Vizyon ve Misyon Bildirisi Geliştirme ve Önemi”, 8. *Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Bildiriler Kitabı, Erciyes Üniversitesi*, Nevşehir.
- DOĞAN, S. (2002). “İşletmelerde Vizyon ve Misyon Bildirisi Geliştirme ve Önemi Üzerine Bir Araştırma”, *Amme İdaresi Dergisi*, 35(1), 143-174.
- DONELLY, J.H, GIBSON, J.L. ve IVANCEVICH, J.M. (1998), *Fundamentals of Management*. 10 th. Ed. USA: Mc Graw Hill Inc.,
- DPT. (2006), “Kamu İdareleri İçin Stratejik Planlama Kılavuzu” 2. *Sürüm*.
- ERÇELİK, M. A. (2014), *Kamu Kurumlarında Stratejik Plan Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme*, (Yüksek Lisans Tezi), Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van.
- EREN, V., ORHAN, U., & DÖNMEZ, D. (2014). “Üniversitelerde Stratejik Planlama Süreci: Devlet ve Vakıf Üniversitelerinde Karşılaştırmalı Bir Araştırma”. *Amme İdaresi Dergisi*, 47(2).
- ERTUNA, Ö. (2008). *Stratejik Yönetim*, İstanbul: Okan Üniversitesi Yayınları.
- FIDLER, B. (1989). “Strategic Management: Where is The School Going? A Guide to Strategic Thinking”. *Effective Local Management of Schools- A strategic Approach*. Longman. Harlow.
- GLESNE, C. (2013). *Nitel Araştırmaya Giriş*. (Çev. A. Ersoy ve P. Yalçınoğlu), Ankara: Anı Yayıncılık.
- GÜÇLÜ, N. (2003). “Stratejik Yönetim”, *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2), 61-85.
- GÜRBÜZ, S. ve ŞAHİN, F. (2015), *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- http://www.sp.gov.tr/upload/xSpKutuphane/files/wtnii+Universiteler_Icin_Stratejik_Planlama_Rehberi.pdf. (Erişim Tarihi: 12.07.2019).
- KILIÇ, M. (2010), “Stratejik Yönetim Sürecinde Değerler, Vizyon ve Misyon Kavramları Arasındaki İlişki”, *Sosyoekonomi*, 13(13).

- KILIÇ, M. Ve ERKAN, V. (2006), “Stratejik Planlama ve Dengeli Performans Yöntemi Yaklaşımı Bir Arada Olabilir mi?”, *Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 77–93.
- KUNT, Ş. (2012), *Türkiye’de Üniversitelerin Stratejik Planlarındaki Misyon, Vizyon Ve Stratejik Amaçların İçerik Analizi*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Adana.
- KÜÇÜKSÜLEYMANOĞLU, R. (2008), “Stratejik Planlama Süreci”, *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 16 (2), 403-412.
- LİPTON, M. (1997), “Vizyonun Somutlaştırılması”, *Excellence*, 1(7).
- Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Birinci Stratejik Planı (2008-2012), 37-62.
- Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İkinci Stratejik Planı (2013-2017), 30-42.
- Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Üçüncü Stratejik Planı (2017-2021), 52-70.
- MERSON, J. C. ve QUALLS, R. L. (1979), *Strategic Planning for Colleges and Universities: A Systems Approach to Planning and Resource Allocation*: San Antonio, Tri-nity Press.
- MİRZE K. ve ÜLGEN H. (2004), *İşletmelerde Stratejik Yönetim*, İstanbul: Literatür Yayınları.
- NARTGÜN, Ş. S. (2004), “Öğrenen Örgütlerde Strateji ve Planlama”, *Öğrenen Örgütler*, (Editörler: K. Demir ve C. Elma), Ankara: Sandal Yayınları.
- ÖĞÜLMÜŞ, S. (1991), “İçerik Çözümlemesi”, *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 24(1), 21.
- ÖZDEM, G. (2011). “Yükseköğretim Kurumlarının Stratejik Planlarında Yer Alan Vizyon ve Misyon İfadelerinin Analizi”. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 11(4), 1869-1894.
- ÖZMEN, H. İ., ÖZMEN, F., ve SAKARYA, Ş. (2013), “Beş Yılda Ne Değişti?: Üniversitelerde Stratejik Planlama Çalışmaları”. *Bilgi Ekonomisi ve Yönetimi Dergisi*, 8(2), 27-39.
- RAMAZANOĞLU, F. ve BAHÇECİ, B. (2006), “Örgütlerde Vizyon ve Misyon Kavramı”, *Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları*, 52-56.
- SAENGHİRAN, B. (1995), “Strategic Planning in Higher Education: A Study of Application in Selected Private Colleges and Universities in Bangkok”, *Phd, Illinois State University*, 828-29).
- STEINER, G.A.(1989). *Strategic Planning: What Every Manager Must Know*. New York: Free Press.
- TAVŞANCIL, E. ve ASLAN, E. A. (2001), İçerik analizi ve uygulama örnekleri. Ankara: Epsilon Yayınları.
- THEODORE H. P. (2005) “Strategic Planning and Management in State Departments of Transportation”, *International Journal of Public Administration*, 28, 1035-1056.
- THOMAS, P. WILSON, J.ve LEEDS, O. (2013) “Constructing ‘the history of strategic management: A critical analysis of the academic discourse”, *Business History*, C.55, S.7,1119-1142.
- TOSUNOĞLU, H. (2008), *Yerel Yönetimlerde Stratejik Plan Üzerine Karşılaştırmalı Bir İnceleme*, (Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi), Marmara Üniversitesi, S.B.E, İstanbul.
- VINZANT, D.H. ve VINZANT, J. (1996), “Strategy and Organizational Capacity: Finding a Fit Public” *Productivity & Management Review*, C.20, S.2, 139–57.
- WOODROW, J. (2006), “Institutional Mission: The Soul of Christian Higher Education”, *Christian Higher Education*, 5, 313-327.
- YATKIN A, (2003), *Toplam Kalite Yönetimi*, Ankara: Nobel Yayın Dağıtım
- YILDIRIM, A. ve ŞİMŞEK, H. (2008). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (7. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- ZEL, U. (1997), “Harekete Geçirici Liderlik ve İşe Yönelik Liderlik”, *Verimlilik Dergisi*, MPM Yayını, 97 (4).
- ZUCKERMAN, A. M. (2000), “Creating a Vision for the Twenty-Fifty Century Healthcare Organization”, *Journal of Healthcare Management*, 45 (5), 294-306.

Araştırma Makalesi/Research Article

FİNANSAL ARAÇLARIN TMS/TFRS VE BOBİ FRS ÇERÇEVESİNDE MUHASEBELEŞTİRME ESASLARININ KARŞILAŞTIRILMASI¹

*COMPARE THE ACCOUNTING PRINCIPLES OF FINANCIAL INSTRUMENTS WITHIN THE FRAMEWORK OF
TAS/TFRS AND THE FINANCIAL REPORTING STANDARD FOR LARGE AND MEDIUM-SIZED COMPANIES*

Osman TUĞAY*

Kadriye ARISOY**

Öz


Günümüzde hızla değişen piyasa koşullarında işlem hacimlerinin yüksek olması finansal araçların bilançolar üzerindeki etkilerini de artırmaktadır. Bununla birlikte finansal araçlar hem işletme içindeki finansal bilgi kullanıcılarını hem de işletme finansal tablolarıyla ilgilenen diğer finansal bilgi kullanıcılarını (devlet, yatırımcılar, kredi kuruluşları) yakından ilgilendirmektedir. Çalışmada Uluslararası Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartlarının (UMS/UFRS), ülkemizdeki uyarlaması olan Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (TMS/TFRS) seti içerisinde TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardı, tamamlanan yeni sürümü ile 1 Ocak 2018 ve sonrası hesap dönemleri için uygulanmak üzere yayımlanan TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı ve bağımsız denetime tabi olup TMS/TFRS uygulamayan işletmeler için 1 Ocak 2018’de yürürlüğe giren Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standartlarının (BOBİ FRS) finansal araçlar ile ilgili düzenlemeleri incelenmiştir. Bu doğrultuda çalışma ile standartların karşılaştırılması ve farklı düzenlemelerin örnek uygulamalarla daha iyi anlaşılması amaçlanmıştır.


Anahtar Kelimeler: Finansal Araçlar, TMS 39, TFRS 9, BOBİ FRS

Abstract

Nowadays, the high volume of activities in rapidly changing market conditions increases the effects of financial instruments on balance sheets. Nevertheless, financial instruments are closely interest to both the financial information users within the business and other financial information users (government, investors, credit institutions) who are interested in the business financial statements. In the study, International Accounting and Financial Reporting Standards (IAS / IFRS), the adaptation of our country, Turkey Accounting and Financial Reporting Standards (TAS/TFRS) set in TAS 39 Financial Instruments: accounting and measurement standards, complete with new versions as of 1 January 2018 and after periods the TFRS 9 Financial Instruments Standard and Financial Reporting Standards for Large and Medium Sized Enterprises (FRS for LMEs), which entered into force on 1 January 2018 for businesses that do not implement TAS / TFRS, have been reviewed for financial instruments. The aim of this study is to compare the standards and to better understand the different arrangements with the sample applications.

Keywords: Financial Instruments, TAS 39, TFRS 9, BOBİ FRS

*  Doç. Dr., Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, otugay@mehmetakif.edu.tr

**  Bağımsız Araştırmacı, arsykdry@gmail.com

¹ Bu çalışma, 2-3 Kasım 2018 tarihinde 5. Uluslararası Multidisipliner Çalışmaları Kongresi’nde sunulan *Finansal Araçların TMS/TFRS(İAS/IFRS) ve BOBİ FRS Çerçevesinde Muhasebeleştirilme Esaslarının Karşılaştırılması* başlıklı yayınlanmamış bildirinin genişletilmiş halidir.

EXTENDED SUMMARY

Background

In the rapidly changing world with the impact of globalization, a new era has been entered together with accounting standards. With this new term entered with accounting standards, the financial statements of the financial instruments that comprise the high amounts in the business balance sheets are reported in the importance of both the investor and the management of the company. Accounting and measurement principles, classification and impairment of financial instruments are included in the regulations of national and international standards. Knowing the innovations and differences in these principles will contribute to the process of compliance with the standards.

Purpose

The purpose of this study is to compare Financial Reporting Standard for Large and Medium- Sized Companies (FRS for LMEs) and Turkey Financial Reporting Standards (TFRS) regulations for financial instruments and to better understand the different regulations with examples of applications.

Method

The method of the study, comparisons of standards were made within the framework of the standard provisions. Important changes are explained through sample applications.

Findings and Conclusions

In terms of classification, a classification is made on the basis of the business model used by the financial assets and the properties of the contractual cash flows of the financial asset in TFRS 9. Unlike Financial Reporting Standard for Large and Medium- Sized Companies (FRS for LMEs) , it is classified according to valuation measure, not by type of asset. FRS for LMEs as receivables and payables, debt instruments, investments in equity instruments and other financial assets have been classified more precisely. For example ; in accounting it is observed that the maturity criterion is taken to measure the receivables and payables at Financial Reporting Standard for Large and Medium- Sized Companies. TFRS 9 does not include maturity separation.

GİRİŞ

Dünya genelinde gerek ülkeden ülkeye gerekse her ülkenin kendi içerisinde farklı muhasebe uygulamaları işletmelerin finansal tablolarının gerçeğe uygun bir şekilde raporlanmasını engellemektedir. Öte yandan farklılaşan finansal tablo içerikleri işletmeler ile yakından ilgilenen çevreleri önemli bir biçimde etkilemektedir. Dolayısıyla muhasebe uygulamalarında standart bir çerçevenin oluşturulup üniform (yeknesak) bir dil kullanımı kaçınılmaz hale gelmiştir. Düzenlemelerde standardizasyonu sağlamak amacıyla Uluslararası Muhasebe Standartları Kurulu (International Accounting Standards Board/IASB) tarafından Uluslararası Muhasebe Standartları (International Accounting Standards/IAS) ve Uluslararası Finansal Raporlama Standartları (International Financial Reporting Standards/IFRS) yayımlanmaktadır. Ülkemizde bu standartların birebir çevirisi Türkiye Muhasebe ve Finansal Raporlama Standartları (TMS/IFRS) olarak Kamu Gözetimi Muhasebe ve Denetim Standartları Kurumu (KGK) tarafından yayımlanmaktadır. Kurum son olarak bağımsız denetime tabi olup TMS /IFRS seti uygulamayan işletmelere yönelik yerel bir finansal raporlama çerçevesi olarak Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standartlarını (BOBİ FRS) yayımlamıştır. 1 Ocak 2018 tarihinde yürürlüğe giren BOBİ FRS uluslararası standartlara göre daha sade ve anlaşılabilir bir yapıda oluşturulmuştur.

Finansal araçlara yönelik düzenlemelere TMS/IFRS setinde dört standartta yer verilmiştir. Bunlar; TMS 32 Finansal Araçlar: Sunum, TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar, TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme, TFRS 9 Finansal Araçlar Standardıdır. Finansal araçlar genel olarak sunum ve açıklamalar ile muhasebeleştirme ve ölçme başlıklarında düzenlenmiştir. Son olarak yapılan çalışmalarda TMS 39'un karmaşık içeriğine eleştiriler getirilmiş ve bu doğrultuda standardın içeriğinde sınırlamalara gidilmiştir. TMS 39 standardında finansal riskten korunma muhasebesine ilişkin düzenlemelere yer verilirken söz konusu standardın yerine geçecek şekilde yeni finansal araçlar standardı TFRS 9 yayımlanmıştır. Çalışmanın kapsamı içerisinde finansal araçlara yönelik muhasebeleştirme ve ölçme ile sınıflandırma konuları ele alınması sebebiyle TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı ve BOBİ FRS Bölüm 9 finansal araçlar düzenlemeleri incelenmiştir. Çalışmanın amacı BOBİ FRS ve TFRS 9 çerçevesinde finansal araçlara ilişkin düzenlemelere getirilen yeniliklerin uygulamaya yansımalarını gösterebilmek ve bilgi kullanıcılarına yararlı olabilmektir.

1. FİNANSAL ARAÇLARIN SINIFLANDIRILMASI VE MUHASEBELEŞTİRİLMESİ

1.1. Finansal Araçların Sınıflandırılması

Finansal araç, iki veya daha fazla sayıda tarafın arasında ekonomik anlamda sonuçları açık ve genellikle anlaşmanın yasal yaptırımları dolayısıyla tarafların kaçınma ihtimalinin az veya hiç olmadığı bir sözleşmeyi ifade eder (Sağlam vd, 2018: 525). Finansal araçlar TMS 32 Finansal Araçlar: Sunum Standardı 11.maddesine göre finansal araçlar; *“Bir işletmenin finansal varlığı ile diğer bir işletmenin finansal borcunda ya da özkaynağa dayalı finansal aracında artışa neden olan herhangi bir sözleşmedir ”* (TMS 32, md: 11). Tanıma göre bu sözleşme işletmelerden biri için finansal varlık iken diğer işletme için finansal borç (yükümlülüğü) veya özsermayedir. Finansal araçlar nakit, alacaklar, menkul kıymetlere yatırımlar ve borçlarla birlikte opsiyon sözleşmeleri ve vadeli işlem sözleşmeleri gibi türevleri içerir (Baydoğan, 2009: 5).

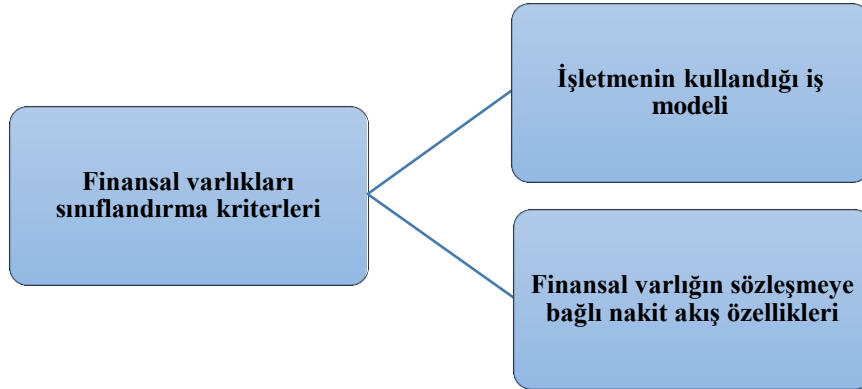
BOBİ FRS Bölüm 9'un 4.maddesinde finansal araçlar; finansal varlık ve yükümlülükler ile özkaynak araçları şeklinde açıklanmıştır. Bu sınıflandırma da BOBİ FRS'nin TMS 32 ile uyumlu olduğunu göstermektedir. Buna göre BOBİ FRS'de finansal varlık ve yükümlülükler; alacaklar ve borçlar, borçlanma araçları, özkaynak araçlarındaki yatırımlar ve diğer finansal varlıklar olarak ele alınmıştır (BOBİ FRS, md:9.4; Öztürk, 2017: 598).

TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardının yerini alan TFRS 9 Finansal Araçlar Standardında finansal araçların sınıflandırılmasına bakış açısı farklı olup yeni finansal araçlar standardının uygulamaya girmesi ile TMS 39'daki sınıflandırılma da standardın kapsamı dışında bırakılmıştır. TFRS 9'daki sınıflandırmayı incelemeyen önce TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardında kaldırılan 45. maddedeki sınıflandırma başlığını da incelemek gerekir. Söz konusu

kaldırılan 45.maddeki finansal araçlar sınıflandırması şu şekildeydi; (TMS 39, md:45) (Bu madde standardın 2014 sürümüne aittir.)

- “Gerçeğe uygun değer farkı kar veya zarara yansıtılan finansal varlık ve finansal borçlar
- Vadeye kadar elde tutulacak yatırımlar
- Kredi ve alacaklar
- Satılmaya hazır finansal varlıklar”

TMS 39 standardında farklı olarak yeni finansal araçlar standardı TFRS 9’da finansal varlıklar iki ölçüt esas alınarak sınıflandırılmaktadır. Bu ölçütler; işletmenin finansal varlık için kullandığı iş modeli ve finansal varlığın sözleşmeye bağlı nakit akışlarının özellikleridir (TFRS 9,md: 4.1.1).Sınıflandırmaya ilişkin verilen finansal varlık için işletmenin kullandığı iş modeli esasına bakıldığında işletmenin yönetim esası, yönetimin bireysel olarak finansal araca yönelik niyetine bağlı değildir. İşletmenin finansal araç için seçtiği iş modeli finansal araç bazında değil ilgili finansal araç grubunun tamamı için geçerlidir. Örneğin; işletme sözleşmeye bağlı nakit akışlarını tahsil etmek amacıyla yönettiği bir yatırım portföyünü hem de gerçeğe uygun değer değişikliklerini nakde dönüştürmek için alım satım amacıyla yönettiği başka bir yatırım portföyünü elinde bulundurabilir (Sağlam vd., 2018: 533).



Şekil 1: TFRS 9 Finansal Varlıklar Sınıflandırma Kriterleri

Şekil 1’de yer alan hususlar dikkate alınarak finansal varlıklar TFRS 9 Standardının 4.1.1. maddesinde şu şekilde sınıflandırılır; (TFRS 39, md: 4.1.1)

- “İtfa Edilmiş Maliyeti Üzerinden Ölçülen Finansal Varlıklar
- Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılarak Ölçülen Finansal Varlıklar
- Gerçeğe Uygun Değer Farkı Kar veya Zarara Yansıtılarak Ölçülen Finansal Varlıklar”

TFRS 9’un sınıflandırma yapısı hem TMS 39 standardından hem de BOBİ FRS’den farklıdır. Finansal varlıkların sınıflandırılmasında kriterler esas alınarak varlığın türüne göre değil değerlendirme ölçüsüne göre sınıflandırılmaya gidilmiştir.

1.2. Finansal Araçların Muhasebeleştirme Esasları

Finansal araçların muhasebeleştirilme esasları TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı ve BOBİ FRS Bölüm 9’da ilk defa kayda almada ve sonraki dönemlerde ölçüm olarak açıklanmıştır.

BOBİ FRS’de finansal varlık ve yükümlülüklerin muhasebeleştirme esasları dört başlıkta incelenmiştir. Bu başlıklar; alacak ve borçlar, borçlanma araçları, özkaynak araçlarındaki yatırımlar, diğer finansal araçlar şeklindedir. Bağlı ortaklıklar, iştirakler ve müşterek girişimlere ilişkin hükümler BOBİ FRS Bölüm 9 Finansal Araçlar ve Özkaynaklar düzenlemelerinde yer almamaktadır. Bunlara ilişkin açıklamalara ilgili oldukları bölüm 10 ve bölüm 11’de yer verilmiştir.

- Alacak ve Borçlar:

“İşletmenin senetli ve senetsiz alacakları ile borçları bu sınıf kapsamında değerlendirilir. Ödeme çağrısı yapılan sermaye alacakları ve ilk kayda alındığı tarihle tahsil edileceği veya ödeneceği tarih arasındaki süre bir yıl veya daha kısa olan alacak ve borçlar itibari değeri üzerinden ölçülür. Ödeme çağrısı yapılan sermaye alacakları haricinde ilk kayda alındığı tarih ile tahsil edileceği veya ödeneceği tarih arasındaki süre bir yıldan uzun olan alacaklar ve borçlar ise itfa edilmiş değeri üzerinden ölçülür” (BOBİ FRS, md:9.7). BOBİ FRS’de; alacak ve borçlar vadesine göre itibari değer ve itfa edilmiş değerle ölçülürken, TFRS 9’da vadesine bakılmaksızın tüm alacak ve borçlar itfa edilmiş değerleri üzerinden izlenmektedir (Ataman ve Cavlak 2017: 161).

“İtfa edilmiş değeri üzerinden ölçülen ticari alacak ve borçlara ilişkin etkin faiz yöntemine göre hesaplanan faiz tutarı Kâr veya Zarar Tablosunda “Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler” veya “Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler” kalemlerinde; diğer alacak ve borçlara ilişkin etkin faiz yöntemine göre hesaplanan faiz tutarı ise “Faiz, Kâr Payı vb. Gelirler” veya “Faiz vb. Giderler” kalemlerinde gösterilir (BOBİ FRS, md: 9.9).” TFRS 9’a göre ticari alacakları, önemli finansman unsuru taşıyan ticari alacaklar ve önemli ticari finansman unsuru taşımayan ticari alacaklar olmak üzere ikiye ayırmak mümkündür (Fidan,2019:42). Standarda göre ticari alacağın önemli bir finansman unsuru taşıması veya işletmenin kolaylaştırıcı uygulama seçmesi durumunda TFRS 15 uyarınca ilk defa kayda almada işlem bedeli üzerinden ölçüm yapılır. Bu kapsamdaki ticari alacaklar dışındaki finansal varlık ve yükümlülükler ilk defa kayda almada gerçeğe uygun değerle ölçülür (TFRS 9, md: 5.1.1- 5.1.3).

Alacak ve borçlara ilişkin TFRS 9 ve BOBİ FRS standartlarının düzenlemeleri özet olarak Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1: TFRS 9 ve BOBİ FRS’ye Göre Alacak ve Borçları Değerleme Ölçütleri ve Değerleme Farkları

	TFRS 9	BOBİ FRS
İlk Kayda Alma	İlk defa kayda almada işlem bedeli üzerinden ölçülür. (TFRS 15 uyarınca) Ticari alacaklar dışındaki varlık ve yükümlülükler ilk defa kayda almada gerçeğe uygun değer ile ölçülür.	İlk kayda alma tarihi ile ödeneceği tarih bir yıl veya daha kısa olanlar itibari değer üzerinden ölçülür. İlk kayda alma tarihi ile ödeneceği tarih bir yıldan uzun olanlar itfa edilmiş değer üzerinden ölçülür.
Sonraki Dönem Ölçüm	İtfa edilmiş maliyet değeri üzerinden ölçülür.	İtibari değer ve itfa edilmiş değer üzerinden ölçülür.
Değerleme Farkları	Gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelire yansıtılmaktadır. Gerçeğe uygun değer değişimi kâr veya zarara yansıtılmaktadır.	BOBİ FRS’de tüm değerlendirme farkları Kar/Zarara yansıtılmaktadır. *Ticari Alacak Faiz Tutarı: Esas Faaliyetlerden Diğer Gelirler/veya Giderler *Diğer Alacaklar Faiz Tutarı: Faiz kar payı vb. gelirler veya Faiz vb. giderler

Kaynak: Tablo1 TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı ve BOBİ FRS Bölüm 9’daki maddelerden türetilmiştir.

- Borçlanma Araçları:

“BOBİ FRS’de borçlanma araçlarının ilk muhasebeleştirmesinde işlem maliyeti ilave edilmiş işlem fiyatı esas alınmaktadır. İşlem maliyetleri finansal varlık veya yükümlülüğe ilişkin elde edinme veya elden çıkarmayla ilişkili ek maliyetlerdir. Aracılara veya danışmanlara ödenen ücretler ve düzenleyici kurumlar tarafından alınan harçlar işlem maliyetlerine örnek gösterilebilir (BOBİ FRS, md: 9.12). BOBİ FRS’de borçlanma araçlarına ilişkin sonraki dönem ölçüm itfa edilmiş değer üzerinden yapılmaktadır (BOBİ FRS, md:9.11).” Tüm finansal varlıklar ve yükümlülükler yönelik olarak değerlendirme farkları ise kar/zararda raporlanmaktadır (Ataman ve Cavlak, 2017: 160).

TFRS 9’a göre önemli finansman unsuru taşımayan ticari alacaklar dışındaki finansal varlık ve yükümlülükler gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülmekte gerçeğe uygun değer değişimi kar/zararda raporlananlar hariç edinim sırasındaki işlem maliyeti gerçeğe uygun değere ilave edilmektedir. TFRS 9’da borçlanma araçlarının sonraki dönemde muhasebeleştirilmesinde itfa edilmiş maliyet ve gerçeğe uygun değer esas alınmaktadır. TFRS 9 standardında borçlanma araçlarına ilişkin değerlendirme farkları için verilen açıklama ise şu şekildedir; “Borçlanma araçları; işletmenin kullandığı iş modeline göre değerlendirilmektedir. Sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini amaçlı bir iş modeli kapsamında elde bulundurulmuş borçlanma araçları itfa edilmiş maliyetle, sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini ve ilgili varlığın

satılmasını amaçlayan bir iş modeli kapsamında elde tutuluyorsa gerçeğe uygun değer değişimi diğer kapsamlı gelirden raporlanmaktadır” (TFRS 9, md: 4.1.2. ve 4.1.2A).

TFRS 9 ve BOBİ FRS’ye göre borçlanma araçları değerlendirme ölçütleri ve değerlendirme farklarının raporlanması Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2: TFRS 9 ve BOBİ FRS’ye Göre Borçlanma Araçları Değerleme Ölçütleri ve Değerleme Farkları

	TFRS 9	BOBİ FRS
İlk Kayda Alma	Gerçeğe uygun değer ile kayda alınır. (edinimdeki işlem maliyeti G.U.D ilave edilir.)	İşlem fiyatı üzerinden kayda alınır. (İşlem maliyeti işlem fiyatına ilave edilir.)
Sonraki Dönem Ölçüm	İtfa edilmiş maliyet veya gerçeğe uygun değer ile ölçülür.	İtfa edilmiş değer üzerinden ölçülür.
Değerleme Farkları	GUD ile ölçülmesi halinde gerçeğe uygun değer farkı kapsamlı gelire yansıtılır.	Kar/Zarara yansıtılmaktadır.

Kaynak: Tablo2 TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı ve BOBİ FRS Bölüm 9’daki maddelerden türetilmiştir.

- Özkaynak Araçlarındaki Yatırımlar:

BOBİ FRS’de özkaynak araçlarındaki yatırımlar borsada ve/veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem görüp görmemesi durumuna göre farklı düzenlemelerle açıklanmıştır. Standardın her iki durumda özkaynak araçlarındaki yatırımlara ilişkin açıklamaları şu şekildedir; İlk kayda alma borsada veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem görenlerde işlem fiyatı üzerinden olmaktadır. İşlem maliyeti ayrıştılarak kar/zararda raporlanmaktadır. Sonraki dönemde ölçüm gerçeğe uygun değer üzerinden yapılarak değerlendirme farkları “Finansal Yatırımlar Değer Artış Kazançları” veya “Finansal Yatırımlar Değer Azalış Zararları” kalemlerinde kâr veya zarara yansıtılır (BOBİ FRS, md: 9.20).Borsada ve/veya teşkilatlanmış diğer piyasalarda işlem görmeyenlerde ilk kayda alma işlem fiyatına işlem maliyetinin ilave edilmesiyle ortaya çıkan maliyet bedeli üzerinden yapılmaktadır. Sonraki dönemde ise varsa değer düşüklüğü zararı maliyet bedelinden düşülmektedir (BOBİ FRS, md:9.21). TFRS 9’a göre tüm özkaynak araçlarındaki yatırımlar gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülmekte ve değerlendirme farkları ise kar veya zararda raporlanmaktadır (Özerhan ve Yanık, 2012: 212). Öte yandan TFRS 9 Standardının 5.7.5. maddesine göre; “İlk defa finansal tablolara almada işletme, ticari amaçla elde tutulmayan veya TFRS 3’ün uygulandığı bir işletme birleşmesinde edinen işletmenin finansal tablolarına aldığı bir şarta bağlı bedel niteliğinde olmayan, bu standart kapsamındaki bir özkaynak aracına yapılan yatırımın gerçeğe uygun değerindeki sonraki değişikliklerin diğer kapsamlı gelirden sunulması konusunda, geri dönülemeyecek bir tercihte bulunulabilir” açıklamasına yer verilmiştir (TFRS 9, md: 5.7.5). Özetle TFRS 9’da alım satım amaçlı bulundurulmayan özkaynak araçlarının ölçümünde kapsamlı gelirden raporlama açıklanmıştır.

TFRS 9 ve BOBİ FRS’ye göre özkaynak araçlarındaki yatırımlara ilişkin değerlendirme ölçütleri ve değerlendirme farkları Tablo 3’de açıklanmıştır.

Tablo 3: TFRS 9 ve BOBİ FRS’ye göre Özkaynak Araçlarındaki Yatırımların Değerleme Ölçütleri ve Değerleme Farkları

	TFRS 9	BOBİ FRS
İlk Kayda Alma	Gerçeğe uygun değer ile kayda alınır.	Borsada işlem görenler işlem fiyatı üzerinden ölçülür. (İşlem maliyeti kar/zarara yansıtılır.) Borsada işlem görmeyenler maliyet bedeli üzerinden ölçülür.
Sonraki Dönem Ölçüm	Gerçeğe uygun değer ile ölçülür.	Gerçeğe uygun değer ile ölçülür.
Değerleme Farkları	Gerçeğe uygun değer farkı kar/ zararda raporlanır. Ticari amaçla elde bulundurulmayanlarda gerçeğe uygun değer farkı diğer kapsamlı gelirden raporlanır.	Borsada işlem görenlerde değerlendirme farkları Kar/Zararda Finansal Yatırımlar Değer Artış Karı / Değer Azalış Zararları kalemlerine kaydedilir. Borsada işlem görmeyenlerde maliyet bedelinden varsa değer düşüklüğü zararı düşülür.

Kaynak: Tablo 3 TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı ve BOBİ FRS Bölüm 9’daki maddelerden türetilmiştir.

- Diğer Finansal Araçları:

Alacaklar ve borçlar, borçlanma araçları ve özkaynak araçları sınıfına girmeyen finansal araçlar; diğer finansal araçlar (varlığa dayalı menkul kıymetler, türev finansal araçlar ve kredi verilmesine ve kredi alınmasına ilişkin taahhütler gibi) olarak değerlendirilir (BOBİ FRS, md: 9.22).

2. FİNANSAL ARAÇLARDA DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ

Değer düşüklüğü, finansal varlığa ilişkin ömür boyu beklenen kredi zararlarının olasılıklarına göre ağırlıklandırılmış bir tahminidir. İşletmenin almayı beklediği nakit akışları ile sözleşmeye göre yapılması gereken nakit akışları arasındaki fark olan nakit açıklarının bugünkü değeri beklenen kredi zararlarını oluşturmaktadır (Fındık, 2016:68). İşletme, gerçeğe uygun değer değişimi kapsamlı gelire yansıtılarak ölçülen ve itfa edilmiş maliyet bedeli üzerinden ölçülen bir finansal varlığa, kira alacağına, sözleşme varlığına veya kredi taahhüdüne ve finansal teminat sözleşmesine yönelik *beklenen kredi zararları* için zarar karşılığı ayırır (IFRS 9, md: 5.1.1). IFRS 9 değer düşüklüğünde beklenen kredi zararı modelini açıklamıştır. Finansal varlıklarda beklenen kredi zararı finansal aracın kalan ömrü üzerinden hesaplanan ağırlıklandırılmış olasılık tahmini (PricewaterhouseCoopers,2018:27); sözleşmeye dayalı nakit akışlarının bugünkü değeri ile, işletmenin tahsil etmeyi beklediği nakit akışlarının bugünkü değeri arasındaki farkı temsil eder (PricewaterhouseCoopers Türkiye, 2018:13).

BOBİ FRS’de ise değer düşüklüğüne ilişkin açıklamalar şu şekilde verilmiştir; İşletme makul bir gerekçe doğrultusunda şüpheli alacakları için dönem sonunda değer düşüklüğü karşılığı hesaplar. Şüpheli alacaklar, bir takım nedenlerle tahsil edilmesinin güçleşmiş olduğu tahmin edilmiş alacakları ifade eder (BOBİ FRS, md: 9.10). Standartın 16. maddesinde de etkin faiz oranı hesabında nakit akışlarının; *gerçekleşmiş kredi zararlarını* göz önünde bulundurularak tahmin edileceği açıklanmıştır (BOBİ FRS, md: 9.16). Raporlamaya ilişkin açıklama ise şu şekildedir; finansal varlıkla alakalı değer düşüklüğüne ilişkin gözlemlenebilir bir kanıt bulunması durumunda, değer düşüklüğü zararı ticari alacaklar için; “*Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler*” kalemine, diğer finansal varlıklar için ise “*Finansal Yatırımlar Değer Azalış Zararları*” kalemine yansıtılır (BOBİ FRS, md:9.33). Değer düşüklüğüne yönelik IFRS 9 standardı beklenen kredi zararı yaklaşımını açıklarken, BOBİ FRS’de gerçekleşen kredi zararları yaklaşımına yer verilmiştir.

3. FİNANSAL ARAÇLARIN TMS/IFRS ve BOBİ FRS BAĞLAMINDA MUHASEBELEŞTİRİLMESİNE YÖNELİK ÖRNEK UYGULAMALAR

Finansal araçlar IFRS 9 ve BOBİ FRS’de değer düşüklüğü dahil birçok konuda farklı düzenlemelerle açıklanmıştır. Uygulama da bu farklılıklar Tek Düzen Hesap Planı (TDHP) içinde finansal araçlara yönelik hesaplarda güncel olarak bir takım hesapların ilave edilmesini veyahut standartlara yönelik uyarlamaların yapılması gerektiğini ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda çalışmada KGK tarafından yayımlanan “Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı” esas alınarak her iki standartta yer alan farklılıklara ilişkin örnek uygulamalara yer verilmiştir.

3.1.Ticari Alacaklarda Değer Düşüklüğü (Gerçekleşen Kredi Zararı Modeli- Beklenen Kredi Zararı Modeli)

X işletmesinin 31 Aralık 2018 tarihinde iki adet alacak senedi bulunmaktadır. İşletmenin bu ticari alacaklarının tutarı 30.000 TL ve 50.000 TL’dir. 30.000 TL olan senedin vadesi 1 aydan fazla geçmiş ve kredi riski oranı % 8 olarak belirlenmiştir. Bu alacağın %10’unda tahsil şüpheli hale gelmiştir. 50.000 TL tutarlı senedin vadesine ise 2 ay bulunmaktadır. Etkin faiz oranı yıllık %30’dur. Vadesi dolmamış 50.000 TL tutarındaki alacak senedinde kredi riski % 0,5 olarak tespit edilmiştir (Bu örnek Gökçen vd, 2017:450’den türetilmiştir).

Beklenen kredi zararı aşağıdaki gibi hesaplanacaktır; (IFRS 9’a göre)

- 30.000 TL tutarındaki alacak senedinin beklenen zarar tutarı; $B.Z.T = 30.000 \times 0,08 = 2.400$ TL
- 50.000 TL tutarındaki senedinin itfa edilmemiş beklenen kredi zararı;

İtfa edilmemiş beklenen kredi zararı = 50.000 x 0,005= 250 TL

İtfa edilmiş beklenen kredi zararı = 250 / (1+0,30)^{2/12} = 239TL

Toplam alacak senetlerinin beklenen kredi zararı = 2.400+239= 2.639 TL'dir.

Gerçekleşen kredi zararı ise; (BOBİ FRS' ye göre)

- Vadesi geçmiş 30.000 TL tutarındaki alacağa; 30.000 x 0,10 = 3.000 TL karşılık ayrılacaktır. Bu tutar gerçekleşen kredi zararı olarak; değer düşüklüğü zararını oluşturmaktadır.

TFRS 9'a göre yevmiye kaydı.

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2018..... 651 ESAS FAALİYET ALACAKLARINA İLİŞKİN DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIK GİDERLERİ HS. 651.02. Beklenen Kredi Zararları	2.639,00	
	129 TİCARİ ALACAKLAR DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI HS.		2.639,00

BOBİ FRS'ye göre yevmiye kaydı.

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2018..... 651 ESAS FAALİYET ALACAKLARINA İLİŞKİN DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIK GİDERLERİ HS. 651.03. Gerçekleşen Kredi Zararları	3.000,00	
	129 TİCARİ ALACAKLAR DEĞER DÜŞÜKLÜĞÜ KARŞILIĞI HS.		3.000,00

Önerilen farklı yaklaşımlardan kaynaklı olarak değer düşüklüğü zarar tutarları farklılaşacağından kar/zarar rakamları da değişmektedir. Öte yandan BOBİ FRS'de değer düşüklüğü zararının izleneceği hesaplara ilişkin olarak bir açıklama getirilmiştir. Bu açıklamaya göre ticari alacaklardaki değer düşüklüğü zararları “*Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler*” kalemine, diğer finansal varlıklar için ise “*Finansal Yatırımlar Değer Azalış Zararları*” kalemine yansıtılır. Yukarıda çözümlenen örnekte söz konusu bir ticari alacak olduğu için *Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler kalemine* yansıtılacaktır. Tamamlanan “Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağında” 65 nolu *Esas Faaliyetlerden Diğer Gider ve Zararlar ile Diğer Faaliyetlerden Gider ve Zararlar* hesap grubunda yer alan *651 Esas Faaliyet Alacaklarına İlişkin Değer Düşüklüğü Karşılık Giderleri* hesabında izlenmesi uygun olacaktır.

3.2. Borçlanma Araçları (İtfa Edilmiş Maliyet ile Ölçüm)

XYZ A.Ş 01.01.2018 tarihinde yıllık faiz oranı %10 ve 5 yıl vadeli tahvili 89.000 TL'ye satın almıştır. Satın almada komisyon bedeli 1.000 TL ödenmiştir. Tahvilin nominal değeri 100.000 TL olup işletme tahvili sözleşmeye bağlı nakit akışlarını tahsil etmek için edinmiştir (Bu örnek Ramirez, 2015:14-15; Fidan, 2018:12'den türetilmiştir).

Sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsilinin amaçlanması durumunda TFRS 9'a göre itfa edilmiş maliyet bedeli üzerinden ölçüm yapılacağı açıklanmıştır (TFRS 9 md:4.1.2). Bu durumda etkin faiz oranı hesaplanması gerekecektir.

**Etkin Faiz Oranı (İç Verim Oranı, EFO)* : Etkin faiz oranı aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanabileceği gibi Excel programında formüller / iç verim oranı yardımıyla da bulunabilir. Bugünkü Değer = 90.000 TL.

Yıllık Faiz Tutarı = 100.000 x 0,10 = 10.000 TL'dir.

Nakit akışlarına bağlı olarak EFO;

$$90.000 = 10.000/(1+EFO) + 10.000/(1+EFO)^2 + 10.000/(1+EFO)^3 + 10.000/(1+EFO)^4 + (100.000+10.000)/(1+EFO)^5$$

$$EFO = \% 12,83$$

Tablo:4 İtfa Edilmiş Maliyet Tablosu

Yıllar	İtfa Edilmiş Maliyet Dönem Tutarı (X)	Faiz Tutarı (Y)	Nakit Akışları (Z)	İskonto İtfa Tutarı (T)	İtfa Edilmiş Maliyet Dönem Sonu Tutarı (İ)
		(XxEFO)	(100.000x % 10)		(İ= X+T)
1.01.2018	90.000	11.548	10.000	1.548	91.548
1.01.2019	91.548	11.747	10.000	1.747	93.295
1.01.2020	93.295	11.971	10.000	1.971	95.266
1.01.2021	95.266	12.224	10.000	2.224	97.490
1.01.2022	97.490	12.510	10.000	2.510	100.000
TOPLAM		60.000	50.000	10.000	

TFRS 9 ve BOBİ FRS'ye Göre ilk Muhasebeleştirme:

TFRS 9'a göre ilk muhasebeleştirme işlem maliyeti ilave edilmiş gerçeğe uygun değerden yapılacaktır. BOBİ FRS'de de gene işlem maliyeti ayrıştırılmamakta işlem maliyeti ilave edilmiş işlem bedelinden kayda alma gerçekleştirilecektir.

Satın alma bedeli = 89.000 TL Komisyon bedeli = 1.000 TL

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....01.12.2018.....		
	112 İTFA EDİLMİŞ MALİYETLE ÖLÇÜLEN FİNANSAL YATIRIMLAR	90.000,00	
	102 BANKALAR HS.		90.000,00
	İlk kayda alma		

TFRS 9 ve BOBİ FRS'ye Göre Sonraki Dönem Ölçüm:

TFRS 9 ve BOBİ FRS'de sonraki dönem ölçümde itfa edilmiş maliyet bedeli açıklanmıştır. Dolayısıyla yevmiye kayıtlarında farklılık oluşmamaktadır. Ancak TFRS 9'da BOBİ FRS'den farklı olarak işletmenin seçtiği iş modelinin sadece sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini değil aynı zamanda ilgili varlığın satılmasını amaçlaması durumunda ilgili varlığa ilişkin değerlendirme farklarının diğer kapsamlı gelirden raporlanacağı belirtilmiştir. Örnek işletmede sözleşmeye bağlı nakit akışlarının tahsil edilmesini amaçlayan iş modeli kapsamında elde tutulan borçlanma aracı itfa edilmiş maliyet üzerinden değerlendirilmekte ve iki standart ilişkin yevmiye kayıtları uyumlu olacaktır. Söz konusu örneğe ilişkin yevmiye kayıtlarında yeni hesap planı taslağındaki farklılıklar incelenmiştir.

KGK tarafından hazırlanıp Aralık 2018 itibarıyla güncellenen "Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağında" Finansal Varlıklara ilişkin hesap grupları şu şekilde verilmiştir; (Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı,2018:1)

- 110 Gerçeğe Uygun Değer Farkı Kâr veya Zarara Yansıtılan Finansal Yatırımlar
- 111 Gerçeğe Uygun Değer Farkı Diğer Kapsamlı Gelire Yansıtılan Finansal Yatırımlar
- 112 İtfa Edilmiş Maliyetle Ölçülen Finansal Yatırımlar
- 113 Maliyetle Ölçülen Finansal Yatırımlar

- 114 Teminata Verilen Finansal Yatırımlar
- 115 Bankalardaki Vadeli Mevduat
- 116 Kullanımı Kısıtlı Banka Bakiyeleri
- 117 Diğer Finansal Yatırımlar
- 118 Finansal Yatırımlar Değer Düşüklüğü Karşılığı (-)

Dönemler itibariyle yapılan değerlendirme sonucu itfa edilmiş maliyet değeriyle ölçülen menkul kıymetlerin kayıtlı değeri ile itfa (diğer bir ifade ile iskonto edilmiş maliyet) değeri arasında ortaya çıkan fark, KGK'nın hazırladığı ve önerdiği taslakta **112 İtfa Edilmiş Maliyetle Ölçülen Finansal Yatırımlar** hesabının borcuna kaydedilebilmektedir (Özulucan vd., 2017: 244). Son olarak güncellenen hesap planı taslağında; sonraki dönem ölçümde itfa edilmiş maliyet yöntemine göre tespit edilen faiz gelirlerinin **661 Menkul Kıymet Yatırımlarından Faiz Gelirleri** hesabının alacağına kaydedileceği önerilmiştir. Elden çıkarılması durumunda kar tutarı; **666 Nakit ve Nakit Benzeri Varlıklar ile Menkul Kıymet Yatırımlarına İlişkin Diğer Gelir ve Kazançlara**, zararın ise **676 Nakit ve Nakit Benzeri Varlıklar ile Menkul Kıymet Yatırımlarına İlişkin Diğer Gider ve Zararlar** hesabına kaydedilebileceği önerilmiştir.

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2018..... 112 İTFA EDİLMİŞ MALİYETLE ÖLÇÜLEN FİNANSAL YATIRIMLAR HS. 102 BANKALAR HS 661 MENKUL KIYMET YATIRIMLARINDAN FAİZ GELİRLERİ HS. Faiz tahakkuk kaydı (2018)	1.548,00 10.000,00	 11.548,00
	.....31.12.2019..... 112 İTFA EDİLMİŞ MALİYETLE ÖLÇÜLEN FİNANSAL YATIRIMLAR HS. 102 BANKALAR HS. 661 MENKUL KIYMET YATIRIMLARINDAN FAİZ GELİRLERİ HS. Faiz tahakkuk kaydı (2019)	1.747,00 10.000,00	 11.747,00
MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2020..... 112 İTFA EDİLMİŞ MALİYETLE ÖLÇÜLEN FİNANSAL YATIRIMLAR HS. 102 BANKALAR HS 661 MENKUL KIYMET YATIRIMLARINDAN FAİZ GELİRLERİ HS. Faiz tahakkuk kaydı (2020)	1.971,00 10.000,00	 11.971,00
MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2021..... 112 İTFA EDİLMİŞ MALİYETLE ÖLÇÜLEN FİNANSAL YATIRIMLAR HS. 102 BANKALAR HS 661 MENKUL KIYMET YATIRIMLARINDAN FAİZ GELİRLERİ HS. Faiz tahakkuk kaydı (2021)	2.224,00 10.000,00	 12.224,00

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2022..... 112 İTFA EDİLMİŞ MALİYETLE ÖLÇÜLEN FİNANSAL YATIRIMLAR HS. 102 BANKALAR HS 661 MENKUL KIYMET YATIRIMLARINDAN FAİZ GELİRLERİ HS. Faiz tahakkuk kaydı (2022)	2.510,00 10.000,00	 12.510,00
MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2022..... 102 BANKALAR HS 112 İTFA EDİLMİŞ MALİYETLE ÖLÇÜLEN FİNANSAL YATIRIMLAR HS. Tahvil anaparanın alınması	100.000,00	100.000,00

3.3. Özkaynak Araçlarındaki Yatırımlar

Alım- Satım Amaçlı Elde Bulundurulmuş Özkaynağa Dayalı Finansal Araç:

X A.Ş 20.12.2018'de, Y işletmesinin borsada işlem gören imtiyazlı hisse senetlerini 250.000 TL'ye satın almıştır. Bu işlem için 1.000,00 TL komisyon ödemiştir. Hisse senetlerinin 31.12.2018 tarihindeki piyasa değeri 255.000,00 TL, 31.12.2019 tarihindeki piyasa değeri 240.500,00 TL'dir. Satın alınan imtiyazlı hisse senetleri 20.02.2020 tarihinde 265.500,00 TL'ye elden çıkartılmıştır (Bu örnek Öztürk, 2017:609'den türetilmiştir.)

TFRS 9'a Göre;

Menkul kıymetin alım satım amaçlı bulundurulmaması durumunda gerçeğe uygun değer farklarının diğer kapsamlı gelirden raporlanacağı standartta açıklanmıştır. Bu durumda kullanılacak hesap için Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağında şu açıklama yapılmıştır; işletmelerin ilk kayda almada gerçeğe uygun değer farklarını diğer kapsamlı gelire yansıtarak ölçmeyi seçtikleri özkaynak araçlarına ilişkin birikmiş gerçeğe uygun değer farkları 550 Özkaynak Araçlarına İlişkin Gerçeğe Uygun Değer Farkları hesabı kullanılacaktır (Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı, 2018: 117).

Örnekte hisse senedi alım satım amaçlı elde bulunan bir araç olduğu için gerçeğe uygun değer farkları dönem sonunda kar veya zararda muhasebeleştirilecektir. TFRS 9'da da BOBİ FRS'de olduğu gibi işlem maliyetleri ayrıştırılmaktadır.

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....20.12.2018..... 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. YATIRIMLAR 652 ESAS FAALİYETLERLE İLGİLİ KOMİSYON GİDERLERİ HS. 102 BANKALAR HS. İlk defa kayda alma	250.000,00 1.000,00	 251.000,00
MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2018..... 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. YATIRIMLAR 649 DİĞER FAALİYETLERDEN ÇEŞİTLİ GELİR VE KAZANÇLAR HS. Sonraki dönem ölçme	5.000,00	5.000,00

31.12.2019..... 659 DİĞER FAALİYETLERDEN ÇEŞİTLİ GİDER VE ZARARLAR HS. 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. YATIRIMLAR Sonraki dönem ölçme	14.500,00	14.500,00
--	--	-----------	-----------

Son olarak 2020’de hisse senetlerinin elden çıkarılması kaydı ise şu şekilde olacaktır;

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....20.02.2020..... 102 BANKALAR HS. 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. VARLIKLAR 649 DİĞER FAALİYETLERDEN ÇEŞİTLİ GELİR VE KAZANÇLAR HS. Hisse senetlerinin satışı	265.500,00	240.500,00 20.000,00

BOBİ FRS’ye Göre;

BOBİ FRS’de borsada işlem gören özkaynak araçları; ilk kayda almada işlem fiyatı üzerinden kayda alınmaktadır. Raporlama döneminde gerçeğe uygun değer üzerinden ölçülüp, değerlendirme farkları değer artış kazançları ve değer azalış zararları kalemlerinde kar veya zarara yansıtılır. Örnekte yer alan imtiyazlı hisse senedi için yevmiye kayıtları aşağıdaki şekilde olacaktır;

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....20.12.2018..... 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. YATIRIMLAR HS. 652 ESAS FAALİYETLERLE İLGİLİ KOMİSYON GİDERLERİ HS. 102 BANKALAR HS. İlk defa kayda alma	250.000,00 1.000,00	251.000,00
MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2018..... 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. YATIRIMLAR 665 NAKİT ve NAKİT BENZERİ VARLIKLAR ile MENKUL KIYMET YATIRIMLARINA İLİŞKİN DEĞER ARTIŞ KAZANÇLARI Sonraki dönem ölçme	5.000,00	5.000,00
MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....31.12.2019..... 675 NAKİT ve NAKİT BENZERİ VARLIKLAR ile MENKUL KIYMET YATIRIMLARINA İLİŞKİN DEĞER AZALIŞ ZARARLARI 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. YATIRIMLAR HS. İlk defa kayda alma	14.500,00	14.500,00

BOBİ FRS’ye göre 2020’de hisse senetlerinin elden çıkarılması kaydı ise şu şekilde olacaktır;

MAD. NO	AÇIKLAMALAR	BORÇ	ALACAK
	.....20.02.2020..... 102 BANKALAR HS. 110 GERÇEĞE UYGUN DEĞER FARKI KAR VEYA ZARARA YANSITILAN FİN. VARLIKLAR 665 NAKİT ve NAKİT BENZERİ VARLIKLAR ile MENKUL KIYMET YATIRIMLARINA İLİŞKİN DEĞER ARTIŞ KAZANÇLARI Hisse senetlerinin satışı	265.500,00	240.500,00 20.000,00

SONUÇ

Küreselleşmenin etkisiyle birlikte hızla değişen dünyada muhasebe standartları ile birlikte yeni bir döneme girilmiştir. İşletmelerin artık daha kolay ve hızlı etkileşim halinde bulunduğu bu dönem aynı zamanda muhasebe standartlarına da uyum süreci olarak görülebilmektedir. Muhasebe standartları ile girilen bu yeni dönemle birlikte işletme bilançolarında yüksek tutarları oluşturan finansal araçların işletme mali tablolarında gerçeğe uygun bir şekilde raporlanması gerek yatırımcı gerekse işletme yönetimi açısından önemli konular arasındadır. Çalışmada finansal araçların hem ulusal hem de uluslararası standartlar çerçevesinde nasıl izleneceği incelenmiştir. Bu doğrultuda yeni finansal araçlar standardı TFRS 9 ile BOBİ FRS standardı Bölüm 9 karşılaştırılmıştır. 2018 itibarıyla yürürlüğe giren her iki standartta finansal araçlarla ilgili sınıflandırılma, muhasebeleştirme ve değer düşüklüğü gibi konuların farklı düzenlemelerle açıklandığı ortaya çıkmaktadır.

Karşılaştırmaya sınıflandırma açısından bakıldığında TFRS 9'da finansal varlıklar işletmenin kullandığı iş modeli ve finansal varlığın sözleşmeye bağlı nakit akışlarının özellikleri kriterleri esas alınarak bir sınıflandırmaya gidilmiştir. Bir başka ifade ile BOBİ FRS'den farklı olarak varlığın türüne göre değil değerlendirme ölçüsüne göre sınıflandırılma yapılmıştır. BOBİ FRS'de ise daha açık bir biçimde alacaklar ve borçlar, borçlanma araçları, özkaynak araçlarındaki yatırımlar ve diğer finansal varlıklar şeklinde açıklanmıştır.

BOBİ FRS ve TFRS 9 standartlarında muhasebeleştirme ile ilgili düzenlemeler ilk kayda almada ve sonraki dönemde ölçüm şeklinde yer almaktadır. BOBİ FRS'de alacak ve borçların ölçülmesinde vadenin ölçüt alındığı ortaya çıkmaktadır. Standarda göre bir yıldan kısa olan alacaklar itibari değer, vadesi bir yıldan uzun olan alacaklar ise itfa edilmiş değerden ölçülmektedir. TFRS 9'da ise vade ayrıştırılması söz konusu değildir. TFRS 9'da vadesine bakılmaksızın tüm alacak ve borçlar itfa edilmiş maliyet bedeli üzerinden izlenmektedir. Özkaynak araçlarındaki yatırımlara ilişkin olarak BOBİ FRS'de borsada işlem görenler ve borsada işlem görmeyenler farklı değerlendirme ölçütlerine göre ele alınmıştır. TFRS 9'de ise özkaynağa dayalı finansal aracın alım satım amaçlı elde bulundurulmama durumunda gerçeğe uygun değerindeki sonraki değişikliklerin diğer kapsamlı gelirden sunulması konusunda, geri dönülemeyecek bir tercihte bulunulabileceği açıklanmıştır. Gene borçlanma araçlarında da işletmenin seçtiği iş modeli kapsamında diğer kapsamlı gelirden raporlanmanın yapılacağı belirtilmiştir. Özetle TFRS 9 ile diğer kapsamlı gelirden raporlamaya yer verilirken, BOBİ FRS'de bu konuda bir açıklama söz konusu değildir. BOBİ FRS'de özellikle kar/zarar da muhasebeleştirmeye vurgu yapılarak diğer kapsamlı gelirden raporlamadan bahsedilmemiştir.

Değer düşüklüğü konusunda ise TFRS 9'da beklenen kredi zararı yaklaşımına yer verilirken, BOBİ FRS ise dönem sonundaki değer düşüklüğü tespitinde gerçekleşen kredi zararı yaklaşımı açıklanmıştır. Bu durumda ise ortaya çıkan değer düşüklüğü tutarları her iki standartta farklı yaklaşımların önerilmesinden dolayı değişmekte dolayısıyla dönem sonu itibarıyla kar/zarar rakamlarında da farklılaşma söz konusu olacaktır. BOBİ FRS'de değer düşüklüğü zararının kaydedileceği kalemler konusunda da bir açıklama

getirilmiştir. Buna göre; ticari alacaklardaki değer düşüklüğü zararları “Esas Faaliyetlerden Diğer Giderler” de, diğer finansal varlıklar “Finansal Yatırımlar Değer Azalış Zararları” kalemlerinde raporlanmaktadır.

Son olarak Aralık 2018 itibariyle KGK tarafından kamuoyu ile paylaşılan Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağında finansal araçlara yönelik birçok hesabın güncellendiği ortaya çıkmaktadır. 11 no’lu Finansal Yatırımlar hesap grubunda finansal araçlara yönelik değerlendirme ölçütlerine göre bir sınıflandırmaya gidilmiştir. Bu sınıflandırma TFRS 9’un ana yapısına uyum sağlamakla birlikte uygulamada değerlendirme ölçütünün tespitinin zor olduğu durumlarda karışıklığa neden olabilecektir. Öte yandan BOBİ FRS’de finansal araçların türüne göre yapılan sade bir biçimdeki sınıflandırma hesap planına da uygulanabilir. Bununla birlikte ileride yapılacak çalışmalarda finansal araçlara getirilen yeni düzenlemelerin sektörler açısından etkilerinin araştırılmasının faydalı olabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- ATAMAN, B., H. CAVLAK, (2017), “Büyük ve Orta Boy İşletmeler için Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS) ile Tam Set Türkiye Muhasebe ve Türkiye Finansal Raporlama Standartlarının (TMS/TFRS) Karşılaştırılması”, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 2, (3), 153-167.
- BAYDOĞAN, L. (2009), Uluslararası Finansal Raporlama Standartları Finansal Araçlar ve Karşılıklar, Türkmen Kitabevi, İstanbul
- GÖKÇEN, G., ÖZTÜRK, E., GÜLEÇ, F.Ö., (2017), “BOBİ FRS ve TFRS’nin Finansal Raporlara Etkileri Açısından Karşılaştırılması”, *Finans Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Cilt 3, (2), 437-457.
- FINDIK, H. (2016), Türkiye Muhasebe Standartları Çerçevesinde Finansal Varlıkların Muhasebeleştirilmesi, *Muhasebe Finansman Dergisi*, Ocak, 61-82.
- FİDAN, M., M. (2018), IFRS 9 Finansal Araçlar Standardına Göre Finansal Varlıkların Sınıflandırılması ve Sınıflandırmada Kullanılan Testler/ Kriterler, *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, Mart, 20(1), 1-27.
- FİDAN, M., M., (2019), Ticari Alacaklarda Değer Düşüklüğü–TFRS 9 Finansal Araçlar Standardının Basit Yaklaşımı ve Vergi Usul Kanunu Karşılaştırılması, *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, Ocak, 37-58.
- TMS 32 Finansal Araçlar: Sunum Standardı, 19/12/2017 Tarih ve 30275 sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan 103 Sıra No’lu Tebliğ.
- TMS 39 Finansal Araçlar: Muhasebeleştirme ve Ölçme Standardı, 19.12.2017 Tarih ve 30275 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan 107 Sıra No’lu Tebliğ.
- TFRS 7 Finansal Araçlar: Açıklamalar Standardı, 19.12.2017 Tarih ve 30275 sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan 90 Sıra No’lu Tebliğ.
- TFRS 9 Finansal Araçlar Standardı, 19.12.2017 Tarih ve 30275 sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan 113 sıra no’lu Tebliğ.
- Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı (BOBİ FRS), 29.07.2017 Tarih ve 30138 Sayılı Resmi Gazete’de Yayımlanan, 56 Sıra No’lu tebliğ
- KGK, (2018) ,Finansal Raporlama Standartlarına Uygun Hesap Planı Taslağı, <http://www.kgk.gov.tr>
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC), (2018), IFRS 9 Financial Instruments Understanding The Basics, 1-41, (www.pwc.com/ifrs9).
- PRICEWATERHOUSECOOPERS (PwC) Türkiye, (2018), Yeni Finansal Araçlar Standardı Beklenen Kredi Zararları Nedir, sayı:1, 1-21, (www.pwc.com.tr).
- RAMIREZ, J. (2015), Accounting for Derivatives, Second Edition, Wiley West Sussex, UK.
- ÖZERHAN, Y., YANIK, S., (2012), Açıklamalı ve Örnek Uygulamalı Türkiye Muhasebe Standartları Türkiye Finansal Raporlama Standartları, TÜRMOB Yayınları, Ankara.
- ÖZULUCAN, A., ARSLAN, S., KELEŞ, D., (2017), Menkul Kıymetlerin TMS 39 ve TFRS 9 Çerçevesinde Muhasebeleştirilmesi, *Ömer Halis Demir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Ekim, 235-249.
- ÖZTÜRK, E. (2017), Finansal Varlıkların Ölçme ve Muhasebeleştirme Esaslarının Büyük ve Orta Boy İşletmeler İçin Finansal Raporlama Standardı ve Türkiye Finansal Raporlama Standartları Açısından Karşılaştırılması, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 595-617.
- SAĞLAM, N., YOLCU, M., EFLATUN, A., (2018), Örneklerle UFRS Kayıtları, Muhasebe TR.

TÜRKİYE ÖRGÜTSEL DAVRANIŞ DİSİPLİNİNDE “NİTELİK” TARTIŞMASI: YAZIN VİZYON HAREKETLİLİĞİ VE ETİYOLOJİK BİR YAKLAŞIM¹

THE TURKEY ORGANIZATIONAL BEHAVIOR DISCIPLINE IN QUALITY DISCUSSION: LITERATURE VISION MOBILITY AND ETIOLOGICAL APPROACH

Gürcan PAPATYA*

Öz

Türkiye Örgütsel Davranış Disiplinde tartışma, daha çok yapılan çalışmaların “nitelik yitimi”ne ilişkindir. Nitelik yitiminin en temel nedeni, disiplinin hızlı salınma bağlı konu kapsamların bozulması ya da konu bağların kopması olarak görülür. Ancak disiplinin bu şekilde salınımına devam etmesi de mümkün görülmemektedir. O halde gereken, disiplinin salınımını en uygun zamana oturtmaktır. Aksi halde illizyonlar/manipülasyonlar, düşük yazın kalitesi, zayıf akademik yazım standartları ve gelecek etkisiz eğilimler yaratma kapsamı kaçınılmaz olur. Bu durum disiplinde yeniden zorunlu bir “vizyon düzenleme” ihtiyacını karşımıza çıkartmaktadır.

Çalışmada önce ana sorunun tanımına bağlı, disiplinin hızlı salınım köken nedenlerini ve kanıtlarını araştırma, sonra disiplinde yapılması gerekenleri vurgulama ve harita argümanları sunma; enson olarak da disipline nitelik kazandırmaya yönelik etkileme koşullarını tartışma amaçlanmaktadır. Bu nedenle çalışma kuramsal ve etiyolojik bir sorgulama hedeflemektedir.


Anahtar Kelimeler: Örgütsel Davranış Disiplini, Nitelik Yitimi, Hızlı salınım, Vizyon düzenleme, Etiyoloji

Abstract

Turkey Organizational Behavior Discipline, for this “quality loss” discusses more about the study. The main reason for the loss of qualification is seen as an explanation of the relevant subjects of the discipline or the rupture of subject bonds. However, it is not possible for the discipline to continue in this way. Then, the best time to leave the discipline. Otherwise, illusion / manipulation creation, low literature quality, low academic writing standards and future ineffective trends will be inevitable. This situation presents a compulsory or “vision regulation” in the discipline.

In the study, we first investigate the causes and disciplines of the discipline depending on the definition of the main function, then emphasize the discipline and present the map arguments; in addition, it is aimed to discuss the conditions of influence in order to gain the quality of the discipline. This study is targeted at a theoretical and etiological inquiry.

Keywords: Organizational Behavioral Discipline, Quality Loss, Rapid Release, Vision Regulation, Etiology

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

¹ Bu çalışma, disiplinin ola-gelen zihniyetine bağlı güncelliği değil, gelecek kaynaklı özel durumunu keşfetmeye yönelik kaleme alınmıştır. Diğer bir deyişle bu çalışma, disiplinde mevcut zihniyet yetersizliklerinden hareketle, gelecek nitelik çerçeve oturtumunun nasıl yapılması gerekliliğini, kuramsal ve ilkesel düzeyde tartışılmasını hedeflemektedir. Bu nedenle çalışmanın, alan yetersizliğinin ve yanlışların ne şekilde ortaya çıktığına ve gelecekte nasıl bir sorun ile yüzleşeceğine ilişkin kişisel ve öğrenici bir üslupta yazılmasına özen gösterilmiştir. Ayrıca alanda ilk defa etiyolojik (nedenbilim) yaklaşım yani örgütsel davranış disiplini nitelik kaybı nedenlerinin sistematik olarak incelenmesi denenmiştir. Daha çok tıp alanında kullanılan nedenbilim, belirli bir hastalığın/belirtilerin arkasındaki köken nedenleri soruşturma, tanıyı destekleme ve tedaviye yönelik nasıl bir yol izleme konusunda tıbbi bir kavramdır. Bir hastalığın belirtilerine bağlı gelişen bu durum, neticede hastalık tanısına ve tedavisine yönelik geliştirilir. Buna yönelik etiyolojide, tıbbi öykü, fizik muayene, röntgen veya laboratuvar değerlendirmelerinin birlikte ele alınması gerekliliği üzerinde durulur ve daha fazla araştırma için destek verir. (Bkz. <http://www.turkcerrahi.com/tip-sozlugu/etiyojoloji/>)

EXTENDED SUMMARY

Research problem and purpose: Debate in Turkey organizational behavior discipline, mostly concerns to the loss of quality of the studies. The main reason for the loss of quality is seen as the deterioration of subject scopes or breakage of subject ties due to the rapid oscillation of the discipline. However, it is not possible in this way the discipline to continue its oscillation. What is needed then is to dominance the oscillation of the discipline at the most appropriate time. Otherwise, illusions, manipulations, poor quality of writing, poor academic writing standards and ineffective future trends are inevitable. For this reason, a vision regulation is required again in the discipline.

According to this study it is pursuing three main objectives: (a) In Turkey discussed organizational behavior discipline investigate the cause origin and evidence of the loss of quality, (b) emphasizing what needs to be done in the discipline and presenting map arguments; (c) discussing the conditions of influence to qualify the discipline.

Research Questions: The research questions/investigation model are expressed in three points: (a) What are the reasons for the loss of qualification in the discipline and the supporting evidence? b) What should be done across the loss of qualification in the discipline? (c) How will it be done? The answers to these questions frame the preparatory work of the discipline vision arrangements.

Disciplinary vision regulation preparation questions statements and reasons are as follows. First, how can the vision of discipline escape from illusions and manipulations? Second, how does the disciplinary vision move to the level that will create future trends, rather than following current trends? Third, how can disciplinary vision quality and academic standards be improved? Philosophical maps, conceptual/theoretical maps and methodological map arguments are explained. Depending on the arguments of this map, how to make or influence conditions are proposed.

Literature Review: The initial idea and basic theoretical argument of the study literature is “the theory of relativity” expressed by Albert Einstein in the 1950s.

Accordingly, Turkey made in the management and organization after the 7 main emphasis has been determined why two origins: Evidence for the first reason, by Prof. Dr. Şükrü Özen (2000) and Prof. Dr. Ferda Erdem (2009) and conducted at different times of discipline in Turkey "bibliographic Researches" is dependent evaluated. Evidence of the second reason, Prof. Dr. Ünsal Oskay's (1976) methodology findings.

Methodology/approach: The study includes a critical approach in the discipline of organizational behavior and a theoretical and etiological questioning about the presentation and development of field knowledge. More used in the medical field and in Turkey management/organizational area for the first time called etiological (etiology) approach with the reasons for loss of quality of organizational behavior discipline to systematically analyze, make recommendations and/so space is provided to open intellectual-practical and critical field of literature.

The study is organized in three main parts: (a) The first part gives the reasons and evidence of the rapid release of the discipline based on the definition of the main problem; (b) the second section, highlighting what should be done in the discipline and presenting map arguments; and (c) in the last section, discussing the conditions of influence on qualifying discipline. In this respect, the study was designed to investigate the causes of the situation, to question the reasons for eliminating the reasons and to propose influencing conditions.

Results and Conclusions: In Turkey of Organizational Behavior discipline in study to explore the exception at the mentality of ongoing mentality, these findings and conclusions have been reached:

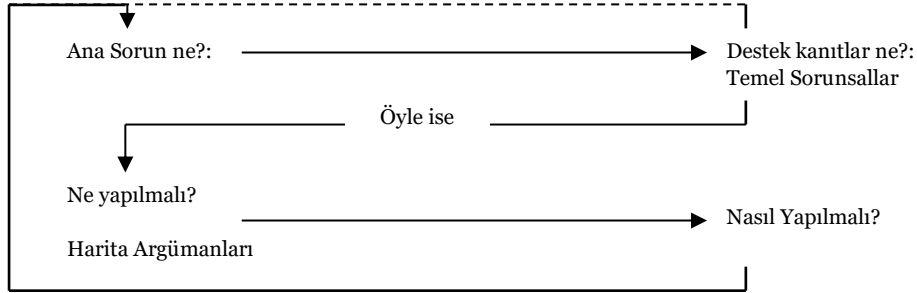
(a) To normalize the period of disciplinary release so that disciplinary (energy) structure and subject scopes are not disturbed and ties are not broken. (b) To Prevent stratification of degradation and degradation. To support the first result, avoiding popular issues, imitation/repetitive studies, scientific illusions and visionlessness; to support the second result, it may be suggested to create a sense-value perception, to place the theoretical and conceptual point of view, and to prevent empirical and process conservatism. In this case, the discipline vision must be reorganized.

Contribution and value of the study to literature: This study is considered a two-way contribution: First, Turkey Organizational Behavior disciplinary perspective how it should be composed of, the second is how the discipline should be directed in theory, comprehension and methodology.

GİRİŞ

Çalışmada, yazın okumaları ve kongre, sempozyum, panel vs. gibi gözlemler ile desteklenen “Türkiye Örgütsel Davranış Disiplini”nde yapılan çalışmaların “nitelik yitimi” nedeniyle “**alacakaranlık kuşağına girmesi**”² varsayımından hareketle, alan direncini -daha önce yapılan akademik tartışma kanıtları paralelinde- irdeleme ve nedenlerini (etiyojik-nedenbilimsel) soruşturma amaçlamaktadır. Soruşturma modeli aşağıdaki çizim 1’deki gibi oluşturulmuştur.³

Çizim 1. Soruşturma Modeli Kapsamı[©]



Çalışma 3 ana bölümlü düzenlenmiştir: Birinci bölüm, temel sorunun tanımına bağlı disiplinin hızlı salınım köken-nedenlerini ve kanıtlarını verme; ikinci bölüm, disiplinde ne yapılması gerektiğini vurgulama ve harita argümanları sunma; son bölümde de disipline nitelik kazandırma konusunda etkileme koşullarını tartışma. Bu açıdan çalışma, durum nedenlerini araştırma, nedenleri ortadan kaldırmaya yönelik sorgulama yapma ve etkileme koşulları önerme şeklinde tasarlanmıştır.

1. SORUN TANIMI VE ETİYOLOJİSİ

Disiplin vizyonu, “nitelik odaklı bir meşguliyet ve mecburiyet” gerekser. Nitelik, zamanın/mekânın veya çağın ayarlamalarına bağlı, karmaşık arayışlardan uzak gerçek ne’liği kavramaya, yalın ve basit niçin’liği ve nasıl’lığı açıklamaya ilişkindir. Bu durum zihniyet temellendirme ve şekillendirme konusuna işaret eder; ve/fakat “heyecanlı acelecilik”ten öte “sakin kaygıcılık” ile gerçekleşeceği umulan zihniyetin “aşkın ilkelerden çıkan öteki gerçekler” hakkında bilginin tamamlanması gerekliliğini vurgular.

Her gerçek, bilgisinin kavranması için mevcuttur ve çok acele etmez. Sakin kaygıcılık, etkinliğin birey hayatında karşılık bulmasına kadar devam eder. Ancak bu etkinlik, her türlü yanlış anlaşılardan sakınma ve yanlışlardan kurtulma biçiminde değil, niteliğin kavranmasında sapkın yolların niçin ve nasıl olmayacağını öğrenme şeklinde gelişir. Diğer yandan disiplinde niceliksel ya da uygulanan matematiksel yaklaşımlar, matematiksel olmayan çok farklı değişkenleri ifade etmekte mahir olmayabilir ve kullanılan sayısal tekniklerin aritmetiğe vurulması yeterli gelmeyebilir.⁴ Bu nedenle disiplinde yaratıcılık ve keşifsel yaklaşım yolu farklı bir yola girebilir.⁵ Bu yolda yüzeysel alanlardan gelen kavramlara ve içerimlere hazmedilmemiş

² “Alacakaranlık (kuşağı)” Lindsay Waters’ın “Akademinin Düşmanları” adlı çalışmasından ödünç alınmıştır. Waters akademiye üretkenlik talebi ile pek çok anlamsız yapılan yayına ve bunun ilkesiz ve kafası karışıklar tarafından ilginç görülmesine bağlı kullanır. Dahası Waters bu durumu enflasyon ile bağdaştırarak, değeri yüksek birçok çalışmanın da bu kuşakta hızla kaybolduğu yönünde tartışır. bkz. Waters, 2007: 26-28; ayrıca akademik menzili çıkar, nema, skor ya da mevki ve hırs ya da “indeks ayarlı yaklaşımlar” gözetme, kopyacılığı ve taklitçiliği kanıksama, “piyasa yapma”yı önemseme veya egemen ideolojinin zorlama konfeksiyon elbise giyme çabasına bağlı kullanılan “modern akademik hastalık” kaynaklarına ilişkin bkz. Ortega, 1998.

³ Burada 3 hususun altını çizmekte yarar vardır: Birincisi, uygulamalı bir alan olarak Örgütsel Davranış disiplini için öngörülen temel varsayımın, çapsız bir biçimlendirme ve “şahıs temelli okuma”lar ile değil, alan genişliği ve birikiminin varlığı veri kabul ederek kanıt temelli yapılması. Çünkü disiplin gerçeği çapsız bir biçimlendirme ve şahıs temelli okumalar ile ortaya konmaz. Bu nedenle “yazın niteliklerini” güçlendirmek ve disiplin etrafında dönen ifrat-tefrik noktasındaki kapsamları görmek gerekir. İkincisi, bunu yaparken, “eleştirel ahlakı” koruyarak, sonlandırılmış ve sorunsuz tartışmalardan verimsiz tartışma yapmak değil, daha ötesinde, ilerisinde ve üstünde, kendini üreten tartışmalara erişmek. Bu sayede alan/disiplin konusunda öncelikleri uzak tutmayan, izah etme gücü veren bir üsluba, kanıtlı, verili, güçlü dil ve üretici kavramlara yanaşmak hedeflenebilir. Son olarak da, disiplinde ele alınan konuların felsefi ve bilimsel yöntembilim tartışmaları yapılması. Ancak her ifade bir etiyojoloji ve kanıt sisteminde, sabitler, ilkeler, kaideler, kurallar vs. içinde olma gerekliliği “bilimsel kalite ve nitelik” için temel olmalıdır.

⁴ Snow, uzmanlaşma arttıkça ve bilim alanı matematiksel şekil aldıkça geniş sentezleştirme ve büyüme potansiyelinin kaybolacağını söz eder. bkz. Snow, 2001.

⁵ En iyimser yol “yorumbilimsel” olarak düşünülür. Bu yönde Frankfurt Okulu’nun ikinci kuşak filozoflarından Jürgen Habermas, sosyal olayların ve olguların yorumbilimsel yönü dilsel bir ayırmda ele almaktadır. Ancak, yorumbilimsel tercih, nedensellikten çok anlamsallığa işaret eder. Bunun için birçok teknik, sözelimi Touraine önerisi müdahaleci ve aktif katılımcı gibi antropolojik katışıklı araştırma tekniği kullanılabilir. Neticede erişilen mikro sonuçlar, makro anlam sistemini kavrama yönelik geliştirilir. Ne var

kuramların eşlik etmesi, üstelik yerel bulguların bilimsel bilgi olarak evrensel sonuçlar olduğu yönünde genel yasa olarak vurgulama iddiası ve yorumsal anlatılar alanı bunaltmaktadır. Bunun için disiplinde yapılan çalışmaların ve araştırmaların niteliği sadece yöntemsel değil, epsitomolojik hatta ontolojik olarak yeniden ele alınması mümkün görülmektedir.⁶

Sarf edilen bu cümleler disiplinin nitelikten sıyrılmış “tektiçimlilik” yansıması olan “niceliğe aratan ilgi” karşısında, neden yeniden güçlü bir “nitelik çevrimi”ne girme gerektiğinin önemini açıklar.⁷

“Nitelik” çok olan nicelikten ayıran özelliktir. Bu cümlede “çok olan”ın nitelikten uzak olduğu düşünülebilir; dahası nitelik, anlık kazanılacak bir merteye olarak da görülmez. Kaldı ki, sistematik olmayan gerçeğin bilgisine erişmek, felsefi ve bilimsel bir yöntemin üretimini gerekser. Böylece disiplinin farklılığını gösteren ve nasıllığını vurgulayan bir ölçüye erişmek hedeflenir. Ancak disiplini “kariyer için” egemen paradigma ithalatı ve yüzeysel alanlardan elde edilen temalar, olgular ve kavramlar ile ele almak ve sürdürmek doğru hedef olmaz.⁸ Yani, iri laflarla yapılan “paradigma ithalatçılığı”, toplumsal olayları ve olguları açıklamada “etik sorun” kaynağı olur. Sorunun açıklanmasında ise, sadece dil düzenlemeleri ile yetinme, oynak/geçişkenli disiplin inşasında alan çalışanların kıvam bulmasını engeller; yüzeysel ve aktarmacı tarz, akademik gelecek ve katkı için “mış gibi” yapmaya (gerçekte sahip olmasa bile) ve kandırmaya yönelik bir illzyon şeklinde kategorize olur.⁹ Bir adım ileride ise, bir mihrakın, bir söylemin ya da bir ideolojinin (gizli ajanda kullanımı) adamı olarak yaftalanma düşüncesini kuvvetlendirir. Doğal olarak bu durum disiplin “salınım olgusu”nun süresinden önce hızlı gerçekleşmesine yol açar. Hızlı salınım, disiplinin enerji yapısını, konu kapsamların bozulmasını ve konu bağların kopmasını, oluşan sorunların geçiştirilmesini ve yüzeyleşmeyi destekler. Kıvamsız bir yazın üretiminin maliyeti, “kalitesizlik üzerinden bilimsel rekabet”in yapılması şeklinde ve “mükemmellik görüntüsü altında verimsiz bir bilimsel hareket sistemi” ile kendini gösterir. Bir adım ilerisinde de, “bilimsel sınıfın (epistemik) teşkili” zedelemiş olur.¹⁰

1.1. Başlangıç Fikirleri ve Kuramsal Notlar

Burada köken nedenleri ve kanıtları ifade etmeden önce, çalışma için başlangıç fikirlerin ve temel düzeyde (foundation level) “kuramsal argümanlar”ın ne olduğu vurgulanabilir. Özellikle neden tanımlarının kökleri için 1905 yılında Albert Einstein’ın (araştırmacı ile araştırılan konu kapsamı arasındaki bağıl hareketten nasıl etkilendiğine ilişkin) “görelilik kuramı”¹¹, disiplinde “nitelik yitimi” nedenleri sorgulama başlangıcı olarak gözetme mümkündür:

Vurgu-1 Hızlı salınımla gelen eylemsizlik: Disiplinde, salınım hızı, araştırma ya da uygulama şeklinde yapıp-edilenlerin niteliğinin (hareketin) bozulmasına, konunun, kapsamın ve anlamının kopmasına yol açmaktadır. Neticede disiplinin genişlemesi yavaşlamakta; ve/fakat konu kapsamları farklı bir yerde “eylemsizlik sistemi”ne geçerek, anlam yapılandırılmasında aldığı süre daha uzun (zaman genişlemesi) olmakta ve disiplinin daha yavaş ilerlemesine yol açmaktadır.

Vurgu 2- Bilimsel erk hareketliliğine bağlı konu/kapsam bozukluğu: Araştırmacının ilgisine yüklenen konu veya kapsamlar (gözlemciye doğru hareket edenler) egemen bilimsel erk hareketliliğine (kaynak hareketliliğine) bağlı birbirine daha yakın izlenmektedir. Bu durumda ikinci konu kapsam önerme ilgisi, birinci konu kapsamın etkisinde oluşarak gelişmektedir. Araştırmacının zihni donanımı ve konu kapsamlarının

ki, mikro nitelikli araştırma ile makro kavrayışı anlama ve şekillendirme perspektifi çok iddialı olabilir ve yoğun olarak tartışılabilir. Bu yönde Frankfurt Okulu’nun ikinci kuşak filozoflarından Jürgen Habermas, sosyal olayların ve olguların yorumbilimsel yönünde dilsel bir ayırımı ele almaktadır. *bkz.* Habermas, 1998; Touraine, 2008.

⁶ Bu konuda 1995’te sosyal bilimlerin yeniden yapılanması üzerine Lizbon merkezli ve Immanuel Wallerstein’in başkanlığında hazırlanan “Gulbenkian Komisyonu Raporu (Report of The Gulbenkian Commission)”, sosyal bilimlerin yeniden düşünülmesi ve kurulması açısından değerlendirilmiştir. *bkz.* Gülbekyan Komisyonu, 2002.

⁷ Guenon, modern çağda insan zihniyetinin maruz kaldığı düşüşün niteliği araştırmadan uzak durma ve niceliğin egemen kılma uğraşısı olduğundan söz eder. Bunun gerekçelerini tartışır. *bkz.* Guenon, 1990.

⁸ Bu durumu Eleştirel Felsefe’nin ve Frankfurt Okulu’nun sembol ismi Horkheimer’in vurguladığı “akıl tutulması” kavramı karşılayabilir. Horkheimern akıl tutulması, aklın asal yörüngesini kaybetmesi ile başka yörünge içinde yaşamayı sorun olarak görmeme zihniyetini vurgulamak için kullanır. Yani aklın doğruluk sorunu yaşamadan; sorgulamalarını ise, yörüngesine hapsediği ölçütler ile yapmasına rıza göstermesi akıl tutulmasıdır. *bkz.* Horkheimer, 1986.

⁹ Hatta daha da ileri giderek, eften-püften araştırma konuları ele alınır. Bu durum “bilimsel şarlatanlık” olarak ifade edilir. *bkz.* Batuhan, 1996.

¹⁰ “Hızlandırmanın faydasızlığına” daha somut açıklama yönü için ayrıca *bkz.* Illich, 1992.

tek tek veya birlikte olan hareketi, asal konu kapsamlarının birbirinden uzaklaşmasına yol açmaktadır. Konu kapsamlarından uzaklaşma hızı da, hızlar arasındaki farkın artmasıyla orantılı gerçekleşmesine neden olmaktadır. Araştırılan konu kapsamı ve kaynağın etkisinden büyük olması hali, disiplinde tekrarlı ve düşük nitelik çalışmaların yapılmasına neden olur..

Vurgu 3- Yaşanan zaman büzülmesine bağlı üretimlerin zayıflığı/dirençsizliği: Konu kapsam sağlamlığı (bağlı hareket uzunluk ölçümü) bağlı hareketi etkilemektedir. Salınımına devam eden disiplinde zaman araştırmacıya göre durduğu zamandan daha kısa ölçülür; ve/fakat yaşanan “zaman büzülmesi” bağlı hareket doğrultusunda disiplinde zayıf çalışmaların üretimi devam eder.

Vurgu 4- Düşük hızlı etkileşen konu/kapsamlar ile oluşan durgun pozitif ve negatif yükler: Birbirini ile etkileşen konu kapsamların sahip olduğu düşük hızlar sağlam özellikler içermez. Diğer bir deyişle düşük hızlı ve dirençsiz konu kapsamları “durgun pozitif ve negatif yük” içerimleri, disiplinde bir gelişime yol açmaz; oluşan akış “yapıcı tınlaşma” oluşturmaz ise, disiplinde nitelik yitimini desteklenmeye devam eder. Farkı görme alışkanlığına rağmen durgun pozitif ve negatif yüklerin etkileşimi, disiplini sağlamlaştırmaya yeterli gelmez. Çünkü en küçük kütle durgun kütle halinde belirmiş olur.

Vurgu 5- Düzgün hareket eden referans sistemleri ile konu/kapsam kıvamsızlığı: Disiplinde hızlı salınım ve konu kapsamlarına aşırı ilgilem ile (gitgide artan) yapılan araştırma ve uygulamalar, alan (kinetik) enerjisini artırmaktadır; ve/fakat disiplinin hız sınırı belirli olduğu için, üzerinde yapılan-edilenler orantılı olarak artmamaktadır. Dahası disiplin salınım hızı arttıkça yapıp-edilenlerin kütesinin (veya enerjinin aynı şeyin farklı görünümü) -hiçbir zaman disiplin sınırını aşmasa veya zorlamasa bile- artması, yapıp-edilenlerin (kinetik) enerjisi, kendi içinde dönüşmeye (yıkıcı tınlaşım ya da durgun pozitif ve negatif yükler ile) devam eder. Birbirine göre düzgün hareket eden referans sistemleri ile yapıp-edilenlerin hızının artırması niteliği artırmaz. Bu nedenle disiplinde görülen bu davranış, kıvam bulmadan birbirine benzer ve her araştırmacının aynı olay karşısında yapıp-edilenlerin farklı olduğuna ilişkin kanı geliştirmesine yol açar.

Vurgu 6- Durgunluk enerjisi ile açığa çıkan anlam-değer kaybı ve sonuçların etkisizliği: Gözle görülmeyen ama durgunluk enerjisi açığa çıktığı süreçte her çaba, yapıp-edilenlere ilişkin bir miktar kütle kaybına yol açar ve disiplinde, açığa çıkan enerji toplam kütesinde fark edilmeyecek bir şekilde kaybolur. Bu daha çok “anlam-değer ilişkisi” ile ifade edilir ve yapıp-edilenlerde anlam-değer kaybı doğrudan ölçülmez; ve/fakat sonuçlarının etkisizliği ile ortaya çıkar. Yani ortaya çıkan değer, salınımın çok hızlı gerçekleştiği durumda anlamsız ve doğru katkı sunmaktan uzak olur. Öyle ki durgunluk kütesi bulunmayan, ancak sözde enerji ve momentumun (ivme ve ilgi) gerçekleştiği koşulu/iddiası da gerçekliği ifade etmez. Birçok yapıp-edilen anlamsız değer nedeniyle doğru katkı sağlamaz. Bunu izleyen çabalar da, aynı “etkisizleşme eşdeğeri” ile karşılaşır ve “eksen kayma”sı beklenti olmaktan çıkar.

Vurgu 7- Zamana bağlı büyüklüğün yarattığı ufuksuzluk ve birbirinin kötü taklitleri: Disiplinin büyüklüğü (zaman bağlı büyüklük olarak), yapılan araştırma ve uygulamaların bütünüyle yanlış olduğunu göstermez, ancak yapıp-edilenlerin birbirinin kötü taklitlerini farklıymış gibi gösterme ısrarı, disiplin vizyonu için ufuk vermemekten uzak bir çaba olarak kalır.¹²

1.2. Köken Nedenleri ve Kanıtları Açıklama

Bu başlangıç ve temel koyucu açıklamalara bağlı disiplin nitelik yitiminde köken nedenler ve kanıtlar şu şekilde ifade edilebilir:

¹¹ Bilim denince doğal olarak aklımıza “fizik bilimi” ya da yaşanan dünya ve görünen doğanın temel düzeylerde açıklaması gelir. Bu açıklama gözlenebilir bütün nesnelere hareketi, ışığı, sesi, enerjisi veya hızı vs. üzerinden, mümkün olan en az kuram (Her Şeyin Kuramı) çerçevesinde, kesin ve herkesçe paylaşılabilir olarak (doğrulama ve çürütmeye dair) yapılır. Gerekliğinde yetersiz olan kuramlar değiştirilir veya tamamen terk edilir. “İyi bir kuram”, gözlenebilir, paylaşılabilir açıklamalar ve yeni öngörüler yapmaya dönük olması ile ele alınır. Bu amaçla çağdaş fizikte “görelilik kuramı”, yeni öngörüler yapma potansiyeli sağlar. Ancak bu görelilik kuramının en temel fizik kuram olduğu iddiasını ifade etmemelidir. Belki burada söylenmesi gereken, disiplinde yaşanan aşırı hızın yarattığı bozulmanın “görelilik kuramı” çerçevesinde açıklamasının daha güçlü dayanak oluşturduğu ve açıklama gücü yarattığıdır. Bu yönlü yararlı okuma için ayrıca bkz. Wopler, 1994; Trigg, 1996.

¹² Görelilik için temel kavramlar için bkz. Einstein, 2013; ayrıca bkz. Beiser, 1997: 1-35.

1. Neden tanımı: Disiplin niteliğinin “hızlı salınımı” ve salınım süresinden önce gerçekleşmesine bağlı disiplin (enerji) yapısının ve konu kapsamalarının bozulması ve bağların kopması.

Bu nedeni destekleyici kanıtlar, Prof. Dr. Şükrü Özen (2000) ve Prof. Dr. Ferda Erdem (2009) tarafından yapılan çalışmalar ve araştırmalar¹³ ile Türkiye’de yapılan disiplin “yazınölçüm ve değerlendirme çalışmaları”na¹⁴ bağlı şu şekilde verilebilir:

- **1. Kanıt açıklaması “popülerlik”:** Disiplinin kaplamı ya da kuşatan kapsam konular ve olgular, alan sınırlarını ve genişleme boyutunu gerçekçi şekilde göstermemektedir. Çoğunlukla “niş, odak ve perspektif” gibi ölçüt kelimeler ile popülerlik izlenmektedir.

- **2. Kanıt açıklaması “taklit/tekrarlı çalışmalar”:** Disiplinin içlemi ya da konunun ve olguların ele alınışı, özgünlük ve özlük içermemekte; birbirini tekrar eden, taklit yöntem ve teknikleşme önemsenmektedir. Özgül kavramsal ve kuramsal çalışmalardan ziyade, mevcut kavram ve kuramlar istikametinde görgül çalışmalar tercih edilmektedir. Yani alanın belirsiz ya da henüz beliren yapısı veya geniş/farklı alan içinde yetkinliğe henüz erişmemesi, taklit çalışmaları yapma tercihinin (ilişkileri niteleme, ölçme ve değerlendirme) kıymetlendirmektedir. Yapılan tercihler bilimsellik adına düşünülse de, benzerleri ile farklılaşmamaktadır.

- **3. Kanıt açıklaması “bilimsel illizyon”:** Disiplinde yöntem ya da düzenli ve dizgisel yol, alanda ağırlıklı hissedilmemektedir. Dahası alanın oynaklığı/geçişkenliği, ölçümleme ve güvenli araştırma yöntemleri konusunda sakıncalar ile yüzleşmeyi gerektirmektedir.¹⁵ Yapılan deneysel çalışma ve anlık araştırma sonuçlarını genelleme eğilimi, bütünlüğü ve gerçeği gösterme konusunda bilişi oluşturmamaktadır. Diğer bir deyişle bilişsel genellemelerin pragmatik temelleri, zihinsel kategorileri ve yasa-bağımlı (nomolojik) açıklamaları, zihni ve bilişsel bir müdahale içermektedir. Müdahalenin pragmatik ağırlığının (pragmatik meşrulaştırmanın) kontrolsüzlüğü ise, ideolojik ve manipülatif çıkarsamaları ve atıfları desteklenmekte, akademik bilişi zedelenmektedir. Akademik bilişin zedelenmesi bütünü kavrayışta yöntemsizlik üretmektedir. Öte yandan ele alınan yöntemler araçtan ziyade amaç olarak konumlandırılması ve işlevsellik için “aşırı teknikleşme”,¹⁶ alanda motivasyonu zayıflatmakta ve tükeniş yaratmaktadır. Yani yöntemin araç özelliği, “tek boyutlu” bir terminoloji yaratmaktan öteye geçememektedir.

- **4. Kanıt açıklaması “vizyonsuzluk”:** Disiplinde öngörü ya da ilerisini, üstünü ve ötesini kestirme ya yapılmamakta ya da yapılanlar hakkıyla değerlendirilmemektedir. Bunun bir yansıma olarak temel araştırmalarından ve ana temalardan ziyade, yan tema/popüler odaklı konuların ele alındığı izlenmektedir. Öte yandan pratikten gelen sorunlar, öznel ve pragmatik yön olarak ilgi çekmektedir. Bu durumda çözümler ile yararlı/değerli yönün oluşması, muhtemel ideolojik eleştirilerin direnç yönü olarak karşımıza çıkmaktadır. Bilgiyi belirli bir kesimin hizmetine sunmak, buna yönelik bulguları yasallaştırmak/kuramsallaştırmak ise, bilimsel bilgiyi zedelemekte ve üretkenleri zan altına sokmaktadır.

2. Neden tanımı: Disiplin salınımının süresinden önce tamamlama eğilimi, yaşanan bozulmayı (yıkıcı tınlaşım ya da durgun pozitif ve negatif yüklerin etkileşimi) katmanlaştırması.

¹³ Sayın Prof. Dr. Şükrü Özen (2000) ve Sayın Prof. Dr. Ferda Erdem (2009)’in eleştirel yaklaşımı, alan yazınında beklenen ivmeye katkı sağlamaya yönelik öneriler içerir. *bkz.* Erdem, 2009: 65-78; Özen, 2000: 89-118.

¹⁴ Bu Türkiye’de disiplin kapsamında yapılmış 8 çalışmanın yazınölçüm ve değerlendirme çalışmalarının (yazınölçüm ve değerlendirme çalışmaları ifadesi “bibliyometrik” yerine tarafımdan kullanılmıştır) tespitleridir. *bkz.* Yozgat, Karatepe, 2009: 149-165; Erdem, 2009: 65-78; Turgut, Begenirbaş, 2015: 231-245; Akyol, Akçay, 2015: 149-170; Koyuncu, 2015: 127-135; Kızıldağ, Özkara, 2016: 611-631; Duygulu, Sezgin, 2015: 13-25; Şahin, Yangil, 2018: 371-383; Aykan, Koparan, Bellek, 2018: 163-172; Alkan, Karamustafa, 2018: 274-285; Erigüç, Kartal, Koca, 2018: 459-464; Usta, 2018: 868-877; Bayrakçı, Uzun, Yıldız, 2018: 1015-1025.

¹⁵ Bu konuda Sayın Prof. Dr. İrfan Erdoğan pozitivist perspektifte sorun formülünü şu şekilde vurgular: Olay veya olgu seçimi, sorun tanımı, kuramsal anlamlılık, ilgili inceleme, araştırma soruları/hipotezler, yöntem, bulgular ve kaynakça. *bkz.* Erdoğan, 2001: 17-34; ayrıca *bkz.* Erdoğan, 2007.

¹⁶ 1959 yılında Ford Vakfı ve Carnegie işletmesi tarafından yapılan “iş/letme okulları ile ilgili” bir raporda, bu yönlü kanıtlar görülebilir: Raporda “aşırı uzmanlaşma ilgilenimi”nin yarattığı sorunlara dikkat çekerek, bunun önlenmesine ilişkin çabaların artırılması vurgulanmaktadır. *bkz.* Öz-Alp, 1972: 88-89.

Bu nedeni destekleyen kanıtlar (merhum) Prof. Dr. Ünsal Oskay'ın (1976) yöntembilim tespitlerinden mülhem şu şekilde ifade edilebilir:¹⁷

• **1. Kanıt açıklaması “Değer Sorunsalı”:** Bu sorunsal, egemen anlayış ve manipülasyonu, egemen ideoloji ve felsefi çerçevenin yarattığı yanılsama (illizyon) ile şekillenir. Disiplinde egemen bu çerçeveye, “anlamak için bilim” yerine “yönetmek için (siyasi-dolayimli) bilim” anlayışı ile şablon konular ve kavramlar üzerinden, patronaj (itaat karşılığı koruma) güdümlü temalar biçiminde gelişir.¹⁸ Değişir bilgilerin ve bulguların, değişmez anlayışı Oskay, “entelektüel teknisyenlik” olarak vurgular (*bkz.* Oskay, 1976: 408); yani, egemen ideoloji ve temel sorun alanını sorgulamaksızın, alanda manipülatif konular ya da gölge olay (yan olgu)¹⁹ ile kullanıcı yönlü bilginin “piyasa yapması” sağlanır. Bu durum disiplin için “iyi bilim” adına bir anlam-değer kaybı oluşturur.²⁰ Öte yandan, alanda yapılan çalışmalar ve araştırmalar daha çok değişim odaklı sosyo-psikolojik ve tekno-ekonomik yönlü tekrarlı çalışmalar ve bağlamsallıktan uzak değerlendirmeler, egemen çerçevenin gerçek resmini görmeyi engelleme, dolayım (yorum kaynaklı savsaklama) ya da gölge olay/yan olgu aracılığıyla bağlantı kurma yönünü destekler. Böylece gerçek ve bütünsel resmin tamamlanmasına yönelik bir akademik girişim hissedilmez, yapılan araştırmaların bütündeki yeri fark edilmez.

• **2. Kanıt açıklaması “Kuramsal Bakış/Kavrayış Sorunsalı”:** Bu sorunsal kültürler arası ve toplumsal süreç/değişim kuramlarının ihmali, tasviri ilginin anlık davranış ölçümlerine ve manipülasyonuna bağlı şekillendir. Disiplinde kavramsal/kuramsal çalışmalar, taşımacı, aktarmacı ya da acentevarî görgül çalışmaların (ilişkileri niteleme, ölçme ve değerlendirme) taklit edilmesi Özen tarafından “törenselleştirme” olarak şeklinde tanımlanır (*bkz.* Özen, 2002: 187-213; ayrıca *bkz.* Üsdiken, Selekler, Çetin, 1998: 57-88). Daha çok merkez kültür pratiğinin kendi değer yargılarına göre verileri ve bulguları ele alma ilişkili (etno-santik) nedeniyle, veriler mutlak kesinlik içinde ve genel geçerli bilgiler olarak vurgulanır; bu arada, “toplumsal süreç/değişim kuramları” ihmal edilir.²¹ Öte yandan yapılanlar ya da anlaşılabilir gibi duran çalışmalar bile, ispata yönelik, ancak matematiksel ve istatistiksel manipülasyon etkisi ile menzile (belirlenen iki nokta arası uzaklık) almaya çalışır. Oysa disiplin konuları, olayları ve olguları yaşantıdaki anlamı ve amacı toplumsal süreç içinde anlık ölçümler ile tasvir edilemez. Ya da disiplinde sadece anlık davranış ve eylem araştırmaları ile yetinmek, doğru bilgi potansiyeli ve araştırma kapasitesi yaratmaz.²² Sorun; ispata dayalı bilginin manipülasyon etkisi, tasviri bilginin anlık davranışlar ile ölçülmesi. Bu nedenle alanda “akademik kariyer yapma ikilemleri” ve yapma güçlüklerinden söz edilmesinin haklı nedenleri ortaya çıkar. (Erdem, 2009: 66-67) Doğal olarak bu söylem ve durum, Türkçe disiplin yazınında yöntemsel hataların çoğalmasını, yapılan ve/veya yapılacak olan çalışmaların istikametten sapmasını ve anlam-değer yitimine uğramasını hızlandırmaktadır.

• **3. Kanıt açıklaması “İşlem Sorunsalı”:** Bu sorunsal fetişsel bir tutku ve takıntı ile usul, araç ve teknikler üzerinde durma ve felsefeden uzaklaşma ile şekillenir. Disiplinde varsayımsal ve verili özellik taşıyan araştırma modellemesi yerine, çoğu kez usuller, araçlar ve teknikler (matematiksel ve istatistiksel) üzerinden alan çalışmalarının yapılması önemsenir. Birçok usulün, aracın ve tekniğin neden/niçin kullanıldığını düşünmeksizin yaygın ve benzer uygulamalardan hareket etme/taklit etme hali, “felsefenin feda edilmesi” olarak alana düşer. Oysa bilimsel bir çalışma, felsefe ile mümkündür. Diğer bir deyişle, alan

¹⁷ Burada, 1976 yılında merhum Prof. Dr. Ünsal Oskay'ın sosyal bilimlerin yöntembilimsel bazı tespitlerini benzer biçimde dikkat çekmek mümkündür. Oskay bu tespitleri; alan temsil yeteneği olan Karl Mannheim, C.W. Mills ve Alvin W. Gouldner üzerinden şekillendirmiştir. *bkz.* Keleş [ed.], 1976, içinde Oskay: 399-412.

¹⁸ Bu yönlü çalışma için *bkz.* Üsdiken, 1995: 97-100.

¹⁹ Gerçi Schumacker yan olgunun çağdaş bilimin ölçme/tartma kapsamında olmamasına rağmen, görülmeyen/gölge olgular ile tamamlanmadığını öne sürer. Gölge olgular olmaksızın maddi dünyanın anlamı hiçleşir. Ancak neyin gölge, neyi gölge olmadığını anlayacak bir yöntembilim ihtiyacı açıktır.

²⁰ “İyi bilim” daha çok belirlilik ve belirlenmezlik çerçevesinde ele alınır. Buna ilişkin *bkz.* Sargut, 2002: 121-126.

²¹ Değişim sosyolojisi içinde “toplumsal değişim ve süreç kuramları”nı Weber neden-sonuç ilişkisine bağlı anlama ve yorumlama amacına yönelik rasyonel eylem şeklinde tanımlar. Marx, ekonomik mülkiyet ilişkisine bağlı dinamiklerde değişim, diyalektik materyalizm ve meta anlatı ile açıklar. Sömürü, çatışma ve yabancılaşma üzerinden değişimi yorumlar. “Toplumsal değişim (süreç) kuramları”na ilişkin *bkz.* Kongar, 1996.

²² Bu durumu Whitehead, Newton'a ve Hume'a karşı olarak şu şekilde niteler: “Herhangi bir ana atıfta bulunmadan” “süresiz” bir an kavramı, “bir anda sürat” ve “bir anda devinirlik (momentum)” kavramlarını ve bu kavramları içeren hareket denklemleri ile açıklamaz. Süreçten habersiz ve sebepten yoksun yorumlama anlam içermez. Yapılan formüller, etkinlik için anlamı tartışılır. Bu nedenle Isaac Newton'un fizik yöntemini ve David Hume'nin bilimsel mantığını başarılı ancak, getirisine bağlı değersiz bulur.

kapsamında incelenen olaylara ve olgulara ilişkin özsel bilgilerin ayrıntılarına inmek ve incelemek, felsefe gerektirir. Bu nedenle disiplinde felsefeyi bir kenara atmak sadece işlemsel uygulamalar ile bilimselliğe ivme kazandırmak, yavan ve alanı daraltan bir girişim olur. Öte yandan disiplinin sadece kendi usul, araç ve teknikler ile uygulama dönüklüğü, yan sorunlara odaklaşma ısrarı ve kendi içinde yapılan işlemsel çalışmalara aşırı ilgisi, alanın geçici yöntembilim geçerliliğini sağlama meşguliyeti izlenimi verebilir.²³ Ancak işlemsel çalışmaların bütünsellik içinde bilginin kıymetlendirilmesine ilişkin olması kolay olmaz. Bu nedenle disiplinde işlem sorunsalı, tekniker bağlantılı (angajmanlı) ve felsefeyi yoksullaştırıcı olarak karşımıza çıkar.

Tüm bu köken nedenlere ve kanıtlara bağlı şöyle bir soru-varsayım ile ikinci bölüm düşüncesi tartışılabilir: “Disiplinde, anlık davranışlar (sonuçlar) mı, yoksa davranış çerçevesini hazırlayan uzam ve hareketlilik (süreç) mi değerlendirilmelidir?” Bu halde yeniden disiplin vizyonu hakkında çok şeyi düşünme fırsatı yakalanmış ve disiplin için düzeltici eylem (feedback) değerlerinin görülebilirliği sağlanmış olur.

2. NE YAPILMALI?: ETİYOLOJİYİ ORTADAN KALDIRMA VE/VEYA TEDAVİ ETMEK

Şimdi, etiyoloji ve kanıtlarına bağlı, önleyici tedbirler (proflaktik) için birbirine bağlanan şu hareket noktalarından ilerlemek mümkündür: Disiplin niteliği hızlı salınma rağmen bozularak devam edemez. Öyle ise, destekleyici hareket noktası: “Disiplin vizyonunun yeniden düzenlenmesi” gerektiğidir.

Buna noktada disiplin “vizyon düzenleme hazırlığı” için “ne yapılmalıdır?” soru/n ifadelerinin nedenleri önemsenabilir:

- **1. Soru/n:** Disiplin vizyonu yanlısamalardan/manipülasyonlardan nasıl kurtulabilir?
- **2. Soru/n:** Disiplin vizyonu mevcut eğilimleri izlemekten ziyade, gelecek eğilimleri yaratacak düzeye nasıl taşınır?
- **3. Soru/n:** Disiplin vizyon kalitesi ve akademik standartlar nasıl geliştirilebilir?

Disiplin vizyon düzenleme soru/n ifadelerine bağlı şu “harita argümanları”²⁴ izlenebilir:²⁵

• **Yön 1-Felsefi Haritalar:** “Akıllı Karışıklar İçin Kılavuz” kitabında Schumacker, felsefi haritalar kapsamına ilişkin bir tespitin altyapısını şu şekilde sunar: “Bilimcilik”²⁶ adına dayatılmış (empoze edilen) felsefi haritalar, bilgi bütünü olarak ifade edilir; oysa yapılan, yararlı (pragmatik-çıkarıcılık), kullanışlı (pratik-anlık dönüştürücülük) ve ideolojik (düşüncü-indirgemecilik) bilgilerini şüpheden arındırarak dar alana sıkıştırmaktan başka bir şey değildir.²⁷

Hiçbir bilgi, felsefenin (ya da bütünü) dışında değildir. Aksi halde bilginin ve beşerî birikimin yoksullaşması kaçınılmazdır. Bu cümlelere güncel farklı zihni donanımlar eklenince, bilimin düzeyi ve üretilen bilginin niteliği tartışılabilir. Diğer bir deyişle “yeterliliğe sahip olmadıkça” bilimin bilgi değeri,

²³ Bilim felsefesinin temel zorluklarına dikkat çeken Whitehead, “süreç felsefesi”nin merkezi konusu “geçerliliği yitirme” düşüncesini, gerçek sorunlardan uzaklaşma ve yöntembilimi kendi içinde geliştirme çabalarına bağlı önemser. *bkz.* Whitehead, 2018.

²⁴ Burada önerilen harita argümanları- çeşitli “şeyler”in nereden bulunacağına ilişkin bir tür plan/çerçeve olanağını tanımlar. Daha önce İngiliz filozof Gilbert Ryle (1900-1976) tarafından da önemsenen ve özellikle bilgi kategori yanlışlarının ve felsefi saçmalıkların önlenmesine yönelik sunduğu haritalarda (felsefi analogi) en göze çarpan konu, zihinsel olarak atlanacak veya atlanmayacak sınırların ne olduğunu görmeyi hedefler. Bu sınırlar, önerilerin nasıl yapıldığına ilişkin açıklama gücü verir. Burada disiplin vizyon düzenleme öneri harita argümanları için öncelikle vurgulanması gereken, verilen önerilerin, yüksek benzerlik yaratma ve örtüşürme çabasından uzak olmasıdır. Bu nedenle Schumacker haritayı “her şeyi kabul et, hiçbir şeyi reddetme” ilkeselliğinde ele alır. Ancak harita bütünü değil, bütünü anlaşılmasına başlangıç oluşturur. Harita sorunları çözmez, gizemleri izah etmez; sadece onları teşhis etmeye yardımcı olur. *bkz.* Schumacker, 1992: 27; ayrıca *bkz.* Ryle, 2009.

²⁵ Bu yaklaşımı ve çerçeveyi, mutlak “bürokratik egemenlik formu” olarak düşünmemek gerekir. Belki bu düşünce yapısının “iyi bilim” için bir öneri olarak görülmesini rahatlatır. Yaklaşım ve çerçeve Schumacker’in öngörüsünün ilerletilmesine bağlı ve ondan müphem değerlendirilmiştir. *bkz.* Schumacker, 1992.

²⁶ Bilimcilik uygulama sorunlarından etkilenmeksizin yönetim sorunlarına çözüme çabası olarak anlamı taşır. *bkz.* Üsdiken, 2002: 127-154.

²⁷ Bu nedenle Hilmi Ziya Ülken, toplumsal bilimlerin felsefi tabana bağlanma zorluğunu ifade eder. Aksi halde analitik sonsuz bir önerme seti ile karşılaşılacağını vurgular. *bkz.* Ülken, 2007: ayrıca *bkz.* Ülken, 2016.

ölçme ve tartma ile yükselmez; yetersizlik cahilliği derinleştirir ve yaygınlaşması bilimi yoksullaştırır. Bilimin ve bilginin yoksullaşması, hayatın ve geleceğin de yoksullaşması demek olur.

O halde bilgi bütününi kaçırmayan, dayatılmış genel kabul görmüştüğü soruşturan felsefi haritaların “yeniden çatılması” gerekir. Bunun için “gerçeğin peşine düşen bir felsefe, felsefenin peşine düşen bir bilime” ihtiyaç vardır.²⁸

• **Yön 2-Kavramsal/Kuramsal Haritalar:** İthal, şatafatlı kavram(sallaştırma)lar ve dil kullanımı,²⁹ delalet ettiği gerçeğe yaklaşma adına ve belirli ölçülerde ele alınabilir ve kavramın oluş ve başlangıç (nirengi) noktasında –diğer tüm gerçekleri örtmüş olsa bile- kullanılmasına tahammül edilebilir; ancak bu durum “zihnî meşruiyet” muhtevası olamaz. Bu bağlamda dilde şaşkırtıcı ölçüde yapılan kavram(sallaştırma)ların, gerçek hayatın kavram haritaları ile eşleştirme oluşturmaması, dahası bunun üzerine yapılan ölçümlemelerin gerçekmiş gibi ele alınması “eksiltmiş bilgi”dir. İthal olmayan kavram(sallaştırma)ların alan yazınında zayıf kalması da bildik bir düşünceyi işaret eder: Kavramsallaştırmalar güçlü kuramları üretmekten uzaktır. Yani zayıf bir kavram(sallaştırma) ile güçlü bir kuramının oluşturulması düşük bir olasılığa sahiptir.

Öte yandan sözde gizil (occult) veya olağandışı (paranormal) olgulara ve olaylara ilişkin kavram/sallaştırma ve kuram/sallaştırma çalışmaları, zihinsel ve dilsel bir bozukluk da gösterebilir. Bu durumda haritalar kendini ifade etmede, hayata ilişmede ve gerçekliğe erişmede dirençli bir sorun olur: “Toplumlaştırma bilimleri”³⁰ bağlamında bunun anlamı, “topluluğu toplumsallaştırmamak” şeklinde olabilir. Akli karışıklara yönelik bu ifade, egemen ideolojiye ilişkin dikey değil, düşey ekseninde bilimsel araştırmaların, en uygun şekilde kullanıma hazır hale getirilmesini işaret eder. Hatta popüler bilimsel konuları ve yöntemleri direktme köken düşüncesi ya da sadece ölçme ve tartma ısrarı da anlaşılabilir. Böylece bilimsel “nesnellik” adına yaratılan keyfilik ve kodlanmış bilişimle egemen ideolojiye enerji verme düşüncesi açığa çıkar.

• **Yön 3-Yöntemsel Haritalar:** Descartes “akla yatkınlık ölçüsü” arar ve katı bir aritmetik, matematik ve geometri anlayışı (kartezyen kanıtlama) içinde olmayı önerir. Aklın şüpheden kurtulmasını buna bağlar:³¹ Ancak sadece aritmetik ve geometrik kanıtlara denk düşen bir yaklaşım, “aklı aldatmaya” yönelik bir manipülasyon olarak da ele alınır.³² Tersine de aynı sonuç yaratır. Descartes şüpheden arınmak adına akla yatkınlık, indirgeme ve matematiksel ölçekler ile ölçümleme gözetmesi 2 yönlü önemsenebilir. Birinci

²⁸ Akademiye gerçeğin peşine düşme refleksi önemsenmezse, Macar asıllı bilgi sosyologu Frank Furedi tarafından tespit edilen şu 5 sorunsalın oluşması kaçınılmaz: Anlamdan yoksun bilgi, sıradanlık kültürü, sosyolojik seviyesizleşme, standartları manipüle etme düşkünlüğü, liyakati vasatlığa feda etme ölçüsüzlüğü. Bu nedenle akademik bakışı olgunlaştırmak, akademisyen için gerek şart ve yüksek sorumu oluşturur. Ham akademik bakış ise, aklın değer kaybını, eften-püften arayışları, seviyesizleşmeyi, mistik/siyasi mühendisliği, çocuksu/ergen mantığı, pohpohlama/sıradanlık kültürünü desteklemiştir. *bkz.* Furedi, 2017.

²⁹ Bunun için 2 düşünce adamının fikri takip edilebilir: Birincisi batının önemli dilbilimcisi ve filozofu Wittgenstein. Teknik ve mantık düzeyinde dil oyunlarından söz eder ve iki kavramı önemser: Refleksiyon (yansıma) ve angajman (bağlantı). Bir dilin yansıma şeklinde kendine dönüklüğünü ve angajman olarak bağlantılı yönü olduğunu kabul eder. Her kavramı ve tümceyi gerçekliğin tasarımı ve yansıması olarak özü bulmaya ilişkin görür. Dili, kavramları ve tümceleri insanın dünyası sınırlarını imlediğini belirtir. Bu açıdan dil eğitiminin önemli bir etkinlik olarak ele alır. İkincisi dil kullanımı ve kavram üretiminde hassasiyeti yüksek bilim adamı Oktay Sinanoğlu. Dilin siyasi ve sosyolojik olgu olarak/kullanımına bağlı, kavramların masum olmadığını ve dilin korunmasını işaret eder. Çünkü dil yaşam biçimini gösterir. Yani sadece teknik ve sembolik bir değer değildir. Kullanılan veya üretilen her kavram, söz, önerme veya kuramsal modeller kendi dışındaki dünyayı etkileme özelliği vardır. Bu yüzden hiçbir kavram veya yapılacak kavramsallaştırma çalışması, yabana atılamaz. Çünkü dil ve dile ilişkin etkinlikler yaşamı düzenler. Bu açı bize yapılan ve kullanılan birçok kavramın ve kavramsallaştırmanın neden ve niçinlerini araştırmayı zorlar. *bkz.* Wittgenstein, 2011; Wittgenstein, 2014; Sinanoğlu, 2000; Sinanoğlu, 2015.

³⁰ Bu tanımlama Sayın Prof. Dr. Ahmet İnam tarafından değerlendirilir. *bkz.* İnam, 2006: 28-30.

³¹ Rene Descartes 1619 yılında, bitmemiş bir tez çalışması üzerinde bilimsel ve felsefi düşünceye yönelik yöntem çalışmasında, “Zihnin yönü için kurallar (Rules for the direction of the mind)” geliştirmiş, matematik, fen ve felsefe alanında karmaşık problemlerin çözümünde temel oluşturmuştur. Toplam 36 kural planlanmasına rağmen, sadece 21 tane yazılmıştır. İlk 12 kural, genel olarak önerilen yöntem bilim ile ilgilidir. *bkz.* Descartes, 2014.

³² Bu durum son dönemlerin popüler söylemi “post-truth (gerçek sonrası)”a karşılık gelebilir. Post-truth toplumlarda gittikçe yaygınlaşan yalanın ve aldatmanın, gündelik toplumsal bir refleks olarak yarattığı değer(sizleştirme) üzerinde ironik bir kavramsallaştırma. *bkz.* Ralph, 2017.

derecede önemsenen, akla yatkınlık; ikinci derecede ise akla yatırmak için ölçmek eylemidir.³³ İkinci derece önemsenen araç, birinci derece önemsenen ise amaç olarak karşımıza çıkar. Öte yandan aklın, kendinden daha ötelere erdiği (a priori bilgi) temel koyut (postüla-ıspatı gerek duyulmayan önerme) olarak ele alınırsa, aklın, dar ve sabit tarafı ya da sınırlıkları üretme tavrı da anlaşılabilir.³⁴

Şunu vurgulamakta yarar var: Aklın nicel ölçüler arama hakkında (belki ileri gidilen yönler tartışılabilir) bir görevi bulunur. Tıpkı “saf aklın eleştirisi”ni yapan Kant (*bkz.* Kant, 2015) gibi, deneysel ve niceliksel ölçütlerin oluşturulması ve bir şekilde aklın neden-sonuç ilişkisi içinde bilgiye erişmesi, kesinlik ve tamlık açısından gerekli görülebilir. Ancak saf bilgi (deneyden önce olan-a priori bilgi) zaten ölçülemez. Ölçülmesi gereken, akla yatkın içerimler, analitik/sentetik yargılar ve önermelerdir. Bu halde yapılacak şey, gerçek ve geçerli yöntemi bulmaktır.

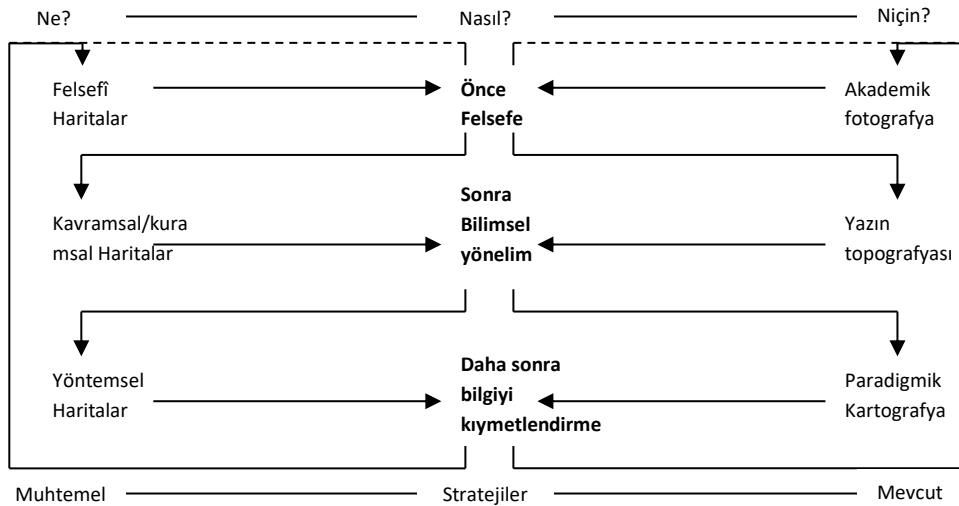
3. NASIL YAPILMALI?: ETKİLEME KOŞULLARI

Yinelenirse, davranışlar anlık ölçümler ile kavranmaz. Bunun için hareketi veya davranış sürecini izlemek gerekir. Belki, bu nokta örgütlerde davranış’ı “örgütsel hareketlilik”in henüz tamamlanmamış menzillerini nitelemeye ilişkin ele alınması daha doğru bir yaklaşım olabilir. Bu menzillerde hareket doğrusal olabileceği gibi, dairevî olarak da gelişebilir. Hatta bu bağlamda tümevarım doğrusal, tümdengelim dairevî bir yön içerebilir. Ancak tüm yönler kuramsal tavidir; amaç, gerçeğin peşine düşmek ise, hareketin devamına ermesi halinde ortaya çıkan durum ile ilgili olduğu düşünülmelidir. Bu yüzden harekette ilerisine, üstüne ve ötesine ilişkin kavrayıcı bir doğrusallık ve harekette daireyi tamamlamanın birlikte gözetilmesinde yarar vardır.³⁵

Bu birliktelikte felsefe bilmeden, bilimsel araştırma kapsamına erişmek zordur.³⁶ Diğer bir deyişle, gerçeğe erişme veya gerçeğin peşine düşmeye dahil/talip olurken, felsefe, mantık/bilim ve yöntem saçağından ayrılma şeklinde düşünülemez.³⁷ Yani, disiplinde nitelik yitiminin nedenbilimini (etiyojisini) yapmak ve önleyici tedbirleri (proflaktik) almak dışında, tedbirleri etkileme koşulları üzerinde de düşünmek gerekir.

Aşağıdaki çizim 2’de disiplin vizyon hareketliliği ve daha çok nasıl yapmalı ya da etkileme koşulları ve ilişkileri bütünsel olarak sunulmaktadır.

Çizim 2. Disiplin Vizyon Hareketliliği: Ne, Niçin ve Nasıl İlişkisi



³³ Rene Descartes gerçeğin peşine düşmek ve akli iyi kullanmak için, bir kanıt ve nedenlik arar. Apaçık olandan, belli olmayana gitmek, kanıtlı olanı tercih etmek tartışmaları öner. Bu yüzden apaçık olanın kanıtlanabilir özelliği üzerinde durmak bilgiyi ilerletir. Ancak bunun için peşin hükümlerden uzaklaşmak gerekir. Yöntem bunun çaresi olur. *bkz.* Descartes, 1989.

³⁴ Bu tavır, yüzyıllardır dirençli bir yapıya erişmiş durumda. Bizim burada yapmamız gereken bunu sorgulamaktan ziyade, bu kapsamda yapılanları sorgulamak ve tartışmak olabilir.

³⁵ Cündioğlu, daireyi tamamlamayı olgunlaşma (kemal) olarak değerlendirir. Buna yönelik merkezkaç özelliği de “özürlük” olarak ele alır. *bkz.* Cündioğlu, 2014.

³⁶ Felsefi (anlama ve kavrama) kapsamda somutlaştırmaları yapmak ve bilimsel yöntemleri etkilemek, geliştirmek ve zenginleştirmek gerek. Son zamanlarda antropolojik yöntem denemeleri bu yönde yadsınamaz katkı vermektedir. Ancak yine de bunun “bilimi zayıflattığına” ilişkin görüşler öne sürülebilir. *bkz.* Trigg, 1996: 244-245.

³⁷ Bundan sonraki bilgi düzenlemesinde yardımcı olacak kaynak için *bkz.* Ergun, 1993.

1. Koşul “Önce Felsefe”: Felsefe, olay ve olguların ne olduğunu bulmaya, toplu bir bilgi ortaya koymaya, kapsayıcı görüşler oluşturmaya ve düzenleyici bilgiler sunmaya ilişkin zihnî bir merak ve ihtiyaçtır³⁸; ve daha çok “edinilmiş bilgiler” üzerinden zihinsel etkisi yüksek sorular/soruşturmalar, bağımsız araştırmalar ve güçlü eleştiriler yapma şeklinde gerçekleşir. Ancak mutlak/tek yöntem ile bilgiye erişme yönü bulunmaz.³⁹ Bu durum bilimsel çalışma başlangıcında yapılması gereken “mantık”a yönelik düşünülebilir. Bu durumda doğrunun ya da geçerliliğin tanınması/bilinmesi için düşünsel bir faaliyet olarak mantık, doğru düşünmenin kural bilgisini verir; akıl yürütme ve kanıtlama olanağı sağlar.⁴⁰ (bkz. Saruhan, Özdemir, 2011: 98-111)

İşte bu noktadan sonra “bilimsel yöntem” ikinci bir yöntem arayışı olarak değerlendirilir. Yani; önceden yapılan felsefî soruşturmalara bağlı birinci yöntem arayışı (dayanak yöntemleri) ve bilimsel araştırmalara bağlı ikinci yöntem arayışı (destek yöntemleri).

Birinci yöntem arayışı felsefî yöntem, daha çok araştırma konularının önünde “akıl yürütme” ve gerçeği açıklayıcı şeklinde somutlaştırma ile çerçeve kazanır. İkinci yöntem arayışı ise, sonradan tümdengelim (diyalektik, işlevsel, yapısal) ve tümevarım yaklaşım (deneysel, gözlemsel) tavrı ile somutlaştırmaya ilişkin (istatistik, anket, grafik, monografi, örneklem vs.) nitel ve nicel araştırma teknikleri ve işlemleri ile vücut bulur; daha çok çözümleyici nitelikte ele alınır. Bu çözümlemede her araştırma tekniği, işlemi, ilkesi veya fikri değişik biçimlerde düzenlenebilir. (bkz. Neuman, 1994)

Disiplin araştırmalarında ve çalışmalarında davranışların birebir tekrarlanma olanağı bulunmaz. Bu nedenle örgütsel ve toplumsal düzeyde “davranışsal (deneysel) araştırmalara ve çalışmalara” şüphe ile bakılır ve bilgileri tartışılır; bulguların genellenmesi ve evrenselliği reddedilir. Bu halde davranışsal araştırmalar ile elde edilen bulguların/bilgilerin, pratik ve pragmatik karşılıkları dışında, bilimsel gerçek boyutunun eleştirilmesi doğaldır. Daha açık olarak günümüzde yerel-pratik sorunların çözümünde deneysel araştırmalar, bilimsel ilerleme ölçütü olma özelliği zayıf görülür. Kaldı ki, gerçeğin özü ya da yapısı bilinmedikçe, o gerçekten kaynaklanan sorunları çözmeye çalışmak, ancak yüzeysel bir meşguliyet ve oyalanma olur. (Ergun, 1993: 110)

Bu noktada örgütü “sosyal bir laboratuvar” olarak görme, özü dışarıda bırakma veya yalıtma sorunu çözmek anlamı taşımaz. Bu açıdan ele alınan sorunları sınırlandırarak çözüme eğilimi ve genelleme çalışmalarının bilimsel anlamı anlaşılabilir. Belki bu etkinlik, sadece araştırması yapılan örgüt sorunlarına ve ilişkilerine “yakınlık amaçlı” bir yaklaşım geliştirme olanağı olarak görülebilir; bulgular ile bilimsel bir ilerleme iddiasından söz edilebilir.

Şu açık, felsefesiz yaklaşım geliştirilmez. Yani sonuçlara giden önermeler felsefe ile sağlanır. Disiplinde nesnel gerçekliğe erişmek, öğrenmek ve açıklamak için felsefî soruşturmaların öncelenmesi; neyin, neden, kime yönelik yapıldığının ve soruşturma nasıllığının önemsenmesi gerekir. Aksi halde bulguların sürekli toplanması ve bilgiyi olgunlaştırmaya yönelik olmayan taklitler ile bilgi üretilmez.

2. Koşul “Bilimsel Yönelim”: Bilimsel yönelim duyular ile gözlenenlerinin, kanıt ile kıymetlendirilmesi; ilişkilerin, kapsamın ve sınırlılıkların nasıl olması gerektiğine ilişkindir. Bilimsel bulgular yanlışlanabildiği oranda değerlendirilir. Bilgiyi değişmez, kesin, mutlak görme ve kabul etme ise “pratiğin pragmatik” söylemi olmaktan öteye geçmez. Bu söylem bilginin peşinen sorgulanmasına engel olur ve yanıl(t)maya götürür. Pratiğin değişken niteliği karşısında, bilim adına yapılan pragmatik söylem ile

³⁸ Burada çıkmaz bir mantığa girmek için, felsefenin, daha çok kavram/sözcük düzleminde kalan canbazlık olarak gerçek düşüncüyü kurutan bir us geliştirme etkinliği görmemek gerektiğinin altı çizilmelidir. Elbette “kişisel kaygıları bir felsefe sorunu” olarak geliştirmek temel ilke olmalıdır. Aksi halde yapıp-edilenlere yönelik eleştiri, kişisel bir saldırı şeklinde ele alınması ya da n’melazımcılığın uzlaşmazlık düzlemine düşmesi kaçınılmaz.

³⁹ Bilimsel alanda “fantezi” olarak algılansa da, bu yönde bilim felsefesi içinde yer alan ancak kendini hep dışında gören Feyerabend’in, yönteme isyan edecek şekilde kitap kaleme alması dikkat çekicidir. bkz. Feyerabend, 2017.

⁴⁰ Felsefî tavrı üzerinden her bilimsel etkinlik; bilmediğini varsayma, somutluk, nesnellik, sınırlandırma, karşılıklı bağımlılık ve değişme ilkesi temelinde gerçekleşir. Başvurulan tümevarım (endüksiyon) ve/veya tümdengelim (dedüksiyon) soyut işlemler içerir. Tümevarım, olguların görünen tarafı ile yetinen; tümdengelim ise bütünü kavramaya yönelik varsayımsal (hipotetik) bir tavidir. Her ikisi de, felsefî bir tavidir; yüksek genellik ve ilkesellik içerimidir. Bu sayede olgular ve olaylar önünde, soyut yöntem somutluk kazanır. Daha sonra yöntemler çoğullaşır (pülarizm). bkz. Saruhan, Özdemir, 2011: 98-111.

egemen gücü meşrulaştırma ve akademik köleleştirme çabası eşgüdömlenir.⁴¹ Oysa bilim ve akademi özgürleştirici olmak zorundadır.⁴²

Bilimsel yönelim kavramsal ve kuramsal 2 yönlü kendini gösterir:

Bilimsel araştırmalarda, olgular ve olaylar kavramsal çerçeveye bağlı yapılırlar. Kavramsal çerçeve (gerçeğe uygun içkin istikamet) niteliği ya da [organik] bütünü gösterir; bütünü betimleyicilik (tasvir edici) değil, nedenselliği biçimsel açıklayıcı özellik kazandırır. Her halde kavramsal çerçeve, bir standart (mutlak doğru) oluşturma çabası değildir; mantıklı düşünme ve amaçları/kavramları –kavramlar katmanlı olsa da- biçimsel açıklama noktasında bağlamın sağlanmasına yardımcı olur. Böylece bir bilimsel araştırmanın geliştirilmesine yönelik bir “politika” oluşumu mümkün olur. Bu politika, araştırılacak konuyu düzenleme, kavramsal kargaşayı önleme ve sentez yapma ya da [organik] bütünsel sonuca erişme kolaylığı yaratır. Bu açıdan yöntembilimin temel ilkesi olarak kavramsal çerçevenin bütünlük (anlam-değer ilişkisi) içermesi kaçınılmazdır.⁴³ Yani bir bilimsel araştırma için, kavramsal çerçeve “bütünlük” kavramına rehberlik eder ve ona katılır. Bu durum disiplinde bilimsel araştırmanın “tümdengelim” ile yapma yönünü de güçlendirir.⁴⁴

O halde, disiplinde bilimsel çözümlenme ve açıklama, tümdengelimci bir plan yapmayı zorlar. Bu plan bilimsel araştırmayı daraltmak şeklinde değil, etkili çözümlenme yapmak ve doğru senteze erişmek için terkip edilir. Yani bir araştırmanın nereden başlayıp nereye gideceğini kavramsal çerçeve belirler. Ancak kavramsal çerçeve, konuların nasıl araştırdığına ilişkin bir yöntem şablonu, daha özdeyişle “araştırma modeli/kalıbı” değildir. Daha çok araştırma yapılacak konunun kavramsal ierimlerinin/anlamlarının seçimini yapmak ve değerini belirlemek ile ilgilidir.

Araştırma konusunun seçimi yöntem konusu değildir; olsa olsa, araştırma olarak seçilen konunun nasıl oluştuğu, geliştiği veya değiştiği yöntem konusu olabilir. Çünkü yöntemin “var oluş nedeni” araştırılacak olan konudur. Burada dikkat edilmesi gereken; bilimsel araştırmalarda yöntemin işlevini ve yerini bilmektir. Öyle ise her bilimsel araştırmada “mantık işlemi”, önce felsefi bakışı, sonra erişilen felsefe kapsamına bağlı araştırılacak konunun gerçeğe uygun, içkin istikamet kazanmasına ilişkin bir önceliktir. Kısaca kavramsal çerçeve, bilimsel araştırmanın somutlaşmasına ve kelimelerin anlam kazandırılmasına yönelik mantıkî ve kanıt temelli tavrı açıklar.

Kavramsal çerçeve kuramsal çerçeve oturtumu ile ivme kazanır; ve oturtumda “kuramsal bakış” öncelenir. Kuramsal bakış olmadan gerçekler seslendirilemez. Akademisyene eşlik eden bir ideoloji, kuramsal bakışa bilgi kaynağı olur veya kuramsal bakış, belirli veya belirlenecek bir ideoloji eşliğinde kendini var eder. Ancak olgunlaşmamış ve öznel kuramsal bakışta fanatiklik, tartışılan konuyu daha zor alana itebilir. Bu nedenle kuramsal bakışın öznellikten çıkarak, nesnel gerçekliği kavramaya yönelmesi şarttır. Aksi halde ideolojik daralma, zamanla “yerleşik bilimsel ideoloji” şeklinde kendini gösterir ve sorun yaratır.

şu açık ki, her bilimsel ideoloji, görelidir; görelî olanın “nesnel tekâmülü ve gerçeklik tekâbülü”, ileride, ideolojide daralma yaratmayacak şekilde geliştirilmesi beklenir. Aksi halde bilgisel kayıtsızlık, yaranma tutumu, adamaştırma ve mihrak oluşturma yaklaşımı, kısaca “bilimsel düşünme körlüğü” ve “bilinç kaybı”, nesnel tekâmülünü ve gerçeklik tekâbülünü zedelemiş olur. Sorun önce kendinden başlayarak, sonra hakkıyla çevresini yapıp-edilenleri sorgulamak ile açılabilir. Çünkü insan özüne/özetine erdiği ve farkındalığını kavradığı sürece sorgular ve özgür düşünebilir. Ancak özgürlük her an ii

⁴¹ Yazında bu durum “akademik kapitalizm” kapsamında ele alınır. 1990’ların başından itibaren Avustralya, Kanada, Birleşik Krallık ve Amerika Birleşik Devletleri’nde, özellikle ekonomi politiğin küreselleşme çabaları, hükümet finansmanındaki azalmalar, artan iş ve sanayi ile irtibatı, eğitim ve iş hizmetlerinin acımasızca pazarlanması, akademik emeğin doğasında ciddi sorunlar yaratması, yüksek eğitimde veya akademik örüntülerde tartışılır kalmıştır. *bkz.* Slaughter, Leslie, 1997; *ayrıca bkz.* Büyüksulu, 2010.

⁴² *bkz.* Sayılı, 1999; ayrıca bilimin özgürleştirici olarak hizmetini moddolaştıran “Viyanalı Çerçevesi” bu konuda altı çizilebilir. *bkz.* Wittgenstein, 1985.

⁴³ Bu konuda Sayın Prof. Dr. İhsan Fazlıoğlu, *anlam-değer ilişkisine* dikkat çeker ve her kavramın bir ruhsal ve kavramsal kişiliği olduğunu vurgular. Yani bir bilimsel araştırmada kavramsal çerçeve sadece kelimelerden oluşmaz, içinde yer aldığı kültürün anlam-değer dünyasında karşılıkları/bağlamsallıkları ile birlikte düşünülmesi gerekir. *bkz.* Fazlıoğlu, 2018: 15-18.

⁴⁴ Popper, tümevarımı, sadece gözlemlerden yola çıkarak kurulan basit ilişkiler olarak, gerçek kuramın zenginliğinden ve açıklayıcı gücünden tümüyle yoksun olduğunu belirtir. *bkz.* Wolpert (1994): 123.

boşaltılabilir. Yani özgürlük gerçeğin peşine düşmek kadar, gerçek ile ilgisi olmayan bir yöne kayışın kaynağı da olabilir ya da özgür irade ortaya koyarken, başka bir tabiiyeti arama ve daha farklı/katmanlı egemenlik ilişki serencamı yaratabilir.

Bu açıdan bilimsel sorgulama, çokyönlü düşünme ve araştırma, egemen/lik ilişki düzeyinden/katmanından uzaklaşma, kendi açısını abartmadan ya da öz olarak dıştan gelen her bilgiyi şüphe ölçüsünde irdeleyerek açıklama yapmayı gerektirir.⁴⁵ Yani bilim yapan kişinin “şartlanmalardan, fırsatçılıktan, zorlamalardan, biçimlerden, uy-gitsincilikten, düşüncesizlikten, anlamsızlıktan, aidiyetlerden” veya kısaca bilimselliğini engelleyen ve kısıtlayan sınırlamalardan uzak durması gerekir.

Muhakkak ki, kuramsal çerçeve, kuram değildir; kuramların modellemesi (gerçeğe erişme yönünde özün basitleştirilmesi, düşüncelerin ifadelendirilmesi) ya da kuramla araştırmanın dengelenmesidir. Burada temel sorun; “araştırma konusunu belirli bir kurama oturtmak mı ya da kurama bağlı araştırma konusunu seçmek mi?” olup olmadığı kararıdır. Yapılan daha çok araştırma konusunun kurama oturtulması şeklinde gelişir. Araştırma konusu kurama uygun düşüyorsa, kuramsal ayarlama ya da müdahale yapılır. Belki düşünülmesi gereken kurama uygun düşmüyorsa ne yapılacağı olmalıdır.

Bu durum “bilimsel bir yetkinlik” gerektirir. Yani deneme verilerine uygun kuram üretmek ya da verilere dayalı kuramsal düzenlemeler ve değişimler yapmak. Burada şu cümlenin de altı çizilmelidir: Gerçekleri sadece bir kurama hapsedmek veya konfeksiyon elbise içine sığdırmak, hem bilimsel ilerleme hem de yarının gerçeklerine erişme adına kolaycı bir yaklaşımdır. Bu durumda şu cümle denk düşer: Kuramların üretilmesi, üretmek için de etkili ve yetkin bir tavrın gözetilmesi esas olmalıdır.⁴⁶

Yeniden vurgulanırsa; kuramlar bilgi alanının soyutlamasına ve simgesel boyut olarak varsayımların oluşturulmasına yol gösterir; değişir ve geliştirilebilir. Varsayımların çürütülmesi kuramın çürütülmesi olarak değerlendirilemez. Ancak kuramlar da yanlışlanabilir.⁴⁷ Burada dikkat edilmesi gereken, kuram ile varsayımın birbirine karıştırılmamasıdır.⁴⁸ Kuramlar araştırma konusunda “geçici bir ilerleme” ve “genel geçici bir açıklama olanağı” sağlar; ne/dir’i tanımlar ya da araştırma varsayımlarının kurulmasını kolaylaştırır. Bu durum kurama dayanma zorunluluğunun bir sonucu olarak düşünülür. Böylece amaca yönelik sürecin şekillenmesi devam eder.

Bu arada disiplin kapsamında kuramların çokluğu ve çeşitliliği, alan inşasının bir sonucu görülebilir. Ancak kuramsal bolluk, “yöntemsizlik sorunu” olarak da karşımıza çıkabilir. Diğer bir deyişle, ilkesiz ve kuralsız deneme yapmak, yöntemin (önceden bilinen, tanımlanan yön) oluşturulmasını ve izlenmesini engeller. Bu nedenle yazında birçok araştırma kuramının ve yöntemin öğrenme sorgulamalarını ertelememesi gerekir.

Bu noktada kuram ile yöntemi birbirini karıştırmamak önemlidir. Kuram bilinçli yapılan ve “geçici kesinlik” taşıyan bir nitelemedir. Bu niteleme bilgi ve öneriler şeklinde bütüne yönelik içerimi ve yöntemi buldurmaya ilişkin yaklaşımı işaret eder. Yöntem bir yönelme ve yönlendirme; araştırma planıdır. Yani araştırma için eylemlerin ne olması gerektiğini gösterir.

3. Koşul “Bilgiyi Kıymetlendirme”: Bilgiyi kıymetlendirme bir yöntem sorunudur. Yöntem felsefi ve bilimsel bakışın “bulduracağı” bir ihtiyacı ve temeli oluşturan düzenleyici ilkelere ve kurallara olan yönelimi açıklar; bir bakıma “uygulanmalı akıl yürütme” olanağı sağlar. Böylece olayların ve olguların açıklanmasına ve anlaşılmasına yardımcı olur.

⁴⁵ Öyle ki, bilimsel tutum ve duruş, gerçeğin peşine düşen ve arayan, zihni ve bedeni özgürlük için, “biz kalıbı”ndan kurtulmak ile mümkün durur. Aksi halde ben ol(a)mayan, önce kendini (başkalarının kullanmasına izin verme), sonra başkaların istismarını (manipülasyonu-başkasına kullanma) gerekçeler.

⁴⁶ Etkenlik ve yetkinlik, yaşayan kuramların layıkıyla öğrenilmesini zorlar. Yenilenen gerçeğe uygun düşmeyen kuramlar karşısında bu tavr, üreten kuramları sorgulamak ve yenilenen gerçeğe ilişkin değiştirebilecek yetkinliğe erişmek gerekir.

⁴⁷ Bilimsel ilerleme ölçünün yanlışlamalar üzerinden gelişmesi tartışmalıdır. Ergun, yanlışlama için yanlışlanabileceğin ortaya çıkmasını beklemek ile bilim yapılmayacağını, bu nedenle Popper’in “yanlışlama” görüşünü gelecekteki bilgi ve bilimsel ilerleme için yeterli görmez. Esas olanın öze inmek, bilim için yanlışlanabilir olanın üretilmemesini beklemek olarak düşünür. *bkz.* Ergun, 1993: 111.

⁴⁸ Bilimsel araştırmada, varsayım, önerme ve hipotez kavramları çoğu kez karıştırılır; buna yönelik *bkz.* Saruhan, Özdemir, 2011: 17-19; ayrıca *bkz.* Baloğlu, 2005: 125-129.

Yöntem ilkeler, kurallar ve teknikler iledir. Eğer ilkeler, kurallar ve teknikler bulunmazsa, aklı biçimlendirmek ve bilimi kıymetlendirmek olanaksızlaşır. Bu açıdan yöntem, bilimsel bilgilerin temellendirilmesine ve kıymetlendirilmesine ilişkin ele alınır. Yöntemin aşırılığı ise, “fanatizme” yol açabilir. Fanatizm, bilimsel anlamı bozar ve bilimde sapkınlığa bağlı “sözde bilim” anlayışını kabul alanına sokar.

Muhakkak olan, yöntem bulunmadan bilimsel bilgi temellendirilemez. Bu nedenle yöntem, bilimsel bilginin elde edilmesinde düşünsel ve işlemsel bir taban oluşturur. Kullanılan “araştırma teknikleri” düşünsel tabanı somutlaştırmaya yönelik işlemsel taban şeklinde ele alınır.⁴⁹ Yöntem ise, “nasıl” a cevap arama konusunda yapılan teknik çalışmalar ile ilerler. Yani araştırma teknikleri geliştirilen yönetime bağlı ele alınır. Araştırma olgularını ve olaylarını tanımlamak, araştırma hipotezlerini doğrulamak için yapılan işlemler, araştırma teknikleridir; soyut olan tutumu, somutlaştırmaya yarar. Bu bağlamda sosyal bilim olarak disiplinin pozitif bilimler kadar güçlü yöntemlerinin ve araştırma tekniklerinin bulunması şarttır.

Burada durup, disiplinin yöntem vurgularını yeniden ele alma ihtiyacı vardır: Disiplinde uygulanan yöntem/ler çok farklı gelişebilir, yani sadece deneysel ya da diyalektik olamaz. Disiplinin “kuramlararası geçişkenlik”⁵⁰ özelliği, çokyöntemli olması -bütünsellik ve bağlamsallık esas alındığında- gereğinde deneysel veya işlevsel, gereğinde yapısal veya diyalektik bir yön içermesi makul karşılıklar bulunabilir. Ancak bu karşılıklar disiplinde yöntem sorununun olmadığını göstermez. Daha açık bir deyişle disiplinde güçlü bir yöntem sorunsalı gözlenir.

Sadece ölçümler ve ölçüm öğeleri çerçevesinde yöntemi ele almak, araştırma tekniklerini yöntem olarak kabul etmek -dahası ölçüm bulgularını evrensel/bilimsel bilgi olarak nitelendirmek- güçlü bir yaklaşım olmaz. Öte yandan ölçme, gözleme ve deneye tabi tutma, bilimsel düşünme sonrası yapılan eylemsel (amelî) bir çalışmadır ve abartılmasından sakınmak gerekir. Önemli olan elde edilen bulguları, kaliteli bir bilgi haline dönüştürme konusunda yöntembilim çerçevesine erişmek olmalıdır.⁵¹

Disiplinde yöntembilim (yöntemleri inceleyen bilim), ele alınan olgu ve olay dışında kültürel öğelerin/faktörün birlikte değerlendirilmesini gerektirir. Aksi halde toplumsal davranışları toplumdan/kültürden kopuk ele alma, ölçme ya da açıklama, yapılanları değerli kılmaz. Bu duruma daraltılmış ideolojik bakış eklenince, zaten zor alanı ve ele almaya çalışan disiplini zayıflatır. Bu açıdan yöntem konusuna yaklaşırken, kuramsal temellerin güçlü bir biçimde işlenmesine ihtiyaç büyüktür.

Şu açık; davranışların anlık oluşu ve hareketliliğin sürekliliği, disiplinde “yeni yöntem yaklaşımları”nı zorlamalıdır; ancak disiplinde yöntem, bir fantezi olmamalıdır. Burada tekrar/lamalar üzerine kurulu (deneysel) bir yöntemin, tekrarlanmayan gerçekler ile ilişkisinin nasıl oluşturulacağı üzerinde düşünmek öncelenmelidir. İnanç odur ki, yöntemin özgüllüğü ve özgünlüğü, felsefi sorgulamaların yerinde ve mantık örgülerin netleştirilmesi ile ortaya çıkacağı yönündedir. Yoksa disiplinin özgüllüğü ve özgünlüğü adına yapılan araştırmaların ve elde edilen bulguların, öznel tuzağına düşmesi engellenemez.

O halde şu vargı ifade edilebilir: Disiplinde -tıpkı “modern zamanlar” filmindeki gibi, hiçbir şey hissetmeden-düşünmeden “çılginca sözde bilimsel üretim” içinde olmak, doğru yaklaşım olamaz. Aksi halde “entelektüel kötülük”ün yaygınlaşması ya da “işlevsel cehalet”in üretilmesi kaçınılmazdır. (bkz. Erdoğan, 2012)

⁴⁹ Bu noktada araştırma teknikleri ile ilgili bir parantez açılabilir: Araştırma teknikleri yöntem değildir. Yazında yöntem ile araştırma teknikleri konusunda kafa karışıklığı ve kavramsal kargaşa daha net izlenir. Araştırma teknikleri, araştırılma konusunun ölçülmesine, niceleştirilmesine ve değerlendirilmesine ilişkin istatistiksel, grafiksel, monografik, kliniksel vs. çalışmalardır. Bilimsel araştırma için bunun anlamı, her türlü bilginin nicelleştirilmesi ve görselleştirilmesi demektir. Hatta birbiri ile hiç ilgisi olmayan veya kopuk ilişkilerin bile, bağlanabileceğini gösterir. Bu halde, neyin araştırıldığına ilişkin kavramsal ve kuramsal çerçeve yardımcı olur.

⁵⁰ Bu durumu sadece “kuramlararası geçiş” şeklinde değil, “yöntemlerarası geçişler” şeklinde düşünmek de yararlı olur. Yöntemlerarası geçişler en doğru bilimsel birikimi sağlar. bkz. Ergun (1993), s. 102-103.

⁵¹ Disiplinin yöntembilimi kapsamında 2 yaklaşım önemsenebilir: Eleştirel aklın kurucu filozofu olarak ünlenen Karl Raimund Popper (28 Temmuz 1902- 17 Eylül 1994)’ın tümevarım yöntemleri (deneysel –deneme-yanılma yöntemi- olarak) doğrulamanın değil, yanlışlanabilirlik (çürütme) için öngörülmesi. Ancak bu cümleler Popper’in tümevarım yöntemlerinden vazgeçilebilirliğini vurgular. Eğer böyle bir vargı üzerinden ilerlenirse, somut verilere yaklaşmak olanaksızlaşır. Bu nedenle disiplin için Hilmi Yavuz’un önerisi önemli bulunabilir: Tümevarım ve tümdengelim yöntemleri, birleştirilerek ele alınması görüşü daha yararlı bir yaklaşım olabilir. bkz. Popper, 2018; Yavuz, 1975.

Bu açıdan disiplinde felsefî yöntem ile anlayışa ve kavrayışa; bilimsel yöntem ile çözümlene ve açıklama kapsamına erişmek esastır. Felsefe ve bilimsel araştırma arasında irtibatın kopukluğu, istikametten sapmaları, ideolojik manipölasyonları ve yanılsamaları çoğaltır. Bunu aşmak için, davranışsal çalışmalarda ve araştırmalarda, bütünü kavrayışını rahatlatmaya yönelik yöntembilimi önemsemek, nesnellik ilkelerini bu yönlü temellendirmek ve “en bilimsel yöntem”in bulunmasını sağlamak; dahası disiplinin dirençli sistemleşmesini ve kaliteli bilimsel üretimlerini desteklemek şarttır. Böylece disiplini/alanı salt tasvir edici değil, açıklamacı ve keşfedici özelliği de işlek hale getirilmiş olacaktır.

KAYNAKLAR

- Akyan, E., Koparan, E. Bellek, M. (2018), “Örgütsel Davranış Çalışmaları Türkiye’de ve Dünyada Ne Şekilde İlerlemektedir? Örgütsel Davranış Kongresi ve Academy Of Management Bildirilerinin Karşılaştırılması”, **2-3 Kasım 2018 Süleyman Demirel Ün. İİBF Isparta 6. Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı**: 163-172.
- Akyol, B., Akçay, R. C. (2015), “ Analysis of Organizational Behaviour Studies In Turkey”, **Çanakkale Ün. Eğitim Kuram ve Uygulama Dergisi**, 11(1): 149-170.
- Alkan, D. P., Karamustafa, E. Y. (2018), “Örgütsel Davranış Literatüründe Bir İnceleme: 2013-2017 Yılları Arasında Uluslararası Hakemli Dergilerde Yayımlanan Makaleler Üzerine İçerik Analizi”, **2-3 Kasım 2018 Süleyman Demirel Ün. İİBF Isparta 6. Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı**: 274-285.
- Batuhan, H. (1996), **Bilim ve Şarlatanlık**, İstanbul: YKY Ya.
- Bayrakçı, E. Uzun, S., Yıldız, A. (2018), “Örgütsel Davranışlar Alanında Çalışan Akademisyenlerin Araştırma Yöntemlerine Bakış Açıkları: Nitel Bir Araştırma”, **2-3 Kasım 2018 Süleyman Demirel Ün. İİBF Isparta 6. Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı**: 1015-1025.
- Beiser, A. (1997), **Modern Fiziğin Kavramları** (çev. Gülsen Önengül), Ankara: akademi Ya.
- Büyükuslu, A. R. (2010), **Akademik Kapitalizm ve Küresel Üniversitelerin Yükselişi**, İstanbul: Derin Ya.
- Charles Percy Snow (2001), **İki Kültür** (çev. Tuncay Birkan), Ankara: TÜBİTAK Popüler Bilim Kitapları No. 157.
- Cündioğlu, D. (2014), **Daire’ye Dair**, İstanbul: Kapı Ya. No. 222/37.
- Descartes, R. (1989), **Metot Üzerine Konuşma** (çev. Mehmet Karasan), İstanbul: MEB Ya. No. 522/88.
- Descartes, R. (2014), **Aklın Yönetimi için Kurallar** (çev. Engin Sunar), İstanbul: Say Ya.
- Duygulu, E., Sezgin, O. B. (2015), “Türkiye’de Örgütsel Davranış Yazını Doktora Tezlerine Yönelik Bir İnceleme”, **İş ve İnsan Dergisi**, 2 (1): 13-25.
- Einstein, A. (2013), **Relativity**, London: Routledge.
- Erdem, F. (2009), “Örgütsel Davranış Araştırmalarında Niş Alanlar Nasıl Belirleniyor?: Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Yazını Üzerine Kısa Bir Değerlendirme”, **Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 4, 1(Nisan): 65-78
- Erdoğan, İ. (2001), “Sosyal Bilimlerde Pozitivist-Ampirik Akademik Araştırmaların Tasarım ve Yöntem Sorunları”, **Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi**, 12 (Güz): 17-34.
- Erdoğan, İ. (2007), **Pozitivist Metodology: Bilimsel Araştırma Tasarımı, İstatistiksel Yöntemler, Analiz ve Yorum**, Ankara: Erk Ya.
- Erdoğan, İ. (2012), **İletişimi Anlamak**, <https://erdoganirfan.blogspot.com/2018/02/iletisimi-anlamak.html>
- Erigüç, G., Kartal, N., Koca, G. Ş. (2018), “Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi’nde Yer Alan Örgütsel Davranış Konulu Çalışmaların Sosyal Ağ Analizi İle İncelenmesi”, **2-3 Kasım 2018 Süleyman Demirel Ün. İİBF Isparta 6. Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı**: 459-464.
- Fazlıoğlu, İ. (2018), **Kendini Aramak**, İstanbul: Papersense Ya.
- Feyerabend, P. (2017), **Yönteme Karşı** (çev. Ertuğrul Başer), İstanbul: Ayrıntı Ya.
- Furedi, F. (2017), **Nereye Gitti Bu Entelektüeller?** (edt. F. Büşra Helvacıoğlu), İstanbul: Avangard Ya.
- Guenon, R. (1990), **Niceliğin Egemenliği ve Çağın Alametleri** (çev. Mahmut Kanık), İstanbul: İz Ya. Düşünce Dizisi No. 1/1.
- Gülbekyan Komisyonu (2002), **Sosyal Bilimleri Açım** (çev. Şirin Tekeli), İstanbul: Metis Ya.
- Habermas, J. (1998), **Sosyal Bilimlerin Mantığı Üzerine** (çev. Mustafa Tüzel), İstanbul: Kabalcı Ya.
- Horkheimer, M. (1986), **Akıl Tutulması** (çev. Orhan Koçak), İstanbul: Metis Ya.
- <http://www.turkcerrahi.com/tip-sozlugu/etiyooloji/>
- Illich, I. (1992), **Enerji ve Eşitlik** (çev. Ufuk Uyan), İstanbul: İz Ya. No. 214/47.
- İnam, A. (2006), **Yaşamla Yoğrulmuş Bilgi**, İstanbul: Say Ya. Serbest Kürsü No. 1, s. 28-30.
- Kant, I. (2015), **Arı Usun Eleştirisi** (çev. Aziz Yardımlı), İstanbul: İdea Ya.
- Keleş, Ruşen [ed.] (1976), **Toplum Bilimlerinde Araştırma ve Yöntem**, Ankara: Sevinç Matbaası, TODAİE Ya. No. 152 içinde; Ünsal Oskay, “Yöntembilim ile İlgili Bazı Düşüncelerin Eleştirisi”: 399-412.

- Keyes, R. (2017), **Hakikat Sonrası Çağ: Günümüz Dünyasında Yalancılık ve Aldatma** (çev. Deniz Özçetin), İstanbul: Tudem Ya.
- Kızıldağ, D., Özkara, B. (2016), “Türkiye’de Örgütsel Davranış Araştırmalarındaki Yönelimler: Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Örneği”, **Yönetim Bilimleri Dergisi**, 14, 28: 611-631.
- Kongar, E. (1996), **Toplumsal Değişme Kuramı**, İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Koyuncu, S. C. (2015), “Örgütsel Davranış Alanında Odaklanılan Konular ve Kullanılan Yöntemler: 2010-2015 Yılları Ulusal İşletmecilik Kongre Bildirileri Üzerine Bir İnceleme”, **İş ve İnsan Dergisi**, 2, 2: 127-135.
- Lewis, W. (1994), **Bilimin Doğal Olmayan Doğası** (çev. Evcimen Perçin), İstanbul: Sarmal Ya.
- Neuman, W. L. (1994), **Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches**, Boston: Allyn and Bacon.
- Ortega, J. Y. G. (1998), **Üniversitenin Misyonu** (çev. Neyyire Gül Işık), İstanbul: B.1, YKY Cogito No. 76.
- Öz-Alp, Ş. (1972), **Yeni Gelişmeler Karşısında İşletme Yöneticileri ve İşletmecilik Eğitimi**, Ankara: Sevinç Matbaası, Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Ya. No. 100/56.
- Özen, Ş. (2000), “Türk Yönetim/Organizasyon Yazınında Yöntem Sorunu: Kongre Bildirileri Üzerine Bir İnceleme”, **DAÜ Turizm Araştırmaları Dergisi**, 1(1): 89-118.
- Özen, Ş. (2002), “Türkiye’deki Örgütler/Yönetim Araştırmalarında Törenselleşme Sorunu”, **Yönetim Araştırmaları Dergisi**, 2(2): 187-213.
- Popper, K. R. (2018), **Bilimsel Araştırmanın Mantığı** (çev. İbrahim Turhan), İstanbul: YKY Ya.
- Ryle, G. (2009), **The Concept Of Mind**, New York, NY: Routledge, Taylor & Francis.
- Sargut, S. (2002), “Bilimin İkilemi: Belirlenirlik ya da Belirlenmezlik”, **Yönetim Araştırmaları Dergisi**, 2(2): 121-126.
- Saruhan, Ş. C., Özdemir, A. (2011), **Bilim, Felsefe ve Metodoloji**, İstanbul: B. 2, Beta Ya. No. 2478/6.
- Sayılı, A. (1999), **Bilim Tarihi: Hayatta En Hakiki Mürşit İlimdir**, Ankara: B. 2, Gündoğan Ya.
- Schumacker, E. F. (1992) **Aklkarışıklıklar için Klavuz** (çev. Mustafa Özel), İstanbul: B.2, İz Ya. No. 2/2.
- Sheila, L., Larry, L. (1997), **Academic Capitalism: Politics, Policies, and the Entrepreneurial University**, Baltimore: The Johns Hopkins University Pres.
- Sinanoğlu, O. (2000), **Bye Bye Türkçe**, İstanbul: Otopsi Ya.
- Sinanoğlu, O. (2015), **Göçmen Hamamı**, İstanbul: Bilim+Gönül Ya No. 30.
- Şahin, M. D., Yangil, F. M. (2018), “Türkiye’de Örgütsel Davranış Yazınına Bir Bakış: 2012-2016 Yılları Arasında Yayımlanmış Üniversite Sosyal Bilimler Dergileri Üzerine İçerik Analizi”, **İşletme araştırmaları Dergisi**, 10, 2: 371-383.
- Touraine, A. (2008), **Başka Türlü Düşünmek** (çev. Mehmet Morah), İstanbul: Kırmızı Ya.
- Trigg, R. (1996), **Akıcılık ve Bilim** (çev. Kadir Yerci), İstanbul: Sarmal Ya.
- Turgut, E., Begenirbaş, M. (2015), “Örgütsel Davranış Değişkenleri Arasındaki İlişkinin Ağ Analizi İle İncelenmesi: Journal Of Organizational Behavior Dergisi Örneği”, **Karadeniz Üniv. SB Dergisi**, 13, 7 (Sonbahar): 231-245.
- Usta, I. (2018), “Örgütsel Davranışın Karanlık Yüzü: Örgütsel Davranış Kongreleri Üzerine Bir İnceleme”, **2-3 Kasım 2018 Süleyman Demirel Üniv. İİBF Isparta 6. Örgütsel Davranış Kongresi Bildiriler Kitabı**: 868-877.
- Ülken, H. Z. (2007), **Bilim Felsefesi** (ed. Gülseren Ülken), İstanbul: Ülken Ya.
- Ülken, H. Z. (2016), **Bilgi ve Değer**, İstanbul: Doğu Batı Ya.
- Üsdiken, B. (1995), “Örgüt Kuramında Yeni Yol Ayrımları: Kuzey Amerika, Avrupa ve Türkiye”, **TODAİE Kamu Yönetimi Disiplini Sempozyum Bildirileri**, C. I: 97-100.
- Üsdiken, B. (2002), “Tarihsel Bir Bakışla Bilim-Yönetim Birlikteliği”, **Yönetim Araştırmaları Dergisi**, 2(2): 127-154.
- Üsdiken, B., Selekler, N., Çetin, D. (1998), “Türkiye’de Yönetim Yazınına Egemen Anlayışın Oluşumu: Sevk ve İdare Dergisi Üzerine Bir İnceleme”, **Amme İdaresi Dergisi**, 31(1): 57-88.
- Waters, L. (2007), **Akademik Düşmanları** (çev. Müge Özbek), İstanbul: Boğaziçi Ya.
- Whitehead, A. N. (2018), **Bilim ve Modern Dünya** (çev. Sercan Çalıcı), İstanbul: Öteki Ya
- Wittgenstein, L. (1985) **Tractatus, Logico-Philosophicus** (çev. Oruç Aruoba), İstanbul: Bilim/Felsefe/Sanat Ya.
- Wittgenstein, L. (2011), **Mavi Kitap, Kahverengi Kitap** (çev. Doğan Şahiner), İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Ya.
- Wittgenstein, L. (2014) **Felsefi Soruşturmalar** (çev. Haluk Barışcan Çev.): İstanbul: Metis Ya.

Yavuz, H. (1975), **Felsefe ve Ulusal Kültür**, İstanbul: Çağdaş Ya.

Yozgat, U., Karatepe, N. (2009), “Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongre Kitaplarında Yer Alan Bildirilerin Bibliyometrik Profili: Örgüt Teorisi ve Örgütsel Davranış Bildirileri Üzerine Bir Araştırma”, **Eskişehir Osmangazi Üniv. İİBF Dergisi**, 4, 1 (Nisan): 149-165.