

YÖNETİM VE EKONOMİ

YÖNEKO

Yıl: 2018 Cilt: 25 Sayı: 3

ISSN:1302-0064
E-ISSN-2458-8253

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS

JOME

Year: 2018 Volume: 25 Issue: 3 ISSN:1302-0064
E-ISSN-2458-8253

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
MANISA CELAL BAYAR UNIVERSITY THE FACULTY OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL



YÖNETİM VE EKONOMİ YÖNEKO

Yıl: 2018 Cilt: 25 Sayı: 3

ISSN:1302-0064
E-ISSN-2458-8253

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS JOME

Year: 2018 Volume: 25 Issue: 3 ISSN:1302-0064
E-ISSN-2458-8253

MANISA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
MANISA CELAL BAYAR UNIVERSITY THE FACULTY OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL



YÖNETİM

VE

EKONOMİ (E-ISSN-2458-8253) / (ISSN-1302-0064)

Sahibi:

Yönetim Kurulu Adına İ.İ.B.F. Dekanı
Prof.Dr. Mustafa MIYNAT

Editörler:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ
Doç.Dr. Coşkun ÇILBANT Doç.Dr. Serkan CURA

Yayın Kurulu:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ Prof.Dr. Mustafa MIYNAT
Prof.Dr. Hüseyin AKTAŞ Prof.Dr. Sibel SELİM
Doç.Dr. C. Erdem HEPAKTAN Prof.Dr. Serhat BAŞTAN
Doç.Dr. Tuncer ÖZDİL Doç.Dr. İlkey DİLBER

Sekreteryası:

Araş. Gör. Osman GÜLDEN
Araş. Gör. Abdullah MARUFOĞLU Araş. Gör. Fatin Şevki BULUT

Hakem Kurulu

◆Prof.Dr. İbrahim Atilla ACAR(Katip Çelebi Üniv.) ◆Doç.Dr. Nejla ADANUR AKLAN(Uludağ Üniv.) ◆Doç.Dr. Yılmaz AKGÜNDÜZ(DEÜ),
◆Prof.Dr. Belgin AKIN(Selçuk Üniv.) ◆Prof.Dr. C.Can AKTAN(DEÜ), ◆Doç.Dr.Hakkı AKTAŞ(İstanbul Üniv.) ◆Prof.Dr. Hüseyin
AKTAŞ(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Rabia AKTAŞ(MCBÜ), ◆Doç.Dr.Rasim AKPINAR(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Mehmet AKTEL(SDÜ), ◆Doç.Dr. Volkan
ALPTEKİN(Katip Çelebi Üniv.), ◆Prof.Dr. Asuman ALTAY(DEÜ), ◆Doç.Dr.Burcu ARACIOĞLU(Ege Üniv.), ◆Prof.Dr. Zeynep
ARIKAN(DEÜ), ◆Doç.Dr. Alper ARISOY(DEÜ), ◆Prof.Dr. Tuncer ASUNAKUTLU(YBÜ) ◆Prof.Dr. Canan AY(MCBÜ), ◆Prof.Dr.Hakan
AY(DEÜ), ◆Prof.Dr. Abdurrahman AYHAN(Mugla Üniv.), ◆Prof.Dr. Oğuzhan AYDEMİR(Namık Kemal Üniv.)◆Doç.Dr. Serhat
BAŞTAN(MCBÜ),◆Prof.Dr. Orhan BATMAN(Sakarya Üniv.), ◆Prof.Dr. Servet BAYINDIR (İstanbul Üniv.), ◆Prof.Dr. Haluk Belgü(Niğde
Ömer Halisdemir Üniv.), ◆Prof.Dr. Faruk BİLİR(Selçuk Üniv.), ◆Doç.Dr. Zekî Atıl BULUT(DEÜ) ◆Prof.Dr. Tülin CANBAY(MCBÜ),
◆Prof.Dr. A.Gülden CERİT(DEÜ), ◆Doç.Dr. Cenap ÇAKMAK(Osmangazi Üniv.), ◆Doç.Dr. Serkan CURA(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Tamer
ÇAVUŞGİL(Michigan State Univ.), ◆Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Coşkun ÇILBANT, ◆Doç.Dr. Emin ÇİVİ(New Brunswick
Univ.), ◆Doç.Dr. Serkan CURA (MCBÜ), ◆Prof.Dr.Ayla ÖZHAN DEDEOĞLU(Ege Üniv.), ◆Prof.Dr. Ertuğrul DELİKTAŞ(Katip Çelebi Üniv.)
◆Prof.Dr. Nevin DEMİRBAŞ(Ege Üniv.), ◆Doç.Dr. İlkey DİLBER(MCBÜ), ◆Doç.Dr. M.Gürol DURAK(Yaşar Üniv.), ◆Prof.Dr. Bünyamin
DURAN(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Birol ERKAN(Uşak Üniv.), ◆Doç.Dr.Engin Deniz ERİŞ(DEÜ) ◆Doç.Dr. Mustafa GERŞİL (MCBÜ) ◆Prof.Dr. Hilal ONUR
M.Faysal GÖKALP(Mugla Üniv.),◆Prof.Dr. Ramazan GÖKBUNAR(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Ali Rıza GÖKBUNAR(MCBÜ),◆Doç.Dr. Asena
ALTIN GÜLOVA(MCBÜ), ◆Doç.Dr.Yusuf GÜMÜŞ(DEÜ),◆Prof.Dr. Şevkinaz GÜMÜŞOĞLU(Yaşar Üniv.), ◆Prof.Dr. Turan
GÜNDÜZ(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Şule GÜNEŞ(ODTÜ), ◆Doç.Dr. Ceyhan GÜRKAN(Ankara Üniv.), ◆Prof.Dr. Demet GÜRÜZ(Ege Üniv.),
◆Doç.Dr. C.Erdem HEPAKTAN(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Ridvan KESKİN (MCBÜ), ◆Doç.Dr. Şule İŞLİN(Ege Üniv.), ◆Doç.Dr. Hilal ONUR
İNCE(Hacettepe Üniv.), ◆Doç.Dr. Sevilay KAHRAMAN(ODTÜ), ◆Doç.Dr.Hamza KAHRİMAN(Adnan Menderes Üniv.),◆Prof.Dr. Metin
KARADAĞ(Ege Üniv.), ◆Prof.Dr. Özgür KARADENİZ(Pamukkale Üniv.), ◆Doç.Dr. Kadir KARAGÖZ(MCBÜ), ◆Doç.Dr.Elif
KARASMANOĞLU(İTÜ), ◆Prof.Dr. Fehmi KARASİOĞLU(Selçuk Üniv.), ◆Prof.Dr. Mahmut KARĞIN(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Sibel
KARĞIN(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Burak KARTAL(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Cevdet A. KAYALI(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Koray KAYALIDERE(MCBÜ),
◆Doç.Dr. Gül KAYALIDERE(MCBÜ), ◆Prof.Dr. C. Yenel KESBİÇ(MCBÜ), ◆Prof.Dr. İpek DEVECİ KOCAKOÇ(DEÜ), ◆Prof.Dr. Birol
KOVANCILAR(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Sasho KOZUHAROV (Uni. of Tourism and Management), ◆Doç.Dr.Çağrı KÖROĞLU(Adnan Menderes
Üniv.), ◆Prof.Dr. Sevinç KÖSE(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Asilbek KULMIRZAEV(Kyrgyz Turkish Manas Uni.), ◆Prof.Dr. Önder KUTLU(Selçuk
Üniv.),◆ Doç.Dr. Sema OĞLAK(ADÜ) ◆Prof.Dr. Mustafa MIYNAT(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Sinan NARDALI(Katip Çelebi Üniv.), ◆Doç.Dr.
Abdülmedic NUREDİN (Int. Vision Üniv.), ◆Prof.Dr. Semra ÖNCÜ(MCBÜ), ◆Doç.Dr. S. Mustafa ÖNEN(İnönü Üniv.), ◆Prof.Dr. Nimet
ÖNÜR(Ege Üniv.), ◆Prof.Dr. Ersan ÖZ(Pamukkale Üniv.), ◆Doç.Dr. Melih ÖZÇALIK (MCBÜ), ◆Doç.Dr. Tuncer ÖZDİL(MCBÜ), ◆Doç.Dr.
Ahmet ÖZEN(DEÜ), ◆Doç.Dr. Buğra ÖZER(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Hüseyin ÖZGÜR(Pamukkale Üniv.), ◆Prof.Dr. Özlem Atay ÖZKANLI(Ankara
Üniv.) ◆Doç.Dr. Hatice ÖZKOÇ(Mugla Üniv.), ◆Doç.Dr. Nezi Metin ÖZMUTAF(Katip Çelebi Üniv.) ◆Doç.Dr. Bülent ÖZMEN(Gazi Üniv.),
◆Prof.Dr. Tülay ÖZÜRMAN(DEÜ), ◆Prof.Dr. Mustafa SAKAL(DEÜ), ◆Prof.Dr. Mehmet SARIŞIK(Sakarya Üniv.), ◆Doç.Dr.Zümrüt
ECEVİT SATI (İstanbul Üniv.) ◆Prof.Dr. Sibel SELİM(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Cemal SEZER(Sakarya Üniv.), ◆Doç.Dr. Çiğdem
SOFYALIOĞLU(MCBÜ),◆Prof.Dr. Haluk SOYUER(Ege Üniv.), ◆Prof.Dr. Ali ŞAHİN(Selçuk Üniv.), ◆Prof.Dr. Ayşe ŞAHİN(Mersin Üniv.),
◆Doç.Dr. Hande ŞAHİN(MCBÜ), ◆Doç.Dr. İskender PEKER(Gümüshane Üniv.), ◆Doç.Dr.Sema POLATCI(Gaziosmanpaşa Üniv.), ◆Prof.Dr.
Mustafa TEPEÇİ(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Mirko TRIFUNOSKI (Fon Üniv.), ◆Prof.Dr. Kamil TÜĞEN(DEÜ), ◆Prof.Dr. Aslı TÜREL (İstanbul Üniv.),
◆Doç.Dr. Mehmet UMUTLU(Yaşar Üniv.), ◆Prof.Dr. Anaruk URDALETOVA (Kyrgyz Turkish Manas Uni.), ◆Prof.Dr. Utku UTKULU(DEÜ),
◆Prof.Dr. Dogan UYSAL(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Yaşar UYSAL(DEÜ), ◆Doç.Dr. Ayşe UZMAY(Ege Üniv.), ◆Prof.Dr. Agah Sinan
ÜNSAR(Trakya Üniv.), ◆Doç.Dr. Aylin ÜNAL(CBÜ), ◆Prof.Dr.Sevtap ÜNAL(Katip Çelebi Üniv.), ◆Prof.Dr. Seyfettin ÜNAL(DPÜ),
◆Prof.Dr. Sevinç ÜRETEN(Başkent Üniv.), ◆Doç.Dr. Ketii VENTURA(Ege Üniv.), ◆Doç.Dr. Selçuk YALÇIN(DPÜ), ◆Doç.Dr.Hakan
YALÇINKAYA(MCBÜ),◆Prof.Dr. Halit YANIKKAYA(GYTE), ◆Prof.Dr. Atilla YAPRAK(Wayne State Univ.), ◆Prof.Dr. Kaan
YARALIOĞLU(DEÜ), ◆Doç.Dr.Pınar SAVAŞ YAVUZÇEHRE(Pamukkale Üniv.), ◆Doç.Dr. Ayşe N. YERELİ(MCBÜ), ◆Prof.Dr. Deniz
YILMAZ(MCBÜ), ◆Doç.Dr. Hüseyin YILMAZ(Uşak Üniv.), ◆Prof.Dr. Konca YUMLU(Ege Üniv.), ◆Prof.Dr.Hilmi YÜKSEL(DEÜ), ◆Doç.Dr.
Yusuf ZORBA(DEÜ)

İletişim Adresi:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Kampüsü 45140, Yunusemre, Manisa URL:<http://www2.cbu.edu.tr/yonetimekonomi/>

Yönetim ve Ekonomi yılda üç sayı olarak yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir. Dergimiz

EconLit, EBSCO, ULAKBİM Sosyal Bilimler, DergiPark, ASOS, DOAJ, Index Copernicus, ProQuest

ve SOBIAD veri tabanına kayıtlıdır.

Dergide yer alan yazılarda ileri sürülen görüşler yazarlara aittir, yayınlayan kurumu bağlamaz.

©Copyright: MCBÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi – Aralık 2018 Basım Yeri: M.C.B.Ü Matbaası – MANISA

Tel: 0 (236) 201 80 44

Fax: 0 (236) 201 80 10

e-mail: iibf-dergi@cbu.edu.tr

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS (E-ISSN-2458-8253) / (ISSN-1302-0064)

Owner:

The Faculty of Dean
Prof.Dr. Mustafa MIYNAT

Editors:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ

Assoc. Prof.Dr. Coşkun ÇILBANT Assoc. Prof.Dr. Serkan CURA

Editorial Board:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ Prof.Dr. Mustafa MIYNAT
Prof.Dr. Hüseyin AKTAŞ Prof.Dr. Sibel SELİM
Assoc. Prof.Dr. C. Erdem HEPAKTAN Prof.Dr. Serhat BAŞTAN
Assoc. Prof.Dr. Tuncer ÖZDİL Assoc. Prof.Dr. İlkyay DİLBER

Secretariat:

Res. Assist. Osman GÜLDEN

Res. Assist. Abdullah MARUFOĞLU Res. Assist. Fatma Şevki BULUT

Advisory Board

♦Prof.Dr. İbrahim Atilla ACAR(Katip Çelebi Üniv.) ♦Doç.Dr. Nejla ADANUR AKLAN(Uludağ Üniv.) ♦Doç.Dr. Yılmaz AKGÜNDÜZ(DEÜ), ♦Prof.Dr. Belgin AKIN(Selçuk Üniv.) ♦Prof.Dr. C.Can AKTAN(DEÜ), ♦Doç.Dr.Hakkı AKTAŞ(İstanbul Üniv.) ♦Prof.Dr. Hüseyin AKTAŞ(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Rabia AKTAŞ(MCBÜ), ♦Doç.Dr.Rasim AKPINAR(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Mehmet AKTEL(SDÜ), ♦Doç.Dr. Volkan ALPTEKİN(Katip Çelebi Üniv.), ♦Prof.Dr. Asuman ALTAY(DEÜ), ♦Doç.Dr.Burcu ARACIOĞLU(Ege Üniv.), ♦Prof.Dr. Zeynep ARIKAN(DEÜ), ♦Doç.Dr. Alper ARISOY(DEÜ), ♦Prof.Dr. Tuncer ASUNAKUTLU(YBÜ) ♦Prof.Dr. Canan AY(MCBÜ), ♦Prof.Dr.Hakan AY(DEÜ), ♦Prof.Dr. Abdurrahman AYHAN(Muğla Üniv.), ♦Prof.Dr. Oğuzhan AYDEMİR(Namık Kemal Üniv.) ♦Doç.Dr. Serhat BAŞTAN(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Orhan BATMAN(Sakarya Üniv.), ♦Prof.Dr. Servet BAYINDIR (İstanbul Üniv.), ♦Prof.Dr. Haluk Belgü(Niğde Ömer Halisdemir Üniv.), ♦Prof.Dr. Faruk BİLİR(Selçuk Üniv.), ♦Doç.Dr. Zekî Atıl BULUT(DEÜ) ♦Prof.Dr. Tülin CANBAY(MCBÜ), ♦Prof.Dr. A.Güldem CERİT(DEÜ), ♦Doç.Dr. Cenap ÇAKMAK(Osmangazi Üniv.), ♦Doç.Dr. Serkan CURA(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Tamer ÇAVUŞGİL(Michigan State Üniv.), ♦Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Coşkun ÇILBANT, ♦Doç.Dr. Emin ÇİVİ(New Brunswick Üniv.), ♦Doç.Dr. Serkan CURA (MCBÜ), ♦Prof.Dr.Ayla ÖZHAN DEDEOĞLU(Ege Üniv.), ♦Prof.Dr. Ertuğrul DELİKTAŞ(Katip Çelebi Üniv.) ♦Prof.Dr. Nevin DEMİRBAŞ(Ege Üniv.), ♦Doç.Dr. İlkyay DİLBER(MCBÜ), ♦Doç.Dr. M.Gürol DURAK(Yaşar Üniv.), ♦Prof.Dr. Bünyamin DURAN(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Birol ERKAN(Uşak Üniv.), ♦Doç.Dr.Engin Deniz ERİŞ(DEÜ) ♦Doç.Dr. Mustafa GERŞİL (MCBÜ) ♦Prof.Dr. M.Faysal GÖKALP(Muğla Üniv.), ♦Prof.Dr. Ramazan GÖKBUNAR(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Ali Rıza GÖKBUNAR(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Asena ALTIN GÜLOVA(MCBÜ), ♦Doç.Dr.Yusuf GÜMÜŞ(DEÜ), ♦Prof.Dr. Şevkinaz GÜMÜŞOĞLU(Yaşar Üniv.), ♦Prof.Dr. Turan GÜNDÜZ(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Şule GÜNEŞ(ODTÜ), ♦Doç.Dr. Ceyhan GÜRKAN(Ankara Üniv.), ♦Prof.Dr. Demet GÜRÜZ(Ege Üniv.), ♦Doç.Dr. C.Erdem HEPAKTAN(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Rıdvan KESKİN (MCBÜ), ♦Doç.Dr. Şule İŞİN(Ege Üniv.), ♦Doç.Dr. Hilal ONUR İNCE(Hacettepe Üniv.), ♦Doç.Dr. Sevilay KAHRAMAN(ODTÜ), ♦Doç.Dr.Hamza KAHRİMAN(Adnan Menderes Üniv.), ♦Prof.Dr. Metin KARADAĞ(Ege Üniv.) ♦Prof.Dr. Oğuz KARADENİZ(Pamukkale Üniv.), ♦Doç.Dr. Kadir KARAGÖZ(MCBÜ), ♦Doç.Dr.Elif KARAOŞMANOĞLU(İTÜ), ♦Prof.Dr. Fehmi KARASIOĞLU(Selçuk Üniv.), ♦Prof.Dr. Mahmut KARGİN(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Sibel KARGİN(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Burak KARTAL(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Cevdet A. KAYALI(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Koray KAYALIDERE(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Gül KAYALIDERE(MCBÜ), ♦Prof.Dr. C. Yenal KESBİÇ(MCBÜ), ♦Prof.Dr. İpek DEVECİ KOCAKOÇ(DEÜ), ♦Prof.Dr. Birol KOVANCILAR(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Sasho KOZUHAROV (Uni. of Tourism and Management), ♦Doç.Dr.Çağrı KÖROĞLU(Adnan Menderes Üniv.), ♦Prof.Dr. Sevinç KÖSE(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Asilbek KULMIRZAEV(Kyrgyz Turkish Manas Uni.), ♦Prof.Dr. Önder KUTLU(Selçuk Üniv.), ♦Doç.Dr. Sema OĞLAK(ADÜ) ♦Prof.Dr. Mustafa MIYNAT(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Sinan NARDALI(Katip Çelebi Üniv.), ♦Doç.Dr. Abdülmeccid NUREDİN (Int. Vision Uni.), ♦Prof.Dr. Semra ÖNCÜ(MCBÜ), ♦Doç.Dr. S. Mustafa ÖNEN(İnönü Üniv.), ♦Prof.Dr. Nimet ÖNÜR(Ege Üniv.), ♦Prof.Dr. Ersan ÖZ(Pamukkale Üniv.), ♦Doç.Dr. Melih ÖZÇALIK (MCBÜ), ♦Doç.Dr. Tuncer ÖZDİL(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Ahmet ÖZEN(DEÜ), ♦Doç.Dr. Buğra ÖZER(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Hüseyin ÖZGÜR(Pamukkale Üniv.), ♦Prof.Dr. Özlem Atay ÖZKANLI(Ankara Üniv.) ♦Doç.Dr. Hatice ÖZKOÇ(Muğla Üniv.), ♦Doç.Dr. Nezih Metin ÖZMUTAF(Katip Çelebi Üniv.) ♦Doç.Dr. Bülent ÖZMEN(Gazi Üniv.), ♦Prof.Dr. Tülay ÖZÜERMAN(DEÜ), ♦Prof.Dr. Mustafa SAKAL(DEÜ), ♦Prof.Dr. Mehmet SARIŞIK(Sakarya Üniv.), ♦Doç.Dr.Zümrüt ECEVİT SATI (İstanbul Üniv.) ♦Prof.Dr. Sibel SELİM(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Cemal SEZER(Sakarya Üniv.), ♦Doç.Dr. Çiğdem SOFYALIOĞLU(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Haluk SOYUER(Ege Üniv.), ♦Prof.Dr. Ali ŞAHİN(Selçuk Üniv.), ♦Prof.Dr. Ayşe ŞAHİN(Mersin Üniv.), ♦Doç.Dr. Hande ŞAHİN(MCBÜ), ♦Doç.Dr. İskender PEKER(Gümüştane Üniv.), ♦Doç.Dr.Sema POLATCI(Gaziosmanpaşa Üniv.), ♦Prof.Dr. Mustafa TEPECİ(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Mirko TRIFUNOSKI (Fon Uni.), ♦Prof.Dr. Kamil TÜĞEN(DEÜ), ♦Prof.Dr. Aşlı TÜREL (İstanbul Üniv.), ♦Doç.Dr. Mehmet UMUTLU(Yaşar Üniv.), ♦Prof.Dr. Anarkul URDALETOVA (Kyrgyz Turkish Manas Uni.), ♦Prof.Dr. Utku UTKULU(DEÜ), ♦Prof.Dr. Doğan UYSAL(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Yaşar UYSAL(DEÜ), ♦Doç.Dr. Ayşe UZMAY(Ege Üniv.), ♦Prof.Dr. Agah Sinan ÜNSAR(Trakya Üniv.), ♦Doç.Dr. Aylin ÜNAL(CBÜ), ♦Prof.Dr.Sevtap ÜNAL(Katip Çelebi Üniv.), ♦Prof.Dr. Seyfettin ÜNAL(DPÜ), ♦Prof.Dr. Sevinç ÜRETEK(Başkent Üniv.), ♦Doç.Dr. Ketü VENTURA(Ege Üniv.), ♦Doç.Dr. Selçuk YALÇIN(DPÜ), ♦Doç.Dr.Hakan YALÇINKAYA(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Halit YANIKKAYA(GYTE), ♦Prof.Dr. Atilla YAPRAK(Wayne State Üniv.), ♦Prof.Dr. Kaan YARALIOĞLU(DEÜ), ♦Doç.Dr.Pınar SAVAŞ YAVUZÇEHRE(Pamukkale Üniv.), ♦Doç.Dr. Ayşe N. YERELİ(MCBÜ), ♦Prof.Dr. Cengiz YILMAZ(MCBÜ), ♦Doç.Dr. Hüseyin YILMAZ(Uşak Üniv.), ♦Prof.Dr. Konca YUMLU(Ege Üniv.), ♦Prof.Dr.Hilmi YÜKSEL(DEÜ), ♦Doç.Dr. Yusuf ZORBA(DEÜ)

Contact:

Prof.Dr. A. Kemal ÇELEBİ

Manisa Celal Bayar University

The Faculty of Economic and Administrative Sciences

Şehit Prof.Dr. İlhan Varank Kampüsü 45140, Yunussemre, MANİSA URL: <http://www2.cbu.edu.tr/yonetimekonomi/>

The Journal of Management and Economics is an international refereed journal published thrice a year. The Journal of Management and Economics is indexed in **EconLit**, **EBSO**, **ULAKBİM**,

DergiPark, **ASOS**, **DOAJ**, **Index Copernicus**, **ProQuest** and **SOBİAD**.

The author(s) is (are) the sole responsible for the opinion and views stated in the articles.

©Copyright: MCBU The Faculty of Economic and Administrative Sciences - December 2018

Tel: 0 (236) 201 80 44

Fax: 0 (236) 201 20 10

e-mail: iibf-dergi@cbu.edu.tr

YÖNETİM VE EKONOMİ

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Yıl: 2018 Cilt: 25 Sayı: 3 E-ISSN-2458-8253 / ISSN-1302-0064

İÇİNDEKİLER

Ahmet Can BAKKALCI	Küresel Ekonomik Sistemde Türk Tekstil Sektörünün Ürün Haritalaması Modeliyle Analizi.....	569
Ahmet EFE	İslam'a Göre Para ve Kredi Politikası.....	587
Alev ÖZER TORGALÖZ	Avrupa Birliği'nin Dış Ticaret Politikasının Doha Toplantısı Üzerinden Bir Değerlendirmesi.....	609
Batuhan F. MOLLAOĞULLARI Burak ÖZDOĞAN	İletişim Teknolojilerindeki Gelişmeler, Riskler ve İç Denetimin Rolü...	625
Cem GÖKCE Gökhan DEMİRTAŞ	Cari Denge Açısından Yenilenebilir Enerjinin Rolü: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye İçin Panel Veri Analizi.....	641
Cengiz YILMAZ Anarkül URDALETOVA Tuncer ÖZDİL Beran GÜLÇİÇEK TOLUN	Girişimcilik Dersinin Kırgızistan ve Türkiye'deki Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerine Etkisi.....	655
Ceyhun GÜRKAN	Foucault, Kamu Maliyesi ve Neoliberal Yönetimsellik: Eleştirel Sosyolojik Bir Analiz.....	677
Doğan UYSAL Şerife ÖZŞAHİN Gülbahar ÜÇLER	Göçmen Gönderilerinin Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi: Seçilmiş BDT Ülkeleri İçin Ampirik Bir İnceleme.....	695
Gülğün KARAGÖZOĞLU Rabia AKTAŞ	İmalat Sektöründeki İşletmelerde Çalışma Sermayesi Belirleyicileri: BİST Örneği.....	713
Hilmi Tunahan AKKUŞ Şakir SAKARYA	Kredi Temerrüt Swapları ile Vade Farklarından Kaynaklanan Risk Primleri Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama.....	735
Hüseyin AKTAŞ Tuna Can GÜLEÇ Elif ERER	Yabancı Merkez Bankası Para Politikalarının BİST 100 Endeksi Volatilitesine Etkileri.....	749
Işık ÇİÇEK İdil EVCİMEN İsmail Hakkı BİÇER	Örgütsel Bağlamda Uyum Metodolojisi.....	757
Mehmet Selim DÜZGÜN Akın MARŞAP	Performans Değerlendirme ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algının İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Bir Uygulama.....	787
Mesut TELES Cuma ÇAKMAK Murat KONCA	Avrupa Birliği Döngüsündeki Ülkelerin Sağlık Sistemleri Performanslarının Karşılaştırılması.....	811
Murat Şahin	Kartelle Mücadelede Uzlaşma Yöntemleri ve Yargısal Denetimi.....	837
Mustafa Said YILDIZ	Benford Yasasının Veri Doğruluğunun Değerlendirilmesi Amaçlı Kullanımı: Hastane Verileri İçin Bir Uygulama.....	849

Mutlu TOKMAK	Pozitif Psikolojik Sermayenin Tükenmişlik Üzerine Etkileri: Kamu Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma.....	863
Mutlu UYGUN Ebru GÜNER Sinan METE	Girişimcilik Eğitiminin Gençlerin Girişimcilik Motivasyonlarının Gelişimindeki Rolü.....	879
Nihat ALTUNTEPE	Dış Ticaretin İstihdam Üzerine Etkilerinin Analizi: Karabük İli Örneği (2006:1-2017:12).....	895
Samina BEGUM	Yapı-Davranış-Performans (SCP) Ve Etkin-Yapı (ES) Hipotezlerinin Testi: Pakistan'ın Şeker Endüstrisi.....	913
Sedat DURMUŞKAYA Yusuf Bahadır KAVAS	Akademik Gelişim ve Finansal Okuryazarlık Arasındaki İlişkinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma.....	925
Sema ÇAKIR Gül KAYALIDERE	Katılımcı Bütçeleme ve Kent Konseylerinde Katılımcı Bütçe Algısı: Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi Örneği.....	941
Serpil GERDAN	Afet Yönetiminde CBS Tabanlı Karar Destek Sistemi Uygulamaları...	961
Sinem EYÜBOĞLU Kemal EYÜBOĞLU	Borsa İstanbul Sektör Endekslerinde Fiyat ile İşlem Hacmi İlişkisi.....	981
Suat KARA	Kobi'lerde İç Denetim Uygulamaları ve Balıkesir'de Bir Araştırma....	999
Şengül CAN Mustafa GERŞİL	Manisa Pamuk Fiyatlarının Zaman Serisi Analizi Ve Yapay Sinir Ağı Teknikleri İle Tahminlenmesi ve Tahmin Performanslarının Karşılaştırılması.....	1017
Tolga ŞENTÜRK Burak KARTAL	Tutum Teorisi Açısından Ülke İmajı, Ürün İmajı ve Tüketici Satın Alma Niyeti.....	1033
Tuğba KILIÇER Eda PAÇ ÇELİK	'Bana Arkadaşını Söyle, Sana Yenilikçi Olup Olmadığını Söyleyeyim': Akran Sosyalleşmesinin Tüketici Yenilikçiliğindeki Rolü.....	1051
YAZIM KURALLARI VE YAYIN İLKELERİ.....		1069

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS

MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY THE FACULTY OF
ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL
Year: 2018 Volume: 25 Issue:3 E-ISSN-2458-8253 / ISSN-1302-0064

CONTENTS

Ahmet Can BAKKALCI	Analysis of Turkish Textile Sector in The Global Economic System with Product Mapping Model.....	569
Ahmet EFE	Monetary and Credit Policy from the Islamic Perspective.....	587
Alev ÖZER TORGALÖZ	An Evaluation of External Trade Policy of the European Union with Regard to the Doha Round.....	609
Batuhan F. MOLLAOĞULLARI Burak ÖZDOĞAN	Developments in Communication Technologies, Risks and Role of Internal Audit.....	625
Cem GÖKCE Gökhan DEMİRTAŞ	The Role of Renewable Energy in Terms of Current Account Balance: Panel Data Analysis for European Union Countries and Turkey.....	641
Cengiz YILMAZ Anarkül URDALETOVA Tuncer ÖZDİL Beran GÜLÇİÇEK TOLUN	Impacts of Entrepreneurship Courses on University Students' Entrepreneurial Tendency In Kyrgyzstan and Turkey.....	655
Ceyhun GÜRKAN	Foucault, Public Finance, and Neoliberal Governmentality: A Critical Sociological Analysis.....	677
Doğan UYSAL Şerife ÖZŞAHİN Gülbahar ÜÇLER	The Impact of Remittances on the Balance of Foreign Trade: An Empirical Review of Selected CIS Countries.....	695
Gülğün KARAGÖZOĞLU Rabia AKTAŞ	Working Capital Determinants in Manufacturing Firms.....	713
Hilmi Tunahan AKKUŞ Şakir SAKARYA	The Relationship between Credit Default Swaps and Risk Premiums due to Maturity Differences: A Turkish Case.....	735
Hüseyin AKTAŞ Tuna Can GÜLEÇ Elif ERER	The Effects of Foreign Central Bank Monetary Policies On BİST 100 Index Volatility.....	749
Işık ÇİÇEK İdil EVCİMEN İsmail Hakkı BİÇER	Congruence Methodology in Organizational Context.....	757
Mehmet Selim DÜZGÜN Akın MARŞAP	The Impact of Perception of Performance Appraisal And Compensation Applications On Job Satisfaction And Commitment: An Application.....	787
Mesut TELEŞ Cuma ÇAKMAK Murat KONCA	Comparison of Health Systems Performance of Countries in the European Union Cycle.....	811

Murat ŞAHİN	Settlement Methods Struggle with Cartels and It's Judicial Review.....	837
Mustafa Said YILDIZ	Examining Data Accuracy With Benford's Law: An Application for Hospital Data.....	849
Mutlu TOKMAK	The Effects of Positive Psychological Capital on Burnout: A Research Aimed at Public Official.....	863
Mutlu UYGUN Ebru GÜNER Sinan METE	The Role of Entrepreneurship Education in the Improvement of Entrepreneurship Motivations of Young People.....	879
Nihat ALTUNTEPE	Analysis of the Effects of Foreign Trade on Employment: Karabük Province Case (2006:1-2017:12).....	895
Samina BEGUM	Test Of Structure-Conduct-Performance And Efficient-Structure Hypotheses in Sugar Industry of Pakistan.....	913
Sedat DURMUŞKAYA Yusuf Bahadır KAVAS	A Research on the Determination of the Relationship Between Academic Improvement and Financial Literacy.....	925
Sema ÇAKIR Gül KAYALIDERE	Participatory Budgeting and Perception of Participatory Budget in City Councils: The Case of City Council of Manisa Yunusemre Municipality.....	941
Serpil GERDAN	GIS-based Decision-Support System Applications in Disaster Management.....	961
Sinem EYÜBOĞLU Kemal EYÜBOĞLU	The Relationship between Trading Volume and Prices in Borsa Istanbul Sector Indices.....	981
Suat KARA	Practices in Internal Audit in Small and Medium Enterprises and A Research in Balıkesir.....	999
Şengül CAN Mustafa GERŞİL	Estimating of Manisa Cotton Prices Using Time Series and Artificial Neural Network Techniques and Comparison of Their Estimating Performance.....	1017
Tolga ŞENTÜRK Burak KARTAL	An Empirical Examination of The Relationships Among Country Image, Product Image and Customers' Purchase Intention from the Perspective of Attitude Theory.....	1033
Tuğba KILIÇER Eda PAÇ ÇELİK	'Tell Me Your Friend, I Tell You Whether You Are Innovative': The Role of Peer Socialization on Consumer Innovativeness.....	1051
GUIDELINES FOR SUBMITTING ARTICLES.....		1069

Küresel Ekonomik Sistemde Türk Tekstil Sektörünün Ürün Haritalaması Modeliyle Analizi

Ahmet Can BAKKALCI*

ÖZ

Bu çalışma Türk tekstil sektörünün dünya ile yaptığı dış ticareti incelemektedir. Küresel ekonomik sistemde yer alan tekstil endüstrisi Çin'in Dünya Ticaret Örgütü üyeliğinden sonra değişmeye devam etmektedir. Dünya tekstil endüstrisi Çin ve Avrupa Birliği üyesi ülkeler tarafından yönlendirilmektedir.

Çalışmada tekstil sektörünün rekabet yapısını açıklayabilmek için "Revealed Comperative Advantage" Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RCA), "Revealed Symmetric Conperative Advantage", Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RSCA), ve "Trade Balance Index" Ticaret Dengesi Endeksi (TBI) yöntemleri kullanılmıştır. Ayrıca Türk tekstil sektörünün rekabet yapısını belirleyebilmek için Ürün Haritalaması Yöntemi'ne başvurulmuştur. Bu analizle tekstil sektörü içindeki belirleyici alt sektör saptanmıştır.

Rekabet gücü Türk tekstil sektöründe yer alan 15 madde grubu için 2001-2016 dönemi açısından ABD Doları cinsinden incelenmiştir. Dış ticaret verileri ITC istatistiklerinden derlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ürün Haritalaması, Tekstil Endüstrisi, Rekabet
JEL Kodları: F12, F14.

Analysis of Turkish Textile Sector in The Global Economic System with Product Mapping Model

ABSTRACT

This study examines the foreign trade of the Turkish textile industry with the world. The textile industry in the global economic system continues to change after China's membership in the World Trade Organization. World textile industry dominated by China and EU's members.

Revealed Comperative Advantage" (RCA), "Revealed Symmetric Conperative Advantage" (RSCA), and "Trade Balance Index" (TBI) methods have been used in the study to explain textile sector's competition structure. We also use The Product Mapping Analyse to determine the competitiveness of the Turkish textile sector. This analyse determined leading sub textile sector. The product mapping uses two analysis tools. First tool is comparative advantage and the second one is TBI.

Competitiveness has been examined in terms of US Dollar for the period of 2001-2016. 15 subgroups of items in the Turkish textile sector analysed. Foreign trade data are compiled from ITC statistics.

Key Words: Product Mapping, Textile Industries, Competition.
JEL Codes: F12, F14

GİRİŞ

Küresel sistemde ticaret yapısı hızla değişmekte ve sermaye yoğun üretime doğru evrilmektedir. Küresel dış ticarete, rekabet baskısına dayanan endüstri içi ticaretin artması nedeniyle sermaye yoğun teknikler daha sık kullanılır

* Doç.Dr., Adnan Menderes Üniversitesi Aydın İktisat Fakültesi İktisat Bölümü, Merkez Kampüs, Aydın.

(Makale Gönderim Tarihi: 28.03.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 14.10.2018

Doi Number: 10.18657/yonveek.410347

hale gelmiştir. Sermaye yoğun teknoloji kullanmanın önemli ekonomik sonuçları ve yarattığı sorunlar bulunmaktadır. Bu sonuçların en önemlisi, teknolojik yenilik içermeyen ya da aynı teknoloji kullanılarak yapılan üretimlerin kârlılıklarının giderek azalmasıdır. Aynı makineyi kullanan, aynı teknolojiyle üreten, hammadde ve girdi gereksinimini ortak piyasalardan sağlayan, özet olarak aynı üretim fonksiyonuna sahip firmaların ürettikleri ürünlerin getirileri hızla azalmaktadır. Bu durumu aşabilmenin yolu ya işgücü girdisinin ya da sermayenin maliyetini düşürmekten geçmektedir. Sonuç olarak ilgili piyasada ücretler yükselmemekte ya da aynı üretimi daha çok makineyle gerçekleştirmek gerekmektedir. Tekstil sektörü bu tip piyasaların en önemli örneğini oluşturmaktadır.

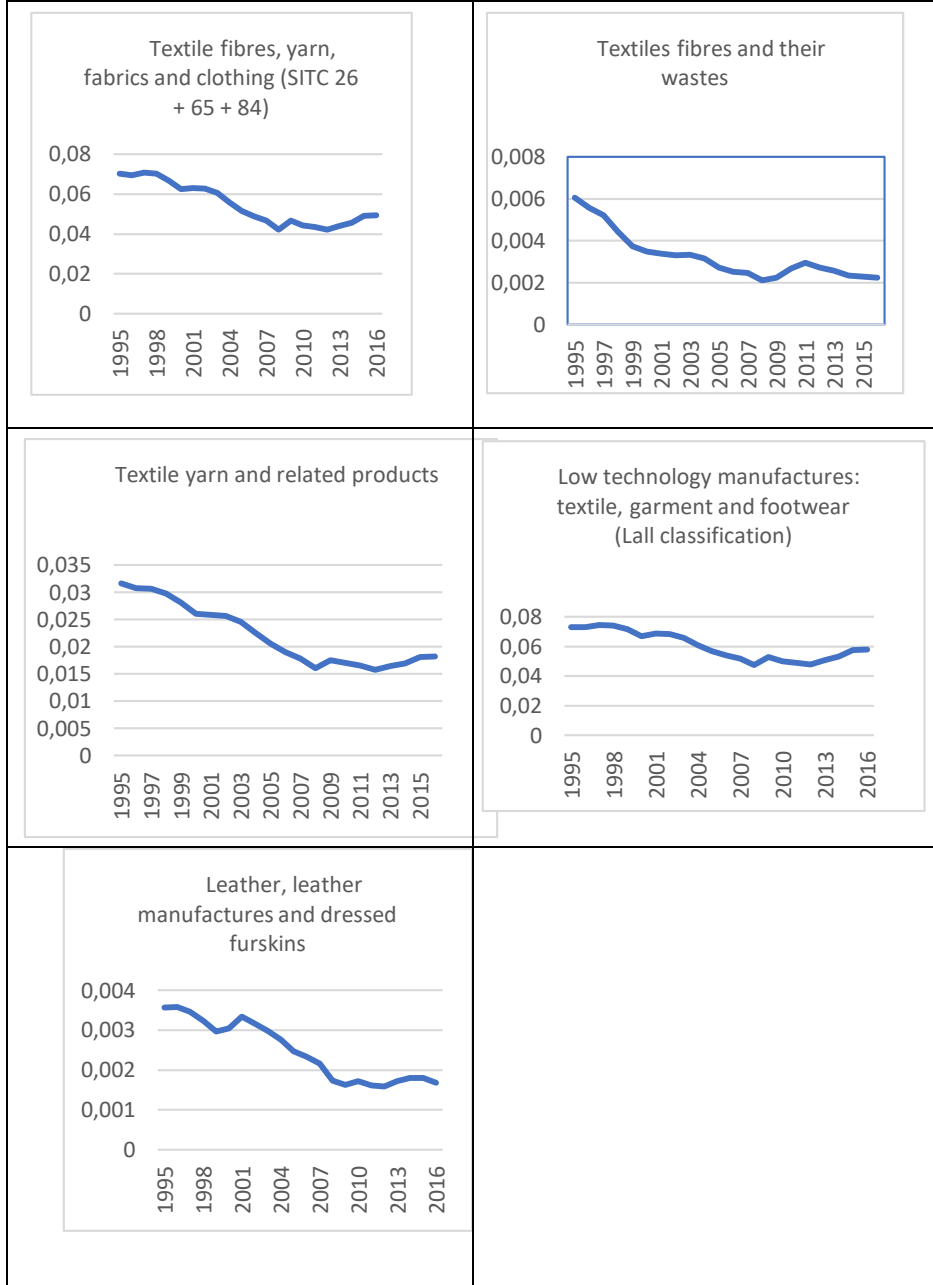
Tekstil, ülkelerin vazgeçemedikleri, önemli ölçüde stratejik, çok sayıda işgücünün istihdam edildiği sosyoekonomik yönü ağır basan bir yapıdadır. Ulusal bir marka yaratamamış, maliyet rekabeti ile üretim yapan, mark up fiyatlama* yapamayan ülkelerin küresel tekstil sektöründeki konumları giderek kötüleşmektedir. Türkiye’de aynı kapsamda değerlendirilebilir. Tekstil sektörünün Türkiye’de yarattığı istihdam ve sağladığı döviz geliri oldukça önemlidir. Ancak girdi yapısı açısından sektör giderek ithalata bağlanmaktadır. Tekstil sektörünün, küresel sistemin şartlarına göre düzenlenmesi gerekmektedir. Bu düzenleme yine piyasa kuvvetleri tarafından yavaş yavaş gerçekleştirilmektedir.

Çalışmamızın amacı Türk tekstil sektöründeki rekabet gücünün sorgulanması ve ürün haritalamasının yapılmasıdır. Bu kapsamda 2001-2016 tarihlerini kapsayan yıllık ITC istatistikleri kullanılmıştır. Analizlerin hedefi çeşitli ölçüm modellerine göre Türkiye’nin küresel sistemdeki konumunun sorgulanmasıdır. Çalışma literatürde ilk kez Türk Tekstil Sektörü’nün rekabet gücünü Ürün Haritalaması Yöntemi ile irdelemektedir.

I. KÜRESEL EKONOMİK SİSTEMDE TEKSTİL SEKTÖRÜNÜN YERİ

Küresel dış ticaret içinde tekstil sektörünün payı düşme eğilimi göstermektedir. 2007 Küresel Krizi ile birlikte gelişmiş ülkelerin ekonomilerinde meydana gelen durgunluk, gelişmekte olan ülkeleri daha az etkilemiştir. Gelişmekte olan ekonomiler genellikle tekstil ve tarım ihracatçısıdır. Bu ürünlerin gelir ve fiyat esneklikleri düşüktür. Bu nedenle fiyat ve gelir değişmelerinden fazla etkilenmemektedirler. Sözü edilen nedenlerden dolayı Kriz, tekstil dış ticaretinin toparlanmasını sağlasa da 1995 yılına kıyasla küresel dış ticaret içinde tekstilin payı net olarak azalmıştır.

* Mark up fiyatlandırma, ürün maliyetine belirli bir kar marjı eklenerek yapılan fiyatlandırmayı ifade etmektedir. Satıcının piyasada güçlü pozisyonda olması bu tip bir fiyatlandırmaya olanak tanımaktadır.

Grafik 1: Küresel Dış Ticaret İçinde Tekstil Sektörünün Payı (1995 – 2016)

Kaynak: UNCTAD, <http://unctadstat.unctad.org/>, UNCTAD istatistiklerinden yararlanılarak çalışmamızda üretilmiştir.

Küresel ekonomik sistem içinde tekstil sektörünün oransal olarak azalan payı, sektörün geleceğinin durumunu da sergilemektedir. Sektör, endüstri içi ticaretin nadiren yapıldığı bir alandır. Bu nedenle marka rekabetinin fazla olmadığı, rekabetin işçi ücretlerine dayanan maliyet rekabeti ile sınırlı kaldığı

görülmektedir. Sektörün tartışmasız lideri Çin ve Avrupa Birliği ülkeleridir. Çin'in 2001 yılında WTO üyesi olması ve 2008 yılında Çin'e tekstil alanında uygulanan tüm kotaların kaldırılması sonucunda ABD ve AB piyasalarında da lider ülke haline gelmiştir.

A. Türk Tekstil Sektörünün Küresel Sistemde Yeri ve Önemi

Tablo 1: Fasil Adları ve İhracatın İthalatı Karşılama Oranı (2001 – 2016 Karşılaştırması)

Kaynak: Kaynak: <http://www.intracen.org/> ITC verilerinden yararlanılarak çalışmamızda hesaplanmıştır.

Tekstil halen dış ticaret açısından gelir sağlayıcı ve işgücü piyasasında

Fasil	Fasil Adı	İhracatın İthalatı Karşılama Oranı %		
		2001	2016	Değişim
50	İpek	20,60	7,46	-
51	Yün, kıl, at kılı, bunların iplik ve dokumaları	53,38	50,55	-
52	Pamuk, pamuk ipliği ve pamuklu mensucat	88,68	74,84	-
53	Dokumaya elverişli bitkisel lifler kâğıt ipeği ve dokumaları	7,39	12,37	+
54	Dokumaya elverişli suni ve sentetik lifler	83,00	69,69	-
55	Sentetik ve suni devamsız lifler	116,45	67,39	-
56	Vatka, keçe, dokunmamış mensucat, özel iplik, sicim	63,57	183,66	+
57	Halılar, dokumaya elverişli maddeden yer kaplamaları	509,64	2935,48	+
58	Özel dokunmuş mensucat, dantela, duvar halıları, işlemler	255,25	249,04	-
59	Emdirilmiş, sıvanmış, kaplanmış mensucat, teknik eşya	179,87	94,01	-
60	Örme eşya	321,77	345,59	+
61	Örme giyim eşyası ve aksesuarları	4348,69	1120,53	-
62	Örülmemiş giyim eşyası ve aksesuarları	2334,62	349,80	-
63	Mensucattan mamul diğer eşya, kullanılmış eşya, paçavralar	4026,05	943,31	-
64	Ayakkabılar, getrler, tozluklar vb eşya ve aksesuarları	149,74	95,89	-

istihdam yaratıcı nitelik taşımaktadır. Türk tekstil sektörü açısından 50-64 (dahil olmak üzere) arada kalan tüm fasıllar önem taşımaktadır. Bu fasıllar ve hangi mal gruplarını ifade ettikleri yukarıdaki tabloda verilmiştir.

Türk tekstil sektörü eğitilmiş işgücü, üretim kalitesi ve nihai ürünlerdeki ihracat kapasitesi açısından dünya ticaretinde önemli yer ve öneme sahiptir. Ancak sektör yüksek kar sağlamaya olanak sağlayacak markalar geliştirememiştir. Türk tekstil sektörü için 2001 ve 2016 yılları verilerini kullanarak basit bir analiz yapıldığında 2001 yılında 6 fasılda ihracatın ithalatı karşılayamadığı görülmüştür. 2016 yılı için sayı 8'e yükselmiştir. Diğer yandan dört fasıl hariç tüm fasıllarda ihracatın ithalatı karşılama oranı azalmıştır. 55, 59

ve 64 numaralı fasıllarda ise 2001 yılında ihracat ithalatı karşılıma yeterken 2016 yılında yetmemektedir. Sadece bir fasılda (56) 2001 yılında ihracat ithalatı karşılıma yetmezken 2016 yılında yeter hale gelmiştir.

Tablo 1'e göre Türkiye, 56 numaralı fasıl hariç tutulmak üzere tüm tekstil hammaddelerinde dışa bağımlı hale gelmiştir. İhracatın ithalatı karşılama oranları ise azalmaktadır. 2016 yılı UN COMTRADE ve ITC verilerine dayanılarak ilgili fasılların Türk dış ticareti ve dünya tekstil ticareti içindeki payı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Tablo 2: İlgili Sektör Fasıllarının Dünya ve Türkiye'nin Dış Ticareti İçindeki Yerleri (2016)

Fasıl	Dünya Ticaretinde Aynı Fasıl İçinde				Türkiye'nin Dış Ticaretinde Tüm Fasıllar İçinde			
	İHRACAT		İTHALAT		İHRACAT		İTHALAT	
	Sırası	Payı	Sırası	Payı	Sırası	Payı	Sırası	Payı
50	25	0,10	15	1,80	95	0,002	91	0,02
51	18	0,90	13	1,90	69	0,086	63	0,12
52	7	3,20	4	5,00	19	1,206	17	1,16
53	36	0,70	4	6,20	79	0,021	64	0,12
54	9	3,30	4	5,20	22	1,043	18	1,07
55	8	3,60	3	5,30	24	0,924	20	0,98
56	9	2,60	19	1,50	48	0,430	57	0,17
57	2	13,10	39	0,40	17	1,342	81	0,03
58	6	4,00	16	1,80	52	0,340	70	0,10
59	17	1,20	20	1,40	60	0,206	58	0,16
60	5	4,60	14	1,50	21	1,051	51	0,22
61	4	4,00	36	0,40	4	6,209	34	0,40
62	9	2,70	24	0,80	7	4,157	24	0,85
63	6	3,20	43	0,30	16	1,371	68	0,10
64	24	0,50	33	0,50	43	0,494	38	0,37

Kaynak: <http://www.intracen.org/> ITC verilerinden yararlanılarak çalışmamızda hesaplanmıştır.

Türkiye, dünya tekstil ihracatında 10 fasılda ilk on ülke içinde yer almaktadır. Özellikle halı (57) alanında dünyanın ikinci büyük üreticisidir. Diğer yandan hammadde ithalatında da 4 fasıl sıralamada ilk dört içinde yer almaktadır. Türk tekstil sektörü dünya ticaretinde pek çok fasılda önemli konumda bulunmakla beraber, tekstilin Türkiye'nin toplam ticaretindeki yeri ve önemi oransal olarak azalmaktadır. 61 (4) ve 62 (7) numaralı fasıllar hariç, ihracatta ilk on içinde yer alan tekstil faslı bulunmamaktadır. İthalatta ise tekstil ürünleri oldukça alt sıralarda yer almaktadır.

Dünya tekstil piyasalarında ön sıralarda görülen Türk tekstil sektörü Türk ekonomisi içindeki yerini ve önemini yavaş yavaş kaybetmektedir. Türk dış ticaret içinde 61 ve 62 numaralı fasıllar ilk onda yer almakta ancak sıralamadaki yerleri giderek aşağılara inmektedir. Tekstil, markalı ürünler hariç tutulursa yüksek kazanç sağlamayan, emek yoğun bir üretim alanını oluşturmaktadır. Bu nedenle ülkeler tekstil sektörleri ile belirli bir sermaye birikimi yakaladıktan sonra diğer sektörlerini ön plana çıkarmışlardır. Gelişmiş ülkeler tarafından tekstil sektörü iç piyasaya yetecek şekilde korunmaktadır.

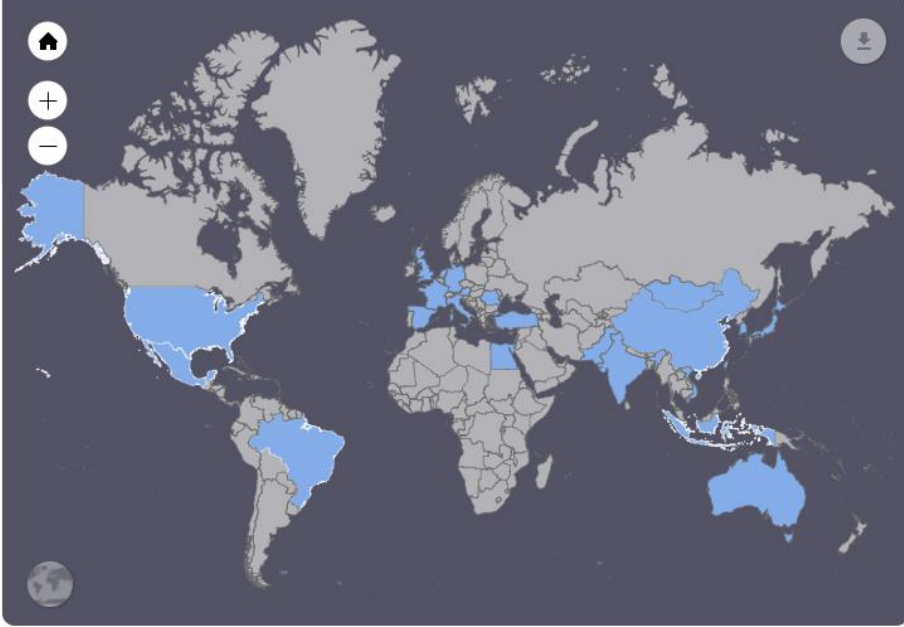
Tablo 3: Tekstil İhracatı Sıralamasında İlk On Ülke (2016)

asıl	Tekstil İhracatı Sıralamasındaki İlk On ülke (2016)
0	Çin, İtalya, Hindistan, Romanya, Fransa, Vietnam, Güney Kore, Japonya, Almanya, Hong Kong
1	Avustralya, İtalya, Çin, Almanya, Yeni Zelanda, İngiltere, Çek Cum. Güney Afrika, Hong Kong, Moğolistan
2	Çin, Hindistan, ABD, Pakistan, Vietnam, Hong Kong, Türkiye, İtalya, Brezilya, Avustralya
3	Çin, Bangladeş, Fransa, Hindistan, Belçika, İtalya, Sri Lanka, Brezilya, Belarus, İngiltere
4	Çin, Güney Kore, Tayvan, Almanya, Japonya, Hindistan, İtalya, ABD, Türkiye, BAE
5	Çin, ABD, Hindistan, Endonezya, Almanya, Güney Kore, Japonya, Türkiye, Avusturya, Tayland
6	Çin, Almanya, ABD, İtalya, Japonya, Fransa, Güney Kore, Hollanda, Türkiye, Tayvan
7	Çin, Türkiye, Hindistan, Belçika, Hollanda, ABD, Almanya, Mısır, İngiltere, Fransa
8	Çin, Hong Kong, Tayvan, Almanya, İtalya, Türkiye, ABD, Güney Kore, Fransa, Hindistan
9	Çin, Almanya, ABD, Güney Kore, Tayvan, İtalya, Japonya, İngiltere, Vietnam, Hollanda
0	Çin, Güney Kore, Tayvan, Hong Kong, Türkiye, İtalya, ABD, Almanya, Japonya, Vietnam
1	Çin, Bangladeş, Vietnam, Türkiye, Almanya, Hindistan, İtalya, Hong Kong, Kamboçya, Belçika
2	Çin, Bangladeş, Vietnam, İtalya, Hindistan, Almanya, İspanya, Hong Kong, Türkiye, Fransa
3	Çin, Hindistan, Pakistan, Almanya, ABD, Türkiye, Vietnam, Hollanda, Meksika, İngiltere
4	Çin, Vietnam, İtalya, Almanya, Belçika, Endonezya, Fransa, Hollanda, Hong Kong, İspanya

Kaynak: <http://www.intracen.org/> ITC verilerinden yararlanılarak çalışmamızda hesaplanmıştır.

Gelişmiş ülkeler özellikle markalı ve mark up fiyatlamaya olanak sağlayan ürünleri sattıklarından yüksek kazanç elde etmektedirler. Pek çok tekstil faslının ihracatında gelişmiş ülkelerin ağırlığını göstermektedir. Çin ise küresel tekstil piyasalarını yönlendirmektedir. Hong Kong ve Tayvan'ın da eklenmesiyle Çin dünya tekstil devi niteliğindedir. Diğer yandan tablonun da ifade ettiği gibi pek çok AB ülkesi de tekstil dış ticaretinde üst sıralarda yer almaktadır. Tekstil sektöründe standart ve basit ürünler gelişmekte olan ülkeler tarafından üretilirken yüksek katma değer sağlayan moda ve marka ürünler gelişmiş ülkeler, özellikle de AB üyesi ülkeler tarafından pazarlanmaktadır (Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı, 2014: 30).

Harita 1. Tekstil Dış Ticaretinde İlk On İçinde Yer Alan Ülkeler



Kaynak: https://www.amcharts.com/visited_countries/, Erişim 24.02.2018. En çok tekstil dış ticareti yapan ülkeler listelenerek çalışmamızda üretilmiştir.

Haritadan da izlenebildiği gibi incelenen 15 fasılda yer alan ilk on içindeki ülkeler genellikle aynıdır. Sektörde Avrupa ve Asya Kıtası'nın Doğu'su önem taşımaktadır. Yine sıcak iklim bölgelerinde tekstil üretiminin yoğunlaşmış olması ilgi çekicidir.

II. Analizler

Analizler, dış ticaret yapılarının ölçümlenmesi çerçevesinde geliştirilen endeksler kullanılarak yapılmıştır. Rekabet analizleri ilk kez Liesner (1958) tarafından 1958 yılında geliştirilmiştir. Liesner Avrupa Ortak Pazarı ve İngiliz endüstrisini karşılaştırmak üzere yaptığı çalışmada 1953 – 1956 yılı verilerini kullanmıştır. Çalışmasında dipnotlarda açıklama olarak İngiliz endüstrisi ihracatını rakiplerin ihracat rakamlarına orantıladığını belirtmiş, net olarak bir formül kullanmamıştır. Bu nedenle Liesner'in modelinden çok Balassa'nın net olarak ifade ettiği ve adını koyduğu Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler Endeksi (RCA) literatürde temel model olarak kullanılmıştır.

A. Literatür Özeti

Rekabet gücü analizleri, ülkelerin diğer ülkelerle yaptıkları ticaretin rekabet gücünü ölçmek üzere geliştirilmiştir. Balassa'nın geliştirdiği RCA analizleri basit, anlaşılır ve çoğu zaman tutarlı sonuçlar veren yapıda olduğundan halen kullanılmaktadır. Kunimoto (1977) Ticaret Yoğunluğu Endeksi'ni kullanarak coğrafi konumun rekabet üzerine etkisini incelemiştir. Bowen (1983) yeni bir RCA modeli önermiş ve bu model UNIDO tarafından da kullanılmıştır. Ballance ve arkadaşları (1985) Bowen'in RCA modelini değerlendirerek uygunluğunu ifade etmişlerdir. Yeats (1985), yaptığı analizlerde RCA Endeksini

kullanmış ve daha anlaşılır hale getirmiştir. Vollrath (1991) RCA endekslerinin çeşitli varyasyonlarının teorik yapısını incelemiştir. Bu bağlamda endekslerin endüstri içi ve endüstriler arası karşılaştırmaya uygunluklarını tartışmıştır. Lafay (1992), ülkelerin dış ticaret dengelerinden yararlanarak Ticaret Dengesi Endeksi'ni (TBI) geliştirmiştir. TBI, çeşitli sektörler açısından ülkelerin uzmanlaşma düzeyini ifade etmektedir. Amiti (1999) ile birlikte uzmanlaşma ve dış ticaretteki değişim endeksler yanında ekonometrik modellerle de analiz edilmeye başlanmıştır. Kullanılan model işgücü ücretlerini, coğrafi yoğunlaşmayı ve uzmanlaşmayı eşanlı olarak incelemektedir. Uzmanlaşma yani rekabet gücü artışı ile büyümeyi ilişkilendiren bir başka model Dalum ve arkadaşlarına (1999) aittir. Model, Keynesyen yaklaşımın dış ticaret büyümeyi arttırır hipotezini test etmiştir.

Hinloopen ve Marrewijk (2008) RCA için Hillman Koşulu'nun (1980) ampirik testini yapmış ve pek çok ticaret akımı için uygun bulmuşlardır. Benedicts ve arkadaşları (2008) Balassa Modelini semiparametrik modelleme ile uzmanlaşma ve kişi başına düşen GSYİH ilişkisi açısından ele almışlardır.

Widodo (2009), RCA ve TBI yaklaşımını kullanarak ülkelerin Ürün Haritalamasını yapmıştır. Agustín ve arkadaşları (2014) Widodo'nun (2009) kullandığı model çerçevesinde Çin ve Endonezya arasındaki ticaretin ürün haritalaması yapmıştır. Laursen (2015) RCA'ya alternatif olabilecek modelleri analiz etmiştir.

Türk tekstil sektörünün rekabet gücünü araştıran pek çok çalışma bulunmaktadır. Akdağ ve arkadaşları (2014) Diyarbakır tekstil sektörünün kümelenme analizini yapmış, rekabet gücünü Elmas Modeli ile değerlendirmişlerdir. Elmas modeli kullanılan diğer bir çalışma Eraslan ve arkadaşları (2008) tarafından yapılmıştır. Kümelenme kapsamında bir başka analiz Alüftekin ve arkadaşları (2009) gerçekleştirilmiştir. Aracı (2010), tekstil sektörünün dünya ekonomik krizlerinden etkilenme sürecini araştırmıştır. Arslan (2008), küresel sistemde tekstil sektörünün rekabet yapısını ve Çin'in Türkiye üzerine etkisini incelemiştir. Özkaya (2010), tekstilde endüstri içi ticareti Grubel Lloyd Endeksi yardımıyla ele almıştır.

Baş (2005), Türk hazır giyim sektörünün pazarlama stratejileri açısından rekabet analizini SWOT ve STEP modelleriyle yapmıştır. Vergil ve Yıldırım (2006) RCA ve panel veri analizlerini kullanarak tekstil özelinde olmamakla beraber SITC Rev 3'e göre dış ticarete rekabet araştırması yapmışlardır. Atış (2014), Türk tekstil sektörünün RCA modeli ve Vollrath yaklaşımı ile karşılaştırmalı rekabet gücünü araştırmıştır. Erkan (2013) aynı araştırmayı 1993-2009 yılları için ele almıştır. Kaya ve Oduncu (2016) RCA, Vollrath ve diğer endekslerle 2006-2013 dönemini değerlendirmişlerdir. RCA modeli ile Türkiye ve Çin arasındaki rekabet gücünü araştıran bir başka çalışma Şahin'e (2015) aittir.

Türkçe literatürde tekstil sektörü üzerine çok sayıda çalışma yapılmış olmasına rağmen RSCA, TBI ve Ürün Haritalaması Modelini kullanan az sayıda araştırma bulunmaktadır. Altay ve Savaş (2013) Avrupa Birliği'nin en büyük genişlemesinin katılan ülkelerin ekonomileri üzerindeki etkilerini ve rekabet gücü

artışını RCA, RSCA ve ekonometrik modelleriyle araştırmışlardır. Bashimov (2017), Türk tekstil sektörü ile ASEAN-5 ülkelerini RCA, RSCA ve TBI ile incelemiş ancak ürün haritalaması yapmamıştır. Aynı şekilde Şahbudak ve Şahin (2016) Grubel-Lloyd, RCA, RSCA ve TBI endeksleriyle Türkiye ve AB-15 tekstil sektörü karşılaştırmasını yapmışlardır. Topçu ve Sarıgül (2015) ürün haritalaması da yaparak biri tekstile ait olmak üzere SITC’de yer alan (65, 67, 77, 78, 84) beş sektörün rekabet gücünü araştırmışlardır.

B. Analizlerde Kullanılan Modeller

Analizlerde Balassa, Laursen ve Lafay tarafından geliştirilen RCA, RSCA, TBI endeksleriyle Ürün Haritalaması Modeli kullanılmıştır.

1. Balassa Endeksleri

Analizlerde öncelikli olarak Balassa’nın (1965) RCA endeksleri kullanılmıştır. RCA “Revealed Comperative Advantage” yani Açıklanmış Karşılaştırmalı üstünlükler endeksi aşağıdaki şekilde hesaplanmaktadır.

$$(1) RCA1_{TR, Tex} = \frac{\frac{E_{TR, Tex}}{E_{W, Tex}}}{\frac{E_{TR}}{E_W}} \quad (2) RCA2_{TR, Tex} = \frac{\frac{E_{TR, Tex}}{E_{TR}}}{\frac{E_{W, Tex}}{E_W}}$$

$E_{TR, Tex}$	Türkiye’nin toplam tekstil ihracatı	$E_{TR, Tex}$	Türkiye’nin toplam tekstil ihracatı
$E_{W, Tex}$	Dünya toplam tekstil ihracatı	E_{TR}	Türkiye’nin toplam ihracatı
E_{TR}	Türkiye’nin toplam ihracatı	$E_{W, Tex}$	Dünyanın toplam tekstil ihracatı
E_W	Dünyanın toplam ihracatı	E_W	Dünyanın toplam ihracatı

RCA1 endeksi, Türkiye’nin incelemesi yapılan tekstil sektörünün dünya ihracatı içindeki payını, Türkiye’nin dünya ihracatı içindeki payına oranlamaktadır.

RCA2 endeksi ise, Türkiye’nin toplam ihracatı içindeki tekstilin payını, dünyanın toplam ihracatı içinde tekstilin payına oranlamaktadır. Endekslerin birden büyük olmaları rekabet gücü olduğunu, 0 ile 1 arasında olmaları ise rekabet gücü olmadığını ya da rekabet gücünün kaybedildiğini ifade etmektedir. Bu noktada her iki endeksin de aynı sonucu verdiğini belirtmekte yarar görülmektedir.

2. Laursen Endeksi

Laursen (2015), Balassa endekslerinin daha istikrarlı hale getirilebilmesi için birbirlerini takip eden dönemleri karşılaştırmayı sağlayan doğrusal regresyon modeli kullanmıştır. Böylece ülke ekonomilerinin sektöre duyarlı olarak değişmesi durumunu gidermeye çalışmıştır. Yani Türkiye’nin ekonomisinin tekstil sektöründen etkilenmesi durumunda GSYİH verileri değişeceğinden ihracat ithalat parametreleri de sapmaktadır. Bu sapmanın giderilebilmesi için birbirini takip eden dönemler uyumlaştırılmaya çalışılmıştır.

Laursen’in, Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler “Revealed Symmetric Comperative Advantage” RSCA adını verdiği endeks aşağıda yer almaktadır. Laursen, Balassa’nın bir numaralı eşitliğini kullanmıştır.

$$(3)RSCA = \frac{(RCA - 1)}{(RCA + 1)}$$

RSCA endeksi -1 ile 1 arasında değer taşımaktadır. Pozitif değer ülkenin rekabet gücü oluşuna işaret etmektedir. Balassa Endekslerinden farklı olarak RSCA endeksleri daha net tahmin yapabilmeye olanak sağlamaktadır.

3. Lafay Ticaret Dengesi Endeksi

Lafay (1992) tarafından önerilen Ticaret Dengesi Endeksi “Trade Balance Index” TBI aşağıdaki şekildedir.

$$(4) TBI_{TR, Tex} = \frac{(E_{TR, Tex} - M_{TR, Tex})}{(E_{TR, Tex} + M_{TR, Tex})}$$

TBI -1 ile 1 arasında değer alabilmektedir. İncelenen ülke net ithalatçı ise endeks değeri negatif, net ihracatçı ise pozitif olmaktadır.

4. Ürün Haritalaması

Widodo (2009: 67), TBI ve RSCA endeksleri ile incelenen ürünlerin haritalamasını yapmıştır. Ürün haritalaması RSCA ve TBI endekslerinin bir arada ve Kartezyen koordinat sisteminde kullanılmasıyla elde edilmektedir. Böylece ülkenin incelenen mal grubundaki rekabet gücü ve dış ticaret dengesi bir arada incelenebilmektedir. Çalışmamızda ürün haritalaması yöntemi kullanılmıştır.

Tablo 4: Rekabet Gücü ve Ticaret Dengesi Haritalaması

	GRUP B	GRUP A
RSCA > 0	Rekabet Gücü Var – Karşılaştırmalı Üstün Net İthalatçı – İthalata Rakip Sektör Güçlü RSCA > 0 ve TBI < 0	Rekabet Gücü Var – Karşılaştırmalı Üstün Net İhracatçı – İhraç Sektörü Güçlü RSCA > 0 ve TBI > 0
RSCA < 0	GRUP D Rekabet Gücü Yok Net İthalatçı – İthalata Rakip Sektör Zayıf RSCA < 0 ve TBI < 0	GRUP C Rekabet Gücü Yok Net İhracatçı – İhraç Sektörü Zayıf RSCA < 0 ve TBI > 0
	TBI < 0	TBI > 0

Kaynak: Widodo Tri. Comparative Advantage: Theory, Empirical Measures and Case Studies. 2009, 2, No 2, p. 58-65, p. 67.

Tablo 4, incelenen ürünün dış ticaretteki yerini göstermektedir. Tablo verileri grafiğe döküldüğünde kuzey eksenini rekabet gücü olan ürünleri, güney eksenini ise rekabet gücü olmayan ürünleri ifade etmektedir. Grafiğin batı tarafına düşen ürünler açısından incelenen ülke net ithalatçı durumundadır. Doğu eksenine ise ülkenin net ihracatçı olduğu ürünleri belirtmektedir.

C. Analizler

Türk tekstil sektörünün küresel sistemdeki konumu ile ilgili olarak yapılan analizler orta vadede 2001-2016 verileri kullanılarak çeşitli rekabet gücü ölçümlerine göre hesaplanmıştır. Bu ölçümler için ITC'nin yıllık verileri kullanılmıştır.

Haritalama yöntemiyle endekslemenin yapılmasında iki ana eksen bulunmaktadır. Bunlardan ilki uluslararası rekabet gücünün ölçülmesidir.

İkinci olarak ülkenin makroekonomik göstergeleri içinde tekstil sektörünün dış ticaret parametreleri incelenmektedir.

Analizlerin ilk ayağı olan dış ticaret sektörü içinde tekstilin incelenmesi Keynesyen milli gelir özdeşliği içinde net dış ticaret (X-M) pozisyonunun belirlenmesi amacıyla. Bu noktada Türkiye'nin tekstil sektörünün ilgili alt birimlerinin ticaret dengeleri araştırılmaktadır.

1. Türk Tekstil Sektörü İçin Endeks Değerleri

Türk tekstil sektörünün ilgili fasılları için RCA, RSCA ve TBI Endeksleri aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır.

Hammaddeler İçin Yapılan Hesaplamalar

Türk tekstil sektörü hammadde girdisi açısından dışa bağımlı bulunmaktadır. Hammaddeler için ilgili endeksler açısından yapılan hesaplamalar aşağıdaki tabloda yer almaktadır*.

Tablo 5: Tekstil Hammaddeleri İçin Yapılan Endeks Hesaplamaları (2001 – 2016)

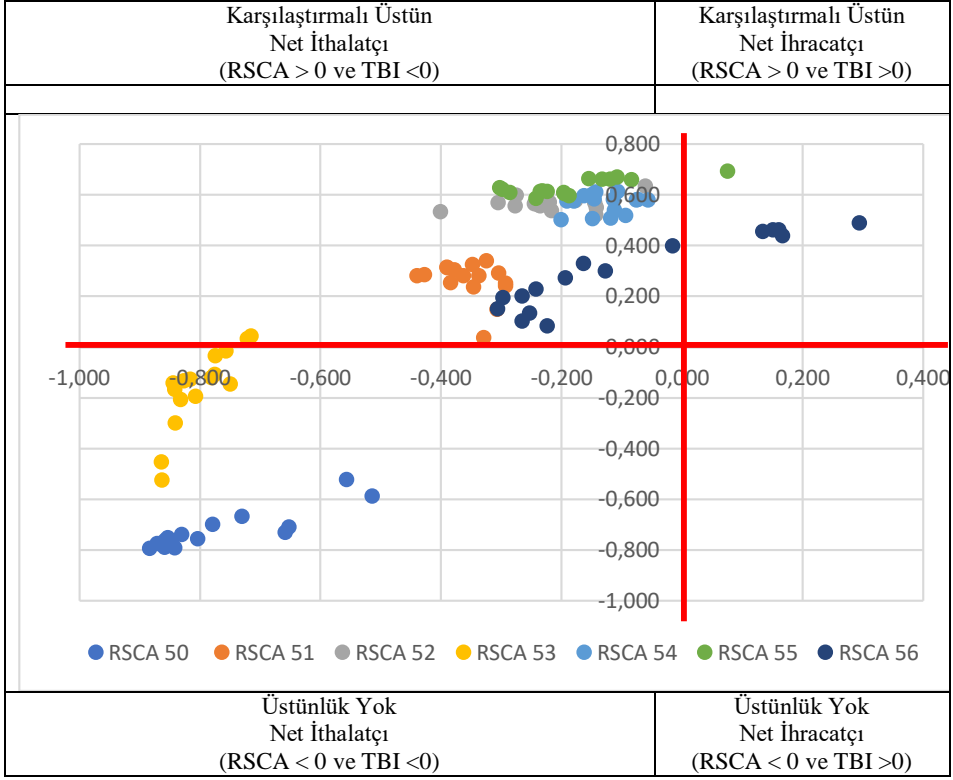
FASIL NO		2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2016
50	RCA	0,156	0,259	0,199	0,128	0,177	0,141	0,135	0,126	0,127
	RSCA	-0,730	-0,588	-0,668	-0,773	-0,700	-0,753	-0,762	-0,776	-0,775
	TBI	-0,658	-0,513	-0,730	-0,847	-0,779	-0,853	-0,857	-0,871	-0,861
51	RCA	1,826	1,780	1,916	1,965	1,784	1,676	1,673	1,349	1,078
	RSCA	0,292	0,281	0,314	0,326	0,282	0,253	0,252	0,149	0,038
	TBI	-0,304	-0,439	-0,390	-0,347	-0,337	-0,384	-0,292	-0,307	-0,328
52	RCA	4,475	3,587	3,513	3,984	3,619	3,643	3,325	3,447	3,649
	RSCA	0,635	0,564	0,557	0,599	0,567	0,569	0,538	0,550	0,570
	TBI	-0,060	-0,244	-0,276	-0,274	-0,243	-0,305	-0,216	-0,141	-0,144
53	RCA	0,311	0,743	0,970	1,092	0,804	0,765	0,773	0,540	0,785
	RSCA	-0,526	-0,147	-0,015	0,044	-0,109	-0,133	-0,128	-0,299	-0,121
	TBI	-0,862	-0,749	-0,756	-0,715	-0,775	-0,826	-0,816	-0,841	-0,780
54	RCA	3,145	3,057	3,353	3,788	3,787	3,962	4,179	3,802	3,702
	RSCA	0,518	0,507	0,540	0,582	0,582	0,597	0,614	0,584	0,575
	TBI	-0,093	-0,148	-0,112	-0,113	-0,073	-0,162	-0,106	-0,145	-0,179
55	RCA	5,532	5,050	4,873	4,120	4,204	4,281	4,181	3,945	4,050
	RSCA	0,694	0,669	0,659	0,609	0,616	0,621	0,614	0,596	0,604
	TBI	0,076	-0,107	-0,083	-0,285	-0,231	-0,298	-0,223	-0,187	-0,195
56	RCA	1,182	1,309	1,747	1,481	1,592	2,332	2,674	2,717	2,907
	RSCA	0,084	0,134	0,272	0,194	0,228	0,400	0,456	0,462	0,488
	TBI	-0,223	-0,253	-0,193	-0,296	-0,241	-0,015	0,135	0,161	0,295

Kaynak: UNIDO verilerinden yararlanarak çalışmamızda üretilmiştir.

Vatka, keçe, dokunmamış mensucat, özel iplik, sicim ve mamullerini içeren 56 numaralı fasıl hariç tüm girdilerde dışa bağımlılık oldukça yüksek düzeyde seyretmektedir. Önceki zamanlarda pamuk, ipek, pamuklu iplik gibi alanlarda ihracatçı olan Türkiye'nin dış ticaret kompozisyonu aleyhe dönmüştür. Tekstil hammaddesinde dışa bağımlılık devam etmektedir.

* Tablonun formata sığabilmesi için hesaplamalar çifli yıllar atlanarak verilmiştir. Ancak grafikler ilgili verileri içermektedir.

Grafik 2: Tekstil Hammaddeleri İçin Ürün Haritalaması



Kaynak: UNIDO verilerinden yararlanarak çalışmamızda üretilmiştir.

Ürün haritalaması grafiği önemli sayıda yılda ve ürün grubunda rekabet gücünün olduğunu ancak dışa bağımlılığın da bulunduğunu ifade etmektedir. Hammadde grubunda 56 numaralı fasıl hariç Türkiye'nin net ihracatçı olduğu ürün grubu kalmamıştır.

Halı Grubu İçin Yapılan Hesaplamalar

Halı grubu 57 ve 58 numaralı fasıllardan oluşmaktadır. Türkiye bu fasıllarda dünyanın en önemli üretici ve dış ticaret ortaklarından. Türkiye 57 numaralı fasılda Çin'den sonra gelen en büyük ihracatçıdır. Diğer yandan 58 numaralı fasılda da 6ncı büyük ihracatçıdır.

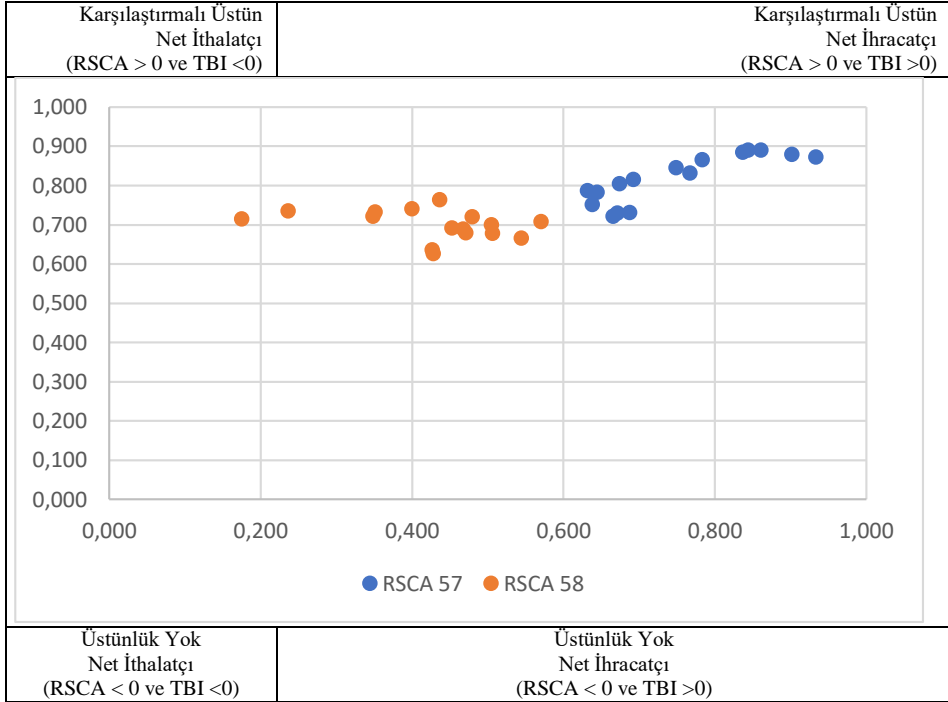
Tablo 6: Halı Grubu İçin Yapılan Endeks Hesaplamaları (2001 – 2016)

FASIL NO		2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2016
57	RCA	6,390	6,422	8,172	9,240	10,861	13,859	17,136	15,535	14,638
	RSCA	0,729	0,731	0,782	0,805	0,831	0,865	0,890	0,879	0,872
	TBI	0,672	0,688	0,645	0,675	0,767	0,784	0,844	0,902	0,934
58	RCA	7,426	5,996	6,690	6,142	4,965	5,487	5,660	4,340	4,492
	RSCA	0,763	0,714	0,740	0,720	0,665	0,692	0,700	0,625	0,636
	TBI	0,437	0,176	0,400	0,480	0,545	0,453	0,506	0,428	0,427

Kaynak: UNIDO verilerinden yararlanarak çalışmamızda üretilmiştir.

Halı grubu ürünlerde Türkiye dünya üretiminde önemli düzeyde söz sahibidir. Durum ürün haritalaması grafiğinden de anlaşılabilir.

Grafik 3: Halı Grubu İçin Ürün Haritalaması



Kaynak: UNIDO verilerinden yararlanarak çalışmamızda üretilmiştir.

Bu grupta negatif alanda haritalama verisi bulunmamaktadır. Bu nedenle tüm veriler kadrının kuzeybatısında bulunan (+,+) ekseninde yer almaktadır.

Hazır Giyim ve Nihai Tekstil Ürünleri İçin Yapılan Hesaplamalar

Hazır giyim ve tekstil sektörü 59 ve 64 numaralı fasıllar hariç tutulmak üzere rekabet gücü ve dış ticaret fazlasına sahip bulunmaktadır. Son yıllarda 59 numaralı fasılın dış ticaret dengesi az da olsa açık vermeye başlamıştır. Bu alanda da tüm fasıllarda dış ticaret dengesi yıllar bazında Türkiye aleyhine kötüleşmekte, RSCA endeksi genel olarak azalmaktadır.

Tablo 7: Hazır Giyim ve Nihai Tekstil Ürünleri İçin Yapılan Endeks Hesaplamaları (2001 – 2016)

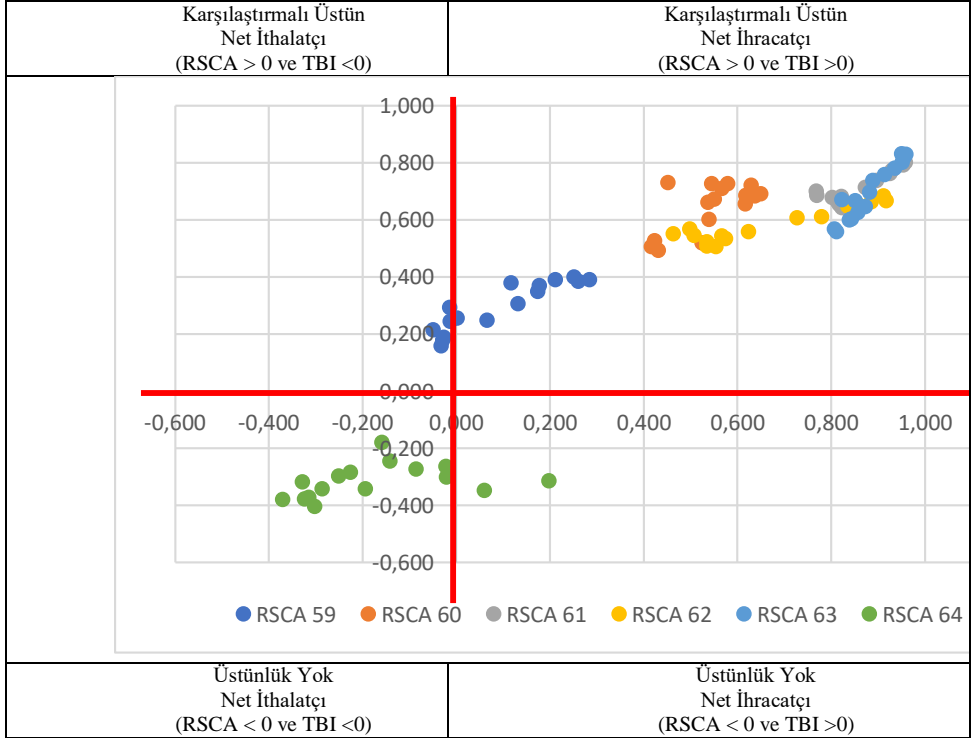
FASIL NO		2001	2003	2005	2007	2009	2011	2013	2015	2016
59	RCA	2,289	2,258	2,228	2,075	1,887	1,834	1,649	1,440	1,378
	RSCA	0,392	0,386	0,380	0,350	0,307	0,294	0,245	0,180	0,159
	TBI	0,285	0,261	0,118	0,175	0,133	-0,013	-0,012	-0,028	-0,031
60	RCA	3,164	3,066	4,038	5,351	5,487	6,459	6,359	4,934	5,137
	RSCA	0,520	0,508	0,603	0,685	0,692	0,732	0,728	0,663	0,674
	TBI	0,526	0,417	0,540	0,638	0,651	0,452	0,580	0,538	0,551

61	RCA	8,675	8,973	7,475	5,998	5,309	5,376	4,968	4,618	4,529
	RSCA	0,793	0,799	0,764	0,714	0,683	0,686	0,665	0,644	0,638
	TBI	0,955	0,952	0,926	0,874	0,823	0,771	0,815	0,824	0,836
62	RCA	5,026	4,962	4,707	4,111	3,536	3,463	3,407	3,076	3,051
	RSCA	0,668	0,665	0,650	0,609	0,559	0,552	0,546	0,509	0,506
	TBI	0,918	0,886	0,836	0,728	0,625	0,464	0,508	0,535	0,555
63	RCA	10,927	10,239	8,217	6,657	5,634	5,105	4,364	3,547	3,632
	RSCA	0,832	0,822	0,783	0,739	0,699	0,672	0,627	0,560	0,568
	TBI	0,952	0,957	0,936	0,889	0,883	0,824	0,858	0,813	0,808
64	RCA	0,522	0,537	0,458	0,491	0,453	0,518	0,697	0,571	0,583
	RSCA	-0,314	-0,301	-0,372	-0,341	-0,376	-0,318	-0,179	-0,273	-0,264
	TBI	0,199	-0,019	-0,313	-0,286	-0,322	-0,328	-0,157	-0,085	-0,021

Kaynak: UNIDO verilerinden yararlanarak çalışmamızda üretilmiştir.

Durum ürün haritalaması grafiğinden de takip edilebilmektedir.

Grafik 4: Hazır Giyim ve Nihai Tekstil Ürünleri İçin Ürün Haritalaması



Kaynak: UNIDO verilerinden yararlanarak çalışmamızda üretilmiştir.

SONUÇ

Çalışma literatürde ilk kez Türk Tekstil Sektörü'nün rekabet gücünü Ürün Haritalaması Yöntemi ile irdelemiştir.

Küresel ekonomik sistem değişmekte ve sermaye yoğun malların ticaretinin yapıldığı, geleneksel sektörlerin görece önemlerini kaybettikleri bir yapıya doğru ilerlemektedir. Tekstil sektörünün üretim fonksiyonu tüm ülkeler tarafından bilindiğinden rekabet, marka rekabetine doğru evilmektedir. Bu sistem

içinde yer alan tekstil sektörü için de durum aynıdır. Sektör Türk ekonomisi içindeki görece önemini de yitirmektedir.

Sektörde Çin ve Avrupa Birliği ülkeleri en büyük ihracatçı kategorisini paylaşmaktadır. Türkiye de bu gruba dahil bulunmaktadır. Ancak Türkiye bu sektörde net hammadde ithalatçısı olmuştur.

Halı ve ürünlerinde dünyanın ikinci büyük ihracatçısı olan Türkiye, mamul mallarda da üstünlüğü korumaktadır. Ancak Türkiye, hammadde ve girdileri dışarıdan sağladığından bu durum üretimde zayıf halkayı oluşturmaktadır. Diğer yandan Türkiye asıl getiriye sağlayan markalaşmayı gerçekleştiremediğinden, mark up fiyatlamaya uygulayamamaktadır. Bu nedenle düşük kâr marjıyla çalışmaktadır.

KAYNAKÇA

- Agustin, G., Ananda, C., Maski, G., Saputra, P. M. (2014), The Product Mapping Analysis Of Manufacturing Industry Products in Bilateral Trade Between Indonesia and China in 1995 – 2011, *International Journal of Economics and Research*, Vol: 5i, 2, 37-49.
- Altay, H. Savaş, M. (2013). Avrupa Birliği'ne Beşinci Genişleme Süreciyle Üye Olan Ülkelerin Rekabet Güçlerindeki Değişimin Analizi, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı 35, Ocak, 55-80.
- Altay B., Sümerli S. (2015). Comparative Advantage and The Product Mapping of Exporting Sectors in Turkey, *Akademik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Yıl: 3, Sayı: 18, Aralık, 330-348.
- Alüftekin, N., Yüksel, Ö., Taş A., Çakar, G., Bayraktar, F., (2009), Küresel Krizden Çıkışta Kümelenme Modeli Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü Örneği, *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt:5, Sayı: 10, 1-19.
- Akdağ, R., Mete, M., Emhan A., (2014). Diyarbakır Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Elmas Modeli ile Kümelenme Analizi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt: 19, Sayı: 2, 323-341.
- Aracı, K. A., (2010), 1929 Büyük Ekonomik Buhran'dan 2008 Ekonomik Krizi'ne Dünya Ekonomik Krizleri Ve Türk Tekstil Sektörüne Etkileri, (Basılmamış Yüksek Lisans Tezi), Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ.
- Arslan, K., (2008), Küresel Rekabet Baskısı Altında Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Dönüşüm Stratejileri ve Yeni Yol Haritası, *Müsiad Araştırma Raporları*: 57, İstanbul: İmak.
- Gacaner A. A., (2014), Türkiye'nin Tekstil ve Konfeksiyon Sektörünün Karşılaştırmalı Rekabet Analizi, *Ege Akademik Bakış*, Cilt: 14, Sayı: 2, Nisan, 315-334.
- Balassa, B., (1965), "Trade Liberalization and Revealed Comparative Advantage," *Manchester School*, Vol. 33, Issue, 2, May, 99-123.
- Ballance, R., Helmut F., Tracy M., (1985), "On Measuring Comparative Advantage:A Note on Bowen's Indices." *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 121, 46-350.
- Bashimov, G., (2017), Türk Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü: ASEAN-5 Ülkeleri İle Karşılaştırmalı Analiz, *Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt: 4, Sayı: 2, 1-15.
- Baş, A., (2005), Türk Hazır Giyim Sektörünün Rekabet Analizi ve Global Pazarlama Stratejileri Önerisi, *Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, İstanbul.
- Bilim Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı (2014). Türkiye Tekstil, Hazır giyim ve Deri Ürünleri Sektörleri Strateji Belgesi ve Eylem Planı 2015 – 2018, Ankara: Sanayi Genel Müdürlüğü, s. 30.
- Bowen, H. R., (1983), "On the Theoretical Interpretation of Indices of Trade Intensity and Revealed Comparative Advantage". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 119, Issue, 3, 464-472.
- Dalum, B., Laursen K., Verspagen B., (1999), Does Specialization Matter For Growth, *Industrial and Corporate Change*, Volume 8, Issue 2, 1 June, 267–288.

- Eraslan, H., Bakan, İ., Helvacıoğlu K. A., (2008), Türk Tekstil Ve Hazırgiyim Sektörünün Uluslararası Rekabetçilik Düzeyinin Analizi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi Yıl:7 Sayı:13 Bahar, 265-300
- Erkan, B., (2013), Türkiye'nin Tekstil ve Hazır Giyim Sektörü İhracatında Uluslararası Rekabet Gücünün Belirlenmesi, Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 13, Sayı: 1, 93-109.
- Hillman, A., (1980), Observations On The Relation Between 'Revealed Comparative Advantage' and Comparative Advantage as Indicated By Pre-Trade Relative Prices, *Weltwirtschaftliches Archiv*, 116, 315-21.
- Özkaya, H., (2010), Tekstil Sektöründe Endüstri İçi Ticareti Etkileyen Faktörler Üzerine Ampirik Çalışma, Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 3, Sayı: 2, 36-157.
- Hinloopen, J., Marrewijk. C., (2008), "Empirical Relevance of the Hillman Condition for Revealed Comparative Advantage: 10 Stylized Facts", *Applied Economics*, 40:18, 2313-2328.
- Kaya, Ö., Oduncu, A., (2016), Türk Tekstil Sektörünün Uluslararası Rekabet Gücü Değerlendirmesi, *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 54, Mart Nisan, 418-428.
- Kunimoto, K., (1977), "Typology of Trade Intensity Indices." *Hitotsubashi Journal of Economics*, Vol. 17, 15-32.
- Lafay, G., (1992), "The Measurement of Revealed Comparative Advantages", in M.G. Dagenais and P.A. Muet (eds.), *International Trade Modeling*, London: Chapman & Hill.
- Laursen, K., (2015), Revealed Comparative Advantage and the Alternatives as Measures of International Specialization. *Eurasian Business Review*, 5(1), 99-115. DOI: 10.1007/s40821-015-0017-1
- Liesner, H. (1958), "The European Common Market and British Industry" *The Economic Journal*, Vol: 68, No: 270, Jun., 302 – 316.
- Şahbudak, E., Şahin, D., (2016), Tekstil ve Hazır Giyim Sektörünün Dış Ticaret Yapısı: Türkiye ve AB-15 Ülkeleri Örneği, *Kesit Akademi Dergisi*, Sayı: 4, Haziran. 125-139.
- Şahin, D., (2015), Türkiye ve Çin'in Tekstil ve Hazır Giyim Sektöründe Rekabet Gücünün Analizi, *Akademik Bakış Dergisi*, Sayı: 47, Ocak – Şubat, 155-171.
- Vergil, H., Yıldırım, E., (2006), AB-Türkiye Gümrük Birliğinin Türkiye'nin Rekabet Gücü Üzerindeki Etkileri, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı 26, Ocak Haziran, 1-21.
- Vollrath, T., (1991), A Theoretical Evaluation Of Alternative Trade Intensity Measures Of Revealed Comparative Advantage, *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 127, Issue 2, June, 265-280.
- Yeats, A. J., (1985), "On the Appropriate Interpretation of the Revealed Comparative Advantage Index: Implications of a Methodology Based on Industry Sector Analysis". *Weltwirtschaftliches Archiv*, Vol. 121, 61-73.
- Widodo T., (2009), Comparative Advantage: Theory, Empirical Measures and Case Studies. *Review of Economic and Business Studies*, Issue 4, November, 57-82.

SUMMARY

Turkish textile sector is one of the most important sectors in Turkish Economy. As in many developing countries the textile sector has played an important role in the process of industrialization of Turkey. But recently this sector is losing its competition power against Far East rivals. China, India and Pakistan have been entered global textile sector since 2005. There is a constant rise in exchange rate in Turkey. All raw materials and textile machines price are rising in comparison to its rivals.

Turkish market share has been declined after this time. On the other hand there is only a few Turkish brands in the Global textile sectors. For these reason Turkish firms profits are not enough to develop new technological textile goods and R&D.

The textile industry is at the forefront of the strategically important areas of many countries. The Turkish textile industry has been a leading sector for many years in Turkish industries. But in the globalizing world, the textile industry has begun to lose its former importance and production function of textile sector is known by all countries.

The raw materials and the capital goods are imported from certain countries. Leading manufacturers in the industry are concentrated in China and European Union. Turkey mainly imports raw materials and exports final goods in textile industry.

The Turkish textile sector, which is at the forefront in the world textile markets, gradually loses its place and importance in the Turkish economy. In Turkish foreign trade, chapters 61 and 62 are in the top ten, but their rank in the rankings is going down.

Turkish textile industry has significant roles in Global textile market especially carpets, textile apparel and clothing. The advantages of the Turkish textile and apparel industry include high production capacity, experience and knowledge in the industry. However, the weak ring in the whole supply chain, namely, retailing and branding are where the most of the value generated. Turkey has a few global brands in textile industry and this cannot allow mark up pricing and high profits.

This article has been investigated Turkish Textile Sector's competition power for the first time in the literature by using Product Mapping Model.

İslam'a Göre Para ve Kredi Politikası

Ahmet EFE*

ÖZ

Az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde para ve kredi politikaları, genelde batılı ülke uygulamalarından esinlenerek çoğunlukla da IMF ve Dünya Bankası kredilerinden yararlanmak için ön şartlara bağlı olarak oluşturulmaktadır. Bu çalışmamızda İslami bakış açısıyla İslam ekonomisi kapsamında para ve kredi politikası incelenmektedir. İddiamız, İslam'a uygun para ve kredi politikası oluşturmanın olanaklı olduğudur. Buna göre dünya hayatını merkeze alarak diğer her şeyi dünyadaki maddi kazanımlar açısından araçsallaştıran politika çerçevesine nazaran dünyayı, geçici dünya hayatını ve bütün gereklerini ebedi olan ahiret hayatını kazanmak için bir araç olarak görerek her iki hayatı da değerleri kadar önem veren İslami yaklaşımın üstünlüğü ortaya konulmaktadır. Dolayısıyla, para ve kredi politikaları da, ekonomide israfi ve faizi önlemek, üretkenliği ve emeğe dayanan işleri teşvik ederek risklere karşı güvenceye kavuşturmak ve gelir dağılımındaki adaletsizlikleri gidermeye yönelik olarak oluşturulabilirler.

Anahtar Kelimeler: İslam ekonomisi, para politikası, kredi politikası, faiz, kamu mali yönetimi

JEL Sınıflandırması: A19, B49, E59

Monetary and Credit Policy from the Islamic Perspective

ABSTRACT

Monetary and credit policies of developing and underdeveloped countries are taken in general from the best practices of western countries usually as a premise and prerequisites of IMF and World Bank grants or credits. In this study we are studying monetary and credit policies of Islamic Economics. Our argument is that monetary and financial policies can be in congruent with the principles of Islamic Economics. Therefore, in comparing western philosophy that centralizes worldly life in primer focus by subjugating everything that can serve material progress and capital accumulation as means of production or productive relations, with Islamic philosophy that takes world only as a temporary place but worthwhile to the extent that it preserves life of the hereafter by subjugating whatever exist as creature means relation of which should be based on Divine consent. Hence, monetary and credit policies can be developed and used in order to prevent extravaganza and interest based activities, incenting productive and labour based activities, and assuring real economy against deteriorating risks and fixing imbalance and injustices of income distribution system.

Key words: Islamic Economics, monetary policy, credit policy, interest, public finance management

Jel Codes: A19, B49, E59

GİRİŞ

Bir sosyal bilim olarak ekonomi, insanların ve toplumların sahip oldukları sınırlı kaynaklarıyla onların sürekli gelişen sınırsız ihtiyaçlarını karşılama bilimi veya ekonomik tercihleri analiz ederek belirli teori ve kavramlar ışığında değerlendirmek olarak tanımlanabilmektedir. İhtiyaçların özellikle kapitalist

* Dr. CISA, CRISC, PMP, Ankara Kalkınma Ajansı, İç Denetçi, E-posta: icsiacag@gmail.com

(Makale Gönderim Tarihi: 21.09.2017 / Yayına Kabul Tarihi: 07.11.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.345544

sistemde sürekli çeşitlendirilmesi ve yenilenmesi kaynak temin etme sorununun çözümlenmesini daha da zorlaştırmaktadır. İlk zamanlarda birkaç şeye muhtaç olan insanoğlu teknoloji ve medeniyetin gelişmesiyle birlikte rahatı artarken eşyanın tutsağı haline gelmekte ve sürekli muhtaç kalmaktadır.

Kamu otoriteleri, ekonomik kalkınmanın gerekleri için sürekli yatırımların artması noktasında genişletici politikalar uygularken bütçe açıklarını finanse etmek, enflasyonu kontrol etmek gibi amaçlarla para ve kredi politikalarını sıkça kullanmak durumunda kalmaktadırlar. Bu da finans ve kredi mekanizmalarıyla çözümlenmek üzere başka sorunları doğuracak şekilde önerilmektedir. İnsanlar, kurumlar ve ülkeler için de durum benzerlik arz etmekle birlikte başkalarının hesap vereceği şekilde gelecek nesillere aktarılan borçlanma mekanizması kamu maliyesinin krize girerek ekonomiyi sekteye uğratabilecek şekilde zorlaşmasına neden olabilmektedir.

İnsan ihtiyaçları ve tercihleri kuşkusuz insanın etkisi altında bulunduğu felsefi akımlara göre değişkenlik gösterebildiği gibi uygulanan politikalara göre de farklılaşabilmektedir. Ekonomik tercihlerin piyasaya yansıtılmasında davranışların arkasındaki bilinç düzeyi, algılar, inanışlar ve kültürel değerler kadar para ve kredi politikaları da yatırım ve harcama tercihleri üzerinde etkili olduğundan salt açıdan ekonomik fayda veya objektif kullanım/değişim değerleri ile açıklayabilmek olanaklı değildir. Çünkü iktisat pozitif olduğu kadar normatif ve objektif olduğu kadar subjektif parametrelerin de dikkate alınarak değerlendirildiği bir bilim dalıdır.

İslam ekonomisi bilimsel disiplini alanında, şer'i hukukun muamelat kapsamındaki hükümleri ile birlikte finansman metotları daha ağır bastığından modern iktisat dışında İslam ekonomisi çalışmaları kapsamında nasıl bir analitik yaklaşım gösterilmesi gerektiği de henüz tam olarak netleşebilmiş değildir. Örneğin modern iktisadi kuramlara benzer analizler yapılmadan ve maddi sermaye birikimleri dikkate alınmadan insan huzuru, saadeti ve lezzeti hem dünya hem de ahiret kazançları açısından ele alınarak her an ölümle yüz yüze bulunabilen insanın en önemli sorununun yok olmaktan ve cehennemden kurtulmak olduğunun altı çizilerek insanın elindeki ömür sermayesinin kıt bir kaynak olarak nihaysiz ihtiyaç içerisinde bulunduğu yokluktan kurtulmak ve saadetli ebedi yaşama kavuşturacak şekilde kullanılması gerekliliği üzerinde değerlendirmeler yapılabilmelidir. Dolayısıyla insan dünya hayatından ziyade ahiret hayatını kazanmaya odaklanırken İslam'ın mucizevi bir yönü olarak dünya hayatının da daha saadetli, mutlu ve lezzetli geçirilebildiği ortaya konulmaya çalışılmaktadır.

İslâm'ın amacı, insanlığın yücelmesi ve insanlık onurunun korunmasıdır. Yüceltme, insanın niteliksel ve niceliksel gelişmesi anlamına gelir. Genel olarak, akıl ve Şeriat'ın her ikisi de birbirini tamamlar ve tüm Şeriat kuralları teorik olarak akıl ve bilgeliğe dayanır. Dahası, İslam'da en iyi karar verme yöntemi istişareye dayanmaktadır. Bu konseptte göre, konsensüs sağlanması ile ilgili olarak, İslam'ın sosyal ve teknik problemleri danışma yoluyla çözmeyi kabul ettiği sonucuna varabiliriz. Kutsal Kur'an emirleri: "*Karşılıklı istişarelerle işlerini*

yürütmek"¹ . Bu, istişare yoluyla karar vermeyi yetkilendiren genel bir yasama kuralıdır. Bu yöntemde genel rasyonel kural ve özel sınırlamalar açıktır. Tüm yeni yasal kurum ve kurallar bu emre göre tanımlanabilir. Prensipten, bazı Şeriat emirlerini düzenlemenin ve Peygamber Efendimiz (SAV) tarafından birçoğunu bırakmanın teolojisi, bu konuya bağlı olarak, farklı zaman ve mekânlarda birçok kısmi emrin mecburiyeti ve yasağının farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Böylece, tüm konular detaylarıyla Ayet ve Hadisler tarafından yasallaştırılmadı; ve onlar hakkında karar vermek, farklı koşulları göz önünde bulundurarak ve insanların durumlarını gözlemleyerek en iyi kararları benimsemenin dürüst akıl ve bilgeliğinin danışma ile çalıştırılmasına bırakılmıştır. Bu, para otoritesinin ve politikasının kurumsallaştırılmasına bir giriş olarak kabul edilebilir. Kuran şunları söyler: “Eğer yapmazsanız, Allah'ın ve elçisinin savaşından haberdar olursunuz: ama geri dönerseniz, sermayenizin toplamına sahip olursunuz: haksız yere anlaşma yapmayacaksınız ve haksız bir şekilde muamele görmeyeceksiniz”². Bidabad'a göre (Bidabad, 2012) Bu ayet, tefecilik (Riba) hakkındadır. Dolayısıyla kişisel para yönetimi seviyesinden para politikasına (hatta uluslararası para ve döviz yönetim seviyesine kadar), benimsenen politikaların, piyasa fiyatının daha fazla olduğu parayla sağlanmaması gerektiğini çıkarsama yoluyla söyleyebiliriz. Faiz düzeni "haksız" ve "adaletsiz" dir. Yani faiz düzeninde hak ve adalet dejenere olur.

Modern iktisat teorisinin sadece dünya hayatıyla ilgili sınırsız ihtiyaçların sınırlı kaynaklarla karşılanabilmesi noktasında analizler yaparken, İslam ekonomisi dünya hayatını değil aynı zamanda ahiret hayatını da gözetirken ahiret hayatını dünya hayatına öncülleyen ve dünya hayatını da ahiretin bir tarlası bir mezarı gibi eldeki kaynaklardan birisi olarak değerlendirmek durumundadır. Kamu maliyesi de kapitalist üretim biçiminin ürünü ve gereklilikleri olan faiz düzenine uygun para ve maliye politikalarının uygulanmasıyla dünya hayatına bakan ve dünyevi işlemleri kolaylaştırmaya yönelik çözümler üzerinde odaklanmak durumunda kalmaktadır.

İslam'daki temel yaklaşım da bu noktada her gün verilmiş olan yirmi dört saatlik ömür de bir kıt sermaye olarak ele alınmakta ancak bu sermaye ile ebedi bir hayatı dünyalar kadar bağlar ve bahçeler kazanma imkânı sunan bir fırsat olarak ele alınmaktadır. Kamu maliyesi ve devlet örgütleri de insan hayatını kolaylaştırmaya ve güvenceye almaya çalışırken insanın geçici bir misafir ve uzun bir yolculuğa çıkarken ciddi olarak manevi hazırlık içerisinde olmasını gözden kaçırmamalıdır. Bu bakış açısıyla İslam ekonomisi ilkelerine uygun olması için mevcut para ve kredi politikalarında değişim gerekip gerekmediği hususu araştırma konusu yapılmıştır.

1. METODOLOJİ

Araştırmamızda betimleyici ve ilişki arayıcı mantıksal analiz metotları

¹ - Şura Suresi, Ayet 38. وَأَمْرُهُمْ شُورَى بَيْنَهُمْ.

² Bakara Suresi, Ayet 279.

فَإِنْ لَمْ تَفْعَلُوا فَأْذَنُوا بِخَرْبٍ مِنَ اللَّهِ وَرَسُولِهِ وَإِنْ تُبْتُمْ فَلَكُمْ رُؤُسُ أَمْوَالِكُمْ لَا تَظْلِمُونَ وَلَا تُظْلَمُونَ

kullanılmaktadır. Öncelikle İslam ekonomisi tanımı yapılarak para ve maliye politikalarının İslam ekonomisi kapsamında nasıl ele alındığı ile ilgili literatür analizi de yapılmaktadır. Ebsco veri tabanında yabancı literatür taraması yapılmıştır. Buna göre "*islamic economics*" olarak yapılan aramada 189 adet makale, "*monetary policy*" olarak yapılan aramada 65,938 adet makale, "*credit policy*" olarak yapılan aramada 3,821 adet makale, "*monetary and credit policy*" olarak yapılan taramada 38 yayın, "*islamic monetary policy*" olarak yapılan taramada ise 144 sonuç ve "*islamic credit policy*" olarak yapılan taramada ise 2 sonuç çıkmıştır. Türkçe literatür araştırması için de "*İslam ekonomisi*" olarak yapılan aramada 10 adet makale, "*para politikası*" olarak yapılan taramada 478 makale, "*kredi politikası*" olarak yapılan taramada 4 yayın ve "*İslam para ve kredi politikası*" olarak yapılan aramada ise hiç yayın olmadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla araştırma alanında yeterli düzeyde yabancı yayın varken Türkçe literatürde yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Bu husus da kuşkusuz yaptığımız çalışmanın Türkçe literatüre olan katkısının önemli olduğunu ortaya koymaktadır.

Bu çalışmamızda temel amaç, İslam ekonomisinin para ve kredi politikaları boyutuna dair detaylı bir çalışma yapmak değildir. Bu nedenle de İslam ekonomisi disiplini üzerinde yaptığımız bu araştırmayla ekonominin para ve kredi boyutuyla literatüre katkıda bulunmak gerektiği düşünülmüştür. Henüz İslam ekonomisi bile tam olarak anlaşılamamışken para ve kredi politikalarının detaylı bir şekilde bir makalede ele alınması olanaklı değildir. Ancak İslam ekonomisi bağlamında para ve kredi politikalarının temel esaslarından yararlanarak bir takım değerlendirmeler yapılması olanaklı görülmüştür.

Buna göre araştırma sorumuz "*İslam'a uygun para ve kredi politikası tesis edilebilir mi?*" şeklinde belirlenmiştir. Bu araştırma sorusuna cevap aranırken öncelikle İslam ekonomisiyle ilgili sorunlar değerlendirilerek araştırma problemi yapılandırılmakta; modern ekonominin temelleri konuyla ilişkisi bağlamında değerlendirilmekte ve İslam'a uygun para ve kredi politikaları incelenerek genel bir değerlendirme yapılmaya çalışılmaktadır.

2. ARAŞTIRMA PROBLEMİ

Araştırmamızda, Müslümanların ekonomik davranışlarının kaynaklarında neler olduğu ve bunun İslami perspektiften para ve ekonomi politikası ile ilgili bir takım analizlerle çözümlenmesinin olanaklı olup olmadığı araştırılmaktadır. Çalışmamızın hareket noktası da İslam toplumlarında daha çok batı kaynaklı sistem, yaklaşım ve politika paketleri ile kurumsal yapılanmalardan çoğunlukla sonuç alınamaması ve İslam ülkelerinin batılı merkez kapitalist ülkelere göre üretici olmaktan çok tüketici ve çevre toplulukları gibi görünmeleridir. Kısacası kapitalizmin ve modern ekonominin Müslüman ülkelerin uygulamalarını biçimlendirebildiği araştırma varsayımı olarak kabul edilmektedir.

Bunun yanı sıra, bazı araştırmacıların da ifade ettiği üzere, Müslümanların maddi olarak geri kalmışlıkları ve aralarında birliğin olmamasının aslında onları arzuladıkları caddede ilerlemelerini sağlayabilecek olan Kuran'ın Dünya görüşünden uzaklaşmış olmalarıdır (Shittu, 2014, s. 240). Merkez

kapitalist ülkelerin ilerlemelerinin dayanağı onların uyguladıkları politika ve uygulamaların bir sonucu olduğu varsayımından hareketle Müslüman ülkeler de kendi öz değerlerinden uzaklaşırken ne tam bir batı ülkesi olabilmekte ve ne de Müslümanlığı yaşayabilmektedir.

İslam ekonomistlerinin batı felsefesiyle verilen eğitim süreçlerinden geçmesi onların aynı gözlükle ekonomik ve parasal ilişkilere bakmalarına neden olduğundan dolayı temel sorun aslında eğitim sisteminde yatmaktadır. Çoğu Müslüman çocuklar günümüzde batı tarzı materyalist felsefeyle yoğrulmuş olarak seküler anlayışla eğitilmektedir. Batı tarzı bilginin asimilasyonu için İslam Konferansı Örgütü tarafından Pakistan ile Malezya da İslam Üniversiteleri kurulmuştur. Amaçları ise batı bilgisi ile İslami bilgiyi enterge etmektir (Zaman, 2012, s. 144). Buna benzer eğitim kurumlarının Türkiye’de de son on yılda giderek yoğunlaşan ve derinleşen bir yaklaşımla nicelik ve niteliklerini arttırdıkları söylenebilir. Örgün eğitimdeki müfredat değişikliklerin yanı sıra İmam hatip liseleri ile İslami İlimler Fakültelerine olan talebin birkaç kat artması bunun bir kanıtıdır.

İslam ekonomisinin bir bilimsel disiplin olarak geliştirilmesinde ciddi krizler olduğunu gösteren kanıtlar da mevcuttur. Bunun temel sebebi ise Müslüman ekonomistlerin çoğunun batı ekonomisinin özünü ve dayandığı materyalist felsefeyi sorgulamadan kabul etmelerinde yatmaktadır. Bu nedenle metodolojik olarak alt yapıyı oluşturan varsayımlar yanlış olduğundan İslami bakış açısı ve felsefesiyle çatışmaktadır. Bu çatışma henüz iyice bilinir değildir ve çatışan bilgi alanlarındaki bu sorunu çözmeye yönelik çabalar da başarısız olmaktadır (Zaman, 2012, s. 143). İslam’ın özü olan tevhit anlayışı, imtihan bilinci, illet-hikmet ayırımı ve ihlas gibi temellerin özümsemesiyle birlikte bu sorunlar da giderilebilecektir. İslam ekonomisi çalışmalarının başarısız olmasının bir nedeni de modern ekonominin epistemolojik ve sosyo-tarihsel temellerini yani kökündeki meta-ilkeleri başarılı bir şekilde kapatmadan onları İslam’ın normatif pozisyonuna göre dönüştürememesidir. Al-Attas’a göre, bilginin İslamlaştırılması için modern ekonominin kökünde yer alan felsefi temeller İslam’ın metafizik ve değerbilimsel (axiological) çerçevesine göre kritik bir şekilde ayarlanması gerekir (Jha, 2013, s. 171).

Bazı araştırmacılar ise İslam ekonomisi ile ilgili çalışmalarda stratejik vizyon eksikliği sorunu olduğu tespiti yapmıştır. Buna göre, teorileştirilme çabalarının metodolojik olarak doğru olmadığı, aslında yapılması gerekenin “*islam ekonomi teorisi*” değil, “*ekonominin İslami teorisi*” olduğu iddia edilmiştir. Bunun için de insanın ekonomik davranışının incelenmesi gerektiğinden İslam ekonomisinin bu sorunu çözebilmesi için öncelikle fizik ve matematik gibi pozitif fenlerden ayrılarak biyoloji, sosyoloji, psikoloji ve felsefe gibi insan yaşamını konu edinen bilimlerle ilgilenmesi gerektiği savunulmuştur (Khan, 2013).

İslam’ın kendisine has karakteristiği olmasından dolayı, modern ekonomi yaklaşımından ,ayrıştığı iddiası çerçevesinde yapılan bir araştırmada; “*İslâm’ın bütünlüğü nazar-ı itibara alınmadan ve İslâm bütün boyutlarıyla hayata taşınmadan yapılan iktisat çalışmaları, “İslâm kapitalizmi” veya “faizsiz ve*

zekâtlı kapitalizm” olmaktan öteye geçemeyeceği” sonucuna varılmıştır (Çayıroğlu, 2014).

Konuyla ilgili eleştiri yapanlardan bazıları çok ileri de gitmişlerdir. Örneğin Sohrab Behdad, İslam ekonomisinin İran’da uygulama teşebbüsleri hakkında bahsederken “İslam ekonomisinin geçerli bir sosyal alternatif oluşturma kabiliyetinden yoksun olduğu açıkça ortadadır” şeklinde ifade kullanmış ve Timur Kuran da benzer şekilde İslam ekonomisinin öz ve içerikten yoksun olduğunu ve İslam ekonomisi çalışmalarının da aslında farklılaştırılmış bir İslam kimliği oluşturma çabaları olduğunu ileri sürmüştür (Zaman, 2012, s. 145).

İslami bankacılık, geleneksel bankacılık sistemine üstün bir alternatif olarak önerilmesine rağmen, uygulamada beklentileri karşılayamamıştır. Bunun nedeni, İslam ekonomisi ve finansı lehindeki tartışmanın esas itibariyle iktisadi olmaktan çok dünyanın çeşitli bölgelerindeki Müslüman kimliğini korumaya yönelik olmasıdır. Türkiye’nin İslami finans deneyimi, 1980’lerin ortasında finansal liberalleşme politikasının bir parçası olarak başlamıştır. Ne var ki, İslami finans ve bankacılık bugüne kadar istenen gelişme düzeyine ulaşamamıştır (Ökte, 2010).

Yukarıda İslam ekonomisi ile ilgili problem analizi kapsamında değerlendirilen Müslüman toplumların geri kalmışlıklarının nedenleri üzerine pek çok analiz yapılmış olduğu kuşkusuzdur. Belirtilen problem alanlarıyla ilgili analizlerin bir makaleye konu edilmesi de imkânsızdır. Ancak ekonomik sorunların çözümü için genelde çeşitli politika paketleri ile kurumsal yapılar üzerinde durulurken İslam ekonomisinin çözüm sağlama kabiliyetinin göz ardı edilmesi bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır.

Bu çalışmada özellikle İslam ekonomisinin para ve kredi politikası noktasında ele alınmadığı tespitinden hareketle bu alanda modern ve İslami olan politika ve araçlar arasındaki çelişki ve çatışma durumunun olup olmadığı ve varsa bunun nasıl çözülebileceği araştırma sorunsalı olarak ele alınmaktadır. Bu kapsamda öncelikle din-ekonomi-şariat ilişkisinden hareketle İslam ekonomisi betimleyici ve ilişkisellikleri bağlamında değerlendirmeler yapılmakta; parasal istikrar için uygulanması gereken para politikasının araç ve yöntemleri ele alınmakta; enflasyonla mücadele hedeflemesi analiz edilmekte; parasal genişlemenin kaynakları irdelenmekte ve kredi politikasının İslam ekonomisi kapsamında analizleri yapılmaktadır.

3. İSLAM EKONOMİSİ

İslam ekonomisi kapsamında değerlendirilebilecek çalışmalar, Gazali, İbn-i Haldun ve İbn-i Kayyım zamanına kadar inmektedir. Ancak, daha iyi organize edilmiş, sistematik ve çağdaş İslam ekonomisi paradigması, özellikle Müslüman ülkelerin koloni sonrası dönemde bağımsızlıklarını kazanmalarından sonra 20.yy. ikinci döneminde ortaya çıkmıştır. İslam ekonomisi temel bilgilerini Kuran, sünnet, icma, kıyas ve içtihat denilen beş ana kaynaktan almaktadır (Aström, 2011).

Bir bağımsız disiplin olarak İslam ekonomisi, sistematik bir kaynak ve dayanağa ihtiyaç duyduğundan dolayı kaçınılmaz olarak İslami teoloji ve hukukla

bağlanmıştır. İslam economicileri finansman ve geniş ölçekli risk paylaşımına dayanan katılımsı finansal sistem modelleri ile gelirken İslam fıkıhçıları ise daha çok geleneksel araçların kullanımı veya Şeriata uygun olan türevlerle ilgilenmektedirler. Bu çabalar da İslami finansmanın geleneksel statükoya yavaşmasına ve finansal aracılığın alternatif sistemlerinden uzaklaşmaya neden olmuştur. Ancak bu durum İslam ekonomisinin yeni bir paradigma olarak gelişmesine katkıda bulunmamasına rağmen süreç tersine çevrilebilir (Nienhaus, 2013, s. 169).

İslam ekonomisinin kişisel şüura bağlı bir değer merkezli disiplin olduğu iddia edilirken bunun aynı zamanda pozitivist objektiflik ve değere karşı tarafsız bir iklimde ekonomik teori ve politikaların yerleştirildiği düşünceleri de reddetmektedir. İslam ekonomisi, dini etik değerlerin kaynağı olarak kabul ederek etik ve dini yaklaşımları kendi teorik ve aynı zamanda politikasında birleştirmeyi hedeflemektedir. Ancak çağdaş İslam ekonomisi çalışmalarından çok azında bu şekildeki bir yaklaşımla etik değerler ekonomik analizlere dâhil edilmektedir (Haneef & Furqani, 2009).

İslam, ekonomik gelişme ve refah için bir model insan portresi önermediği gibi, sadece en uygun insan modelini mahsul verecek ilkeleri koymakla yetinmiştir (Ansari, 1994, s. 398). Evet, İslam'a göre insanın hayatındaki temel problem, yaradılışı ve dolayısıyla genetik kabiliyet ve duyguları ile ilgilidir. Çünkü bu problem, kişisel içgüdülerin birbirinden farklılık göstermelerinden dolayı, ihtiyaçların giderilmesinde insanın mutluluğunun çoğunlukla genel toplumsal çıkarlar ile çelişmesinden kaynaklanmaktadır. Çözüm yolu olan dininden kasıt ise saf, katıksız olan tevhit dinidir ki bu din, kişisel içgüdüler, bireysel ihtiyaçlar ile genel sosyal çıkarlar ve pratik sonuçlar arasında bir uyum sağlayabilmekte ve insanın kendisi ile bütün varlıkların barış içerisinde yaşamasının anahtarlarını vermektedir. İnsanın felsefi, psikolojik ve sosyolojik düşüncelerine göre şekillenen ve bütün hayatı örgüleyen sosyal düzenin bir parçası olması niteliğiyle İslam Ekonomisi de, bu düzenin genel çerçevesi ve yansımaları olarak ortaya çıkmaktadır.

Bugün iktisadi açıdan kabul edilen şudur ki; toplumsal kalkınma, maddi ve manevi veçheleri ile sosyal, kültürel, ahlaki ve hukuki bünyesinde gelişmenin iktisadi bir sonucu ancak olabilir. Manevi ve ahlaki cephesi ile kültürel ve sosyal cephesi gelişmemiş bir cemiyetin sırf iktisadi cephesini kaldırmak mümkün değildir (Nakvi, 1985, s. 27). Durum böyle olunca, ister istemez aslında birbiriyle barışık, birbirinin kaynağı ve dayanağı olan madde ve mana üzerine birlikte eğilmek, cemiyetin iktisadi bünyesi ile birlikte sosyal, kültürel ve ahlaki bünyesini incelemek gerekmektedir.

Müslüman ülkelerde ciddi ekonomik krizlerin olması ve teorik olarak İslam ekonomisinin başarılı görünmemesinin temel sebebi üzerinde yapılan araştırmalarda, bunun asıl nedeninin çoğu Müslüman ekonomistin gerçek imana sahip olmamasından dolayı kapitalist batı toplumlarında üretilmiş ideolojileri çok sorgulamadan kabul etmelerinden kaynaklandığı ortaya konulmuştur (Zaman, 2012). Bu nedenle de İslam'ın inanç ve yaşayışının temel dinamikleri ve

ilkelerinin ana kaynağı olan düşünsel ve felsefi alt yapısının analiz edilerek buna göre bir çözümleme yapılması ihtiyaç olarak görülmektedir.

4. PARA POLİTİKASI

Mal, emek, sermaye ve para piyasaları olarak dört kısma ayrılan piyasalar içerisinde para piyasasına hâkim olanlar, genellikle diğer piyasalara da hâkim olabilmişlerdir. Bu nedenle de para politikaları büyük önem taşımaktadır. Para politikası, paranın arz ve talebini, dolayısıyla değerini ayarlamayı da ifade eder. Bunun en başta gelen amacı da fiyat istikrarını ve tam istihdamı sağlamaktır. Ödemeler dengesinin, iktisadi büyümenin ve gelir bölüşümünde adaletin sağlanması da para politikası hedefleri arasındadır. Para talebini bir ekonomide kişi, İşletme veya çeşitli kurumların muamele, ihtiyat veya spekülasyon güdüleriyle nakit olarak para tutmaları oluşturmaktadır. Para arzı ise, piyasadaki kâğıt ve ufaklık para ile bankaların oluşturduğu kaydi paranın toplamıdır. Merkez Bankası, çeşitli araçlar ile para arzını ve para talebini dengelemeye çalışır.

İslam'ın gerektirdiği iktisadi düzen, faiz sistemini kabul etmediği için faiz dinamikleriyle işletilen kapitalist bir ekonomide para arzını veya kredi hacmini genişletecek veya daraltacak para politikası araçlarına sahip olmayabilir. Disponibilite, kredi seviyeleri ve ikinci kırdırma (reeskont) oranlarını kullanarak veya açık piyasa işlemleri yoluyla para arzını etkileyemeyeceğine göre, ancak Faizsiz Finans Kurumları için zorunlu karşılık uygulaması varsa bu yolla müdahalesi olabilir. Ayrıca, Moneterist ekolün öncüsü Milton Friedman'ın "Money Rule" diye ifade ettiği para arzının GSMH' nin artış oranına göre artması gibi ancak belli bir sistem dâhilinde para arzının artışı mümkün olabilmelidir. Yoksa para arzının daha serbest bir şekilde artırılması imkânı verildiği zaman, fazla artışların önüne geçilemeyecek ve faizsiz bir sistemin olmazsa olmaz denebilecek kadar önemli olan sıfır düzeyinde enflasyonun tutturulması imkânsız hale gelebilir. Bazı iktisatçılar (Atılğan, 1996, s. 148) açık bütçe politikası izlenmesi yoluyla da para arzının genişletilebileceği düşüncesinde olsalar da bu durumun enflasyonu körükleyeceği söz konusu olacağından dolayı açık finansman şekli makbul olmamaktadır.

Geleneksel iktisatla aynı şekilde, İslam ekonomisinde enflasyon, istihdam veya ekonomik büyüme gibi önemli ekonomik değişkenleri hedeflemek için bazı politikalar kullanmamız gerekir. Dolayısıyla, para politikası, İslam ekonomisinde istikrar ve büyüme oluşturmak için önemli bir rol oynamalıdır. Ancak, İslam ekonomisinin temel dayanaklarından biri olarak çıkarların yasaklanması, para politikasının araç ve mekanizmasını geleneksel ekonomiden farklı kılmaktadır. Chapra kitabında (Chapra, 1983), İslami ekonomide faiz oranının bulunmaması ve Zekat gibi bazı kurumların varlığının paraya yönelik spekülasyon talebi en aza indirdiğini ve İslam ekonomisinde paraya karşı toplam talebi daha istikrarlı hale getirdiğini savunuyor. Bu şekilde, İslam ekonomisinde para talebi sadece işlem talebini ve spekülasyon talebi içerir. Bu bakış açısının bir sonucu olarak Chapra, İslami ekonomik sistemde parasal genişleme araçlarının para politikasının yürütülmesinde ana rolü oynadığını öne sürmektedir. Benzer şekilde, Mohamed Ariff, İslam ekonomisinde paranın kontrol edilmesiyle para politikasının

yürütülmesi gerektiğine ve faiz bazlı araçların kullanılmasına gerek olmadığını düşünmektedir. Makalesinde (Ariff, 1982), modern parasal analizle onun görüşünü şöyle destekliyor: “Chicago okulunun yeni monetaristi, en önemli olan para stoku olduğunu vurguladı. Bu açıklamanın, faiz oranındaki herhangi bir rolü reddeden bir İslam ekonomisi için önemli sonuçları vardır.”

Ausaf Ahmad kitabında, İslami ekonomide açık pazar operasyonunun benimsenmesi için iki ana sorunu belirtmektedir. Birincisi kavramsal problemdir, çünkü faiz oranı araçları İslam ekonomisi ile bağdaşmaz, ikincisi ise kurumsal bir problemdir, çünkü çoğu İslam ülkesinde finansal piyasa az gelişmiştir. İkinci sorun, birçok İslam ülkesinde hala bir kaygı kaynağı olmakla birlikte, ilk sorun neredeyse çözülmüştür. Genellikle İslami hükümetler, kâr paylaşımı temelinde ticari hisse veya Müşareke sertifikaları yayınlar. Dolayısıyla, hükümet ekonomideki para hacmini düşürmek istediğinde, bu sertifikaları kamuya satıyor ve hükümet para arzını genişletmek istediğinde, bu ticari hisseleri insanlardan alacak. Bu ticari hisselerin kâr oranı, para politikası sürecindeki faiz oranı rolünü oynar ve bu oranı değiştirerek, merkez bankası bu sertifikaları almaya veya satmaya ikna edebilir. Önemli olan, merkez bankasının bazı üretken ekonomik projelere dayanarak tüm belgeleri ve sertifikaları vermesidir, aksi takdirde kâr paylaşımı ilkesi dozu işe yaramaz (Ahmad, 2000).

Kuran’da dürüstlük ve adil davranış değer tespitleri dâhil her türlü durumda esas alınması gerektiği “*tam ölçüyü ve tartıyı adil bir şekilde yap*” (6:152) şeklinde ifade edilmektedir. Bu ilke sadece ticari alışverişlerde mal alınıp satılırken yapılan tartı ve ölçü işlemlerinde değil aynı zamanda değer ölçüsü olan parasal politikada da esas alınmak zorundadır. Buna göre, tam anlamda parasal araçların kullanımını satın alma gücüyle ilişkilendirilmelidir. Dolayısıyla, hükümetler parasal istikrar ve para politikası disiplini paranın değeri ve satın alma gücünün korumak amacıyla alınacak önlemlerle sağlamak durumundadır (Ökte, 2010, s. 188). Miktar teorisi dikkate alındığında reel ekonomi ile parasal ekonominin dinamiklerinin birbiriyle bağlı olduğu görülmektedir. Burada dikkat edilecek husus, miktar teorisi gibi akıl ve hikmete dayanan ispatlanmış olguların “*mizanı şaşmamak*”³ gibi temel İslami ilkelere dayandırılabilirdir.

Paranın kendisi finansal anlamda bir sermaye olmaktan ziyade bir değere sahiptir. Para iş ve yatırım sürecine alındıktan sonra sermaye olarak anlamlandırılabilir. Dolayısıyla, borçlanma yoluyla yapılan bir yatırım veya teşebbüste kullanılan para, sermaye değil borç olarak pasif bir değere sahiptir. Müslümanlar, mal ve hizmet satın almak ve iş yatırımlarına teşebbüs etmek noktasında teşvik edilmekte iken parayı pasif tutmak ve kenarda biriktirmekten caydırılmaktadırlar. Çünkü parayı ve eldeki serveti biriktirmek ve saymasından zevk almak kabul edilebilir bir davranış değildir.

Her hangi bir ekonomide, özel yatırımlar iki şekilde gerçekleştirilmektedir. Aktif yatırımlar ki bunlarda bir veya birkaç insan kendi

³ Rahman Suresi, Ayet 8,9: ﴿وَأَقِيمُوا الْوَزْنَ بِالْقِسْطِ وَلَا تُخْسِرُوا الْمِيزَانَ﴾

sermayeleriyle iş kurmakta ve kendi emek ve tecrübeleriyle kar elde ederek geçimlerini sağlamaya çalışırlar. Bir de pasif yatırımlar var ki yatırımcı sadece sermaye ortaya koyar ve bunun dışına hiçbir risk almadan garantili getirisini elde eder. Bu pasif yatırımcıların üç seçeneği bulunur. Ya bankaya mevduatını yatırır, ya borçlanma senedi alır veya bir şirketin hisse sentlerini alır. İslam ekonomisinde ile pasif yatırımlardan ilk iki seçenek riba yani faiz olarak yasaklanmışken üçüncü seçenek ile aktif yatırımların hepsi kabul edilebilir bir yatırımdır (Ökte, 2010, s. 193).

İzlenecek olan para politikasını ve enflasyonu da kökten etkileyecek olan en önemli husus, kâğıt veya altın vb. gibi paranın cinsinin belirlenmesi konusudur. Paranın, arzı fazla değişmeyen madenler cinsinden olması, para politikası ve fiyatlar genel seviyesi ile ilgili pek çok sorunu çözebilecek potansiyeli doğurmaktadır. Aristo ve birçok İslam hukukçusu, paranın ancak altın olması gerektiği konusunda ittifak halindedirler. Ancak, Hanefî mezhebinin müçtehitlerinden olan İmam-ı Muhammed'e göre, diğer madenlerden yapılan madeni paralar da kabul edilebilir. İslam iktisadında paranın en önemli fonksiyonu, tasarruf fonksiyonundan çok mübadele aracı olmasında yatmaktadır. Ayrıca, paranın, tedavül sisteminin ve yatırım faaliyetlerinin dışına çıkılarak iddihar edilmesi de iyi görülmediğinden dolayı tasarruf fonksiyonu söz konusu olmamaktadır. Fakat, "*Altın ve gümüşü biriktirerek Allah yolunda harcamayanlar*" vaidinde, sadece altın ve gümüş diye sınırlama yapıldığından dolayı, zekatinin verilmesi şartıyla diğer fiktif araçlara tasarruf fonksiyonunun verilebileceği düşünülebilir. Ama ayetin indiği zamanda altın ve gümüşün yegâne tasarruf aracı olduğu düşünüldüğünde aktüel tasarruf araçlarının da kıyasen dâhil edilmesi mümkündür. Bu konuda bağlayıcı kesin düşünce belirtilmediğinden kapsamlı çalışmalar yapılmasına ihtiyaç olduğu gibi vicdani kanaate göre uygulama yapılabilir.

Para politikası araçları ile para arzının arttırılmasının ekonomik parametreler üzerindeki etkileri ekonomik dengelere göre iyice değerlendirilmelidir. Altın ve gümüş paraya bağlı sistemlerde fiyat hareketlerinin kaynağı, kural olarak parasal değildir. Paranın piyasaya çok aşırı sürüldüğü halde fiyatların artmadığı ve çok cüz'i arttığı da görülmüştür. Mesela 414 yıllık bir süre içerisinde Osmanlı para hesap birimi olan akçenin yıllık değer kaybı; %0,2 olarak kalmıştır (Tabakoğlu, 1988, s. 90). Para arzındaki artışın fiyatları yukarı doğru hareketlendirmesi durumu, stokların azalması ve atıl kapasitenin tamamlanması aşamasına kadar görülmez. Fakat, tam istihdam düzeyinden sonra yapılacak her artış nominal artış anlamında olduğundan fiyatlar genel seviyesi üzerinde olumsuz etki doğurur. Bu nedenle uygulanan para sistemi üzerinde de ciddi görüş ayrılıkları söz konusu olmuştur.

Anayasal İktisat ekolünün kurucuları olarak kabul edilen J.M. Buchanan ve Berennan, para arzının enflasyonist etkilerden korunması için önerdikleri "*Parasal Anayasa*" yanında bir takım önerilerde bulunmuşlardır. Bu önerilerinden biri de; paranın değerinin, altın cinsinden belirlenmesidir. Bu sistemde; para birimi altın olarak tanımlanacak, altın alım satımı ve ihracat ve ithalatı da serbest

olacaktır. Kısacası, alternatif olarak Altın para standardını uygulamayı önermektedirler. Ki bu sistemde, para değerinin sıcak para akımlarından ve uluslararası dalgalanmalardan fazla etkilenmemesi beklendiği gibi, enflasyon etkisinin izale edilmesi yanında para politikası ve dış ticaret işlemlerinin daha sağlam ve kalıcı temellere oturmasını da sağlayabilir.

Kapitalist ekonomilerde, para talebi; muamele, ihtiyat ve spekülasyon saikleri ile yapılır. Spekülatif para talebi ve ihtiyat güdüsüyle para talebi istikrarsızlık, gelir ve istihdamda dalgalanma, adil olmayan gelir dağılımı meydana getirebilir. İnfak'ın teşviki, iddihar yasağı ve zekât kurumları, deflasyonist durumları engelleyici bir şekilde paranın tedavülde kalmasını sağlar. Paranın tedavülde (dolaşımında) kalmasının süreklilik göstermesiyle gelir ve harcama akımının canlı tutulması, iktisat politikasının en önemli teminatıdır. Ayrıca, zekâta dayalı sosyal güvenlik sistemi de ihtiyat güdüsüyle para tutma eğilimini zayıflatır. Bu sayede piyasanın durgunluğunun önlenmesi ve canlanmasının artırılması sağlanabilir.

5. İSLAM'DA PARA POLİTİKASININ MUHTEMEL HEDEFLERİ

İslami adalet, eşitlik, adalet ve dengenin İslami idealleri ile tutarlı olarak, İslami ekonomide para politikasının üç temel hedefi vardır ve bu da ilgiyi göz ardı eder. Bu hedefler:

- Ekonomik Büyüme ve İstihdam
- Adalet
- Enflasyon ile mücadele
- Parasal istikrar

Yukarıda belirtilen para politikası hedeflerinin doğru bir şekilde değerlendirilmesi ve bunların nasıl gerçekleştirilebileceği konusunda, aşağıda açıklanmıştır.

5.1. Ekonomik Büyüme ve İstihdam

Enflasyon İslami bir ekonominin hedefleri ile bağdaşmazken, insan acılarına sebep olan uzun süreli durgunluk ve işsizlik de kabul edilemez. Zaten ekonomik üretim ve istihdam arttırdığı ölçüde enflasyon ve parasal dengesizliklerle mücadele de o ölçüde kolaylaşır. Yani reel ekonomi istikrarlı bir şekilde büyüdüğü ölçüde finansal sektör de onu takip eder. Dolayısıyla, para politikası, tam istihdam ve verimli kaynakların kullanımı ile yüksek oranda ekonomik büyüme hedeflemektedir. Ancak, her ne pahasına olursa olsun ekonomik büyümenin maksimizasyonu bir İslam ekonomisinde para politikasının temel hedefi değildir. İslami değerler çerçevesinde maddi refah elde edilir. Maddi refah geçici olup gaflet ve rehavete sebebiyet verdiği için temel amaç olamaz ancak Allah'ın lütfu ile verilirse şükürünü arttırmaya çalışmak gerekir.

Temel ve ahlaki açıdan sorgulanabilir mal ve hizmetlerin üretimi amaçlanamaz. Gelecek nesillere pahasına Allah'ın verdiği kaynakların aşırı ve aşırı hızlı kullanılmasına yol açmamalı, ahlaki ve fiziki çevreyi bozarak mevcut veya gelecek nesillere zarar vermemelidir. Arazi, su ve orman kaynaklarının bozulması ve tükenmesi, ciddi hava ve su kirliliği ile çevresel dejenerasyon

halihazırda dünya çapında büyük endişe kaynağıdır. “Sürdürülebilir kalkınma” kavramı, Bu, gelecek neslin ihtiyaçlarını tehlikeye atmadan mevcut neslin ihtiyaçlarını karşılamak anlamına gelir. Ekonomik kalkınma ve sağlam çevre yönetimi aynı gündemin tamamlayıcı yönleridir. Yeterli çevresel koruma olmadan, gelişme zayıflatılacaktır; kalkınma olmadan çevre koruma başarısız olacaktır.

5.2. Dağılımcı Adalet

Para politikası, adalet dağıtımını hedefini teşvik etmek ve İslam ekonomisinde zenginlik ve ekonomik gücün yoğunlaşmasını önlemek için aktif olarak kullanılmalıdır. Yanlış para politikaları bazı insanların hak veya refah kaybına uğramalarına ve dolayısıyla adaletsizliğe yol açabilir. Bununla birlikte, para politikasının oluşturulmasında ve uygulanmasında dağıtıcı adaletle ilgili çok fazla endişe, para politikasının diğer hedeflerine ulaşmada genel verimliliğini ve etkinliğini olumsuz yönde etkileyebilir. Örneğin büyüme, istihdam ve gelişme. Gelir eşitsizliklerinin azaltılması ve gerekli yeniden dağıtım, bir İslam devletinin önemli bir politika hedefi olmalı ve bu nedenle de esas olarak maliye politikasının alanı olmalıdır. Para politikası bu hedefe sadece katkıda bulunabilir.

5.3. Enflasyon ile Mücadele

Para politikası, en çok talep, maliyet ve yapısal olarak üç kısma ayrılan enflasyonla mücadele amacıyla kullanılmalıdır. Çünkü enflasyon ekonominin bütün makroekonomik değerleri ile sosyal dengeleri bozar. Bazı âlimlere göre, enflasyonla uğraşmak, fitne ve fesatlarla uğraşmak gibi bir dini vecibedir. Çünkü enflasyon, sosyal, psikolojik ve ekonomik yozlaşmayı doğurmaktadır. Enflasyon, piyasalarda belirsizliklere neden olduğundan “kavramlar, değerler ve ölçüler anarşisine” zemin hazırlamaktadır. Bütün menfilikleri dolayısıyla enflasyon olayını, dini bir tabir olan “fitne” ve “fesat” ın kapsamı içine dâhil etmek mümkündür. Bazı düşünürlere göre (Şafak & Armağan, 1983, s. 56); bireylerin inançlarında ve manevi hayatlarında bozulma, yozlaşma ve sapmalara yol açan bu olayın önlenmesi veya asgarî düzeylere indirilmesi için çabalamak, “dinin korunması” prensibinin gereği olan bir vecibedir. Şerrin ve şerre vesile olacağı bilinen olumsuz gelişmelerin başlangıcını teşkil edecek olan sebep ve olayların önlenmesi için tedbir almak da dini bir kaide ve prensip olan “*sedd-i zarar*”ın gereğidir.

Samimi Müslümanların çoğunlukta olduğu piyasalarda, kartel, tröst ve tekelleşimden kaynaklanan enflasyon olgusunun olması beklenmediği gibi, Hz. Peygamber zamanında da bazen fiyatların yapısal sorunlar nedeniyle arttığı görülmüş olup, ahlaki bir sorun olarak değerlendirilmemişti. Bu nedenle İslam ekonomisi gerekliliklerinin kişisel, kurumsal ve teorik düzeyde uyuşması için tahkiki imana sahip bireylerin toplumsa çoğunluk olarak mevcudiyeti zorunludur. Zira tahkiki iman olmadığı zaman, ihlas ve samimiyet ortadan kalkarak yerini menfaatçilik, münafıklık, çatışma, bozgunculuk ve aldatma gibi istenmeyen olguların hüküm sürmesine engel olmak zordur. Osmanlı zamanında da altın ve gümüşün taşıyış edilmesi söz konusu olduğu zaman fiyatların arttığı görülmüştür ki, bu durumlar yeniçeri ayaklanmalarına da bazen neden olmuştur. Dolayısıyla,

serbest piyasa ilkesi yanında yapısal olmayan durumlarda ahlaki olumsuzluklardan kaynaklanan fiyat artışlarına müdahale edilmesi gerektiği gibi para politikası araçlarının da enflasyonist sonuçları doğurmayacak şekilde ölçülü olarak kullanılması esastır.

Türkiye gibi ülkelerde faizi körükleyen faktörler, kamu gelir-gider dengesizliği ile enflasyon oranlarının yüksekliği ve yanlış para politikalarıdır. Kamu borçlanma gereğinin yüksek olması durumu, faiz oranlarının yukarı doğru çıkmasına neden olduğu gibi, enflasyonla mücadelede de sıkı para politikası uygulamaları ile faiz oranlarının yükseltilmesi gerçekleri, halkının büyük çoğunluğunun Müslüman olmasına karşın, bu uygulamaların devam etmesine neden olan etkenlerden sayılabilir. Bu nedenle mevcut ağır borç yükü ile kurulan düzen nedeniyle, faizlerin Japonya’da olduğu gibi bazen sıfır seviyesine inmesi kısa dönemde mümkün değildir. Fakat, enflasyonla mücadelede maliyet enflasyonu üzerine gidilerek (ki zaten kredi faizlerinin artması da kuşkusuz bir maliyet unsurudur) piyasada tekelleşmelere ve kaynak israfına neden olmayacak şekilde rasyonel özelleştirmeler ile kamu kesiminde tasarrufların desteklemesiyle borç yükünün aşağı çekilmesi ve kamu borçlanma gereğinin düşürülmesi ile faiz üzerine gidilebilir ki bu durum, para politikası araçlarının da kullanımını gerektirmektedir.

Ekonomik olarak üretim tekniğinin yükseltilmesini ve teknolojik yetersizliklerin ortadan kaldırılmasını ve rekabet ortamında fiyatların doğal seviyelerine inmesini sağlayacak dış ticaret serbestiyeti de enflasyonla mücadelede bir araç olarak kullanılabilir. Türkiye dış ticaret hacminin sadece %8’ i gibi çok düşük bir kısmının komşu ülkelerle yapılıyor olması gerçeği, ekonomik büyüme ve istikrar için büyük öneme sahip olan dış ticaret yoluyla yerli üretimin arttırılmasının ve iç piyasada etkin rekabetin sağlanmasının ihmal edilmekte olduğunun bir göstergesidir.

5.4. Parasal İstikrar

İslami bir ekonomide paranın değerini korumak merkez bankası açısından neredeyse zorunludur. Böylece, merkez bankası, para arzının, reel dengelerdeki büyümeye olası bir katkıyla gerekçelendirildiği ölçüde genişlemesine izin vermelidir. Tüm insan ilişkilerinde dürüstlük ve adalet üzerine İslam’ın açık bir şekilde vurgulanması ve enflasyonun sosyo-ekonomik adalet ve genel refah üzerindeki olumsuz etkisinden dolayı paranın değerinin istikrarı yüksek öncelikli olarak kabul edilmelidir. Çünkü enflasyon toplumda yardımlaşma duygusuna ciddi zarar verdiği gibi ahlaki çöküntüye de yol açabilmektedir. Parasal genişleme de enflasyona doğrudan yol açan etkenlerden birisi olarak dikkate alınmalıdır. Ancak, mutlak olmak yerine, bu hedef genel fiyat seviyesinde görece istikrar anlamına gelmelidir. Mutlak fiyat istikrarı, para politikasının optimum büyümesi ve tam istihdam hedefi ile çatışabileceğinden, ne makul ne de arzu edilebilir.

Parasal istikrarı olumsuz etkileyen en önemli faktörler enflasyon ve işsizliktir. Faiz kurumlarının ve faiz lobisinin manevralarıyla reel sektör olumsuz etkilenmekte ve para politikaları da etkisiz kalabilmektedir. Enflasyonu önlemek için sıkı para politikası uygulanırken toplam talep daralmasıyla üretim ve büyüme

parametrelerinde düşüş trendiyle birlikte işsizlik de artabilmektedir. Üretim ve reel ekonominin güçlenmesi için genişletici para politikası uygulanması durumunda ise enflasyon durdurulamamakta ve özellikle enflasyonist ortamda aşırı yükselen reel faizler spekülasyon ve arbitraj gibi parasal ve istikrarsızlaştırıcı faaliyetlere göre ekonominin genel trendinin belirlenmesine yol açmaktadır.

İslam para politikasında faiz olmayacağından dolayı parasal operasyonlar ve spekülasyon riski de kontrol altına alınabilmektedir. Faiz ve repoya gönül bağlamaktansa mecburen reel sektör parametreleri ön plana çıkacaktır. Ayrıca servet üzerinden alınacak olan zekât ile de toplam talep ve gelir dağılımı düzeltilebilecektir. Bu da para politikası amaçları ile araçlarının farklılaşması anlamına gelmektedir. Bu hususta üç neden gösterilebilir (Chapra, 1983):

1. Faize dayalı varlıklar mevcut olmayacağından dolayı nakit fon sahiplerinin reel sektöre yönelmesine yol açacaktır.
2. Kısa vadeli olduğu kadar aynı zamanda uzun vadeli yatırım fırsatları da farklı risk düzeylerine göre yapılandırılabilir.
3. Faiz gelirin kalmaması ve yatırıma dönüştürülmeyen atıl varlıkların zekat ile erimesinden dolayı fonlar her halükarda spekülatif faaliyetlere giremeyeceklerdir.

İslami merkez bankaları da durağan fiyatlar ve İslam'ın diğer sosyoekonomik hedeflerine göre tam istihdamda gerekli olan para talebini tahmin ederek dengeli bir şekilde para arzını da belirleyebilecektir. Dolayısıyla parasal politika ile ilgili değişkenler faiz oranına göre değil, arzulanan para arzı düzeyine göre belirlenebilecektir. Buradaki hedef de para arzının ne yetersiz ne de fazla olmamasının piyasa fiyatlarında mal ve hizmet arzı kapasitesiyle orantılı bir şekilde sağlanması olmalıdır (Chapra, 1983, s. 6).

6. PARASAL GENİŞLEMENİN KAYNAKLARI

Chapra (1983) tarafından yapılan bir analiz sonucuna göre parasal genişlemenin üç önemli sacayağı vardır. Bunlar; açık bütçe, ticari banka kredileri ve cari açıklardır. Mali açıkların veya açık bütçenin parasal genişlemeye yol açtığı konusunda iktisatçılar arasında görüş birliği vardır. Bu da kamu harcamalarının gelirlerden fazla olması nedeniyle açık finansman politikalarıyla reel piyasa ile mali piyasa dengelerinin bozulmasından kaynaklanmaktadır. Borçlanma yoluyla bütçe açığının finanse edilmesi durumunda ise özel yatırımların azalması ve kamu mali disiplininin sürekli bozularak fiktif piyasaların güçlenmesine yol açmaktadır. Her halükarda reel ve üretken piyasanın yani ekonominin temel dinamiklerinin zarar görmesi söz konusu olmaktadır. İslam ekonomisine göre açık bütçe politikası ve borçlanma zaruret halinde ve ancak acil durumlar için uygulanabilir. Bir taraftan israf ekonomisi bir taraftan açık finansman ve borçlanma için ihtiyaç gerekçelendirmeleri geçerli değildir. Bu anlamda İslami bir hükümetin yapacağı en önemli uygulama israf ve gereksiz harcamaların kaldırılarak mevcut imkânların elverdiği ölçüde büyümeye çalışmaktır.

Ticari bankalardaki mevduatlar da ciddi bir şekilde kaydi para arzının meydana gelmesine yol açmaktadır. İstenilen para genişlemesi düzeyine erişim için mevduat türlerinin düzenlenmesi gerekir. Ancak İslami bir sistemde kredili

mevduat kabul edilmeyeceğinden dolayı kaydi para ve mevduat türevleri aracılığıyla kontrolsüz para genişlemeleri de meydana gelmeyecektir (Chapra, 1983, s. 8). Bunun yanı sıra, Müslüman ülkelerin neredeyse hepsinde cari açık sorunu olduğu gerçeğinden hareketle her ne kadar otomatik olarak parasal genişlemeye doğrudan neden olmasa bile dolaylı yönden ilişkisi mevcuttur. Çünkü cari açık devalüasyonu tetiklediğinden dolayı dış borçların yerli para cinsinden artmasıyla bütçe üzerinde ek yük meydana getirmesi anlamına gelmektedir. Bu nedenle de cari açık oluşmaması için yapısal önlemler alınmalıdır.

Para arzındaki büyümenin yetersiz ve aşırı olmamasını sağlamak için, parasal genişlemenin başlıca üç kaynağını dikkatli bir şekilde izlemek önemlidir:

- Merkez bankasından borçlanarak devlet mali/bütçe açıklarının finansmanı;
- Mevduatın ticari banka kredisi yaratılması yoluyla genişletilmesi
- Ödemeler dengesi fazlasının parasallaştırılmasıdır.

6.1. Mali Açıklar

Kamu mali açıkları, aşırı derecede parasal genişlemenin önemli bir kaynağı olabilir ve olmuştur. Hükümetin, istikrarlı bir fiyat seviyesinde sürdürülebilir olandan daha hızlı bir oranda reel kaynak çıkarmaya yönelik girişimleri, sürekli artan mali açıklara ve para arzındaki artışların hızlanmasına yol açarak, enflasyonist bir spirale katkıda bulunacaktır. Kamu sektörünün bankacılık sistemine bağımlılığı arttıkça, merkez bankasının tutarlı bir para politikası izlemesi o kadar zor oluyor. Bu nedenle, para politikasının etkili olması ve ulusal hedeflerin gerçekleştirilmesi için parasal ve maliye politikaları arasında bir eşgüdümün olması gerekir.

Verimsiz ve savurgan harcamaları ortadan kaldırma ihtiyacı tüm Müslümanlar için dini bir zorunluluktur. Hükümetler için özellikle önemlidir, çünkü insanlar tarafından sağlanan kaynakları bir güven olarak kullanırlar ve bu israfları kullanmak, bu toplumsal güveni ihlal eder. Sınırlı kaynaklar, Allah'a hesap verme sorumluluğunun bilinciyle verimli ve etkili bir şekilde kullanılmalıdır. İslami öğretilerin ışığında tüm harcama programının dikkatli bir şekilde gözden geçirilmesi gerektir.

Tüm gereksiz ve yersiz harcamalar ortadan kaldırıldıktan sonra, hükümet harcamaları dengesi üç kısma ayrılabilir:

1. Normal yinelenen cari harcamalar
2. Büyük proje harcamaları
3. Acil harcamalar

Kâr ve zarar paylaşım düzenlemelerine uygun olmayan projelere yapılan harcamalar da dahil olmak üzere, tüm normal, tekrarlanan devlet harcamaları, vergi gelirleri ile finanse edilmelidir. Bu tür amaçlarla borç finansmanı sağlanamaması, gizli bir nimet olarak görülmeli ve devlet harcamalarında ihtiyaç duyulan disiplini ortaya çıkarmaya yardımcı olmalıdır. Hükümet, kamu yararı açısından gerekli olduğu durumlarda, öz kaynak finansmanı için uygun olan projeleri üstlenebilir, ancak finansman, finansal kurumlara ve kamuya hisse satış

yoluyla elde edilmelidir. Ticari destekli bir fiyatlandırma sistemi, genel bir sübvansiyon olmaksızın benimsenmelidir. Zavallı ve alt orta sınıf aileler için ihtiyaç duyulan tüm sübvansiyonlar, Zekat gelirlerinden, bağışlardan ya da faizsiz borçlanma ile düzenlenmelidir. Hisse senedi finansmanı ve ticari fiyatlandırma, hükümetlerin kimi zaman kazanılmış menfaatleri yerine getirmek için üstlendikleri gereksiz ve verimsiz veya prestijli projelerin bir kısmını ortadan kaldırmaya yardımcı olmalıdır. İki yoldan biriyle finanse edilemeyen acil harcamalar veya kaçınılmaz açıklar, bankacılık sisteminden enflasyon dışı bir çerçevede ve sınırlı ölçüde borçlanılarak finanse edilebilir.

6.2. Ticari Banka Kredisi

Ticari banka mevduatı para arzının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu tortular analiz uğruna iki kısma ayrılabilir. Bankacılık sistemini temel parayla temin eden "birincil mevduatlar" (merkez bankası ile birlikte nakit artı mevduatlar); ve Bir oransal rezerv sisteminde, kredi genişlemesi sürecinde ticari bankalar tarafından yaratılan parayı temsil eden ve önemli bir parasal genişleme kaynağı olan 'türev mevduat'. Türev mevduatlar, hükümet veya merkez bankası tarafından çıkarılan para ile aynı şekilde para arzında bir artışa yol açtığından ve bu genişleme, hükümet açıkları gibi, reel sektörde dengeleyici bir büyüme olmaması durumunda da enflasyonist olma potansiyeline sahiptir. İstenen parasal büyümenin sağlanabilmesi durumunda, türev mevduatlardaki genişlemenin düzenlenmesi gerekmektedir. Bu, ticari bankalara taban paranın mevcudiyetinin düzenlenmesiyle başarılabilir.

6.3. Cari Açık

Sadece birkaç Müslüman ülke dışında hepsi cari açık vermektedir. Ödeme açığı dengesine sahip olan Müslüman ülkelerde, cari işlemler açıkları ve yeraltı sermaye çıkışları yoluyla ödemeler dengesizliği dengesini yaratan kamu ve özel sektör göze çarpan tüketim ile birlikte sağlıksız parasal genişleme söz konusudur. Özellikle aşırı tüketim eğilimiyle ithalat-ihracat dengesizliği döviz darboğazına sürüklemekte ve kur baskısıyla birlikte enflasyon ve faiz oranları yukarıya doğru tırmanma eğilimine girmektedir. Ülkenin döviz baskısından kurtulması için hükümetlerin dış kaynak arayışına girmeleri orta ve uzun vadede çözüm sağlayamaz. Bu da ekonomideki beklentileri ve üretim ilişkilerini olumsuz yönde etkileyerek ekonominin istikrarsızlaşmasına neden olmaktadır. İsraf ekonomisinin ortadan kalkması, yerli üretimin güçlendirilmesi ve şirketlerin dış piyasaya karşı rekabetçiliğinin artmasıyla ilişkili geniş bir konudur. Tek başına parasal politikalarla düzeltilmesi olanaklı değildir.

7. KREDİ POLİTİKASI

İslam'da kredi talebi ve kullanımı teşvik edilmemekte ve hatta öz sermayelerini arttırmaları istenmektedir. Bununla birlikte gereğinde faizsiz kredi arzının genişletilmesi amaçlanmaktadır. Zira Kur'an'da ödünç vermenin teşvik edildiğini ve kredi alana kolaylık sağlanması hakkında çok kaynaklar vardır. Hz. Peygamber, borç vermeyi sadakadan üstün tutmuştur.

İslam, teşebbüs faktörüne çok önem vermektedir. Faizin kaldırılması ile kar saiki itici güç haline gelmekte, kredi arzını yeterli hale getirmeye yönelik

tedbirler alınarak, teşebbüsün önce kendi imkânlarına dayanarak, sağlam bir zeminde harekete geçirilmesi ile üretimin artırılması ve iş hacminin genişletilmesi amaçlanmaktadır. Ayrıca, faizli kredilerin ve belirsiz mübadelelerin yasaklanması, kredi sistemi üzerindeki spekülasyon oyunları da engelleyici rol oynar.

İslam ekonomik düzeninde faiz oranlarının yerini, değişken kar oranları aldığından, örneğin reeskont hadlerini değiştirerek politika yapmak kabul edilmiyor. Fakat ehven-i şer ilkesi gereğince faizli bir sistemde bu araçların kullanılması gerekiyorsa elbette kamu yararı ve toplumsal zararın önüne geçilebilmesi açısından kullanılması gerekebilir. Merkezi para ve kredi müessesesi (Merkez Bankası) para arzını ve kredileri kontrol ederek fiyat artışlarını engelleyici, yararlı üretimi arttırıcı ve piyasayı düzenleyici bir müessese teşkil eder.

Firmaların finansman ihtiyacı için çeşitli ortaklıklar halinde birlikler oluşturması mümkün olduğu gibi devlet tarafından faizsiz kredi verilmesi de büyük öneme sahiptir. Ayrıca, toplanan zekâtlardan borçluların borçlarının ödenmesi için pay dahi ayrılabilir. Böylece kredi (Karz-ı hasen) teşvik edilmiş ve yaygınlaştırılmış olur. Fakat enflasyonun sürünen bir duruma ve tek haneli sifıra yakın seviyelere getirilmemesi durumunda borçlanma hususunda problemler devam edebilir. Ayrıca, Mevdudi' ye (Mevdudi, 1985, s. 170) göre; ihtiyaç dışı olan savurganlık ve israf olarak nitelendirilebilecek harcamalar için borç kapılarının kapatılması gerekir. Ona göre, ücretle çalışanların özel veya kamu olması fark etmeyerek kendi kurumlarından ihtiyaçları karşılığında geri ödenmesi koşuluyla borç para verilmesinin yasal düzenlemeyle zorunlu hale getirilmesi, borçlanma hususunda önemli çözüm sayılır.

İslam Hukukçularına göre; bugünkü noter sisteminin kurulup faaliyet vermesini ilk isteyen İslam dinidir. Bugünkü noterlik hizmetleri gibi daha İslam'ın ilk zamanlarında faaliyet veren "Şahitlik ve Katiplik Müessesesi" vardı. Bu da özellikle borç ve kredi işlemlerinde kullanılan bir müessesedir. Karz-ı Hasen, özellikle iflasın eşiğine gelmiş olan veyahut kısa, orta dönemlik acil fon ihtiyacı olan kişi ve kurumlara çok faydalı olur. Ayrıca, ekonominin özellikle konjonktür dönemlerinde fazla sarsılmamasını sağlayacağı finansman imkanları v.b. gibi fonksiyonları ile pozitif etkisi göz ardı edilmemelidir (Kiaee, 2007).

Karz-ı Hasen müessesesinin işleyişi kısaca şöyledir: Bu müesseseye parası olanlar bu paralarını altın karşılığı olarak yatırırlar. Paraya ihtiyacı olan tüketici veya yatırımcı buradan parayı alır ve müessesenin işlemesi için gerekli olan kira gideri gibi sabit ve varsa değişir masraflarını karşılayacak kadar kendi payına düşen bir ücret öder. Parayı alanla veren birbirlerini bile tanımadıkları halde faiz olmaksızın darda kalanlar bu şekilde ihtiyaçlarını giderirler, iflas eşiğinde olanlar, faiz maliyeti olmaksızın ve kimseye minnet etmeden, kendisi sıkıntıdan ve ekonomi de durgunluktan kurtulmakta ve hem de yastık altındaki paraların da bu şekilde ekonomiye yatırım, istihdam ve üretim olarak geri dönmesi sağlanmış olmaktadır. Ekonomik olarak bu müessesenin büyük faydaları yanı sıra, sosyal olarak da kuşkusuz büyük yararları vardır.

“Borçlanmada değer kaybının önlenmesi, borç verme müessesesinin devamı için de önemlidir. Çoğu İslam alimlerine göre, dört mezhep, borcun ödenmesinde “Mümaselet prensibi” ile değer kaybının (enflasyon farkının alınmasının) caiz olduğu görüşündedir. Bu konudaki dayanakları ise, “İslam’da zarar verme ve zararı zararlarla karşılama diye bir şey yoktur.” Hadisine dayandırmakta ve buradaki maslahatı da kamu menfaati ile ödünç para vermenin kesintiye uğratılmamasıdır. Değer kaybı hesabının da altın değeri üzerinden yapılması esas alınmıştır” (Şafak & Armağan, 1983, s. 46).

Merkez Bankasının, zorunlu karşılık oranlarını değiştirme ve kredi plafonu gibi kredi arzı üzerindeki doğrudan kontrolleri, İslam ekonomisinde yalnızca geçiş döneminde politika aracı olabilir. Merkez Bankası, faizsiz kredi (Karz hasen) oranların ayarlayarak para politikasına yön verebilir. Mudarebe uygulamasına göre oluşturulan bankacılık sisteminde, kara katılma oranları değiştirilebilir. Mesela, daraltıcı bir para politikası izlenmek isteniyorsa, banka %40 kara katılma oranı ile verdiği krediyi bu sefer, %50`den verir.

Ayrıca, açık piyasa işlemlerinde hisse senetleri ve kâr ortaklığı senetleri kullanılabilir. Merkez Bankası, bu tür araçlar ile kredi arzını düzenler. Faizin engellenmesi, spekülasyonları asgari düzeye indirerek uygulamada daha net sonuçlar alınmasını sağlayabilir. Bunlardan başka, Merkez Bankası, selektif (seçici) kredi politikası izleyerek üretim yapısına yön verebilir (Tabakoğlu,1988, s. 94).

SONUÇ

Türkiye gibi ülkelerde faizi körükleyen faktörler, kamu gelir-gider dengesizliği ile enflasyon oranlarının yüksekliği ve yanlış para politikalarıdır. Kamu borçlanma gereğinin yüksek olması durumu, faiz oranlarının yukarı doğru çıkmasına neden olduğu gibi, enflasyonla mücadelede de sıkı para politikası uygulamaları ile faiz oranlarının yükseltilmesi gerçekleri, halkının büyük çoğunluğunun Müslüman olmasına karşın, bu uygulamaların devam etmesine neden olan etkenlerden sayılabilir. Bu nedenle mevcut ağır borç yükü ile kurulan düzen nedeniyle, faizlerin Japonya’da olduğu gibi bazen sıfır seviyesine inmesi kısa dönemde mümkün değildir. Fakat enflasyonla mücadelede maliyet enflasyonu üzerine gidilerek (ki zaten kredi faizlerinin artması da kuşkusuz bir maliyet unsurudur) piyasada tekelleşmelere ve kaynak israfına neden olmayacak şekilde rasyonel özelleştirmeler ile kamu kesiminde tasarrufların desteklemesiyle borç yükünün aşağı çekilmesi ve kamu borçlanma gereğinin düşürülmesi ile faiz üzerine gidilebilir ki bu durum, para politikası araçlarının da kullanımını gerektirmektedir.

Parasal istikrarı olumsuz etkileyen en önemli faktörler enflasyon ve işsizliktir. Faiz kurumlarının ve faiz lobisinin manevralarıyla reel sektör olumsuz etkilenmekte ve para politikaları da etkisiz kalabilmektedir. Enflasyonu önlemek için sıkı para politikası uygulanırken toplam talep daralmasıyla üretim ve büyüme parametrelerinde düşüş trendiyle birlikte işsizlik de artabilmektedir. Üretim ve reel ekonominin güçlenmesi için genişletici para politikası uygulanması durumunda ise enflasyon durdurulamamakta ve özellikle enflasyonist ortamda

aşırı yükselen reel faizler spekülasyon ve arbitraj gibi parasal ve istikrarsızlaştırıcı faaliyetlere göre ekonominin genel trendinin belirlenmesine yol açmaktadır.

Aşırı borçları ve vergi gelirlerinin büyük kısmı borç faizlerinin ödenmesine giden ülkelerde, faiz ve enflasyonu ortadan kaldırmak kolay değildir. Öncelikle, kamu sektörünün kendi hantal yapısından özelleştirme yoluyla küçülmesi ve aşırı borçlarından kurtulması gerekir. Vatandaşlık bilinci uyandırılarak güven veren bir hükümetle el ele verilerek kişi başına düşen borç miktarı tespit edilip bu konuda devlete yardımcı olunması için sivil toplum örgütlerinin yardımı sağlanmalı ve hazineye yardımda bulunanlar ilan edilerek milli ve dini şuur uyandırılarak teşvik edilebilmelidir.

İslami finansal araçlar, farklı düzeylerde merkez bankası, hükümet ve ticari bankalar ile bankacılık dışı para ve finans kurumlarında parasal, mali ve mali politikaların uygulanmasında dikkate alınmalıdır. İslami merkez bankacılığında normalde geleneksel faiz taşıyan tahvillere izin verilmemelidir. Bu kısıtlama çoğunlukla İslami merkez bankacılığını para politikasının uygulanmasında geleneksel olandan ayırmaktadır. Ayrıca, parasal otoriteler ticari bankaları, para ve kredi fonlarını ve kurumlarını denetlemekten yasal olarak sorumludur. Merkez bankacılığının hedefleri ve para politikası da geleneksel sistemlere benzer; ama çıkar çatışması yasağı göz önünde bulundurulmalıdır. Bütün insanlığın refahı ve ekonomik istikrar, iç ve dış para değerlerinin sabitlenmesi, sürdürülebilir ve dengeli ekonomik büyümenin desteklenmesi, ekonomik kalkınma için kaynakların harekete geçirilmesi, gelir ve refah dağılımının iyileştirilmesi vb. gibi temel hususlar hem İslami hem de geleneksel merkez bankacılık sistemlerinde dikkate alınır. İslami merkez bankacılığının işlevleri de para arzının düzenlenmesi, banka finansmanı yönünü etkileme, korunma önlemleri sağlama ve bankacılık denetimi gibi konvansiyonel düzenlemelere benzemektedir.

Sonuç olarak, kapitalist para politikasını yönlendiren en önemli unsurun, faiz hadleri olduğu bilinmektedir. İslam'da ise, faiz yasağı sadece para politikasının değil, para ve kredi arz ve talep yapılarının değiştirilmesi vardır. Buna göre, bunları belirleyen temel faktör iktisadi istikrar ihtiyacıdır ki bunun sağlanması için enflasyonist ortamdan kurtulmak gerekir. Böylece, gelir dağılımını bozucu ve dolayısıyla adalet ve refahı giderici durumlara yol açılmamış olur. Paranın sürekli tedavülde kalması ve kredi arzının genişletilmesi, gelirleri reel olarak arttırır. Böylece, hem iktisadi gelişme, hem de adil gelir dağılımı sağlanmış olur.

KAYNAKÇA

- Ahmad, A. (2000). Instruments of Regulation and Control of Islamic Banks by the Islamic Central Banks. Islamic Development Bank.
- Ansari, M. (1994). İslamic Perspectives on Sustainable Development. The American Journal of Islamic Studies, 394-402.
- Ariff, M. (1982). Monetary and Fiscal Economics of Islam. Selected Papers King Abdulaziz University, Jeddah, Saudi Arabia.
- Aström, Z. H. (2011). Paradigm Shift for Sustainable Development: The Contribution of Islamic Economics. Journal of Economic and Social Studies, 73-84.

- Atilgan, A. (1996). İslamın Ekonomik Politikaları. İSTANBUL: Nesil Yayıncılık, No:2.
- Bidabad, B. (2012). Islamic Monetary Policy. Bidabad: <http://www.bidabad.com/doc/islamic-monetary-policy-en.pdf> adresinden alınmıştır
- Chapra, M. U. (1983). Monetary Policy in an Islamic Economy. Money and Banking in Islam, 1-28, <http://www.iiibf.org/elief-chapra.html>.
- Çayıroğlu, Y. (2014). İslâm İktisadının karakteristik özellikleri. İslam Hukuku Araştırmaları Dergisi, 149-183.
- Gundolf, K., & Filser, M. (2013). Management Research and Religion: A Citation Analysis. Journal of Business Ethics, January 1., 177–185.
- Hill, L. E. (1989). Cultural Determinism or Emergent Evolution: An Analysis of the Controversy Between Clarence Ayres and David Miller. Journal of Economic Issues, Vol. XXIII, No. 2, 465-471.
- Jha, Y. (2013). Examining the Meta-Principles of Modern Economics and their Implications for Islamic Banking and Finance. Islamic Sciences, Vol. 11, 169-181.
- Khan, M. F. (2013). Theorizing Islamic Economics: Search for a Framework for Islamic Economic Analysis. Islamic Econ., Vol. 26 No. 1, 203-236.
- Kiaee, H. (2007). Monetary Policy In Islamic Economic. Online at <http://mpra.ub.uni-muenchen.de/4837/>, MPRA Paper No. 4837.
- Koehler, B. (2011). The Economist Mohammed Ibn Abdullah (570 – 632). Economic Affairs, 109-114.
- Marsuki, M. Z. (2009). Religious Agendas Towards Sustainable Development: An Islamic Perspective. Malaysian Journal of Science and Technology Studies, 22-39.
- Mevdudi, E. (1985). Faiz. İstanbul: Bir Yayıncılık, Çev: Beşir Eryarsoy, No:41.
- Nakvi, N. H. (1985). Ekonomi ve Ahlak. İstanbul: İnsan Yayınları.
- Nienhaus, V. (2013). Method and Substance of Islamic Economics: Moving Where? Islamic Economics, 169-202.
- Ökte, K. S. (2010). Fundamentals of Islamic Economy and Finance: Theory and Practice. Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi, 180-208.
- Riis, O. (1989). The Role of Religion in Legitimizing the Modern Structuration of Society. Acta Sociologica, 137153.
- Shittu, A. B. (2014). The Qur'anic worldview: A springboard for cultural reform. Intellectual Discourse, 239-242.
- Steigerwald, D. (2005). Our New Cultural Determinizm. Society, January 1, 71-75.
- Şafak, A., & Armağan, S. (1983). İslam Açısından Enflasyon ve Çözüm Yolları. İstanbul: Ensar Yayıncılık.
- Tabakoğlu, A. (1988). İslam ve Ekonomik Hayat. ANKARA: Diyanet İşleri Başkanlığı Yayınları, No :85.
- Wilber, C. K. (1974). The 'New' Economic History Re-examined: R. H. Tawney on the Origins of Capitalism. American Journal of Economics & Sociology, July 1., 249-258.
- Zaman, A. (2012). Crisis in Islamic Economics: Diagnosis and Prescriptions. Islamic Econ, n., Vol. 25 No. 1, 143-166.

SUMMARY

The most important factors affecting the monetary stability are inflation and unemployment. In Muslim countries, the real sector is adversely affected by the interest institutions and the maneuvers of the interest lobby, and thus the monetary policies implemented by the governments are ineffective. While tight monetary policy is applied to prevent inflation, unemployment may increase along with the downward trend in production and growth parameters with total demand contraction. In case of expansionary monetary policy for strengthening production and real economy, inflation cannot be stopped. Real interest rates,

especially in the inflationary environment, lead to the determination of the general trend of the economy in line with the demands of the financial sector based on monetary and destabilizing activities such as speculation and arbitrage.

It is not easy to eliminate the interest and inflation in the countries that are in excess of the excessive debtor and the majority of the tax revenues for the payment of debt interest. First of all, the public sector needs to shrink from its bulky structure by privatization and get rid of its excessive debts. All processes should be made clear and understandable. It is necessary to help civil society organizations in order to help the state to determine the amount of debt per person by giving hand in hand with a government that gives confidence to citizenship consciousness. In addition, social assistance should be encouraged by promoting national treasury by raising national and religious awareness. Islamic financial instruments should be taken into account in the implementation of monetary, financial and fiscal policies in different levels of central bank, government and commercial banks and non-bank money and financial institutions.

In Islamic central banking, traditional interest-bearing bonds normally should not be allowed. This restriction mostly distinguishes Islamic central banking from the traditional in the implementation of monetary policy. Moreover, monetary authorities are legally responsible for supervising commercial banks, money and credit funds and institutions. The objectives of central banking and monetary policy are similar to traditional systems; but the ban on conflict of interest should be considered. Welfare of all humanity and economic stability, stabilization of domestic and foreign currency values, support of sustainable and balanced economic growth, mobilization of resources for economic development, improvement of income and welfare distribution etc. basic considerations are considered in both Islamic and traditional central banking systems. The functions of Islamic central banking are similar to the conventional regulations such as regulating money supply, influencing the direction of bank financing, providing safeguard measures and banking supervision.

As a result, it is known that the most important factor driving the capitalist monetary policy is the interest rates. In Islam, the ban on interest is not only monetary policy, but also changing the supply and demand structures of money and credit. Accordingly, the main factor that determines them is the need for economic stability, in order to achieve this, it is necessary to get rid of the inflationist environment. Thus, there is no way to disrupt the income distribution and thus to lead to justice and welfare. Continuous circulation of money and expanding credit supply increase incomes in real terms. Thus, both economic development and fair income distribution are ensured.

An Evaluation of External Trade Policy of the European Union with Regard to the Doha Round

Alev ÖZER TORGALÖZ *

ABSTRACT

In the first part of this study, the external trade policy of EU will be explored by elaborating the policy tools and decision-making procedures to reach an argument about whether EU is a unified actor on these bases. For this reason, a comparison of European external trade in goods and services will be specifically focused on in the second part to reach a conclusion about its unified structure on trade activities. Doha International Trade Round will be introduced as an example case to be studied in the final part, where the reflections of a possible unified structure within the EU will be examined.

Keywords: European Union, Doha Round, external trade policy

JEL Classification: F1, F13, F15, F42

Avrupa Birliği'nin Dış Ticaret Politikasının Doha Toplantısı Üzerinden Bir Değerlendirmesi

ÖZ

Bu çalışmanın ilk bölümünde, AB'nin dış ticaret konusunda bütünlük gösteren bir aktör olup olmadığına dair bir görüşe ulaşmak için, politika araçları ve karar verme prosedürleri detaylandırılarak AB'nin dış ticaret politikası incelenecektir. Bu nedenle Avrupa dış ticaretinin mal ve hizmet sektörlerindeki karşılaştırılmasına, bu ticari faaliyetler üzerindeki bütünlüğü ile ilgili bir sonuca ulaşmak için ikinci bölümde yer verilecektir. AB içinde bütünlük yapının yansımalarının inceleneceği son bölümünde de, Doha Uluslararası Ticaret Toplantısı örnek vaka olarak incelenecektir.

Anahtar Kelimeler: Avrupa Birliği, Doha Toplantısı, Dış Ticaret Politikası

JEL Sınıflandırması: F1, F13, F15, F42

INTRODUCTION

With its unique structure in terms of establishment and members as nation states, the European Union (the EU) has been a critical international organization to focus on in various aspects. Specifically, the extent to which its individual member states have succeeded to integrate and act collectively comprising a unified actor has become a major concern in the discipline of international relations. The integration process has been a wide-ranging issue including several fields to be observed at both internally and externally. As EU consists of different national states with differentiating interests and objectives, it is not surprising to approach doubtfully to the integration issue within the union. In order to measure the internal coherence of the EU, its stance in the international arena can be focused on in many perspectives. In general, the extent of collective behavior by member states on external relations can be an indicator of this internal coherence.

* Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Demokrasi Üniversitesi İşletme Bölümü email: alev.ozert@idu.edu.tr

(Makale Gönderim Tarihi: 19.10.2017 / Yayına Kabul Tarihi: 11.08.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.345214

For this aim, international trade was chosen as the reference point of this study, questioning the extent to which EU is able to act as a unified actor in international trade. This is important taking EU's role in the international trade into account, as stated by Brühlhart and Matthews (2007: 924): "The EU constitutes the largest trading bloc in the world. Excluding intra-EU trade, exports of the Union accounted for 18.1% of world merchandise exports in 2004".

In the first part of this study, the external trade policy of EU will be explored by elaborating the policy tools and decision-making procedures in order to reach an argument about whether EU is a unified actor on these bases. For this reason, in order to go into details, a comparison of European external trade in goods and services will be specifically focused on in the second part for the sake of any conclusion related to its collectivity on these trade activities. In the third part, Doha International Trade Round will be introduced as an example case to be studied in the final part, where the reflections of a possible unified structure within the EU will be examined.

I. EUROPEAN UNION'S COMMON EXTERNAL TRADE POLICY

International trade issues have become a very significant policy area for the international relations discipline, as they have been a major tool for countries to conduct their reciprocal relations. Usually, each country has a predominantly determined trade policy with regard to its trade partners and its domestic traders. However, European Union is different at this point, as it consists of individual member states, each with own trade interests in terms of the comparative advantage¹ in certain products and the necessity to import substantial ones from abroad.

To overcome this problem, as in many fields such as agriculture and neighborhood policies, the Union has established certain decision-making procedures and rules to harmonize those individual trade policies. For this aim, the autonomy was required to be transferred to a supranational body to prevent any member's interest from dominating the whole policy. "The legal authority of EU institutions in trade policy is spelt out - with varying degrees of clarity - in the intergovernmental treaties signed by member states. The Treaty of European Community, which was signed in Rome in 1957 and established the European Economic Community, mandated in it Article 133 (originally Article 113) the creation of a Common Commercial Policy (CCP) to complement a Common External Tariff." (Aggarwal and Fogarty, 2004: 28). With this criterion, the consensus of the members was guaranteed to adopt a common policy necessary for a complete integration within the EU for its further success as a union. The significant point was, yet, to reflect all interests of members and thus these policies were designed to serve to this aim. Kettunen (2004: 85) also referred to this aspect arguing that: "the purpose of the EU's trade policy is to promote the economic and political interests of the Community, and with its large membership, the policy-

¹ A country has a comparative advantage in producing good A if it can produce A at a relatively lower cost than other goods, even if it does not have an absolute advantage in producing any good. (Cohn, 2005: 435).

making involves a complex institutional setting among the EU institutions and the member countries”.

A. Process of Trade Policy Making

In order to understand the extent of the unification, the voting procedure by member states in the field of common commercial policy should be made clear. As Leczykiewicz (2005:683) mentioned, “similar to Article 133 of the EC Treaty, the Constitutional Treaty envisages that the Council, in exercising its powers in the CCP, will act by qualified majority...Article III-315(4) treats agreements in the fields of trade in services and the commercial aspects of intellectual property, as well as foreign direct investment, differently. It requires unanimity where such agreements include provisions for which unanimity is required for the adoption on internal rules”. Article 133 goes further by stating that the Commission (and the so-called Directorate General Trade) is the sole negotiator and initiator in the name of EU, however not free from limitations. “Commission can only implement its rights within the limits of the Council mandates, in the consultation with a special committee of the Council, and in most cases, under the watchful eyes of the Union’s member states. It is granted the ultimate rights to conclude the trade agreements that the Commission has reached with non-EU countries in the negotiations. According to the Article 133, the final ratification of the trade agreements shall be taken by the qualified majority voting” (Huang, 2007: 39).

While these representation objectives were legally defined, there are also some problems within the trade policy making itself during the process. Aggarwal and Fogarty (2004: 29) referred to these conflicts stated by Neill Nugent in terms of the problematic ‘institutional architecture of EU trade policy’. They were listed as the power struggle between the Commission and the Council; the diversity in member states’ national interests reflected on the conflictual mandate by the Commission and the European Parliament’s desire for greater influence on trade policy making. It can be seen that it was no surprise to have conflictual moments between the member states on trade policy issues, as their problems were widely reflected on the inter-organizational relations.

While there was such a conflictual situation with regard to the policy making even between the institutions of the union, it would be no surprise to encounter problems during this process among the member states, which themselves build up those institutions. Brühlhart and Matthews (2007: 965) stated, that the possibility of any consensus on trade policy is threatened by the heterogeneity among EU member states, harming the idea of transferring all aspects of trade policymaking to EU for competence reasons. These member states would do anything to regain their influence on this process.

B. Trade Rules and Regulations

The regulations imposed to the member states through EU’s external trade activities are stated by Peterson (Huang, 2007: 38) as being built on two pillars. They are the Common External Tariff, imposed on the imported foreign commodities and the Common Commercial Policy, established and integrated for negotiations with third countries. They seem to have been determined to serve to

the aim of a unification, and as Borbely (2006: 28) claims, they have a binding nature applied to all members. From this perspective, it can be expected from EU to act as a unified actor, having coordinated all members under legal observations.

Beside this unification determinants, the content of those rules and regulations and what purposes they comprise is important as well. Ahearn (2002: 2) clearly listed the points in Article 113 (later 133) as follows:

“*the common commercial policy shall be based upon uniform principles, particularly in regard to tariff rates, the conclusion of tariff and other agreements, the achievement of uniformity in measures of liberalization, export policy, and measures to protect such as those to be taken in the event of dumping or subsidies; *the Commission shall submit proposals to the Council for implementing the common commercial policy; *where agreements with third countries need to be negotiated, the Commission shall make recommendations to the Council, which shall authorize the Commission to open negotiations; *the Commission shall conduct these negotiations in consultation with a special committee appointed by the Council to assist the Commission in this task and within the framework of such directives as the Council may issue for it”.

These points make it clear by reminding the policymaking procedures, that the uniformity in the rules and regulations are concerned during this process by the same trade tariffs imposed on each member state.

C. The Extent of Compromise and Unified Coherence

To begin, it should be noted, that the already determined common internal market system of EU make it automatically a kind of necessity to establish a kind of single entity within the global trade. Huang (2007: 38) referred to this as the “external face of the internal market”. “According to Article 131 of the Treaty of Nice, the main objective of the CCP is to ‘contribute, in the Common interest, to the harmonious development of world trade, the progressive abolition of restrictions on international trade and the lowering of customs barriers” (Borbely, 2006: 28). This harmonization objective has been encountered in all the procedures mentioned so far. The EU aims to build a common front in many perspectives by specifying the rules and regulations to be applied on international trade issues. Basing on this article, Borbely (2006: 28) further claims that EU can be considered as negotiating as a unified actor representing all member states internationally. According to Borbely, the trade relations within the World Trade Organization can be given as the best reference point to evaluate. This study, yet, aims to clarify whether these optimisms have a ground to be regarded as correctly realized. “Article III- 315(1) states that the common commercial policy shall be conducted in the context of the principles and objectives of the Union’s external action, which broadly include the principles which have inspired the creation of the Union, its development and enlargement, and other universal values” (Leczykiewicz, 2005: 1683). This article can be regarded as a legal attempt to provide a unified front for international trade issues, however, it might have remained only as an objective to be fulfilled later in the future. The extent of its realization is a little suspicious, taking the practices of external trade into account.

From a different perspective, the unified coherence at the EU level can be measured in terms of the extent to which member states have to give up some of their preferences for the sake of the consensus. However, taking the prestige to be represented by the EU institutions and to be able to make agreements, which they could not afford otherwise by only themselves, into account, the members have a significant advantage from the transfer of their so-called trade policy sovereignties to EU. Farrell (1999: 20) referred to this cost-benefit side as: “Concessions on internal policies could be compensated for by the overall economic gains to the European Union anticipated from multilateral trade liberalization”. Indeed, there is an additional point within the EU trade policy that, member states still can exercise their national regulations and standards in some instances, if there are no already established harmonized regulations for a specific situation related to international trade (Cremona in de Burca and Scott, 2001: 163).

However, the unified nature of the common trade policy is not free from controversies in general. As mentioned by Meunier and Nicolaidis (2006: 909), there were tensions observed between member states during the negotiations, unwilling to share their sovereignties with their counterparts in EU. Yet, they added that “by being divided internally, but united through the collective representation requirement, the EU has been able to obtain more in international trade negotiations than it might have if all decisions had been made through strict majority voting and with a lot of flexibility granted to European negotiators”. It was believed that no matter how internally divided, for the sake of international trade interests, the member states do succeed in the representation process. Differing from this perspective, Huang (2007: 40) noted at this point, that there are certain areas too sensitive for member states transfer the influence on, and thus they remain within the competences of member states, especially new trade issues as services, investment and intellectual property rights. According to Huang, this is a threatening point to the common external trade policy of EU, as it might spread to other trade issues and undermine the so-far unified nature of the EU as a trade actor. This research study in general agrees with Huang’s view and approaches to the case Doha Round with little suspicion on these grounds. However, whether Meunier and Nicolaidis or Huang are right can be observed at the final parts of the research.

II. COMPARISON OF TRADE IN GOODS AND TRADE IN SERVICES

Before introducing the Doha Round as a case study, it would be beneficial to provide a comparison of EU external trade in goods and services, which both were included to the round as usual. “Representing the interests of 27 nations and 450 million people, the European Union is the world's largest exporter of good and services and the second largest importer. Given the clout that this gives the European Commission in trade negotiations, one might have expected a string of successes in trade policy over the past ten years. Instead, despite the fact that numerous trading schemes were negotiated or created by the EC, approximately three-quarters of imports by the EU still enter on non-preferential terms” (Evenett).

As the reasons of those non-preferential terms are not within the research area, due to the limited space, such an investigation was left without any further analysis.

A. EU External Trade in Goods

“The EU is the largest trader of both goods and services--accounting for approximately 19 percent of world trade in goods and about 24 percent of world trade in services” (Reichert and Jungblut, 2007). With such a place in the world trade, it would have certain preferences in trade, be it goods and services. These preferences would inevitably reflect the resulting international trade agreements and specifically lead to more determined consensus among member states taking the possible consequences of common policies into account. “While the EU-25 represents just 7 % of the world’s population, the 25 Member States account for around one fifth of global imports and exports of goods. The EU-25 exported EUR 1 070 000 million of goods in 2005 to non-member countries, while importing goods to the value of EUR 1 180 000 million. The EU-25 exports considerably more goods than the United States, but imports slightly less” (Eurostat Yearbook, 2006: 195). As it can be derived from the table of trade in goods, the highest rates of balance among EU members were realized in 2005 by Germany, Netherlands and Ireland, while the lowest was observed by Britain, Spain and France. These findings might represent a later interpretation about the specifically chosen member states France, Britain and Spain in case, that they would indeed do care most about the agreements related to trade in goods, as they have negative balances in this trade field. In fact, it would be clearer to reflect the situation in terms of the specific goods and see the results observed on these three countries. However, due to the limited space, this observation was left to further researches.

B. EU External Trade in Services

“Services differ from goods in a number of ways, most commonly in the immediacy of the relationship between supplier and consumer. Many services are non-transportable, in other words, they require the physical proximity of supplier and customer” (Eurostat Yearbook, 2006: 203). Deriving from this nature of services, trade agreements aiming this field would have certain conditions. In the Uruguay Round 1994, it was determined, that the trade in services would be left to competence of the EU member states in general, and that “services were the EU’s competence only when there was a cross-border supply of services, or when the labor associated with the provision of a service crossed a border” (Huang, 2007: 40).

The importance of service sector for Europe is without doubt, as far as their significance for other economic areas is concerned. “The services sector is accounting for some three-quarters of the gross domestic product (GDP) for the EU... Additionally, over three-quarters of EU jobs are in the services sector. No country can prosper today without an efficient service infrastructure... The EU pursues a gradual liberalization of the global trade in services both at multilateral level through the GATS negotiations in the WTO and at bilateral/regional level” (European Commission (b)). For example, the private financial auditing is one of these service sectors, which serves for better economic activities to be conducted

and indeed where standardization is a pre-requisite. Thus, this area is specifically important to have established an internally coherent unit with regard to the international activities. This audit sector was only one slight example, while “approximately three quarters of the EU-25’s international trade in services (for both credits and debits) was accounted for by the three categories of transportation, travel, and other business services. However, in 2004 the highest net credits among services for the EU-25 were recorded for financial services and for computer and information services” (Eurostat Yearbook, 2006: 204). The importance of service sector in EU’s general economic situation is also striking. “In 2006, EU27 external trade in services recorded a surplus of 68.5 billion euro, an increase compared with 52.9 bn in 2005 and 46.4 bn in 2004. The increased surplus in 2006 was mainly due to an improved balance in insurance services” (Eurostat, 2007).

When taking the countries as a basis, it can be observed from the table2 in Eurostat Yearbook (2006: 204), that the highest net amounts in trade in services were realized by Spain, Britain and Greece, while the lowest levels were by Germany, Ireland and Finland. This might be an indicator to assume, that Spain and Britain would be among the most enthusiastic members to agree upon the criteria about trade in services, either during the Doha Round. European Commission(b) stated the evolution of those negotiations on trade in services:

“The inclusion of services in the Uruguay Round of trade negotiations led to the General Agreement on Trade in Services (GATS) that entered into force in January 1995. The GATS aims at ensuring increased transparency and predictability of relevant rules and regulations, and promoting progressive liberalization through successive rounds of negotiation. The first such round, the Doha Round, started in January 2000 in Qatar. Negotiations take place through an exchange of requests and offers bilaterally and plurilaterally (through collective requests by Members with shared interest in certain sectors/modes and markets). The EU submitted bilateral requests in 2002 and revised requests in 2005, and joined other co-sponsors of plurilateral requests covering 13 sectors/modes of supply in 2006. The EU followed the timetable agreed by WTO Members and submitted offers in 2003 and 2005. Negotiations cover market access in services sectors as well as domestic regulation and GATS rules on public procurement, subsidies and the issue of emergency safeguard mechanisms”.

III. CASE OF DOHA ROUND

The reason why Doha Round was chosen as the main focus of this research was to display the EU trade policies in the international arena in a practical way. The real title of this round was The Doha International Trade Round. However, it is also referred in some circles as “Doha Development Round”, because the main issues dealt with under this round were related to the development issues and particularly the trade relations with the developing countries. The reason why this was emphasized at the round would be the increasingly negative globalization

² The detailed numbers related to the table can be found on the mentioned Eurostate Yearbook 2006-2007 webpage.

effects on the developing countries and their development levels. From a liberal point of view, in order to provide a win-win situation, it would be necessary to provide some sense of welfare to the developing part of the world, so that oppositions towards the new global system would be reduced to lower levels.

In fact, the Doha Round was a continuous process having started in 2001. “On 14 November 2001, the 142 members of the WTO concluded the fourth ministerial conference with a decision to launch a new round of world trade talks. Called the ‘Doha Development Agenda’, this round will include both further trade liberalization and a review of trade rules” (European Commission, 2003: 18). Thus, Doha Round was participated by the WTO members to make certain necessary arrangements for the trade liberalization system, of which they had already become a part. Bouet and Laborde (2017) stated that the Doha Declaration laid out an ambitious negotiating program with specific emphasis on various topics as agriculture, services, market access for nonagricultural products, intellectual property, investment, competition policy, government procurement, trade facilitation, WTO rules for regional trade agreements, the Dispute Settlement Understanding, environmental issues, and electronic commerce.

A. EU’s Stance within the WTO

European Union member states are automatically signatory parties to the World Trade Organization (WTO) following its predecessor General Agreement on Tariffs and Trade. The common commercial policy requires the European Commission to act as the negotiating body with regard to the relations with the WTO. (Atkinson in Cosgrove-Sacks, 1999: 306). “The Doha World Trade Round has explicitly linked further trade liberalization with development. However, it is not at all clear whether the EU has a coherent strategy towards global development...European trade policies block exports in crucial sectors for European surpluses – in sugar and wheat, beef and barley” (Wallace in LaGro, 2004: 34). This uncertainty might have resulted from the internal conflicts deriving from problems of common market within the EU, that the members could not be able to manage those surpluses in an effective way. There would be some member states still in need of those surplus products, but not able to get them as a result of some conflictual points.

The reason of a possible strong adherence of EU members to a common external trade policy can be attributed to the statements made by Messerlin (Memedovic et al, 1999: 52). According to Messerlin, a country’s trade policy is highly related to its foreign policies and security issues. Regarding the EU as an ‘incomplete state’, it can be assumed, that it would be to the advantage of EU to act in accordance to unified trade policies, so that its status as an international actor can be sustained especially in front of the major trade actors as the United States. On the other hand, Van den Hoven (2004:265) holds a different view, stating that “The EU has a fairly coherent strategy at the WTO level that is based on cooperation with developing countries and competition with the US. To develop such a coherent strategy at the multilateral level, the EU needs to reach a high degree of internal consensus”.

B. Aims and Framework of the Doha Round

“The Doha Round is revising the WTO’s rulebook for customs procedures and trade defense instruments such as anti-dumping and anti-subsidy measures. As well as seeking to tighten the rules relating to the use of anti-dumping the EU is seeking to creating a new set of international rules on ‘trade facilitation’ – the rules that govern customs services” (European Union, 2006). The main points to be determined at the Doha Round³ were: implementation-related issues, agriculture, services, market-access for non-agricultural products, trade-related aspects of intellectual property rights, relationship between trade and investment, interaction between trade and competition policy, transparency in government procurement, trade facilitation, basic WTO rules dispute settlement, trade and environment, electronic commerce, small economies, trade and technology transfer, technical cooperation and capacity building, least developed countries and special treatment (World Trade Organization, 2001).

Since the Doha Round was aiming to deal with the developing countries and to concern for their economic development via trade issues, it would be definitely against some interests of the member states, especially the post-colonial ones. To what extent those major members, France, Britain and Spain in this case of research, would favor to care for the developing part would be doubtful.

On the other hand, the unwillingness of the WTO developed members to give concessions towards the development of the least developed countries made it hard for the Doha Round to successfully continue. “There is an urgent need for fairer trade rules that more evenly benefit developing countries. However, what is on offer at the moment looks very unlikely to deliver this, and could actually make things worse. Unless rich countries fundamentally alter their approach to the talks and withdraw many of the demands they are making on the poorer members, there can be no deal this year that helps to reduce poverty” (Oxfam Briefing Study, 2006: 3). Taking the fact into account, that most of the EU members could be regarded as being among those developed countries, it would be fair to argue, that the EU front was one of the impediments to a possible Doha success, whether there was a consensus among its members or not. It was further stated in the Oxfam⁴ briefing study, that agriculture was one of the most important issues of the Doha Round, as it was usually the case. While most of the developing countries were largely depending on their agricultural production, “the reluctance of rich countries to reduce the trade-distorting support, that they give to their (mostly big) farmers and agribusinesses, or to lessen the tariff protection that they provide for the agricultural community” was also an obstacle for the Doha Round.

³ A detailed information of those points can be found on http://www.wto.org/english/tratop_e/dda_e/dohaexplained_e.htm

⁴ Oxfam is a development, relief, and campaigning organisation that works with others to overcome poverty and suffering around the world.

C. EU through the Doha Round

Having introduced the main framework of this international trade round, it would be necessary to turn to analyze EU's position during the round. "The EU had four stated objectives at the time of the launch of the Doha Round: (i) to further liberalize access to markets for goods and particularly services; (ii) to strengthen coverage in the areas of investment, competition, transparency in government procurement, intellectual property and trade facilitation; (iii) to ensure that more assistance is provided to developing countries to help with their integration into the global economy; (iv) to get the WTO to focus more on issues of public concern such as the environment, animal welfare and food safety, ensuring that trade rules are compatible with the wider interests of society as a whole" (Brühlhart and Matthews, 2007: 954). As EU could be able to list its objectives in such a manner, it can be far from doubt that the members also agreed upon those points and thus a sense of common front was established. The hopeful stance of EU with regard to the round was also a stimulating effect on creating such a consensus. According to the European Commission (2003: 18), it was believed by the EU, that this new round would provide a balance between economic growth, social equality and environmental protection. Wallace (LaGro, 2004: 34) also referred to the optimistic stance of EU as a unified actor arguing that:

"The EU is a coherent key player in global trade negotiations. We have all noted the role that Commissioner Pascal Lamy has played in the Doha Development Round and in the efforts since the stalemated negotiations in Cancun to keep this trade round moving forward. Here the EU operates as an equal partner with the United States, accepted as such in successive trade negotiations over the past 40 years".

It can be argued, that Doha Round was a more hopeful one with regard to the harmonization of interests. The aforementioned objectives of environmental issues and development levels were obviously in the interests of the member states. However, according to Van den Hoven (2004: 272), the Doha Round was also not free from conflicts at all. "Although most EU member states have fairly similar interests in trade policy, there are five states that are strong advocates of a new round (the UK, the Netherlands, Sweden, Finland, Ireland) and four states that are less unenthusiastic (France, Italy, Portugal and Spain). This is linked to the fact that a new round will require the latter to reform their agriculture and textile sectors, while opening up new markets in services for the pro-round states. Therefore, member states are almost certain to be dissatisfied with whatever the Commission negotiates at the multilateral level because they are divided. Commissioner Lamy's focus on development was important because this enabled him to strengthen the voice of the pro-round states in the Council of Ministers". Such representation problems would be an impediment, however, when looking to the consequence, in the end, Doha Round was suspended in 2006, not because of the conflicting interests between the EU member states, but because of the US policies. "In contrast to the US, the EU had used the meeting to reiterate its offer to improve access significantly to its agricultural market by slashing tariffs by an average of 50% if

the US and others were willing to bear their fair share of the burden, in the US's case on farm subsidies. This was in addition to the EU's existing offer to eliminate 100% of its export subsidies and cutting trade-distorting domestic support by 75%" (EU Delegation of the European Commission to the USA, 60/06, 2006).

D. EU's Policy at the Doha Round and the Resulting Decisions

As it was mentioned before, EU had a more hopeful stance at the Doha Round with regard to possible consensus. How the members achieved this result will be elaborated under this heading. "The EU's trade policy has been described as a 'pyramid of preferences' because it provides differential access to its market based on geopolitical or historic links. (Van den Hoven, 2004: 261). EU Trade Commissioner Peter Mandelson stated at one of his speeches, that "Doha also shows, that in trade policy there are opportunities to build on what is put in place multilaterally. We can and should go further in pursuing the needs and interests of European businesses in particular parts of the world, or in particular areas of policy" (2006:8). This determination of the commissioner would have derived from the aforementioned hopeful situation and from the confidence to have already stated the commonly accepted objectives for this new round. It was stated in one project of European External Trade Commission, that EU was looking for greater market access for developing countries, increased targets of technical assistance, a substantial environmental agenda and implementing the objectives of article 31 of Doha Round on trade and environment, which was basically aiming to open trade for environmental goods and services. That would be a consensus point for the EU members, as the climate change has become a global issue, of which all countries are getting affected. Thus, including the most developed ones, member states would not oppose the increasing trade in those environmental goods. On the other hand, there is a point of diversification between developed and developing member states during any WTO round. This derives from the basic assumption, that the developed ones would always favor their interests, when the developing ones' development levels were not affecting their objectives. "Developed countries are trying to make minimal concessions in agriculture, while demanding that poor countries open their industrial and services markets to foreign competition" (Oxfam Briefing Study, 2006:6). For the trade in services issue, the relevant title can be looked for.

E. The Extent of the Unified Action in the Light of Individual Interests

There is an idea in Aggarwal and Fogarty (2003: 21), that common trade policies can be an important factor to stimulate the further integration within the EU, of which the necessity is felt by the European community in terms of creating a common European identity. In other words, it was believed by the authors that such a unification in terms of external trade has a high potential as it would help to meet the certain necessity of common identity by the member states' citizens. This was also attributed to the elites' decision making concerning to reflect the Europe-wide interests. Aggarwal and Fogarty further added that "this 'constructivist' hypothesis starts from the view that international trade occurs in a social context that both constitutes and is constituted by actors' identities and actions. Economic

interaction is not simply an objective, material exchange, but also involves the affective understandings of individuals and societies of the meanings of economic activity through their interpretation of available symbol”.

Simply referring to the statements of de Bandt and Villetelle (de Bandt et al, 2006: 41), it can be assumed that there is little chance for EU to perform as a unified actor in trade issues, deriving from the divergences between some specific member states. It was argued, that Germany, France and Italy created a sense of asymmetry in terms of external trade between the years 2000- 2005. The annual growth rate of exports of goods and services were stated for Germany, Italy and France respectively as 5.5 %, 3.0 % and 1.5% in value. The price competitiveness, geographic specialization and product specialization were listed as the key determinants⁵ of this divergence. Interestingly, this period of 2000- 2005 highly converges with the supposedly increasing unification in trade policies of EU member states. Even such a result can be regarded as sufficient to critically approach to this ‘unified actor’ assumption for the EU.

In addition, there is the critical issue of enlargement at stake, which adds new problems in terms of integration of trade policies, given the increasing number of interests with each membership.

“Given the use of qualified majority voting and the differences in the levels of economic development between the first 15 members of the EU and the relatively newer Member States, one factor that may become more important over time is how aggressively the 12 new Member States encourage the European Commission to pursue their commercial policy interests over other interests that have received considerable attention in the past. For example, the new Member States may be less interested in supporting measures to strengthen intellectual property rights regimes abroad and to open foreign financial markets, preferring instead measures that bolster foreign direct investments and outsourcing in general and better access to the merchandise sectors of middle-income developing countries” (Evenett, 2007: 9).

With regard to this, Beghin (2015) stated that, “it seems unlikely that a new agricultural agreement can be obtained in the Doha Round, unless the United States and the European Union agree to move toward lower and less coupled support for their farmers. Ironically, the European Union is making such a move with a midterm review of their policies, while U.S. policy is moving in the other direction”.

CONCLUSION AND DISCUSSION

The legal basis and the procedures applied to the common external policies of the EU were detailed through this study, with specific reference to the case of Doha International Trade Round. Taking the economic divergences between member states into account, it can be argued that it is a very difficult task for the union to harmonize all those interests under one policy reflecting a consensus with

⁵ A detailed explanation of each determinant can be found in de Bandt and Villetelle (de Bandt et al, 2006: 42-45).

regard t the international trade agreements. Although the treaty of EU aimed to establish a sense of integration in all fields as much as possible, it might have failed to obtain this under certain circumstances. Indeed, the enlargement process alone made it harder to reach a common point for different members, each time a new member with new preferences and interests enter the system. Different from the previous and also following international trade rounds, the Doha Round was specifically dealing with the development issue and concerning for the interests of the developing countries in terms of international trade. To what extent those post-colonial EU countries would be willing to transfer their sovereignty in these issues to a supranational body would be doubtful, as there would be no specific guarantee to pursue each individual state's interests, as well as no possibility at all. As each member state has its comparative advantage in different products, their preferences in export and import criteria would differ in line with the developing countries, to which they export or from which they import. The Doha Round, as far as it could be observed, displayed these assumptions in practical terms to some extent, supporting the view that a complete unification of external trade policies could not be exactly provided. However, there is no doubt, yet, that EU has had legal intentions to provide a unified basis with the articles of the treaty mentioned before. In addition, it can be argued that contrary to the expectations, it was not any EU conflicts but problems in US leading to the cancellation of the round. However, as in many fields of the integration process, it would take a longer time for the EU to meet the legal statements in real terms.

REFERENCES

- Aggarwal, V., K. and Fogarty, E., A. (2003). Between Regionalism and Globalism: European Union Transregional and Interregional Trade Strategies, <http://base.berkeley.edu/pdf/articles/Between%20Regionalism%20and%20Globalism%20European%20Union%20Trade%20Strategies.pdf> Accessed on: 22. 12. 2006
- Aggarwal, V. K. and Fogarty, E. A. (2004). EU Trade Strategies: Between Regionalism and Globalism. Palgrave Macmillan, Great Britain.
- Ahearn, R., J. (2002) Trade Policymaking in the European Union: Institutional Framework. CRS Report for Congress. <http://fpc.state.gov/documents/organization/9189.pdf> Accessed on: 14. 06. 2007
- Baldwin, R. (2016). The World Trade Organization and the future of multilateralism. *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 30 Iss. 1, 95-116.
- Beghin, J. C. (2015). Rich Countries, Poor Countries, and the Doha Round Trade Negotiations. *Iowa Ag Review*, 8(3), 5.
- Bouët, A., & Laborde Debucquet, D. (Eds.). (2017). Agriculture, development, and the global trading system: 2000–2015. Intl Food Policy Res Inst.
- Brühlhart, M. and Matthews, A. (2007). EU External Trade Policy, (ed. in El-Agraa, Ali M. (ed.) *The European Union: Economics & Policies*, 8th edition, Cambridge University Press.). <http://www.hec.unil.ch/mbrulhar/studys/elagraa610.pdf> Accessed on: 02.10.2008
- Bundesverband der Deutschen Industrie, http://www.bdi-online.de/Dokumente/Auenwirtschaftspolitik/Microsoft_Word_-_TDI_Position_BDI-MEDEF-CEOE-Confindustria.pdf Accessed on: 02.10.2008
- Borbely, D. (2006). Trade Specialization in the Enlarged European Union. Physica- Verlag, Germany.

- Cosgrove- Sacks, C. (1999). *The European Union and Developing Countries*. Macmillan Press Ltd, Great Britain.
- De Bandt, Olivier; Herrmann, Heinz and Parigi, G. (2006). *Convergence or Divergence in Europe?: Growth and Business Cycles in France, Germany and Italy*. Springer, Germany.
- De Burca, G. and Scott, J. (2001). *The EU and the WTO: Legal and Constitutional Issues*. Hart Publishing, Great Britain: 2001.
- Dordi, C. Trade Defence Instruments and Globalizations, 2006. http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2006/august/tradoc_129811.pdf Accessed on: 15.03.2008
- Elliott, L. (2007). Britain Joins International Efforts to Give a Kiss of Life to Stalled Doha Trade Talks, *The Guardian*. <http://www.guardian.co.uk/business/2007/jan/01/politics.wto> Accessed on: 19.05.2010
- External and Intra- European Union Trade: Data 1999-2004. http://bookshop.europa.eu/eubookshop/FileCache/PUBPDF/KSCV05001ENC/KSCV05001ENC_002.pdf Accessed on: 28.07.2011
- European Commission. (2003). Making Globalization Work for Everyone. http://ec.europa.eu/trade/icentre/publications/ww_730en.pdf Accessed on: 01.08.2012
- Eurostat (2007). International Trade in Services, http://epp.eurostat.ec.europa.eu/pls/portal/docs/PAGE/PGP_PRD_CAT_PREREL/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2007/PGE_CAT_PREREL_YEAR_2007_MONTH_11/2-29112007-EN-AP.PDF Accessed on: 20.11.2009
- Eurostat Yearbook (2006-2007). <http://www.eustatistics.gov.uk/publications/publicationlist/eurostat--year--book--2006-2007.asp> Accessed on: 20.11.2009
- European Commission(a), Trade Issues http://ec.europa.eu/trade/gentools/faqs_en.htm Accessed on: 20.11.2009
- European Commission (b), Trade in Services. http://ec.europa.eu/trade/issues/sectoral/services/index_en.htm Accessed on: 20.11.2009
- European External Trade Commission (2007). http://trade.ec.europa.eu/doclib/docs/2007/april/tradoc_134527.pps#262,8, The SD Agenda of the Doha Round. Accessed on: 22.11.2009
- European Union, Doha Round: Geneva Ministerial, June 2006, <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=MEMO/06/246&format=HTML&aged=0&language=EN&guiLanguage=en> Accessed on: 12.08.2007
- Evenett, S., J. (2007). The Trade Strategy of the European Union: Time For a Rethink?, <http://www.evenett.com/working/BruegelStudy.pdf> Accessed on: 22.05.2008
- Farrell, M. (1999). *EU and WTO Regulatory Frameworks*. Kogan Page, Great Britain.
- Huang, H. (2007). At the Crossroad of Free Trade and Trade Protectionism: Analysing EU's External Trade Policy Under the Impetus of Global Trade Liberalization. <http://www.ep.liu.se/undergraduate/abstract.xsql?dbid=9367> Accessed on: 25.11.2008
- Kettunen, E. (2004). Regionalism and the Geography of Trade Policies in EU-ASEAN Trade. Helsinki School of Economics. (<http://hsepubl.lib.hse.fi/pdf/diss/a245.pdf>) Accessed on: 20.11.2009
- Lewis, A. and Kwargeng, O. (1995). The European Union: Implications for Developing Countries, *European Business Review*, Vol. 95, Iss.5.
- Van den Hoven, A. (2004). Assuming Leadership in Multilateral Economic Institutions: The EU's 'Development Round' Discourse and Strategy, *West European Politics*, Vol. 27, Iss. 2.
- La Gro, E. (2004). The European Union for the World Leadership: Towards New Global Governance?, KalDer, Turkey.
- Leczykiewicz, Dorota. (2005) Common Commercial Policy: The Expanding Competence of the European Union in the Area of International Trade", *German Law Journal*, Vol. 06, Iss. 11.
- Mandelson, P. (2006). Trade. European Union Delegation of the European Commission to the USA. <http://www.eurunion.org/policyareas/trade.htm> Accessed on: 20.11.2009

- Memedovic, O.; Kuyvenhoven, A.; Molle, W. (1999). *Multilateralism and Regionalism in the Post-Uruguay Round Era: What Role for the EU?*. Kluwer Academic Publishers, United States of America.
- Meunier, S. (2003). Trade Policy and Political Legitimacy in the European Union, *Comparative European Politics*, 1.
- Meunier, S. and Nicolaidis, K. (2006). European Union as a Conflicted Trade Power, *Journal of European Public Policy*, Vol. 13 No.6.
- Oxfam Briefing Study (2006). Will the Doha Round Fail to Deliver for Development?, http://www.oxfam.org.uk/resources/policy/trade/downloads/bp87_recipe.pdf Accessed on: 20.11.2009
- Paugam, J. M. (2007). The Road to Cancun: the French Decision-Making Process and WTO Negotiations. http://www.wto.org/english/res_e/booksp_e/casestudies_e/case14_e.htm Accessed on: 16.11.2017
- Reichert, S. M. and Jungblut, B., M. E. (2007). European Union External Trade Policy. http://goliath.ecnext.com/coms2/gi_0199-7190628/European-Union-external-tradepolicy.html
- Schabbel, C. and Wolter, K. (2004). EU Protectionism on the Rise?: Trade Policy Decision-making, Firm-level Lobbying, and the Impact of Enlargement. <http://www.uniduisburg.de/FB5/VWL/IWB/docs/publikationen/studys/2004/washington.pdf> Accessed on: 15.12.2006
- Wilkinson, R. (2006). *The WTO: Crisis and the Governance of Global Trade*. Routledge, Great Britain.

SUMMARY

As EU consists of different national states with differentiating interests and objectives, it is not surprising to approach doubtfully to the integration issue within the union. In order to measure the internal coherence of the EU, its stance in the international arena can be focused on in many perspectives. In general, the extent of collective behavior by member states on external relations can be an indicator of this internal coherence.

For this aim, international trade was chosen as the reference point of this study, questioning the extent to which EU is able to act as a unified actor in international trade. In the first part of this study, the external trade policy of EU will be explored by elaborating the policy tools and decision-making procedures to reach an argument about whether EU is a unified actor on these bases. For this reason, a comparison of European external trade in goods and services will be specifically focused on in the second part to reach a conclusion about its unified structure on trade activities. Doha International Trade Round will be introduced as an example case to be studied in the final part, where the reflections of a possible unified structure within the EU will be examined.

İletişim Teknolojilerindeki Gelişmeler, Riskler ve İç Denetimin Rolü

Batuhan F. MOLLAOĞULLARI* Burak ÖZDOĞAN**

ÖZ

Gelişen bilgi teknolojileri işletmenin tüm fonksiyonlarıyla birlikte iç denetimi de önemli ölçüde etkilemiştir. İç denetimin görevi; işletmeye değer katmak ve işletme bünyesinde bağımsız olarak danışmanlık hizmeti sunmaktır. İç denetim, işletmenin karşılaşılabileceği riskleri önceden belirleyerek üst yönetimin tedbir almasını sağlamalıdır. Bilgi teknolojilerindeki değişimin ortaya çıkardığı yeni riskler işletmenin kurumsal yapısını, güvenliğini ve veri gizliliğini tehdit etmektedir. Bütün bu gelişmeler çerçevesinde, yeni risklere karşı iç denetim fonksiyonu da yapısı değiştirirken, riskleri etkin şekilde yönetmek için gelişen bilgi teknolojilerine uyumlu çalışması gerekmektedir.

Sosyal medya, mobil cihazlar, büyük veri ve bulut bilişim teknolojilerinin işletme sistemlerine entegre olması, işletmelere sistem verimliliği açısından önemli katkı sağlamakla birlikte yeni nesil risklerin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Nitekim ortaya çıkan bu durum, işletmeleri riskleri yönetme konusunda zorlamaktadır. Bu çerçevede iç denetim, gelişen risklerin yönetiminde bilgi teknolojilerinden yararlanarak işletmeyi koruma altına alabilecektir.

Bilgi güvenliği artık, tüm iç denetçilerin çalışmalarında önem vermeleri gereken bir risk haline gelmiş ve işletmelerin geleceği tehdit etmektedir. Bu çalışmada gelişen bilgi teknolojisinin işletmelere getirdiği risklerin neler olduğu tartışılmış ve iç denetimin bu riskleri nasıl yöneteceği ve yeni duruma nasıl adapte olması gerektiği değerlendirilmiştir. Sonuç olarak iç denetim biriminin sürekli olarak gelişen teknolojilerle uyumlu biçimde faaliyet göstermesi, yeni teknolojilerin olası etkilerine yönelik analizleri yapması ve bu analizlerin sonuçları doğrultusunda proaktif şekilde riskleri yönetebilecek önlemleri alması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilgi teknolojileri, iç denetim, risk yönetimi

Jel Kod: M42

Developments in Communication Technologies, Risks and Role of Internal Audit

ABSTRACT

Emerging information Technologies has affected internal auditing significantly as well as other functions of enterprises. The role of internal audit is to add value to and service as an independent advisor to the enterprise. Internal audit should define the risks that enterprise would face with in the future and should take precautions. New risks emerged with the changes in information Technologies are threatening the corporate structure, security and data privacy of business. Within the scope of those developments, while changing the structure of internal audit function to cope with emerging risks, it should work in accordance with developing information technologies for an effective risk management.

Integrating social media, mobile devices, big data and cloud computing technologies into business systems have significant contribution for efficiency, however they give rise of new risks. Hence, this situation forces businesses to manage those risks. In this context, internal audit can put

* Arş.Gör. Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Muhasebe- Finansman Anabilim Dalı, b.mollaogullari@cbu.edu.tr

** Dr.Öğr.Üyesi Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Muhasebe- Finansman Anabilim Dalı, burak.ozdogan@cbu.edu.tr

the enterprise under protection in terms of managing the developing risks by benefiting from information technologies.

Information security has become a risk which should be given weight that threatens the future of businesses. In this study, the emerging risks that arouse from developing information Technologies were discussed and how the internal audit should manage these risks and how it should adopt into this new position were assessed. As conclusion, internal audit unit should continuously operate in a manner consistent with developing technologies, perform analysis of the potential effects of new technologies and take the necessary actions in order to manage those risks proactively.

Key Words: Communication technologies, internal audit, risk management

Jel Classification:M42

GİRİŞ

3Com'un kurucusu Robert Metcalfe 1995 yılın da "internet yakın zamanda bir süpernova gibi patlayacak ve 1996 yılında da korkunç bir biçimde çökecektir" ifadesinden bu tarafa 22 yıl geçmiş ve Robert Metcalfe'nin öngörüsünün gerçekleşmesi bir tarafa internet, insanlar için zaruri bir ihtiyaç haline dönüşmüştür. Yapay zeka teknolojisinin ilerlemesi, verilerin bulut depolama araçlarında saklanması ve büyük veri gibi bilgi teknolojisindeki gelişmeler, işletmelerin kendi sistemlerini, fonksiyonlarını ve kontrol yapılarını yeni duruma entegre etmeleri gerekliliğini beraberinde getirmiştir.

Bilgi teknolojileri ve makineleşme eş anlı biçimde gelişirken bugün insanlar tarafından yapılan birçok işi gelecekte makinelerin yapması öngörülmektedir. IFR 'nin (International Federation of Robotics) "2018 World Robotic" raporuna göre toplam küresel robot satışları 2020 yılında yaklaşık 520.900 adede ulaşması beklenmektedir. 2017-2020 arasında dünyanın dört bir yanındaki fabrikalarda 1,7 milyondan fazla yeni sanayi robotunun kurulacağı tahmin ediliyor (IFR,2017;23). Bu durumun denetim mesleğini, denetimin yapısını ve kullandığı araçları etkilemesi kaçınılmaz bir durumdur. Birleşik Devletler İş İstatistikleri Bürosunun, İstihdamın Geleceği araştırmasına göre, muhasebeci ve denetçi olarak sınıflandırılmış mesleğin gelecek 20 yıl içerisinde bilgisayar ve robotlar tarafından yapılma ihtimali %94 olarak tahmin edilmektedir. (Uzun ve Usluer, 2017;18) Dolayısıyla günümüz denetim süreçlerinin evraklı, belgelemeye dayalı yerinde incelemeye dayalı geleneksel yapısı, bilgi teknolojilerinin öneminin artması ile birlikte evraksız, elektronik sürekli denetim yaklaşımına doğru evrilmektedir. Özellikle büyük bağımsız denetim şirketleri bu teknolojik dönüşümde öncü rol oynamakta ve dev veri setlerini dijital analiz yöntemleriyle denetleyebilmektedir.¹ Bu kapsamda iç denetim fonksiyonu, bilgi teknolojileri ile gelen bu dönüşümün bir parçası olmak durumundadır.

İç denetim biriminin, gelişen bilgi teknolojileri ile birlikte kendini kurum için güvenilir bir danışman olarak konumlandırması gerekmektedir. İç denetim birimi bu anlamda birim yöneticisi ve iç denetçiler de dâhil olmak üzere, bilgi teknolojileri alanında kendilerini geliştirmek ve bu doğrultuda yeni yetenekler

¹ Bknz: KPMG tarafından geliştirilen Clara yazılımı: <https://home.kpmg.com/au/en/home/services/audit/kpmg-clara.html> , E&Y tarafından geliştirilen EY CANVAS yazılımı: https://www.ey.com/en_gl/audit/technology/canvas

kazanmak durumundadırlar. Nitekim teknolojinin gelişmesi ile artan bilgi güvenliği sorunları, işletmenin fikri mülkiyet haklarını koruyamamasına ve temel faaliyetlerini yürütememesine sebep olacaktır. Bu sebeple iç denetim yöneticileri bilgi güvenliği meselesini şirket içi toplantılarda sıkça dile getirerek gündemde tutmalı, aynı zamanda bilgi güvenliği ile ilgili yürütülecek sürece dâhil olmalıdır. KPMG (2017) tarafından gerçekleştirilen ve 200 CFO (Chief Financial Officer-Finansal İşler Başkanı), iç denetim birim yöneticisi ve denetim komitesi üyelerini içeren araştırma sonuçlarına göre; katılımcıların %80'i denetçilerin daha büyük örneklem ve daha sofistike veri toplama ve analiz teknikleri kullanmaları gerektiğini vurgulamaktadır.

Bilgi teknolojilerine verilen önem işletmenin iş yapış süreçleri ve denetim süreçlerindeki hataları minimize edecek şekilde katkı sağlarken, bu teknolojiler kötü niyetli kişiler tarafından kullanıldığında aynı oranda hile, bilgi hırsızlığı ve yolsuzluklarda artışlara da sebep olmaktadır. Dolayısıyla işletme üst yönetimi işletmenin marka ve finansal değerlerinde derin yaralar açabilecek bu tür bilgi teknolojileri kaynaklı hırsızlıklara karşı dikkatli davranmalı ve gerekli önlemleri almalıdır. Yine KPMG (2018) tarafından 2.200 üst düzey yöneticiyle yapılan bir araştırma sonuçlarına göre CEO'ların %65'i kendi örgütlerinin kullandığı veri analiz yöntemlerine güvenmemektedir. Üst yönetimin bu kapsam dâhilinde şirket içi en etkin yardımcısı, hile ve yolsuzluklara karşı gelişen bilgi teknolojilerine hâkim şekilde oluşturulmuş veya yenilenmiş bir iç denetim yapısı olacaktır. Bu şekilde oluşturulmuş iç denetim yapısı ortaya çıkabilecek sorunlara proaktif yaklaşarak işletme değerindeki kayıplar önlenebilecektir.

Bu çalışma ile, gelişen bilgi teknolojisinin işletmelere getirdiği risklerin neler olduğu tanımlandıktan sonra iç denetimin bu risklerle mücadelesi ve yeni duruma nasıl adapte olması gerektiği ele alınacaktır. Aynı zamanda siber güvenlik, bulut bilişim, sosyal medya vb. bilgi teknolojilerinin iç denetim üzerindeki etkileri tartışılacaktır.

I. TEKNOLOJİNİN İÇ DENETİM SÜREÇLERİNE ETKİSİ

İleri teknolojilere dayalı bilgi, iletişim sistemlerinin işletmelerde kullanılmasıyla birlikte, denetim sürecinin bu teknolojilerle uyumlu bir yapıya kavuşturulması önemli bir konu haline gelmiştir. Bu doğrultuda, denetim süreçlerine bilgi teknolojilerinin yerleştirilerek otomasyon sağlanması, böylece denetim kalitesinin ve etkinliğinin artırılması son derece önem kazanmıştır (Ertaş ve Güven,2008;51). Bu duruma ek olarak sosyal medya, mobil cihazlar, bulut bilişim ve büyük veri teknolojilerinin işletme sistemlerine dâhil olması ile iç denetimin genel alanı ve kapsamı değişirken, denetim sürecinde kullanılan tekniklerde değişiklikler söz konusu olmuştur (Kim, vd.2009; White ve Bond, 2014).

Son yıllarda sosyal medyanın, mobil cihazların, bulut bilişimin, giderek artan kullanımı işletmeleri güvenlik ihlalleri, müşteri verilerinin çalınması, itibar kaybı gibi çok tehlikeli risklerle karşı karşıya getirmiştir. Bu çerçevede işletmeler gelişen teknoloji ile ortaya çıkan risklerle mücadele edebilmek amacıyla iç denetim birimlerinden yardım istemektedir (Steinbart vd. 2015). Ortaya çıkan bu yeni durum denetim sürecinde iç denetçileri de yetkinliklerini geliştirmeleri ve bu

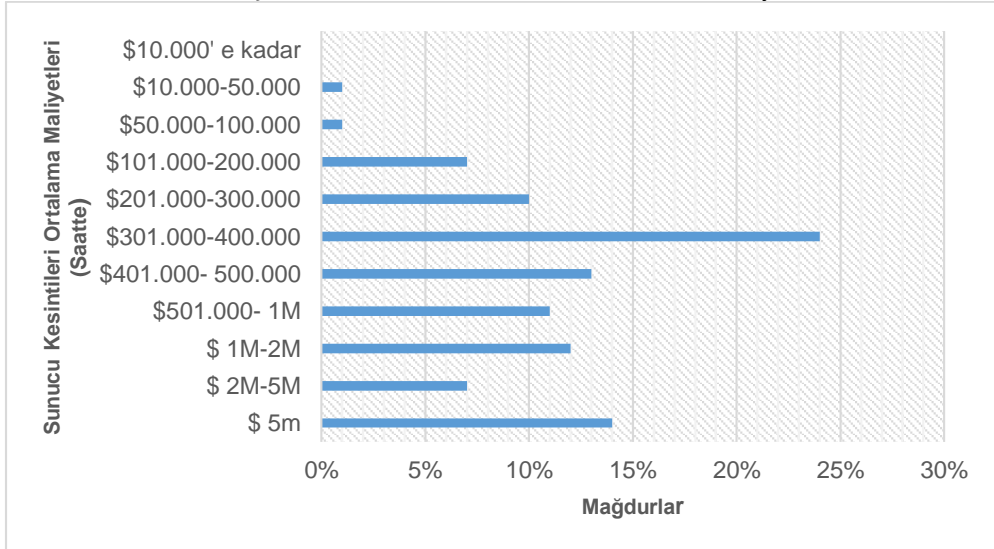
yetkinliklere yenilerini eklemeleri, geleneksel yöntemleri terk etmeleri konusunda mecbur bırakmıştır.

A. Bulut Bilişim ve İç Denetim

ABD Ticaret Bakanlığı'na bağlı Ulusal Standartlar ve Teknoloji Enstitüsü (NIST) bulut bilişimi, çok az yönetim çabası veya servis sağlayıcı etkileşimi ile hızlı bir şekilde hazırlanabilen ve piyasaya sürülebilen, yapılandırılabilir bir kaynak havuzuna her yerde, uygun, isteğe bağlı ağ erişimini sağlayan bir model olarak tanımlamaktadır. Bulut bilişim teknolojisinin, diğer iletişim teknolojilerinde olduğu gibi maliyetlerinin aşağı çekilmesi, geleneksel teknolojilere alternatif olarak hızla ivme kazanmasını sağlamıştır. Bulut tabanlı bu tür dış kaynaklı depolama hizmetleri, işletmelere müşterilerin verilerini yönetmek için karşılaştırılabilir şekilde düşük maliyetli, ölçeklenebilir ve konumdan bağımsız bir platform sağlayarak çeşitli avantajları beraberinde getirmiştir. Bulut depolama servisi (CSS) depolama yönetimi ve bakım yükünü hafifletir. Ancak, eğer böyle önemli bir hizmet, saldırılara veya başarısızlıklara karşı savunmasız ise, veri veya arşivleri işletmelerin dışındaki belirsiz bir depolama havuzunda depolandığından, kullanıcılara geri dönüşü olmayan kayıplar getirecektir (Zhu vd, 2012;1083).

Bulut bilişimin, zaman veya mekan ile sınırlı olmaması ve işletmelerin internet bağlantıları olduğu süreçte, müşteri sorgularına açık durumda olması bu teknolojiyi işletmeler açısından vazgeçilmez hale getirmektedir. Ancak avantajlarının yanında, bulut bilişim teknolojisi büyük miktarda elektronik verilerin işlenmesinde hâlâ çözülmemiş problemleri beraberinde getirmektedir. Bu problemler arasında bulut bilişim sisteminin arızası, veri kaybı veya hırsızlık gibi güvenlik sorunları sayılabilir.

Şekil 2: Kurumsal Sunucu Kesintileri Ortalama Maliyetleri



Kaynak: Information Technology Intelligence Consulting, 2018
<https://www.statista.com/statistics/753938/worldwide-enterprise-server-hourly-downtime-cost/>

Şekil 2’de 750’den fazla şirketin katıldığı araştırma ile 2017 yılında yaşanan sunucu kesintilerinin ortalama maliyetleri belirtilmiştir. Araştırmaya katılanların %24’ü, sunucu kesintisinin saatlik maliyetinin ortalama 301 bin \$ ile 400 bin \$ arasında gerçekleştiğini belirtmiştir.

Bu nedenle bulut bilişim hizmetlerini benimsemeden önce, bulut bilgi işlem güvenliği dikkate alınmalıdır. Müşteri bilgilerinin korunması, yüksek bilgi güvenliği uygulamaları gerektirmektedir. “Bilgi sızıntıya açık mı? Eğer bilgi diğer departmanlarda depolanırsa veya başka şirketlerle sunucu paylaşıyorsa, bu durum tehlikeye girer mi? Bulut bilişim iletimi, uygulaması ve kullanılabilirliği ne kadar verimli?” gibi sorulara yanıt verilmesi gerekmektedir. (Hu vd., 2016;3) İşletmelerin; kullanıcılar, kullanıcı ve hizmet sağlayıcıların yasal rolleri ve sorumlulukları, yerel yasa ve yönetmeliklere uyum, veri koruma, somut güvenlik, mahremiyet ve kullanılabilirlik dahil olmak üzere, uygulamadan önce bu riskleri anlamaları gerekmektedir (Chou, 2015; 137).

Bulut bilişim teknolojisi yukarıda bahsedilen güvenlikle ilgili risk içeren yönlerinin yanında işletmelere maliyetler açısından önemli faydalar sağlamaktadır. Bunlar (Chou, 2015;73);

- Bulut bilişim teknolojisi kullanıcıları yalnızca kullandıkları depolama alanı karşılığında ödeme yaptıkları için depolama maliyetlerini azaltır.
- İşletme bünyelerinde donanım, yazılım, ağ oluşturma ve bilgi teknolojisi uzmanları istihdam etme zorunluluğu bulunmaması beraberinde tasarrufu getirmektedir.
- Bulut bilişim teknolojisi esnek bir yapıya sahiptir, iş yükü değişikliklerinde işletmenin ihtiyaçlarına hızlı bir şekilde karşılık verebilir.
- İşletme çalışanları internetin olduğu her yerden veriye ve yazılıma kolayca ulaşabilir.

Bulut teknolojisi, bilgi işlem denetimlerinin açık bir şekilde incelenmesi açısından denetçilere pratik, aktif bir rehberlik hizmeti sağlayarak denetim alanına katkıda bulunabilir (Chou, 2015; 137). Bu çerçevede düşünüldüğünde, iç denetimin de bilgi teknolojilerini kullanan firmalarda ortaya çıkabilecek risklerin, iş süreçlerinin değerlendirilmesinde ve yönetilmesinde işletmelere yardımcı olması beklenmektedir. İç denetimin bu değerlendirmeleri yaparken aşağıda belirtilen noktalara dikkat etmesi gerekmektedir.(PWC, 2015;7):

- **Sözleşme Yönetimi:** İç denetim, bulut hizmetini sunan firmanın sorumluluklarından, yapılan sözleşmenin yerel ve uluslararası normlarla uyumu gibi önemli noktaların yapılan sözleşmede olup olmadığından emin olmalıdır ve bunun kontrolünü gerçekleştirmelidir.
- **Yetkilendirme:** İç denetim, bulut teknolojisinin sağlayıcısı firmadaki “bilgi güvenliği açısından” şirket bilgilerine ulaşabilecek kişilerin geçmişlerini araştırmalı ve sonuçlara göre değişiklik

istemelidir. Bu anlamda bulut sağlayıcısından gerekli yönetsel kontrollerin yapılmasını talep etmelidir.

- **Sertifikasyon ve hizmet sağlayıcı denetimleri:** Bulut teknolojisini işletmeye sağlayan firma ve faaliyetleri bağımsız olarak denetlenip denetlenmediği iç denetim birimince kontrol edilmelidir.
- **Yedekleme, kurtarma ve verilerin imhası:** Bulut hizmeti sağlayıcısının acil durumlarda “ yedekleme, kurtarma verilerin imhası vb” işletme beklentilerini güvenli şekilde, tam olarak karşılayabilecek alt yapısının var olup olmaması durumunun kontrolü yine iç denetim birim tarafından gerçekleştirilmelidir.
- **Taşınabilirlik:** İç denetim birimi, ihtiyaç halinde işletme verilerinin başka bir bulut sağlayıcısına transferini ve bu anlamda firmanın teknolojik kısıtlarını dikkate almalıdır.

B. Büyük Veri (Big Data) ve İç Denetim

“Büyük veri” terimi, 1997’de Michael Cox ve David Ellsworth tarafından IEEE konferansında sunulan çalışmada, verilerin görselleştirilmesini ve bilgisayar sistemleri için yarattığı zorlukları açıklamak amacıyla ilk kez kullanılmıştır. 1990’lı yılların sonunda, hızlı gelişen bilgi teknolojileri birçok yeniliği beraberinde getirmiş bu da büyük miktarda veri üretilmesini sağlamıştır. Fakat üretilen bu bilgi karşılaştırılabilir anlamda bir özelliğe sahip değildi (Wang vd., 2018;2). 2001 ile 2008 arasındaki dönem, büyük veri gelişimi için evrimsel bir aşama olmuştur. Büyük veri ilk olarak 2001 yılında Laney tarafından 3V (Volume, Velocity Variety,) hacim, hız ve çeşitlilik cinsinden tanımlanmıştır. Bu tanımdan sonra 3V’ler büyük verileri tanımlamak için ortak bir çerçeve haline gelmiştir (Gandomi ve Haider, 2015;138). Kavramlar çerçevesinde düşünüldüğünde büyük veri analizlerinin ilk ve en önemli avantajı özelliklerinde de bahsedildiği üzere karmaşık büyük verileri öz bir şekilde güncel olarak kullanıcının hizmetine sunmasıdır.

Büyük veri, Gartner Inc² tarafından gelişmiş iç görü ve karar alma için maliyet-etkin, yenilikçi bilgi işleme biçimleri talep eden yüksek hacimli, yüksek hızlı ve çok çeşitli bilgi varlıkları şeklinde tanımlanmaktadır. Büyük veri, benzer şekilde TechAmerica Vakfı (TechAmerica Foundation, 2012;10) tarafından ise yakalama, depolama ve veri aktarımı için gelişmiş teknikler ve teknolojiler gerektiren yüksek hızlı, karmaşık ve değişken büyük hacimleri tanımlayan bir terim olarak tanımlanmıştır. Diğer bir deyişle bilginin dağıtımı, yönetimi ve analizidir.

Günümüzün giderek karmaşıklaşan iş ortamında, veri odaklı risk yönetimi ve kontrolleri kritik önem taşımaktadır. Operasyonel değişimin, anlamlı ve kabul edilebilir olabilmesi için üst yönetim organlarından gelmesi gerekmektedir. Yönetim organları daha iyi kararlar almak için doğru soruları sormalı ve daha sonra bunların cevaplarını verilerde aramalıdır. Bu anlamda büyük veri ve analitiğin denetim ile bütünleştirilmesi, işletmenin uyumluluk ve itibar risklerini azaltmasına yardımcı olmakta, aynı zamanda, stratejik değer yaratarak örgütte daha iyi kararlar

² <http://www.gartner.com/it-glossary/big-data/>

verilmesini sağlamaktadır. Bu da dolaylı olarak finansal raporlamanın kalitesini artırabilir (E&Y,2015;2).

Büyük veri, işletmelerin denetiminde önemli bir rol oynayacaktır. Büyük verinin geleneksel kanıtları yeterli, güvenilir ve ilgili bilgilerle verilerle tamamlaması denetçilerin müşteri verilerine bağımlılığını azaltırken, denetçilerin iç denetim kanıtlarını değerlendirmesinde bağımsız bir kıyaslama imkânına kavuşmasını beraberinde getirecektir. Bununla birlikte büyük veriyi geleneksel denetim kanıtlarıyla bütünleştirmek, müşteriler arasında bilgi aktarımı ve bilgi gizliliği sorunlarını da ortaya çıkaracaktır (Yoon vd.,2015;436). Yoon ve arkadaşları (2015), işletmelerin büyük veriden kaynaklı bilgi aktarımı sorununu müşterilerin toplantı tutanakları ve web sitesi trafiği gibi dahili verilerin kullanımıyla ilgili olarak işletmeyle, denetçiler vasıtasıyla resmi sözleşme yaparak çözebileceğini ifade etmektedir. Bu anlamda bir müşterinin dahili verileri başka bir müşterinin denetim görevi için kullanılıyorsa, anahtar tanımlama bilgileri silinmeli veya gizlenmelidir. Genel olarak denetçiler, diğer denetim görevleri için yalnızca büyük veriden yüksek düzeyde sentezlenmiş bilgileri kullanmalı ve orijinal işlenmemiş verilere erişimi sınırlandırmalıdır. Diğer bir sorun olan bilgi güvenliği endişeleri gidermek için ise, denetim firmaları müşterileri ile işbirliği yapmalı ve iş ile ilgili tüm veri kaynaklarının denetim amacıyla kullanılabilirliğini önceden bildirmelidir. Ayrıca çalışanlarla ve işle ilgili verilerin sadece belirli bir denetim hedefi için kullanılacağını bildirmelidirler. Hile tespit edilmedikçe bilgiler anonim hale getirilmeyeceğinin garantisini vermelidir. İç denetim birimi bütün bu riskleri bertaraf etmek ve işletmenin bilgi güvenliğini sağlamak adına bağımsız denetim ile sıkı bir işbirliği yapmalıdır. Ayrıca bağımsız denetim firması ile yapılan sözleşmelerin (bilgi aktarımı ve bilgi güvenliği) içeriğinin denetim firması tarafından tam olarak yerine getirilip getirmediğinin kontrolünü sağlamadır. Bu çerçevede oluşabilecek bilgi aktarımı ve bilgi güvenliği riskleri için yönetimi bilgilendirmelidir.

İç denetim, risk değerlendirme ve denetim planlamasının bir parçası olarak organizasyonlar içindeki büyük verilerin rolünü dikkate almalıdır. Riskler önemliyse, iç denetim, büyük veriden kaynaklı riskleri ve kontrollerinin kapsamını sağlamak için uygun bir plan belirlemelidir. İç denetim birimi bu kapsamda ortaya çıkan riskler, fırsatlar ve bunun getireceği faydalar hakkında yönetimi bilgilendirmelidir (IIA,2017;22). Ayrıca iç denetçiler, veri toplama, depolama, analiz, güvenlik ve gizlilik açısından riskleri daha iyi anlamak için işletmenin bilgi işlem birimi ve diğer kilit liderlerle işbirliği halinde olmalıdır.

C. Sosyal Medya, Riskler ve İç Denetim

2000'li yıllardan itibaren internetin cebe girmesi, uygulamaların ve web sitelerin fazlaşmasıyla internetin sosyal yaşamda etkinliğinin artmasına neden olmuştur. Ardından kullanıcıların düşünce, ilgi ve bilgi paylaşımlarına olanak sağlayan karşılıklı etkileşime izin veren web sitelerinin yani sosyal medya uygulamalarının yaygınlaşması, yeni iletişim ortamlarının oluşmasını beraberinde getirmiştir (Sayımer, 2008:123). Geleneksel medyadan farklı olarak nitelendirilen sosyal medya, sosyal ağlar vasıtasıyla insanların görüşlerini interaktif olarak

sınırsız bir şekilde birbirleriyle paylaşabildikleri yeni içerikler oluşturabildikleri hayatın işleyişini değiştirebilecekleri bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır.

Sosyal medya; insanlara, kişi veya kurumlara istedikleri anda istek ve şikâyetlerini iletebilme imkânı sağlarken, işletmelere de müşterilerinin görüş, öneri, istek ve şikâyetlerine hızlı bir şekilde cevap verme olanağı sağlamaktadır. Bu çerçevede düşünüldüğünde işletmelerin müşterileriyle sosyal medya üzerinden etkileşimleri hız ve yeni müşteri kazanma konusunda ve marka bilinirliği anlamında birçok fayda sağlarken beraberinde belli riskleri de getirebilmektedir. Sosyal medyanın ve internetin gücünü kanıksamış işletmeler, genellikle bünyelerinde kurdukları sosyal medya birimleri eliyle pazar ile güçlü bağlar kurabilmektedirler. Bazen de işletmeler sosyal medyada yaşadıkları iş kazaları ile marka imajına büyük zararlar verebilmektedirler.

We Are Social ve Hootsuite tarafından yayımlanan “Digital in 2018 Global Overview” raporu internet, mobil ve sosyal medya kullanıcı istatistikleri konusunda dikkat çekici bilgiler ortaya koymaktadır. Araştırmaya göre dünyadaki 7,6 milyar nüfusun üçte ikisi artık bir cep telefonuna sahip ve dünya genelinde web trafiğinin % 50 den fazlası cep telefonları ile gerçekleştirilmektedir. Raporun Türkiye kısmında ise internet ve sosyal medya kullanımı ile ilgili rakamlara yer verilmektedir. Rapora göre Türkiye’de ise 54 milyonu aşkın internet kullanıcısı varken, çoklu hesap kullanımları da hesaba katıldığında 51 milyon sosyal medya kullanıcı sayısı söz konusudur. Ayrıca bunlara ek olarak raporda, Türkiye’de sosyal medyaya mobilden bağlanan kullanıcı sayısını ise 44 milyon olduğu ortaya koyulmuştur.

Bütün bu istatistiki bilgiler çerçevesinde, görüldüğü üzere internet ve sosyal medya; iç denetim ile ilgili güncel gelişme ve mesleki çalışmaların, iç ve dış paydaşlar ile paylaşılması ve aynı şekilde kendilerinin beklenti ve sorularının en etkin ve hızlı şekilde takip edilip cevaplandığı interaktif bir iletişim aracı ve kurumsal itibar yönetiminin de en önemli unsurlarından biridir (TİDE,2017;1). Çalışanların sosyal medya kullanımını ve şirketlerin ilgili riskleri ve fırsatları nasıl etkin bir şekilde yönetebileceğine daha spesifik bir bakış getiren Scott ve Jacka (2013) işletmelerin sosyal medya kaynaklı riskleri ve bu risklerin nasıl yönetilmesi ile ilgili görüşlerini 7 maddede özetlemiştir. Bunlar;

- Sosyal medya riskleri değerlendirilmeli: Sosyal medya risklerinin (marka ve itibar kaybı, veri güvenliği, veri sızması virüsler, kötü amaçlı yazılımlar) etkili bir şekilde yönetilmesi iş stratejilerinde iyileştirmeleri ve itibar kaybı riskinin azalmasını beraberinde getirecektir.
- Hangi çalışanların sosyal medya kullandığını belirlenmelidir.
- Bir sosyal medya politikası geliştirilmeli; açık öz ve kullanışlı kurallar belirlenmeli ve bu politika belli aralıklarla güncellenmelidir.
- Çalışanlar ve yöneticiler eğitilmeli; CEO veya yönetim kurulu üyesi olarak kişisel sosyal medya kullanımı diye bir şey söz konusu

değildir. Çünkü yöneticilerin sosyal medyada yaptıkları her şeyin şirketin imajını etkileme potansiyeli vardır. Bu anlamda İç denetçiler, şirket liderlerinin sosyal medya risklerini anlamalarına yardımcı olabilir.

- Şirket için kimin konuşacağını ve kimin konuşmayacağını belirlenmelidir.
- İnternette, sosyal medyada şirketin içindeki ve dışındaki insanların şirketin adı altında neler söylediği takip edilmelidir.
- Yöneticiler, sosyal medya kullanımı ile ilgili olarak çalışanlarına iyi bir model olmalıdır. Çünkü çalışanlar liderlerini takip etme eğilimindedir.

Değinen bu riskler değerlendirildiğinde, işletmeler için en büyük risk herhangi bir şekilde sosyal medyada yer almamaktır. Çalışanlar da dahil olmak üzere tüm paydaşların (müşteriler, satıcılar, hissedarlar) şirket hakkında konuşurken ve yorum yaparken, şirketin bu alanda temsil edilememesi ve görüşlerini açıklamaması temel olarak bu durumun şirket tarafından önemsenmediği şeklinde anlaşılması olasıdır (IIA,2013;2). İç denetim biriminin bütün bu durumlar karşısında işletme sosyal medya stratejisi sınırları içerisinde sosyal medya kontrolüne imkân sağlayacak gerekli alt yapının kullanılması sağlayarak olası kriz durumlarında ne gibi önlemlerin alınacağını planlarını yapması gerekmektedir.

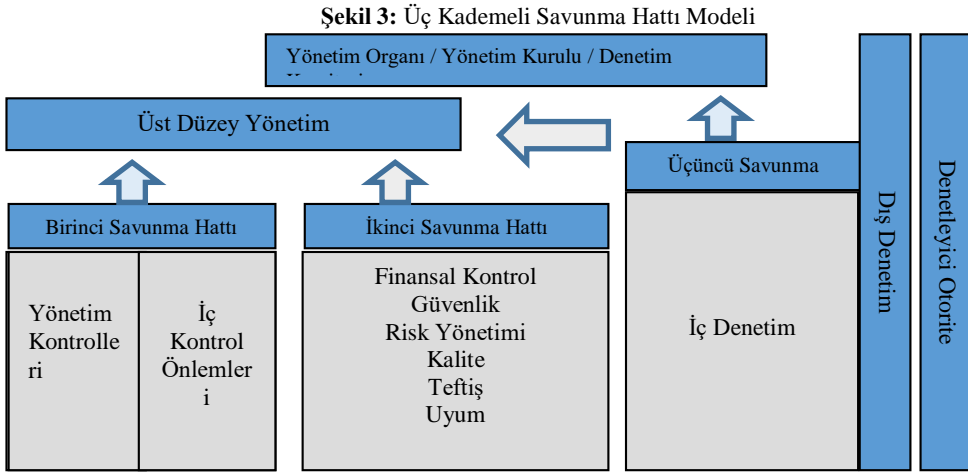
II. İLETİŞİM TEKNOLOJİLERİ KAPSAMINDA SİBER GÜVENLİK VE İÇ DENETİMİN ROLÜ

Siber güvenlik terimi, bilgi varlıklarını korumak için kullanılan işlevini ve teknoloji araçlarını ifade etmektedir. Fakat Solms ve Niekerk (2013), siber güvenliğin sadece bilgi kaynaklarının korunmasını değil, aynı zamanda kişinin kendisi de dahil olmak üzere diğer varlıkların korunmasını da içerecek şekilde geleneksel bilgi güvenliğinin sınırlarının ötesine geçtiğini ileri sürmektedir. Yazarlar, insanların siber saldırıların potansiyel hedefleri arasında olduğunu ve hatta insanların bilmeden bir siber saldırıya katılabildiklerini ifade etmişlerdir.

Siber güvenlik, bilgi teknolojisinin çok ötesine geçen stratejik bir kurumsal risktir. Ürün bütünlüğünü, müşteri deneyimini, yatırımcı güvenini, operasyonları, mevzuata uygunluğu, marka itibarını ve daha fazlasını etkileyebilecek işletme güvenliği sorunudur. Dolayısıyla kurumlar, siber güvenlik risklerine ve siber güvenlik tehditlerine nasıl cevap vereceklerine karar vermelidir (KPMG,2017;1). Bu anlamda sorumluluk makamında oturan yöneticilerin işletme ve paydaşlarını koruyacak güvenlik önlemlerini almaları gerekmektedir. İç denetim birimi ile ortak olarak belirlenebilecek risk haritaları ve savunma stratejileri yöneticilerin işlerini bir hayli kolaylaştıracaktır.

FERMA (The Federation of European Risk Management Associations - Avrupa Risk Yönetimi Kuruluşları Federasyonu) ve ECIIA (European Confederation of Institutes of Internal Auditing-Avrupa İç Denetim Enstitüleri Konfederasyonu) tarafından ortaya koyulan ve siber saldırılara karşı bütüncül bir savunma yaklaşımı olan Üç Kademeli Savunma Hattı Modeli, temel rolleri ve

görevleri açıklığa kavuşturmak suretiyle risk yönetimi ve kontrolü konusundaki iletişimi geliştirmek için basit ve etkili bir yol sağlamaktadır. Bu model, risk yönetimi girişimlerinin sürmekte olan başarısını garantilemeye yardımcı olan operasyonlara yeni bir bakış sağlamakta ve büyüklük veya karmaşıklık gözetmeksizin tüm örgütlere uygulanabilmektedir. Resmi bir risk yönetimi çerçevesinin veya sisteminin bulunmadığı organizasyonlarda bile, Üç Kademeli Savunma Hattı modeli, risk ve kontrollere ilişkin netliği artırabilecek ve risk yönetim sistemlerinin etkinliğini artırmaya yardımcı olabilecektir (IIA,2013;2).



Kaynak: IIA, 2013;4

Etkin risk yönetimi, çoklu risk savunma katmanlarının ürünüdür. FERMA ve ECIIA işletmelerin üç sıra savunma modeli kurmaları ve bunun sürekliliğini sağlamaları gerektiğini belirlemektedir. Buna göre Üç Kademeli Savunma Hattı Modeli aşağıdaki şekilde detaylandırılmaktadır (FERMA,2011;7);

1. Savunma Hattı Yönetim Kontrolü: Bilgi güvenliği risklerini yönetmede iyi olan şirketler, genellikle güvenlik politikaları için kurumun en üst düzeylerine sorumluluk yükler. Yönetim; riskleri değerlendirmek, kontrol etmek ve hafifletmek için sahipliğe, sorumluluğa ve hesap verebilirliğe sahiptir (Deloitte,2015;4). Yönetim, işletme süreçlerindeki kontrol eksikliklerini gidermek için düzeltici eylemlerin uygulanmasından sorumludur.

Yönetim etkin iç kontrolü korumak için gün gün risk ve kontrol prosedürlerini yürütmekten sorumludur. Yönetim doğal olarak ilk savunma hattı görevi görür. Çünkü kontroller, yönetimin rehberliği altındaki sistemlere ve süreçlere göre tasarlanır. Bu çerçevede yetersiz süreçler ve beklenmedik olayları vurgulamak için yeterli yönetsel ve denetleyici kontroller olmalıdır (IIA,2013;3).

2. Savunma Hattı; Risk yönetimi ve Uyumluluk Fonksiyonları: Yönetim, ilk savunma hattı kontrollerinin oluşturulmasına ve izlenmesine yardımcı olacak çeşitli risk yönetimi ve uyum fonksiyonlarını oluşturmaktadır. İkinci savunma hattı, finansal kontrol, risk yönetimi, güvenlik, kalite, teftiş ve mevzuata

uyum başlıklarından oluşur. Söz konusu hatta yer alanlar, riskin gözetimi ve kontrolü fonksiyonlarını bir nevi yarı bağımsız olarak yerine getirirler de etkili risk yönetimi politikalarının sağlıklı uygulanmasına ve işletme içerisinde doğru bilgi üretimine katkıda bulunurlar (Uzel vd.,2016;204). Bu anlamda ikinci savunma hattının fonksiyonlarını aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür (IIA,2013;4):

- Yönetim politikalarını desteklemek, rolleri ve sorumlulukları tanımlamak ve uygulama için hedefler belirlemek.
- Risk yönetimi çerçeveleri oluşturmak.
- Bilinen ve olası riskleri belirleme.
- İşletmenin örtülü risk iştahındaki değişimleri belirleme.
- Risklerin ve sorunların yönetilmesi için süreçlerin ve kontrollerin geliştirilmesine yardımcı olmak.
- Risk yönetim süreçleri hakkında rehberlik ve eğitim sağlamak
- Yönetim ile etkin risk yönetimi uygulamalarını izlemek.
- Yönetimi, ortaya çıkan sorunlara yeni risk senaryolarına ve değişen mevzuata karşı uyararak.
- İç kontrolün yeterliliğini ve etkinliğini, raporlamanın doğru yapıp yapılmadığını, hazırlanan raporun yasa ve yönetmeliklere uyumunun sağlanmasını izlemek.

3. Savunma Hattı; İç Denetim: Üçüncü savunma hattı iç denetimdir. Dolayısıyla iç denetim, yönetim kurulu ve üst yönetimin beklentileri ile tutarlı olarak hem birinci hem de ikinci hatların çabaları üzerinde üst yönetime ve yönetim kuruluna güvence sağlar (Anderson ve Eubanks,2015;3). İç denetim birimi, işletme üst yönetimine ve diğer paydaşlara işletmenin yönetim sisteminin işletmenin faaliyet gösterdiği hukuki ve ekonomik çevreye tam uyumlu olarak risk unsurlarını dikkate alarak etkin ve verimli bir şekilde çalıştığı konusunda bağımsız ve objektif çalışmalara dayanan bilgi güvencesi sunmaktadır. Sonuç olarak, iç denetim biriminin yaptığı bu değerlendirmeler içerisinde birinci ve ikinci savunma hatlarının performans seviyeleri de yer almaktadır (Uzel vd, 2016;205).

Bağımsız ve etkin bir iç denetim biriminin oluşturulması ölçüğü fark etmeksizin tüm işletmeler açısından son derece önemlidir ve iyi bir kurumsal yönetimin temelini oluşturmaktadır. İç denetim birimi, üst yönetime, bağımsız ve tarafsızlığı sağlandığı takdirde en üst düzeyde güvence sağlayacaktır.

İç denetimin 3. Savunma hattı çerçevesinde üst yönetime ve paydaşlara sağladığı güvencenin kapsamı ve odaklanması gereken noktalar genellikle şunlardan oluşmaktadır (PWC,2015;9 ve IIA,2013;5):

- Alınan güvenlik önlemlerinin müşteri veri güvenliği açısından durumu tespit etmek,
- Sürekli kontrol ve aksaklıklarla ilgili gerekli düzenlemelerin yapıp yapılmadığının tespiti,
- Önemli şirket bilgilerinin tespiti ve bu bilgilere erişim izinlerinin denetimi yapmak,

- İşletme verilerinin korunması ve yedeklemesinin yapılması sağlamak,
- Siber güvenlik ile ilgili önleyici tedbirlerin bağımsız olarak değerlendirilmesini sağlamak,
- Sorunlu web siteleri, zararlı yazılımlar ve veri sızması gibi durumların işletme verilerine zarar vermemesi için işletme verilerine ayrıcalıklı erişime sahip kullanıcıların yeterliliklerini denetleme,
- Raporlama süreçlerinin güvenilirliği ve bütünlüğü ve yasalara, yönetmeliklere, politikalara, prosedürlere ve sözleşmelere uygunluğunu denetlemek.

Üst yönetimin ve yönetim kurulunun öncelikleri arasına giren siber güvenlik konusu, sadece iç denetim birimlerinin değil, işletmenin bütününde bilinçlenme ve teknik yeterliliğe ihtiyaç duymaktadır. Bilgi güvenliği artık sadece bilişim denetçilerinin yapacağı çalışmaların konusu olmaktan çıkmış, tüm iç denetçilerin çalışmalarında dikkat etmeleri gereken bir risk haline dönüşmüştür. Dolayısıyla, denetçiler dışında tüm çalışanların siber güvenlik konusunu dikkate alması gerekmektedir (Uzun ve Usluer, 2017;14).

SONUÇ

Geleneksel anlamda iç denetim uygulamaları, teknolojinin ulaştığı gelişmişlik seviyesi ile bu gelişmişliğin ortaya çıkardığı yeni riskler ile mücadele ederken yetersiz kalmakta ve beklentileri karşılayamaya bilmektedir. Her geçen gün değişen risk unsurları ortaya sistematik olarak yönetilemeyen ve denetlenemeyen işletme yapılarını çıkarmaktadır. Bu anlamda işletme yönetimleri, geleneksel risklerle mücadele araçlarını terk ederek teknolojinin (bulut bilişim, siber güvenlik, büyük veri, sosyal medya) ortaya çıkardığı yeni riskler ile mücadele planları ortaya koymalıdır. Bu çerçevede yönetimler, yeni nesil iç denetim birimi rehberliğine ihtiyaç duyacaktır.

İç denetim birimi ile bulut teknolojisi arasındaki ilişki ilk olarak işletme tarafından bulut teknolojisi hizmeti sağlayıcısının seçiminde ortaya çıkmaktadır. İç denetim birimi, hizmet sağlayıcısının seçiminde işletme dinamiklerini dikkate alarak ve firmanın güvenlik anlamında referanslarını, alt yapısını dikkate alarak araştırmalarını gerçekleştirmelidir. Çünkü yaşanabilecek herhangi bir güvenlik açığı işletme ve müşteri bilgilerinin çalınmasına ve dönülemez zararların ortaya çıkmasına neden olabilecektir. Ayrıca iç denetim birimi, bulut teknolojisinin sürekliliğini ve güvenliğini proaktif şekilde izleyerek, yönetimi bu konuda bilgilendirmeli, güncel tutmalıdır. Bulut bilişim, doğal olarak teknolojik alt yapısı gereği tehditleri de beraberinde getirmektedir. Fakat işletmelerin bu teknolojiyi kullanmamalarının fırsat maliyeti, kaybettikleri esneklik ve hızdan kaynaklı olarak son derece yüksek olabilecektir.

Hataların ve sorunların temel nedenlerini gerçek zamanlı olarak belirleyebilme yeteneğini işletmelere kazandıran büyük veri analizi, işletmelerin büyük çaplı verileri işleyerek daha isabetli iş kararları vermelerine yardımcı

olacaktır. Dolayısıyla iç denetçiler ilk olarak, son derece büyük ve karmaşık veri kümelerini ifade eden bu kavram hakkında yeterli ölçüde bilgi edinmeli ve kendilerini devamlı güncelleyebilmelidir. Bilgi güvenliğinin ve gizliliğin son derece önem kazandığı günümüzde, iç denetim birimleri bilgi sızmalarına karşı gerekli alt yapının oluşması için yönetimle ve ilgili birimlerle sürekli temas halinde olmalı yani işletme bilgilerinin başka bir büyük veri kullanıcısının girdisi olmasına engel olmalıdır.

Herhangi bir konu hakkındaki olumsuz fikrin, olumlu görüşlerden daha hızlı yayıldığı sosyal medya platformlarında, işletmeler son derece planlı ve tedbirli olmalıdır. Kurumsal sosyal medya hesaplarının yanı sıra özellikle üst düzey yöneticilerin bireysel hesapları da işletme imajı açısından önemli riskler taşımaktadır. Bu sebeple iç denetim biriminin bu ve benzeri risklere yönelik olarak iç iletişim kanallarını kullanarak işletme çalışanlarını bilgilendirmesi ve olası eylem planlarının hazırlanmasında ilgili birimlere destek olması gerekmektedir. Ayrıca iç denetim birimi tarafından devamlı kontrol edilebilen bir sosyal medya yönetim alanı da oluşturulmalıdır.

Siber güvenlik konusu işletmenin tüm birimlerince ve bütüncül bir bakış açısıyla, sistemli bir biçimde dikkatle ele alınmalıdır. Çünkü bir işletmenin siber güvenliği sağlayamaması en temel fonksiyonlarını bile yerine getirememesine ve işletme itibarının büyük zarar görmesine ve marka değerinin alt üst olmasına yol açabilecektir. Dolayısıyla siber güvenlik risklerini anlayan iç denetim liderleri, siber güvenlik konusunu sürekli olarak işletmenin gündeminde tutmalı ve işletmenin zayıf yönlerini gidermek için çaba sarf etmelidir. Bu sebeple iç denetim yöneticileri bilgi güvenliği meselesini şirket içi toplantılarda sıkça dile getirerek gündemde tutmalı, aynı zamanda bilgi güvenliği ile ilgili yürütülecek sürece dâhil olmalıdır.

Araştırmacılar gelecekteki çalışmalarda; iç denetim birimlerinin büyük veri, bulut bilişim ve mobil teknolojilere uyumu, iç denetçilerin bu teknolojileri kabullenme düzeylerinin ölçülmesini inceleme konusu yapabilirler. Araştırmacılar bu bağlamda, işletmelerin iç denetim birimlerinin geleceğe hazır olma düzeylerini ortaya koyacak çalışmalar yürütebilir ve konu hakkında modelleme çalışması yaparak, işletmelere klavuz özelliği taşıyacak daha derin bulgular sunabilirler.

KAYNAKÇA

- Anderson, D. J., & Eubanks, G. (2015). Leveraging COSO across the three lines of defense. COSO, <https://www.coso.org/Documents/COSO-2015-3LOD.pdf>
- Chou, D. C. (2015a). Cloud computing risk and audit issues. *Computer Standards & Interfaces*, 42, 137-142. Doi: [10.1016/j.csi.2015.06.005](https://doi.org/10.1016/j.csi.2015.06.005)
- Chou, D. C. (2015b). Cloud computing: A value creation model. *Computer Standards & Interfaces*, 38, 72-77. <https://doi.org/10.1016/j.csi.2014.10.001>
- Cox, M., & Ellsworth, D. (1997, October). Application-controlled demand paging for out-of-core visualization. In *Visualization'97.*, Proceedings (pp. 235-244). IEEE. <https://www.nas.nasa.gov/assets/pdf/techreports/1997/nas-97-010.pdf>
- Deloitte (2015) "Cybersecurity: The changing role of audit committee and internal audit" <https://www2.deloitte.com/content/dam/Deloitte/sg/Documents/risk/sea-risk-cyber-security-changing-role-in-audit-noexp.pdf>

- E&Y (2015) "Big data and analytics in the audit process", BoardMatters Quarterly Volume 9, [https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-big-data-and-analytics-in-the-audit-process/\\$FILE/ey-big-data-and-analytics-in-the-audit-process.pdf](https://www.ey.com/Publication/vwLUAssets/ey-big-data-and-analytics-in-the-audit-process/$FILE/ey-big-data-and-analytics-in-the-audit-process.pdf)
- Executive Summary World Robotics 2018, Industrial Robots, https://www.ifr.org/downloads/press2018/Executive_Summary_WR_2018_Industrial_Robots.pdf
- FERMA, E. Guidance on the 8th EU Company Law Directive, article 41-2b. <http://www.eciia.eu/wp-content/uploads/2013/09/Blog-4.4-Avoid-reg-part-2.pdf>
- Gandomi, A., & Haider, M. (2015). Beyond the hype: Big data concepts, methods, and analytics. *International Journal of Information Management*, 35(2), 137-144. <https://doi.org/10.1016/j.ijinfomgt.2014.10.007>
- Gartner IT Glossary (n.d.). Retrieved from <http://www.gartner.com/it-glossary/big-data/>
<https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/bh/pdf/cyber-security-and-the-role-of-internal-auditors.pdf>
<https://wearesocial.com/blog/2018/01/global-digital-report-2018>
- Hu, K. H., Chen, F. H., & We, W. J. (2016). Exploring the key risk factors for application of cloud computing in auditing. *Entropy*, 18(8), 401. Doi:10.3390/e18080401
- IIA, (2013) "7 Tips For Governing Social Media," *Tone at the Top*, Sayı:64, https://global.theiia.org/knowledge/Public%20Documents/TaT_October_2013.pdf
- IIA, (2016) "Global Perspektiflerle Anlayışlar: Güvenilir Siber Danışman olarak İç Denetim," <https://www.theiia.org/gpi>
- IIA, (2017) "GTAG / Understanding and Auditing Big Data" Institute of Internal Auditors. (2013). The three lines of defense in effective risk management and control. Position paper. <https://na.theiia.org/standardsguidance/Public%20Documents/PP%20The%20Three%20Lines%20of%20Defense%20in%20Effective%20Risk%20Management%20and%20Control.pdf>
- Kim, H. J., Mannino, M., & Nieschwietz, R. J. (2009). Information technology acceptance in the internal audit profession: Impact of technology features and complexity. *International Journal of Accounting Information Systems*, 10(4), 214-228. Doi:10.1016/j.accinf.2009.09.001
- KPMG (2017), "The Future is Now", *Forbes Insights*, https://i.forbesimg.com/forbesinsights/kpmg_audit2025/KPMG_Audit_2025.pdf, Erişim Tarihi:22.10.2018
- KPMG (2018), "Guardians of Trust, Who is Responsible for Trusted Analytics in the Digital Age?", <https://assets.kpmg.com/content/dam/kpmg/xx/pdf/2018/02/guardians-of-trust.pdf>, Erişim Tarihi:22.10.2018
- PWC, (2015). İç Denetimin Gelişen Teknolojideki Yeni Rolü, <https://www.pwc.com.tr/tr/risk-surec-teknoloji-hizmetleri/ic-denetim-ve-kontrol-hizmetleri-yayinlari/ic-denetimin-gelis-en-teknolojideki-yeni-rolu-web.pdf>
- Saymer İ. (2008). *Sanal Ortamda Halkla İlişkiler*, Beta Yayınları, İstanbul.
- Steinbart, P. J., Raschke, R., Gal, G., & Dilla, W. N. (2015). The Influence of Internal Audit on Information System Effectiveness: Perceptions of Internal Auditors. <https://doi.org/10.1016/j.aos.2018.04.005>
- TechAmerica Foundation's Federal Big Data Commission. (2012). Demystifying bigdata: A practical guide to transforming the business of Government. https://bigdatawg.nist.gov/_uploadfiles/M0068_v1_3903747095.pdf
- Uzel, M. N., Hasanefendioglu, B., & Durmus, C. N. (2016). 3'LÜ SAVUNMA Hattının Coso İç Kontrol Sisteminin Etkinliğinin Arttırılmasında Kaldıraç Etkisi. *Mali Çözüm Dergisi*, 26, 199. <http://archive.ismmmo.org.tr/docs/malicozum/16.pdf>
- Uzun, A.K, Usluer, T. (2017). İç Denetimde Dönüşüm ve 2017 Yılında Öne Çıkan Konuların Değerlendirilmesi. TIDE <http://www.tide.org.tr/uploads/MuhasebeEgititimSempozyumBildirisiTIDE2017.pdf.2>

- Wang, Y., Kung, L., & Byrd, T. A. (2018). Big data analytics: Understanding its capabilities and potential benefits for healthcare organizations. *Technological Forecasting and Social Change*, 126, 3-13. <https://doi.org/10.1016/j.techfore.2015.12.019>
- White, N., & Bond, R. (2014). Analytics refresher: internal audit can be a catalyst for expanding the use of analytics through the company to provide greater, more holistic business insights. *Internal Auditor*, 71(5), 19-21.
- Yoon, K., Hoogduin, L., & Zhang, L. (2015). Big Data as complementary audit evidence. *Accounting Horizons*, 29(2), 431-438 <https://doi.org/10.2308/acch-51076>
- Zhu, Y., Hu, H., Ahn, G. J., & Yau, S. S. (2012). Efficient audit service outsourcing for data integrity in clouds. *Journal of Systems and Software*, 85(5), 1083-1095. Doi: 10.1016/j.jss.2011.12.024

SUMMARY

After the rapid integration of information technologies into the existing operations of the enterprises, it has become mandatory for employees of the Internal Audit unit to develop themselves in this field and adapt to the use of developing technologies. This integration can lead to increased data security issues and risks that may affect the core functions of the enterprise. Under these conditions, expectations for the role of internal auditing within the enterprise have changed and the validity of the existing audit methods has become questionable.

Since the information security and confidentiality are extremely important in today; communication technologies such as social media, mobile devices, big data and cloud computing are making businesses to face with new risks. Important weaknesses can occur in businesses that cannot manage communication technologies correctly and cannot take precautions by analyzing those risks. In this context, enterprises must review the roles and responsibilities of internal audit units and transform them into structures that are in contact with all units and that can coordinate risk management processes.

As a result, the compliance of the internal audit unit with emerging information technologies will enable an effective internal audit by preventing leaks that could jeopardize the continuity of business, protecting brand value and corporate reputation and identifying potential risks arising in various departments of business.

Cari Denge Açısından Yenilenebilir Enerjinin Rolü: Avrupa Birliği Ülkeleri ve Türkiye İçin Panel Veri Analizi

Cem GÖKCE*

Gökhan DEMİRTAŞ**

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, yenilenebilir enerji tüketiminin cari denge üzerine etkisini panel veri yöntemi ile incelemektir. Bu amaçla 27 Avrupa Birliği ülkesi (Malta hariç) ve Türkiye'nin 1998-2015 dönemine ait verileri kullanılarak sabit etkiler ve rassal etkiler modelleri tahmin edilmiştir. Çalışmadaki ülkelerin çoğunluğu enerjide dışa bağımlılık oranı yüksek ve cari açık sorunu yaşayan ülkelerden oluşmaktadır. Çalışmanın sonuçlarına göre yenilenebilir enerji tüketimindeki oransal artış, cari denge üzerinde istatistiki olarak anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Buna ek olarak ampirik sonuçlar, enerjide dışa bağımlılık oranının cari denge üzerinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar, yenilenebilir enerji yatırımlarının, Avrupa Birliği ve Türkiye için cari açık sorununu çözmeye önemli bir alternatif olduğu anlamına gelmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yenilenebilir Enerji, Cari Açık, Panel Veri Analizi
JEL Sınıflandırması: Q21, F32, C23

The Role of Renewable Energy in Terms of Current Account Balance: Panel Data Analysis for European Union Countries and Turkey

ABSTRACT

The aim of this paper is to examine the effect of renewable energy consumption on the current account balance by panel data method. For this purpose, fixed and random effects models are estimated using data over the period from 1998 to 2015 for 27 countries of European Union and Turkey. These countries are mostly composed of countries with high energy dependency rate and current account deficit problem. According to the estimation results, increasing in the rate of renewable energy consumption has a positive and significant impact on current account balance. In addition, the empirical results indicate that energy dependency rate has a negative and significant impact on current account balance. These results imply that investments in renewable energy are an important alternative to solve the current account deficit for the European Union countries and Turkey.

Key Words: Renewable Energy, Current Account Deficit, Panel Data Analysis
JEL Classification: : Q21, F32, C23

GİRİŞ

Enerji, ekonomiden siyasete çok boyutlu etkiye sahip bir konudur. Bir ekonomi açısından sıradan bir ara malı olmanın ötesinde enerji, üretim sürecinde emek ve sermaye gibi üretim faktörlerini tamamlayıcı bir faktördür. Enerji

* Dr. Öğr. Üyesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.
cgokce@aku.edu.tr

** Doç. Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.
demirtas@aku.edu.tr

ekonomisi literatüründe enerji tüketiminin üretim, büyüme ve işsizlik gibi birçok makroekonomik değişken üzerindeki etkisi incelenmektedir. Diğer yandan kişi başına enerji tüketimi, Dünya Bankası gibi birçok uluslararası kuruluş tarafından kalkınma göstergesi olarak kullanılmaktadır.

Avrupa Komisyonu tarafından 2013 yılında hazırlanan "Üye Devletlerin Enerji Bağımlılığı: Gösterge Temelli Bir Değerlendirme" başlıklı raporda Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin farklı seviyelerde fakat yüksek oranda enerji bağımlılığı olduğu belirtilmektedir. Bu durum, üye ülkeleri enerji fiyatlarındaki şoklara ve enerji arzındaki aksamalara karşı savunmasız bir duruma getirmektedir. Bu şoklar, üye ülke ekonomilerinde rekabet ve GSYH kayıplarına, enflasyon baskısına ve ticaret dengesinde bozulmalara neden olmaktadır. Enerji arz güvenliği, ithalat bağımlılığı, enerji ithalatı yapılan coğrafyanın çeşitliliği (bir ülkeye bağımlı olma riski) ve enerji kaynaklarının çeşitlendirilmesi gibi hususları içermektedir. Bu göstergelerdeki bozulmalar, bir ülke ekonomisinin istikrarsızlaşmasına neden olabilmektedir. Enerji ticaret dengesindeki açıklar, cari işlemler dengesizliklerine neden olabilmekte ve bu kanalla ülkelerin rekabet düzeyi olumsuz etkilenabilmektedir.

Raporun devamında yenilenebilir enerji üretimindeki artışın elektrik üretimi, ısıtma ve soğutma ihtiyaçlarının giderilmesi ve ulaşım konularında enerji (arz) güvenliğini artırmanın en etkili yollarından birisi olduğu vurgulanmaktadır. Yenilenebilir enerji kaynakları, ithal fosil yakıtlara olan bağımlılık ve kıtlıkla ilgili riskleri azaltır. Büyük oranda yurtiçinde üretilen yenilenebilir enerji, üye ülkelerin enerji arz sıkıntısı ve fiyat şoklarından korunmasına ve enerji ticaret açığını azaltmasına katkıda bulunur.

Enerji ticaret dengesi, bir ekonominin dış dengesizlikleri için genellikle kabul gören ana göstergelerden biridir. Bu nedenle enerji kaynaklarına sahip olmayan ülkeler için enerji ticaret dengesindeki açık, cari işlemler dengesinin arka planındaki nedenlerden birisidir. Ancak cari dangedeki her değişimin nedenini hem ülkeler açısından hem de periyot açısından sadece enerji ticaret dengesine bağlamak mümkün değildir. Makroekonomik dengesizliklerle olan bağlantısı nedeniyle sadece bir ülkenin enerji ticaret dengesi belirli bir yıl veya dönem için değerlendirilmemeli aynı zamanda enerji ticareti açığının etkilerinin kalıcı olup olmadığı üzerine analiz yapılmalıdır.

Yukarıda belirtilen noktalardan hareketle bu çalışmanın amacı yenilenebilir enerji tüketiminin cari denge üzerine etkisini ampirik açıdan incelemektir. Bu amaçla AB'den 27 ülke (Malta hariç) ve Türkiye'nin 1998-2015 dönemlerine ilişkin verisi kullanılarak panel veri yöntemiyle oluşturulan modellerde sabit etkiler ve rassal etkiler modeli tahmin için kullanılmıştır. Örnekleme yer alan ülkelerin büyük bir çoğunluğu enerji sektöründe dışa bağımlı ülkelerden oluşmaktadır. Ayrıca örnekleme yer alan 21 ülke belirtilen dönemde cari açık vermiştir. Bu iki nokta birlikte düşünüldüğünde yenilenebilir enerji kaynaklarının cari açık üzerindeki etkisini incelemek için AB ülkeleri ve Türkiye örnekleme olarak seçilmiştir. Bu çalışmanın bir diğer özgün katkısı, yenilenebilir enerji tüketiminin cari denge üzerine etkisini ele alan bir ampirik çalışmaya

rastlanılmamasıdır. Bu çalışma, cari işlemler açığının belirleyicisi olarak yenilenebilir enerji tüketimini ele almaktadır.

I. TEORİK ARKA PLAN

Çalışmanın teorik altyapısını oluşturabilmek için yenilenebilir enerjinin neden önemli olduğu sorusuna cevap vermek gerekir. Bu cevabın ardından cari açık sorunu yaşayan ülkeler için yenilenebilir enerji üretiminin neden önemli olduğu üzerinde durulacaktır. Yenilenebilir enerji arzının artması, enerji arz güvenliğini artırması ve enerjide dışa bağımlılığı azaltması bakımından bir ekonomi için önemlidir. Enerji güvenliği kavramı, ilk çıktığı dönemlerde petrol ve uluslararası enerji ticaretine odaklanmaktadır. (Pascual ve Elkind, 2010) Günümüzde ise bu kavram, enerji ekonomisi yönetimi başlığı altında jeopolitik hassasiyetler, iklim değişikliği ve enerji bağımsızlığı gibi birçok kavrama odaklanmaktadır. Hogan v.d. (2007:29), enerji güvenliğini, “genellikle ekonomik büyümeyi sürdürmek için makul fiyatlarla yeterli ve güvenilir enerji kaynaklarının sağlanması” şeklinde tanımlamıştır. Enerji arzının yeterli, uygun fiyatlarla, kesintisiz, kaliteli ve çevreye zararsız bir şekilde gerçekleştirilmesine “enerji arz güvenliği” ismi verilmektedir.

Enerji arz güvenliğini sağlamanın çeşitli stratejileri bulunmaktadır. Bu stratejilerin büyük bir kısmı tüm ülkeler için ortakken bazıları ise ülkelere ve bölgelere göre küçük farklılıklar göstermektedir. Örneğin Türkiye için petrol ve doğalgaz boru hatları, enerji arz güvenliğini sağlama stratejilerinden biri sayılırken AB ülkeleri için böyle bir strateji söz konusu değildir. UNESCAP (2008:205) raporunda bu konuyla ilgili genel stratejiler şu şekilde açıklanmaktadır: (1) Enerji verimliliği ve tasarrufunu artırılması, (2) enerji arz kaynaklarının çeşitlendirilmesi, (3) enerji altyapı yatırımlarının artırılması, (4) yenilenebilir enerji kaynaklarına yönelmesi, (5) Ar&Ge yoluyla yenilik ve rekabeti teşvik edilmesi, (6) enerji fiyat dalgalanmalarına karşı kırılabilirliğin azaltılması. Görüldüğü gibi bu raporda yenilenebilir enerji arzı, arz güvenliğini sağlama stratejilerinden birisidir. Benzer şekilde Zhang v.d. (2010) ve Umbach (2010), yenilenebilir enerji tüketiminin artırılmasını, enerji arz güvenliğini sağlamada en önemli stratejilerden birisi olarak tanımlamaktadır.

Çalışkan (2009:308), Türkiye için enerji arz güvenliği stratejilerini belirtirken fosil yakıtların depolanması ve nükleer enerji alternatifinin değerlendirilmesi, kaynak ve ülke çeşitliliğinin sağlanmasına ek olarak yerli enerji kaynakları arzının artırılmasına değinmektedir. Bu açıdan bakıldığında yenilenebilir enerji kaynakları aynı zamanda yerli enerji kaynaklarından oluştuğu için fosil kaynakların güçlü ikamesini oluşturmaktadır. Bu noktadan hareketle tükettiği enerjiyi kendi üretebilen ülkelerin enerji arz güvenliği artmaktadır. Bu durum, ayrıca enerjide dışa bağımlılık oranını da azaltmaktadır. Yenilenebilir enerjinin yerli ve tükenmez bir kaynak olduğu gözden kaçırılmamalıdır.

Enerji sektörü açısından dışa bağımlılığı yüksek ekonomilerde ön plana çıkan makroekonomik problemlerden biri cari açıktır. Bu açığın temel nedenlerinden bir tanesi mal ticareti kaleminde ithalatın ihracata göre yüksek olmasıdır. Bunun AB ve Türkiye için en önemli nedeni enerji ithalatıdır. AB ülkelerinin büyük bir çoğunluğunda da enerji ticareti dengesizliklerinin cari

işlemler dengesi üzerinde olumsuz etkisi bulunmaktadır. (European Commission, 2013:42) Türkiye ekonomisinde de cari işlemler açığının büyük ölçüde enerji ithalatına bağlı olduğunu ifade eden çalışmalar bulunmaktadır. (Öztürk, 2014:11 ve Murat v.d., 2014:978) Benzer bir tespiti yapan Bölük (2013:153), özellikle petroldeki dışa bağımlılık açısından biyo-etanol gibi biyo-yakıt üretiminin önemine dikkat çekmektedir.

Zengin yer altı kaynaklara sahip olmayan ekonomiler açısından bu problemin en önemli çözüm önerilerinden birisi yenilenebilir enerji kaynaklarıdır. Bu kaynaklarının tüketimindeki artış, enerji ithalatının önüne geçerek enerjide dışa bağımlılığı azaltır ya da dışa bağımlılığın artmasını önler. Enerji ithalatçısı ülkelerde yenilenebilir enerjinin toplam enerji tüketimi içerisindeki payının artması, ülkenin ödemeler bilançosuna olumlu etkide bulunur. Bununla birlikte yenilenebilir enerji tüketiminin artırılması ülkeden döviz çıkışını da engellemektedir.

Enerji sektöründe dışa bağımlı olmayan ve enerji kaynaklarının sahibi konumunda bulunan ekonomilerde de enerji sektörü, ekonomik büyüme ve kalkınmayı etkileyen sektörlerden birisidir. Örneğin Stern (2004:48) çalışmasında ABD için GSYH ile enerji tüketimi arasında bir bağ olduğunu ifade etmiştir. Benzer şekilde Apergis ve Payne (2010: 656), 20 OECD ülkesi için ve Bölük ve Mert (2014:444) yenilenebilir enerji tüketimi ile ekonomik büyüme arasında bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

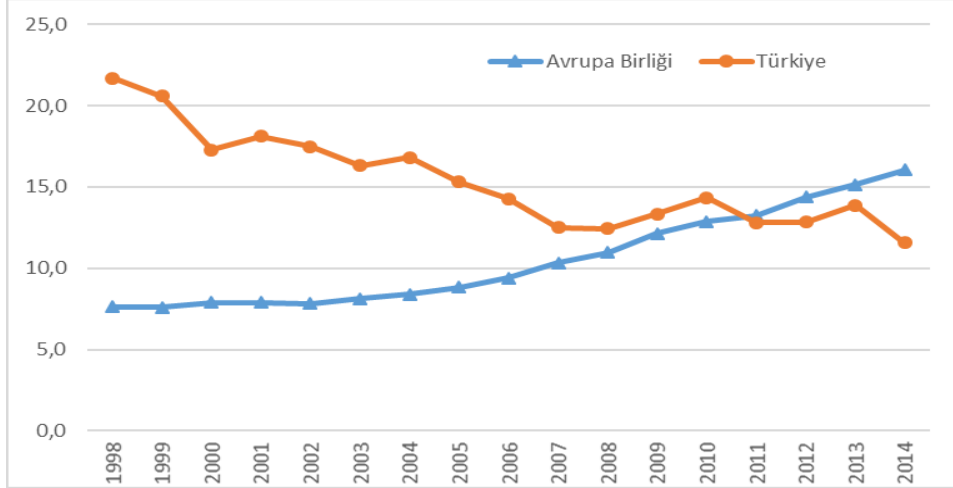
II. YENİLENEBİLİR ENERJİDE GELİŞMELER

Yenilenebilir enerji, enerji arz güvenliğini sağlama stratejilerinden biri olduğu için AB, bu konuya çok uzun yıllar önce dikkat çekmiştir. Enerji güvenliği kavramı, 1970'lerde yaşanan petrol krizlerinden sonra sıklıkla kullanılmaya başlanmıştır. AB, 1973 ve 1979 petrol krizlerinden sonra fosil kaynaklara alternatif bulma çabasına girmesine rağmen 80'li yıllarda somut gelişmeler olmamıştır. Bu bağlamda somut gelişmeler, 1990'lı yıllarda gerçekleşmiştir. AB'nin enerji politikalarını ortaya koyan temel belgelerden birisi olan "Yeşil Kitap" adlı belge 1996 yılında yayınlanmaya başlamıştır. Yeşil Kitap, aynı zamanda AB'nin yenilenebilir enerji tüketimine verdiği önemi de ortaya koymaktadır. Bununla birlikte AB, 1990'lı yılların başlarından itibaren "SAVE" gibi programlarla enerji arz güvenliğini sağlama ve enerji bağımlılığını düşürmeye yönelik politikaları yoğun bir şekilde uygulamıştır. Bu politikaların somut örneklerinden birisi olan "Energy Charter Treaty" başlıklı anlaşma AB ülkelerinin yanında Türkiye'nin de yer aldığı toplam 50 ülke tarafından 1994 yılında imzalanmıştır. Bu anlaşma ve SAVE programının temel amacı, enerji arz güvenliğinin sağlanmasıdır. Ayrıca enerjinin verimli kullanılması, enerji sektörünün serbestleştirilmesi, enerji yatırımlarının teşviki gibi politikalara da önem verilmiştir.

Dünyada yenilenebilir enerji tüketimi her geçen gün artmaktadır. Bu artış, enerji sektöründe dışa bağımlı ülkelerin dışa bağımlılığını azaltmasa bile artmasına engel olmaktadır. AB ve Türkiye'deki yenilenebilir enerji tüketiminin seyri Grafik 1'de gösterilmiştir. 1998-2014 periyodunda yenilenebilir enerjinin toplam enerji tüketimi içerisindeki payının görüldüğü bu grafikte Türkiye ve AB ülkeleri için

birbirinin tersi bir eğilim olduğu açıkça görülmektedir. 1998 yılında AB için oran %7-8 seviyelerinde iken 2014 yılında bu oran %16'nın üzerine çıkmıştır. Türkiye'de ise 1998 yılında oran %21'in üzerinde iken 2014 yılında %12'nin altına inmiştir. Özetle AB bu süreçte yenilenebilir enerjinin payını hızla arttırırken Türkiye'de yenilenebilir enerjinin payı azalmıştır. Buradaki durum diğer verilerle birlikte incelendiğinde, 1998-2014 periyodunda Türkiye'de yenilenebilir enerji tüketimi artmasına rağmen Türkiye'nin enerji talebi daha hızlı arttığı için yenilenebilir enerji tüketimindeki bu artışın enerji talebindeki artışa ayak uyduramadığı görülmüştür. AB ve Türkiye'yi incelerken gözden kaçırılmaması gereken en önemli noktalardan birisi gelişmişlik farklılıklarıdır. Türkiye'nin gelişmekte olan bir ülke olarak enerji talebi her geçen yıl hızla artmaktadır. AB ülkelerinde ise durum biraz daha farklıdır. AB ülkelerinin büyük bir çoğunluğu gelişmiş ülkelerden oluştuğu için AB'nin toplam enerji talebi Türkiye kadar hızlı artmamaktadır.

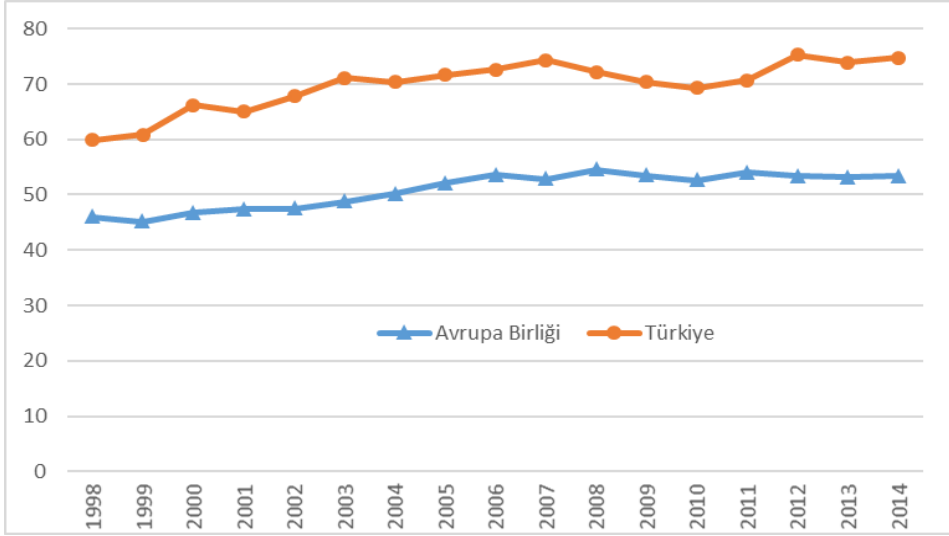
Grafik 1: Yenilenebilir Enerji Tüketiminin Toplam Enerji Tüketimi İçindeki Payı (%)



Kaynak: Dünya Bankası verilerinden derlenerek hazırlanmıştır.

Grafik 2'de Türkiye ve AB-28'in 1990-2015 periyodundaki enerji bağımlılık oranları yer almaktadır. Grafik 1 ile birlikte incelendiğinde AB'nin yenilenebilir enerji politikalarının AB-28'in enerji bağımlılığı üzerine oldukça önemli etkisi olduğu görülmektedir. 1990'da AB'nin enerji bağımlılık oranı %44 iken Türkiye'de bu oran %52 seviyelerindedir. Süreç içerisinde Türkiye'nin enerji bağımlılığı hızla artarken AB aldığı önlemler sayesinde bu artışı sınırlı tutmuştur. 2015 yılında AB'nin enerji bağımlılık oranı %54 seviyesinde iken Türkiye'de bu oran %77'nin üzerine çıkmıştır.

Grafik 2. AB-28 ve Türkiye'nin Enerji Bağımlılıkları (%)



Kaynak: Eurostat, "Energy, Transport and Environment Indicators", Eurostat, European Commission, 2015, verilerinden derlenerek hazırlanmıştır.

Grafik 1 ve 2'den çıkarılacak en önemli sonuç, yenilenebilir enerji yatırımlarının ve yenilenebilir enerji tüketiminin ülkelerin enerjide dışa bağımlılığını önemli derecede etkilediğidir. AB, enerji arz güvenliğini artırmak ve enerji bağımlılığını azaltmak prensipleri çerçevesinde 1990'lı yılların başlarından itibaren yenilenebilir enerji politikalarını oluşturmuş ve yenilenebilir enerji yatırımlarının hızla artması için yukarıda belirtilen çeşitli stratejileri geliştirmiştir. Türkiye'de ise yenilenebilir enerjiye yönelik en somut belge olan yenilenebilir enerji kanunu ancak 2005 yılında yürürlüğe girmiştir.

Geçmişte yenilenebilir enerji kaynaklarının toplam birincil enerji tüketimi içerisinde önemli bir payı olmasa da her geçen gün artan bir öneme sahiptir. IEA (2017) verilerine göre 1973 yılında yenilenebilir enerji arzı 756,5 Mtep iken bu rakamın 2015 yılında 1869,6 Mtep'e ulaştığı görülmektedir. Günümüzde yenilenebilir enerji, Dünya'da en hızlı büyüyen enerji kaynağıdır. Gelecekte de bu artışın devam edeceği, 2040 yılına kadar yıllık artış oranının ortalama %2,8 olacağı öngörülmektedir. (US Energy Information Administration, 2017:20)

III. LİTERATÜR TARAMASI

Literatürde yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik büyüme, istihdam, dış ticaret ve gelir gibi çeşitli makroekonomik büyüklükler üzerine etkilerini inceleyen çalışmalar olmasına rağmen yenilenebilir enerji tüketiminin cari işlemler dengesi üzerine etkisini doğrudan ele alan ampirik çalışmaya rastlanmamıştır. Bununla birlikte yenilenebilir enerji tüketiminin cari açık üzerine etkisini dolaylı olarak ele alan bazı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birisi Vaona (2016) tarafından yapılmıştır. Çalışmada yenilenebilir enerji üretimi ile ithalat arasındaki ilişki, ithalat talep denklemi çerçevesinde incelenmiştir. Yenilenebilir enerji üretimi ve ithalat arasındaki bağlantıyı araştıran bu çalışmada 26 ülkenin farklı periyottaki verisi için panel GMM yöntemi kullanılmıştır. Bu çalışmanın

sonucunda yenilenebilir enerji üretiminin ithalat büyümesini azalttığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın sonuçları, yenilenebilir enerji üretiminin dışa bağımlılığı azalttığına dair hipotezi desteklemektedir.

Çalışmanın önemli sonuçlarından bir diğeri ise yenilenebilir enerji üretiminin genel ekonomik katkısıdır. Bu katkı iki yolla gerçekleşir. Birincisi yenilenebilir enerji üretimi ile birlikte daha az kullanılan nükleer ve fosil kaynaklar sonucu sağlık ve çevresel dışsallıklarla ilgili katkıdır. İkincisi ise dışa bağımlılık ve borçlanmanın azaltılması ile ilgili katkıdır.

Bir diğerk çalışmada Jebli ve Youssef (2015), 69 ülkenin 1980-2010 dönemine ilişkin verisini kullanmıştır. Panel eş-bütünleşme tekniğinin uygulandığı bu çalışmada yenilenebilir enerji tüketimi, yenilenemez enerji tüketimi, çıktı ve dış ticaret arasındaki ilişki incelenmiştir. Çalışmanın kısa dönemli sonucuna göre yenilenebilir enerji tüketiminden dış ticarete doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Uzun dönemde ise yenilenebilir enerji ile dış ticaret (ihracat ve ithalat) arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi tespit edilmiştir. Ayrıca çalışmada yenilenebilir enerji tüketimi, yenilenemez enerji tüketimi ve dış ticaretin ekonomik büyüme üzerinde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı etkisi olduğu sonucuna varılmıştır. Buna karşılık Chien ve Hu (2008), yenilenebilir enerji tüketiminin dış ticaret dengesi üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada 116 ülkenin 2003 yılı verisini yapısal eşitlik modelinde kullanan yazarlara göre bu sonuç, yenilenebilir enerji tüketimindeki artışın herhangi bir ithal ikamesi etkisinin olmadığını göstermektedir.

Yenilenebilir enerjinin farklı makroekonomik değişkenler üzerine etkisini ele alan ampirik çalışmalara ilişkin detaylı bilgiler Tablo 1’de yer almaktadır. Lehr v.d. (2012), yenilenebilir enerji tüketimi artışının istihdamı artırdığı; Chien ve Hu (2008), yenilenebilir enerji tüketimi ile sermaye oluşumu arasında pozitif bir ilişki olduğu; Bhattacharya v.d. (2016), 38 ülkenin çoğunluğunda yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik çıktı üzerine pozitif etkisi olduğu sonucuna ulaşmıştır. Son olarak Salim ve Rafiq (2012) ise Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Filipinler ve Türkiye üzerine yaptığı çalışmasında yenilenebilir enerji tüketimi ile GSYİH arasında iki yönlü nedensellik ilişkisi tespit etmiştir.

Tablo 1. Yenilenebilir Enerjinin Çeşitli Makro-Ekonomik Değişkenler Üzerine Etkisi İle İlgili Literatür Araştırması

Yazar(lar)	Örneklem Dönem /	Ekonometrik Yaklaşım	Sonuç
Bento ve Moutinho (2016)	İtalya / 1960-2011	Zaman Serisi, Eş-bütünleşme ve Nedensellik	Kişi başına çıktı miktarından yenilenebilir elektrik üretimine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Lehr v.d. (2012)	Almanya / 1991-2008	PANTA RHEI modeli	Yenilenebilir enerji ile istihdam arasında pozitif bir ilişki söz konusudur.
Çağlayan-Akay v.d. (2015)	9 MENA ülkesi / 1988-2010	Panel VAR ve GMM	Ekonomik büyüme ve yenilenebilir enerji tüketimi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi vardır.
Apergis ve Danuletiu (2014)	80 ülke / 1990-2012	Panel Veri Analizi	Yenilenebilir enerji, ekonomik büyümenin belirleyicilerindedir. Ayrıca ekonomik büyüme daha fazla yenilenebilir enerji tüketimini teşvik eder.
Tiwari (2011)	Hindistan / 1960-2009	Yapısal VAR Analizi	Yenilenebilir enerji tüketimi üzerindeki pozitif bir şok GSYH’yi artırır. Yenilenebilir enerji

			tüketiminin payı GSYH'yi önemli derecede açıklamaktadır.
Bhattacharya v.d. (2016)	38 ülke / 1991-2012	Panel Veri Analizi	Uzun dönemli sonuçlara göre; seçilen ülkelerin %57'sinde, yenilenebilir enerji tüketiminin ekonomik çıktı üzerinde pozitif etkisi mevcuttur.
Salim ve Rafiq (2012)	Brezilya, Çin, Hindistan, Endonezya, Filipinler, Türkiye / 1980-2006	FMOLS, DOLS	Uzun dönemde yenilenebilir enerji tüketimi gelir tarafından belirlenmektedir. Kısa dönemde yenilenebilir enerji ile gelir arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur.
Fang (2011)	Çin / 1978-2008	MOLS	Yenilenebilir enerji tüketimindeki %1'lik bir artış reel GSYH'yi % 0,120 ve kişi başına GSYH'yi %0,162 artırır.
Sadorsky (2009)	18 gelişmekte olan ülke / 1994-2003	Panel Eş-bütünleşme	Uzun dönemde kişi başına reel gelirdeki %1'lik bir artış, gelişmekte olan ülkelerde kişi başına yenilenebilir enerji tüketimini yaklaşık %3,5 artırır.

IV. VERİ SETİ VE YÖNTEM

Çalışmada panel veri yöntemi kullanılmıştır. Panel veri yapısı gereği hem birim (N) hem de zaman (T) boyutunu içermesi açısından önemli bir avantaja sahiptir. Bu çalışmada panel verinin boyutu orta büyüklüktedir. Ayrıca birim sayısı, dönem sayısından görece büyük (N>T) ve T değeri görece az sayıdadır. Panel veri analizinde Klasik En Küçük Kareler (OLS), Rassal Etkiler (RE) ve Sabit Etkiler (FE) olmak üzere üç farklı tahmin modeli arasında seçim yapılması gerekmektedir. En küçük kareler yöntemi (OLS), spesifik birimlere ait etkilerin olmadığı göz önünde bulundurulurken havuzlanmış verilerle açıklayıcı değişkenlerin, bağımlı değişken üzerindeki etkilerini araştırır modeldir. Panel veriler yapısı gereği, her bir birime ait farklı kesit katsayıları içerebilmektedir. Her birime ait sabit kesit katsayılarının tahmin edilmesinde FE Modeli kullanılırken her bir birime ait katsayıların bağımsız tesadüfi değişkenler olarak ele alındığı tahminlerde ise RE modelleri tercih edilmektedir. (Greene, 2012; Kenedy, 2006; Baltagi, 2005; Arellano, 2003; Wooldridge, 2002)

Uygulamada yer alan modellerin tahmininde hangi yöntemlerin kullanılacağına dair temelde üç belirleme testi bulunmaktadır. İlki (1) numaralı denklemde yer alan OLS modelinin mi yoksa FE modelinin mi kullanılacağına karar vermek amacıyla kullanılan F (Fischer) testidir. Bu testin boş hipotezi, OLS modelinin; alternatif hipotezi ise FE modelinin kullanılacağını ifade etmektedir.

$$F = \frac{\frac{RSS_r - RSS_{ur}}{N-1}}{\frac{RSS_{ur}}{NT-N-K}} \sim F_{N-1, N(T-1)-K} \quad (1)$$

Model belirlemek için yapılan ikinci test, (2) numaralı denklemle gösterilen LM testidir. Bu test OLS modeli ile RE modeli arasında tercih yapmak için kullanılmaktadır. LM testinin boş hipotezi, OLS modelinin; alternatif hipotezi ise RE modelinin tercih edileceğini göstermektedir.

$$LM_{\mu} = \frac{NT}{2(T-1)} \left[\frac{\sum_{i=1}^N [\sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_{it}]^2}{\sum_{i=1}^N \sum_{t=1}^T \hat{\varepsilon}_{it}^2} \right] \sim \chi_1^2 \quad (2)$$

Model belirlemek amacıyla yapılan son test (3) numaralı denklemlerle gösterilen Hausman Sınamasıdır. Bu sınamada, RE modelinin mi yoksa FE modelinin mi kullanılacağına cevap vermektedir. Hausman sınamasının boş hipotezi, RE modelinin; alternatif hipotezi ise FE modelinin kullanılacağını ifade eder.

$$W = \frac{(\hat{\beta}_{FE} - \hat{\beta}_{RE})^2}{Var[\hat{\beta}_{FE}] - Var[\hat{\beta}_{RE}]} \sim \chi_k^2 \quad (3)$$

Çalışmanın modeli aşağıda yer alan (4) numaralı denklemlerde gösterilmiştir. Belirtilen modeldeki değişkenler cari açığın belirleyicileri ile ilgili Freund (2005), Uz (2010), Calderon vd. (2002) tarafından yapılan çalışmalardan esinlenilerek belirlenmiştir. Bu modelde cari dengeyi belirleyen değişkenler şu şekilde organize edilebilir: İlk olarak cari dengeyi belirleyen faktörler, ekonomik büyüme, döviz kuru ve tasarruflar gibi makroekonomik değişkenlerden oluşmaktadır. Son olarak çalışmanın amacına yönelik olarak yenilenebilir enerji ve enerji ithalatı değişkenleri açıklayıcı değişken olarak modelde yer almaktadır.

Aşağıda yer alan denklemlerde gösterilen modelin bağımlı değişkeni olan CD, cari dengenin GSYH içindeki payını göstermektedir. Modelde yer alan açıklayıcı değişkenler ise YET, toplam enerji tüketiminin yüzdesi olarak yenilenebilir enerji tüketimini; BUY, GSYH'deki yıllık büyüme hızını; REDK, reel efektif döviz kuru endeksini (2010 yılı baz alınarak); TAS, tasarrufların GSYH'ye oranı; EDA, enerji tüketiminin yüzdesi olarak enerji ithalatını ifade etmektedir. Çalışmada cari dengeyi belirleyen faktörler analiz edilirken kullanılan değişkenlere ilişkin veriler Dünya Bankası tarafından oluşturulan Dünya Kalkınma Göstergeleri veri tabanından alınmıştır.

$$CD_{it} = \alpha_{it} + \beta_1 YET_{it} + \beta_2 BUY_{it} + \beta_3 REDK_{it} + \beta_4 TAS_{it} + \beta_5 EDA_{it} + \varepsilon_{it} \quad (4)$$

Yukarıda verilen model, 27 AB ülkesi ve aday ülke olarak Türkiye için oluşturulan örneklem için 1998-2015 dönemine ait panel veriler kullanılarak tahmin edilmiştir. AB ülkelerinden sadece Malta, yeterli verisi olmadığından modele dahil edilmemiştir. Çalışmada kullanılan panel veri yöntemi, yapısı nedeniyle her ülkeye ait bütün zamanların gözlemlenmiş olması gereken dengeli panel veri yöntemidir. Bir başka deyişle herhangi bir ülkenin belirtilen yıllar için gözlemlenemeyen değeri bulunmamaktadır. Çalışmada kullanılan modeller, yenilenebilir enerjinin cari denge üzerine etkisini incelemenin yanı sıra cari dengeyi belirleyen diğer faktörleri de ele almaktadır.

V. AMPİRİK SONUÇLAR

Çalışmada kullanılan değişkenlere ilişkin tanımlayıcı istatistikler Ek-1'de ve korelasyon matrisi Ek-2'te yer almaktadır. Değişen varyans ve otokorelasyon sorununun olmaması, doğrusal regresyon modellerinde yer alan temel

varsayımlardır. Belirtilen varsayımlardan sapmaların olması durumunda panel veri yönteminde FGLS (Feasible Generalized Least Square – Uygulanabilir Genelleştirilmiş En Küçük Kararlar Yöntemi) tahmincisi kullanılmaktadır. (Greene, 2012) Uygulama bölümünde yer alan modellerde değişen varyans ve otokorelasyon sorunu olması nedeniyle FGLS tahmincisi kullanılmıştır.

Çalışmanın amacına uygun bir şekilde oluşturulan beş farklı modele ilişkin sonuçlar Tablo 2’de yer almaktadır. Model belirlemek için yapılan F ve LM testleriyle Hausman sınavının sonuçları 5 model için de %1 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlıdır. Belirtilen model belirleme testlerinin sonuçları, Tablo 2’de yer alan modeller için FE model tahmininin uygun olduğunu göstermektedir. Tahmin sonuçları değerlendirildiğinde 5 numaralı model, tüm değişkenleri içermesi ve katsayıların anlamlı olması nedeniyle yorumlamak amacıyla tercih edilmiştir.

Tablo 2. Cari Dengenin Belirleyicileri Üzerine Uygulama

Bağımlı Değişken: CD (Cari Denge); Örneklem: 28 Ülke; Dönem: 1998-2015					
Değişkenler	Model 1 FE	Model 2 FE	Model 3 FE	Model 4 FE	Model 5 FE
Sabit Terim	-7,461 (-15,89) ^a	-6,889 (-12,83) ^a	-4,026 (-2,73) ^a	-12,819 (-6,01) ^a	-9,509 (-4,52) ^a
YET	0,392 (15,25) ^a	0,373 (13,14) ^a	0,386 (13,74) ^a	0,379 (14,15) ^a	0,411 (10,94) ^a
BUY		-0,117 (-2,23) ^b	-0,129 (-2,70) ^a	-0,244 (-5,96) ^a	-0,224 (-5,63) ^a
REDK			-0,031 (-1,87) ^c	-0,062 (-4,31) ^a	-0,061 (-4,22) ^a
TAS				0,506 (9,06) ^a	0,492 (8,52) ^a
EDA					-0,079 (-6,33) ^a
R ²	0,769	0,772	0,775	0,781	0,799
F testi	56,55	55,43	54,53	54,61	49,20
Model Seçimi					
F Testi	55,04 [0,00]	51,89 [0,00]	50,73 [0,00]	32,20 [0,00]	30,06 [0,00]
LM Testi	135,71 [0,00]	139,69 [0,00]	124,40 [0,00]	42,67 [0,00]	39,50 [0,00]
Hausman Sınavı	23,03 [0,00]	18,52 [0,00]	23,63 [0,00]	54,38 [0,00]	63,21 [0,00]

^a, ^b ve ^c işaretleri sırasıyla %1, %5 ve %10 düzeyinde istatistiksel olarak anlamlılığı göstermektedir. Parantez içindeki değerler, katsayılara ilişkin t istatistiklerini gösterirken köşeli parantez içindeki değerler testlere ilişkin anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

FE modele göre tahmin edilen 5 numaralı modelde YET değişkenine ait katsayı pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. YET değişkenindeki 1 birimlik artış CD değişkeninde 0,411 birim artışa neden olmaktadır. Bu bulgu, beklentilere uygun bir şekilde yenilenebilir enerji tüketimindeki oransal artışın cari açığı giderici etkide bulunduğunu göstermektedir.

Tablo 2’deki (5) numaralı modelde yer alan diğer değişkenler, cari dengeyi belirleyen makroekonomik değişkenlerdir. İlk olarak BUY değişkenine ait katsayının işareti tüm modellerde negatif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. BUY değişkenindeki 1 birimlik artış, CD değişkeninde 0,224 azalışa neden olmaktadır. Beklentilere uygun olan bu bulgu, ekonomik büyümenin arttığı

dönemlerde cari açığın giderek arttığını göstermektedir. İkinci makroekonomik değişken olan REDK değişkenine ait katsayının işareti negatif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. REDK değişkenindeki 1 birimlik artış 0,061 azalışa neden olmaktadır. Bu bulgu, reel efektif döviz kurundaki artışların cari açığı artırdığını göstermektedir ve beklentilere uygundur. Son makroekonomik değişken olan TAS değişkenine ait katsayının işareti pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. TAS değişkenindeki 1 birimlik artış CD değişkeninde 0,492 artışa neden olmaktadır. Beklentilere uygun olan bu bulgu, tasarruf oranındaki artışların cari açığı azaltıcı etkisinin olduğunu ifade etmektedir.

Modelde yer alan enerjiyle ilgili bir diğer değişken EDA değişkenidir. Model 5'te yer alan EDA değişkeninin katsayısı negatif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlıdır. EDA değişkenindeki bir birimlik artış CD değişkeninde 0,079 birim azalışa neden olmaktadır. Bir başka deyişle enerji tüketimi içinde enerji ithalatının payı arttıkça cari açık giderek artmaktadır. Bu bulgu da beklentilere uygundur ve YET değişkenine ait değişkenden elde edilen sonucu destekler niteliktedir.

Son olarak Tablo 5'te yer alan beş farklı modelde de yer alan YET değişkenine ait katsayının pozitif ve istatistiksel olarak %1 düzeyinde anlamlı olduğunu vurgulamak gerekir. Bu bulgu, yenilenebilir enerji tüketimindeki artışın cari açığı gidermede önemli bir etkisinin olduğunu göstermektedir.

SONUÇ

Çalışmanın örneklemini oluşturan Avrupa Birliği ülkelerinin çoğunluğunda ve Türkiye ekonomisinde enerjide dışa bağımlılık oranı yüksektir. Enerji ticaret dengesindeki açık nedeniyle bu ülkeler, aynı zamanda cari açık sorunu yaşamaktadır. Bu noktadan hareketle çalışmada yenilenebilir enerji tüketiminin cari denge üzerindeki etkisini incelemek amacıyla panel veri yöntemine dayalı modeller tahmin edilmiştir. Modeller, örneklemdaki ülkelerin 1998-2015 dönemine ilişkin verisini içermektedir. Dönemi belirleyen en önemli kısıt verilerin ulaşılabilirliğidir. Bir diğer nokta ise çok sayıda ülkenin örnekleme dahil olmasına önem verilmiş olmasıdır.

Çalışmanın sonuçları, belirtilen dönemde Avrupa Birliği ve Türkiye'de yenilenebilir enerji tüketimindeki artışların, cari denge üzerinde pozitif etkiye sahip olduğunu göstermektedir. Bu sonuç, cari açık sorunu yaşayan ülkelere yenilenebilir enerji üretimine yapılan yatırımların cari açık sorununu gidermede etkili olduğunu gösteren ampirik bir kanıttır. Bu etkiyi ortaya çıkartan en önemli kanal, enerjide dışa bağımlılık üzerinden gerçekleşmektedir. Yenilenebilir enerji tüketimi artan ülkelerin enerjide dışa bağımlılığı azalmaktadır. Yenilenebilir enerjinin cari açık üzerine etkisini ortaya koyan ikinci kanal rekabet üzerinden gerçekleşebilir. Yerli ve tükenmeyen kaynaklarla üretilen yenilenebilir enerji üretiminin artması, enerjide dışa bağımlılığı düşürürken enerji sektöründeki riskleri/belirsizlikleri ve maliyeti uzun vadede azaltarak bir ülkenin rekabet üstünlüğü sağlamasına neden olmaktadır.

Bu sonuçlardan hareketle Avrupa Birliği ve özellikle Türkiye'de yenilenebilir enerji konusunda var olan farkındalığın artırılması gerekir. Bununla

birlikte enerjide dışa bağımlı ülkelerde yenilenebilir enerji kaynakları, ithalatın ikamesi olduğu için enerji politikaları belirlenirken yenilenebilir enerjiye azami derecede önem verilmelidir. Ayrıca çevresel etkileri en aza indirilmiş ekonomik büyümeyi artırmak için daha fazla yenilenebilir enerji kullanımı teşvik edilmelidir. Son olarak yenilenebilir enerji alanında teknoloji transferini artırmak için bu sektördeki ticaretin artırılması uzun vadede yenilenebilir enerji tüketimini artırmaya katkıda bulunmaktadır.

KAYNAKÇA

- Apergis, N.; Danuletiu, D. C.; (2014). Renewable Energy and Economic Growth: Evidence from the Sign of Panel Long-Run Causality, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 4(4): 578-587.
- Apergis, N.; Payne, J. E. (2010). Renewable energy consumption and economic growth: Evidence from a panel of OECD countries, *Energy Policy*, 38(1): 656–660.
- Arellano, M. (2003). Panel Data Econometrics, Oxford: Oxford University Press.
- Baltagi, B. H. (2005). Econometric Analysis of Panel Data, Third Edition, West Sussex: John Wiley & Sons.
- Bhattacharya, M.; Paramati, S.R.; Ozturk, I.; Bhattacharya, S. (2016). The effect of renewable energy consumption on economic growth: Evidence from top 38 countries, *Applied Energy*, 162:733-741.
- Bento, J. P. C.; Moutinho, V. (2016). CO2 emissions, non-renewable and renewable electricity production, economic growth, and international trade in Italy, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 55:142-155.
- Bölük, G. (2013). Renewable Energy: Policy Issues and Economic Implications in Turkey, *International Journal of Energy Economics and Policy*, 3(2):153-167.
- Bölük, G.; Mert, M. (2014). Fossil & renewable energy consumption, GHGs (greenhouse gases) and economic growth: Evidence from a panel of EU (European Union) countries, *Energy*, 74:439-446.
- Calderon, C.A., Chong, A., & Norman, L.V. (2002). “Determinants of Current Account Deficits in Developing Countries”, *Contributions to Macroeconomics*, 2 (1), 1-31.
- Çağlayan-Akay, E.; Abdieva, R.; Oskonbaeva, Z. (2015). Yenilenebilir Enerji Tüketimi, İktisadi Büyüme ve Karbondioksit Emisyonu Arasındaki Nedensel İlişki: Orta Doğu ve Kuzey Afrika Ülkeleri Örneği, *International Conference on Eurasian Economies*, 9-11 September 2015, Kazan, Russia.
- Çalışkan, Ş. (2009). Türkiye'nin Enerjide Dışa Bağımlılık Ve Enerji Arz Güvenliği Sorunu, *Dumlupınar Üni. Sosyal Bilimler Dergisi*, 25:297-310.
- European Commission (2013). Member States' Energy Dependence: An Indicator-Based Assessment, *Economic and Financial Affairs*, Occasional Papers 145.
- Fang, Y. (2011). Economic welfare impacts from renewable energy consumption: The China experience, *Renewable and Sustainable Energy Reviews*, 15(9):5120-5128.
- Freund, C. (2005), “Current account adjustment in industrial countries”, *Journal of International Money and Finance*, 24: 1278-1298
- Greene, W. H. (2012). Econometric Analysis, 7th Edition, New Jersey: Prentice-Hall International Inc.
- Hogan, L.; Curtotti, R.; Austin, A. (2017). APEC Energy Security and Sustainable Development Through Efficiency and Diversity, *Eighth Meeting of APEC Energy Ministers*, May 2007, Darwin.
- IEA (2017). Key World Energy Statistics 2017.
- Jebli, M.B.; Youssef, S. B. (2015). Output, renewable and non-renewable energy consumption and international trade: Evidence from a panel of 69 countries, *Renewable Energy*, 83:799-808.
- Kennedy, P. (2005). Ekonometri Kılavuzu, Beşinci Baskı, (Çev: M. Sarımeşeli ve Ş. Açıkgöz), Ankara: Gazi Kitabevi.

- Lehr, U.; Lutz, C.; Edler, D. (2012). “Green jobs? Economic impacts of renewable energy in Germany”, *Energy Policy*, 47:358-364.
- Levin, A., Lin, C.F.; Chu, C.S.J. (2002), Unit Root Tests in Panel Data: Asymptotic and Finite Sample Properties, *Journal of Econometrics*, 108:1-24.
- Menegaki, A.N. (2011). Growth and renewable energy in Europe: A random effect model with evidence for neutrality hypothesis, *Energy Economics*, 33:257-263.
- Murat, S.; Hobikoğlu, E. H.; Dalyancı, L., (2014). Structure and Sustainability of Current Account Deficit in Turkish Economy, *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 150:977-984.
- Öztürk, İ. (2014). Energy Dependency and Security: The Role of Efficiency and Renewable Energy Sources, *International Growth Center (IGC)*, Working Paper No: E-37113PAK-1.
- Pascual, C.; Elkind, J. (2010) Introduction, *Energy Security: Economics, Politics, Strategies and Implications*, Edts.: C. Pascual ve J. Elkind, Washington: Brookings Institutions Press, p. 1-6
- Sadorsky, P. (2009). Renewable energy consumption and income in emerging economies, *Energy Policy*, 37(10):4021-4028.
- Salim, R. A.; Rafiq, S. (2012). Why do some emerging economies proactively accelerate the adoption of renewable energy?, *Energy Economics*, 34(4):1051-1057.
- Stern, D. I. (2004). Economic Growth and Energy, *Encyclopedia of Energy*, Edit.: Cutler Cleveland, Elsevier Inc., Vol:2, p: 35-51
- Tiwari, A. K. (2011). A structural VAR analysis of renewable energy consumption, real GDP and CO2 emissions: Evidence from India, *Economics Bulletin*, 31(2):1793-1806.
- Umbach, F. (2010). Global energy security and the implications for the EU, *Energy Policy*, 38(3):1229-1240.
- UNESCAP (2008). Energy Security and Sustainable Development in Asia and the Pacific.
- US Energy Information Administration (2017). International Energy Outlook 2017.
- Uz, Idil (2010), “Determinants of Current Account: The Relation Between Internal and External Balances in Turkey”, *Applied Econometrics and International Development*, Vol. 10-2
- Vaona, A. (2016). The effect of renewable energy generation on import demand, *Renewable Energy*, 86:354-359.
- Wooldridge, J.M. (2002). *Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data*, Cambridge: MIT Press.
- Zhang, X.; Ruoshui, W.; Molin, H.; Martinot, E. (2010). A study of the role played by renewable energies in China’s sustainable energy supply, *Energy*, 35(11):4392-4399.

Ek 1: Tanımlayıcı İstatistikler

	CD	YET	BUY	DK	TAS	EDA
Ortalama	-1,597	14,948	2,493	96,512	24,077	52,133
Medyan	-1,489	11,397	2,636	98,790	23,639	55,769
Maksimum	11,943	52,300	25,557	130,670	54,283	98,290
Minimum	-25,548	0,872	-14,814	53,660	8,330	-65,694
Standart Hata	5,709	11,162	3,746	9,838	7,735	29,249
Gözlem Sayısı	504	504	504	504	504	504

Ek 2: Korelasyon Matrisi

	CD	YET	BUY	DK	TAS	EDA
CD	1					
YET	0,063	1				
BUY	-0,200	-0,078	1			
DK	0,219	0,095	-0,248	1		
TAS	0,559	-0,132	0,204	0,008	1	
EDA	-0,079	-0,141	0,043	-0,131	0,151	1

SUMMARY

This study investigates whether renewable energy has an impact on current account balances. It is assumed that renewable energy consumption affects the current account balance positively because renewable energy is a domestic resource, thus prevents energy imports. Increasing renewable energy consumption is important for an economy in terms of increasing energy supply security and reducing energy dependency. The high level of energy dependence causes the current account deficit as a main macroeconomic problem. Energy import is the most important reason for the deficit in the EU and Turkey. In these countries that do not have fossil fuels, renewable energy sources are the most important resource to solve this problem.

Panel data method is used in this study. The fixed effects and random effects models are implemented for the 27 European Union countries (excluding Malta) and Turkey by using data from 1998 to 2015. In this survey, the dependent variable is the current account balance and the independent variables are renewable energy consumption (percentage of total final energy consumption), economic growth, real effective exchange rate, gross domestic savings (percentage of GDP), energy imports (percentage of energy use).

When analyzing the results of five different models designed for the purpose of this study, model-5 is interpreted because of the statistically significant coefficients. The coefficient of renewable energy consumption is positive and statistically significant at 1% level in five different models. This finding suggests that the increase in renewable energy consumption is effective in reducing the current account deficit. Also, the coefficient of the energy import is negative and statistically significant at 5% level. According to these results which are consistent with the expectations, current account deficit shows an increase when the ratio of imports in energy consumption increases in an economy.

The results of this study shows that the increase in the renewable energy consumption has a positive effect on the current account balance in the European Union and Turkey. This result is an empirical evidence that investments in renewable energy production are effective to reduce the current account deficit in these countries. High renewable energy consuming countries become less dependent on outsourcing. According to these results, The European Union and Turkey should enhance the awareness about the renewable energy production. Countries with high energy dependence should emphasize the importance of renewable energy sources to substitute imports while determining energy policies. In addition, the usage of more renewable energy sources encourages economic growth with the lowest environmental impacts. Finally, trade in renewable energy sector contributes to improving technology transfer in the sector. Thus, renewable energy production and consumption can be accelerated in an economy. These issues need to be taken into account when creating energy policies.

Girişimcilik Dersinin Kırgızistan ve Türkiye’deki Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerine Etkisi

Cengiz YILMAZ*
Tuncer ÖZDİL***

Anarkül URDALETOVA**
Beran GÜLÇİÇEK TOLUN****

ÖZ

Devletin ekonomik faaliyetlerden elini çekmekte olduğu ve girişimcilerin bu boşluğu doldurmalarının beklendiği günümüzde, yenilik yaratacak, hızlı değişime ayak uydurabilecek girişimcilere duyulan ihtiyaç da giderek artmaktadır. Literatürde bilgiye dayalı **e-ekonomi** veya aynı anlama gelmek üzere **yeni ekonomik sistemden** söz edilmektedir. Yeni ekonomik sistemde **e-ticaret, e-iş, e-girişimcilik, dijital işletmeler, sanal mağazalar, sanal üretim** gibi kavramlar ortaya çıkıp hızla yayılmaya başlamışlardır. Bunun yanı sıra hem gelişmekte olan hem de gelişmiş ülkeler sermaye yetersizliği, ekonomik durgunluk, işsizlik, enflasyon gibi temel ekonomik sorunlarla da karşı karşıya bulunmaktadır. Yapılan araştırmalar bu sorunların çözüm yolunun girişimcilik ve girişimci kişiliğin canlandırılmasıyla olanaklı olduğunu göstermektedir. Bu nedenle günümüzde birçok ülke **“girişimci ekonomi”** oluşturabilmek için çabalamaktadır. Girişimcilik ülke ekonomileri açısından önem kazanmaya başlayınca bu alanda eğitime duyulan ihtiyaç da artmıştır. Eğitim kurumları ve çeşitli sivil toplum örgütleri toplumda girişimci bir kültür oluşturabilmek ve girişimci kişiliğe sahip bireylerin sayısını arttırarak konuyla ilgili farkındalık yaratabilmek için eğitim programları hazırlamakta veya girişimciliği bir ders olarak eğitim programlarına koymaktadırlar. Bu ve benzer uygulamaların bireylerin girişimcilik eğilimlerini olumlu yönde etkileyeceği düşünülmektedir. Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerini, girişimcilik ile ilgili algı ve değerlendirmelerini belirleyerek bu algı ve eğilimin girişimcilik dersi alıp almama kriterine göre nasıl farklılaştığını görebilmek için Kırgızistan’da Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi ve Türkiye’de Manisa Celal Bayar Üniversitesi öğrencilerine bir anket uygulanmıştır. İktisadi ve İdari Bilimler alanında eğitim gören üniversite öğrencilerinin ders alma kriterine göre algı ve tutum farklılıkları çok değişkenli istatistiksel tekniklerle araştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler; Girişimcilik, Girişimcilik Eğilimleri, Girişimcilik Eğitiminin Etkinliği
JEL Sınıflandırması:L26

Impacts of Entrepreneurship Courses on University Students’ Entrepreneurial Tendency In Kyrgyzstan and Turkey

ABSTRACT

Nowadays, as the state retire from economic activity and entrepreneurs are expected to fill this gap, there is a growing need for entrepreneurs who can innovate and adapt quickly. In the

* Prof. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. İşletme Bölümü. yilmazce@hotmail.com

** Prof. Dr. Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. aurdaletova@rambler.ru

*** Doç. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. İşletme Bölümü. tozdil12@hotmail.com

**** Dr. Öğr. Üyesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi. İşletme Bölümü. berangulcicek@yahoo.com

literature, there is mentioned about the information-based e-economy or the new economic system to mean the same. In the new economic system, concepts such as e-commerce, e-business, e-entrepreneurship, digital businesses, virtual stores, and virtual production have emerged and spread rapidly. Besides, both developing and developed countries are faced with basic economic problems such as inadequacy of capital, economic recession, unemployment and inflation. Research shows that solving these problems are possible with the revitalization of entrepreneurship and entrepreneurial personality. For this reason, many countries are currently struggling to create an "entrepreneurial economy". As the entrepreneurship gained importance in terms of the country's economies, the need to educate in this area increased. Educational institutions and various non-governmental organizations are preparing training programs to create an entrepreneurial culture in the society and to raise awareness of the issue by increasing the number of individuals with entrepreneurial personality, or they are putting entrepreneurship into training programs as a course. It is thought that this and similar practices will affect individuals' entrepreneurial tendencies positively. A questionnaire was applied to Manas University in Kyrgyzstan and Manisa Celal Bayar University in Turkey in order to see how university students entrepreneurial tendencies, perceptions and evaluations about entrepreneurship and how this perception and tendency differ according to the criteria of taking entrepreneurship lessons. Differences in perception and attitudes of university students studying in the field of economics and administrative sciences according to the course taking criteria have been investigated with multivariable statistical techniques.

Key words: Entrepreneurship, Entrepreneurship Tendency, Efficiency of Entrepreneurship Education

JEL Classification: L26

GİRİŞ

Ekonomik büyümenin en önemli bileşenlerinden biri olan girişimci, üretim faktörlerinin değişik şekillerde kullanımı ile üretimi artırarak toplumsal fayda yaratır. Ayrıca, ekonomik kaynakların düşük üretkenlik alanlarından yüksek alanlara aktarılmasında rol oynadığı gibi işsizlik sorununa da çözüm olanağı sunar. Günümüzde girişimcilik olgusu özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından işsizlik, gelir dağılımındaki dengesizliklerin giderilmesi, istihdamın artırılması gibi temel makro-ekonomik sorunların çözümünde temel bir araç olarak algılanmaktadır. Girişimcilerin; ekonomik büyümede, rekabetçiliğin artmasında, yeni teknoloji üretiminde, işsizliğin ve yoksulluğun azaltılmasında, refah düzeyinin yükseltilmesinde, bölgesel gelişmişlik farklarının azaltılmasında, beşerî ve sosyal sermaye düzeyinin artırılmasında, sosyal yapının değişiminde ve uluslararası rekabette önemli etkileri bulunmaktadır (Cansız, 2013:1).

Gençler arasındaki başarılı girişimcilik örneklerinin yaygınlaşması ve teşvik edilmesi girişimciliğin gelişmesini olumlu yönde etkileyecek ve destekleyecektir (Balaban ve Özdemir, 2008:13). Bu duruma yönelik olarak, girişimci ve girişimcilik eğitimlerine her geçen gün daha çok önem verilmekte, konuya olan ilgi de giderek artmaktadır. Yükseköğretim kurumlarında verilen girişimcilik dersleri ve eğitimiyle toplumda girişimci ruha sahip, aktif, yeniliklere açık bir kitlenin yaratılması temel hedefler arasında yer almaktadır.

Girişimcilik çabalarının artırılmasına yönelik olarak mesleki eğitim kurumlarına ve üniversitelere büyük görevler düşmektedir Bu noktada potansiyel girişimci adayı konumunda olan üniversite öğrencileri konuyla ilgili ana ilgi odağını oluşturmaktadırlar.

Bu düşünceyle çalışmamızda, girişimcilik dersi alıyor olmanın Kırgızistan ve Türkiye'deki iktisadi ve idari bilimler alanında eğitim gören üniversite öğrencilerinin, girişimcilik eğilimlerine etkisinin iki ülke arasında karşılaştırmalı olarak ortaya çıkarılması amaçlanmaktadır. Bu yönüyle üniversitelerde verilmekte olan girişimcilik derslerinin girişimcilik eğilimine olan olumlu ve olumsuz yönde etkilerinin ortaya çıkarılarak varsa ülke farklılığından kaynaklanan, kültürel farklılıkların da etkileri göz önüne alınarak her iki toplumda bireylerde girişimcilik eğiliminin ve girişimci kişiliğin yaygınlaştırılmasında girişimcilik derslerinin ve eğitiminin içerik ve verilme şekli yönünden gerekli özelliklerinin belirlenmesi de hedeflenmektedir.

I.GİRİŞİMCİLİK KAVRAMI

Girişimcilik terimi, Fransızca bir kelime olan ve kökeni kuruluş (enterprise) kelimesine dayanan girişimci (entrepreneur) kelimesinden gelmektedir (Balaban ve Özdemir, 2008). Girişimcilik, üretim faktörlerini kullanarak ve risk üstlenerek, bir iş fikrini üretim etkinliğine dönüştürme faaliyeti olarak tanımlanabilir (Tutar vd., 2017: 5). Girişimci ise, ekonomik ürün veya hizmet üretmek, pazarlamak için üretim ve hizmet araçlarını kullanan, kar amacı güden ve bu çabaların sonucunda da doğabilecek tüm risklere katlanan kişi/kişilerdir (Kahyalar,2017:16).

Bireylerin, herhangi bir kimseye bağımlı olmadan, düşüncelerini, hayallerini, yeteneklerini veya yaratıcılıklarını ortaya koyma arzuları ve tüm bunları gerçekleştirebilmek için de işletme kurmaları bir girişimde bulunmayı zorunlu hale getirir. Bu sayede kurulan her bir küçük işletme bu girişimin bir sonucudur ve girişim vasıflarını taşımaktadır (Ballı,2017:145).

Bir başka tanıma göre ise girişimcilik, bilgi toplumunda bir iş kurma fikri ile bireylerin ve kurumların çeşitli finansman yöntemleriyle olası riskleri göze alarak hızla değişen piyasa şartlarında yeni iş sahaları ve istihdam oluşturarak zengin ve yoksul arasında gelir eşitsizliğini nispi derecede azaltacak bir orta sınıf yaratmaya yönelik iktisadi faaliyettir (Çelik, 2006: 468).

II.GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİNİN GİRİŞİMCİLİĞE ETKİSİ

Girişimciliği geliştirmek ve insanların girişimci olma niyetlerini artırmak farklı konulardır. Girişimcilik doğru teşviklerle, sağlanan desteklerle ve açılan yeni pazarlar/sektörlerle, girişimci adaylarına sağlanabilecek nitelikli/özelliikli eğitimler ile gelişecektir (Alparslan vd., 2017:958)

Girişimci kişilik özelliğinin ortaya çıkartılmasında girişimcilik eğitimi önemli bir rol oynamaktadır. Girişimcilik eğitiminin girişimci kişilik özelliğini artırma yönünde olumlu katkısı olduğu saptanmıştır (Korkmaz, 2012:223). Ayrıca, girişimcilik eğitiminin girişimciliği geliştirerek istihdam, ekonomik büyüme, yoksulluk gibi kronikleşen ekonomik sorunların çözümünde önemli rol oynadığı düşünülmektedir (Özdemir vd., 2016:569). Bu nedenlerle, Girişimcilik eğitimi dünya genelinde en hızlı büyüyen alanlardan bir tanesidir. İstihdam, ekonomik büyüme vb sorunları bertaraf etmeye çalışan birçok ülkede girişimciliği geliştirmek için girişimcilik eğitimi verilmektedir. Tutar vd. (2017)'ne göre bir

ülkedeki eğitim sisteminin niteliği, o ülkede eğitim gören bireylerin girişimcilik eğilimlerini olumlu ya da olumsuz yönde etkilemektedir.

Türkiye'de girişimcilik eğitimi ise çoğunlukla üniversite yıllarında ders olarak verilmektedir ve girişimciliği kariyer seçeneği olarak görmeleri konusunda öğrenciler cesaretlendirilmeye ve motive edilmeye çalışılmaktadır (Kerse vd., 2017:635). Türkiye'deki üniversitelerin web sitelerinden edinilen bilgilere göre girişimcilik eğitimlerine ilişkin ders içeriklerinin dünya üniversitelerine kıyasla daha az kapsamlı ve birbirinin benzeri şekilde tasarlandığı tespit edilmiştir. Girişimcilik derslerinde genel olarak, girişimcinin taşıması gereken kişilik özellikleri, girişimcilikte başarı ve başarısızlık faktörleri, küçük işletmelerin güçlü ve zayıf yönleri, ekonomik ve sosyal sisteme katkıları, sorunları ve çözüm yolları ile iş planı hazırlama gibi konular yer almaktadır (Bozkurt ve Alparlan, 2013:15).

Alparlan v.d., 2017 yılında girişimcilik eğitimiyle ilgili yaptıkları bir başka çalışmayı da, girişimciler, dersi veren öğretim elemanları ve dersi alan lisans öğrencileri üzerinde gerçekleştirmişlerdir. Bu çalışmadaki üç farklı araştırmada, anket ve mülakat yöntemleri kullanılarak girişimcilik eğitimi kapsamında mutlaka alınması gereken ders konuları olarak; yenilikçi/yaratıcı fikir üretimi, etkili iletişim / sunum teknikleri, girişimciliğin temelleri, yenilik yönetimi, mentorluk uygulaması / tecrübe paylaşımı, teknoloji yönetimi ve takibi, iş planı, modellemesi ve projelendirilmesi, pazarlama, hukuk, finansal yönetim önerilmektedir.

Son yıllarda girişimcilik dersinin girişimcilik eğilimine olumlu etkisinin de anlaşılması ile birlikte girişimcilik dersi daha da önemli hale gelmiş ders içerikleri daha kapsamlı hale getirilmiştir. Ülkemizdeki üniversiteler arasından seçilen 11 üniversitenin* web sayfalarından 2017-18 eğitim-öğretim yılı girişimcilik dersi içerikleri incelendiğinde; Alparlan ve Bozkurt'un 2013 yılındaki çalışmalarında bahsettikleri ders içeriklerine ek olarak girişimcilik dersinde, yeni bir iş fikrinin geliştirilmesi, fizibilite analizinin yapılması, takım oluşturma, liderlik, inovasyon, iletişim, yaratıcılık, finans, pazarlama ve iş yönetim planlarının hazırlanması, fikir haklarının korunması, yeşil girişimcilik, profesyonel yönetime geçiş konularının örnek olaylar ile birlikte işlendiği görülmüştür.

Girişimcilik eğitimi ile ilgili literatürün önemli bir kısmı girişimcilik eğitimi ve girişimcilik faaliyetleri arasındaki bağlantıyı inceleyen araştırmalardan oluşmaktadır. Birçok çalışma girişimcilik eğitimi ve girişimcilik faaliyetlerinin arasındaki bağlantıyı farklı başlıklar altında anlamaya çalışmıştır.

Nasr ve Boujelbence (2014), işletme yüksek lisans mezunu olan öğrenciler üzerine yaptıkları araştırmada, girişimcilik eğitimi alan ve almayan öğrencileri kıyaslayarak, girişimcilik eğitiminin girişimci olma niyeti ve girişimci olma olasılığı üzerinde olumlu bir etkisinin olduğu sonucuna varmıştır.

Balaban ve Özdemir (2008), işletme bölümü öğrencilerine anket uygulayarak yaptıkları çalışmada, girişimcilik eğitiminin bireyin potansiyelini keşfetmesini hızlandırdığı, yeteneklerini geliştirip başarı şansını artırmasına

* Seçilen üniversiteler; Dokuz Eylül Üniv., İzmir Ekonomi Üniv., Selçuk Üniv., Özyeğin Üniv., Başkent Üniv., İstanbul Kültür Üniv., Trakya Üniv., Ege Üniv., Gebze Teknik Üniv., Marmara Üniv., Manisa Celal Bayar Üniv.

yardımcı olduğu, bu nedenle de girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimini pozitif yönde etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Bozkurt (2014), girişimcilik dersi alan öğrenciler üzerinde yaptığı çalışma sonuçları, Öğrencilerin tutumlarının girişimci olma niyetlerini pozitif yönde etkilediğini göstermektedir.

Doğan (2015), İstanbul Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde girişimcilik dersi alan öğrencilere uyguladığı anket çalışması sonucunda, öğrencilerin girişimcilik dersindeki başarıları ile girişimcilik eğilimleri arasında pozitif yönlü yüksek korelasyon olduğu anlaşılmıştır.

Yaqub vd. (2015), Pakistan'daki 10 farklı üniversitedeki girişimcilik dersi alan 329 öğrenci ile yaptıkları anket çalışmasında, girişimcilik eğitimiyle öğrencilerin girişimcilik eğilimleri arasında pozitif korelasyonun olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Karimi vd. (2014), İran'daki 6 farklı üniversiteden toplam 205 öğrenciye uyguladıkları anket sonucunda, girişimcilik eğitimi programlarının, girişimcilik dersi alan öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini olumlu yönde etkilediği sonucunu elde etmişlerdir.

Tung (2011), 201'i girişimcilik dersi alan 210'u girişimcilik dersi almayan toplamda 411 mühendislik fakültesi öğrencisine yaptığı anket sonucunda, ders alan ve almayan öğrencilerin girişimcilik değerlerinde anlamlı farklılıklar ortaya çıkmıştır ve girişimcilik dersi alan öğrencilerin girişimciliğe daha eğilimli oldukları anlaşılmıştır.

Akın ve Zor (2009), 58 Devlet ve 25 Vakıf üniversitesinde eğitim gören 394 işletme bölümü öğrencisine uyguladıkları anket sonucunda, işletmecilik eğitim programlarının girişimcilik niteliklerini geliştirdiğine dair öğrencilerin algılamalarının varlığını tespit etmişlerdir.

Ekici ve Turan (2017)'nin girişimcilik dersi alan 3. ve 4. sınıf işletme bölümü öğrencileri üzerinde yaptıkları anket sonuçlarının değerlendirilmesiyle, girişimcilik eğitimiyle girişimcilik eğilimi arasında pozitif korelasyonun olduğu ortaya konmuştur.

Özcan vd. (2018)'in çalışmasında Kocaeli Üniversitesi Endüstri Mühendisliği'nde eğitim gören 139 öğrenciye yapılan anket, Girişimcilik eğitimi sonucunda hayata geçirmek için bir iş fikrine sahip olan öğrenci sayısının artmasının ve girişimcilik eğitiminin, girişimcilik eğilimi üzerinde etkili olduğu sonucunu göstermiştir.

Soylu vd. (2015)'nin Pamukkale Üniversitesi Honaz Meslek Yüksekokulu'nda girişimcilik dersi alan öğrenciler üzerinde yaptıkları çalışmalarında girişimcilik derslerinin, öğrencilerin girişimcilik eğilimlerinin arttırılmasına ve farkındalık sağlanmasına olumlu yönde etki yaptığı ve girişimcilik dersi alan öğrencilerin almayanlara göre daha fazla yaratıcı fikirlere sahip oldukları ortaya çıkmıştır.

Kerse vd.'nin (2017), bir devlet üniversitesindeki son sınıf öğrencileri üzerinde yaptığı araştırmada, 40 saatlik teorik ve uygulamalı girişimcilik eğitimi

sonrasında öğrencilerde, girişimci olma özelliklerinin bulunduğu inancının geliştiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çiçek (2016), Muş Alparşan Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine uyguladığı anket ile girişimcilik dersinin girişimcilik eğilimi üzerinde etkisi olup olmadığını araştırmış, girişimcilik dersi ile öğrencilerin girişimci olma hevesliliği arasında henüz istenilen düzeyde olmasa da bir ilişki olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Doğaner ve Altinoğlu (2015) tarafından, Adnan Menderes Üniversitesi İşletme Fakültesi'nde lisans eğitimi alan 229 adet öğrencinin girişimcilik eğilimlerine ilişkin yapılan araştırmada, girişimcilik eğilimi ile kişilik faktörlerinden yaratıcı olma ve başarıma ihtiyacı faktörleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişkiler olduğu, erkek öğrencilerin, kız öğrencilere göre daha fazla girişimcilik eğilimine sahip olduğu görülmüştür. Diğer yandan, bireylerin girişimcilik özelliklerini belirleyen etmenlerden biri olan eğitimin, 1.inci ve 4.üncü sınıfların karşılaştırılmasında girişimcilik düzeyi açısından bir farklılık yaratmadığı sonucuna varılmış, öğrencilerin eğitim düzeyleri ile girişimcilik eğilimleri arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki ortaya konamamıştır.

Khalifa ve Dhiaf (2016), girişimcilik dersi alan 200 işletme bölümü öğrencisi ve hiç girişimcilik dersi almayan 200 medya öğrencisine yaptıkları anket çalışması sonucunda, girişimcilik eğitiminin girişimcilik eğilimi üzerine etkisi ortaya konamamış olsa da, girişimcilik eğiliminin; girişimciliğe yönelik tutumlar, kişisel normlar ve algılanan davranışsal kontrol olmak üzere üç değişkenden etkilendiği gösterilmektedir.

Mclarty (2005), İngiltere'de girişimcilik eğitimi almış 39 öğrencinin kendi işlerini kurmalarını etkileyen sorunları tespit etmeyi amaçladığı araştırmada, girişimcilik eğitimi alanların, girişimcilik faaliyetinde bulunmak için yeterince hazırlanmadığını ve girişimcilik eğitiminin yetersizliğini vurgulamıştır.

III.GİRİŞİMCİLİK DERSİ ALIYOR OLMANIN KIRGIZİSTAN VE TÜRKİYE'DEKİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN GİRİŞİMCİLİK EĞİLİMLERİNE ETKİSİ

A. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Günümüzde girişimcilik olgusu özellikle gelişmekte olan ülkeler açısından işsizlik, gelir dağılımındaki dengesizliklerin giderilmesi, istihdamın artırılması gibi temel makro-ekonomik sorunların çözümünde temel bir araç olarak algılanmaktadır. Bu yönüyle girişimci ve girişimcilik eğitimlerine daha çok önem verilmekte, konuya olan ilgi de giderek artmaktadır. Yükseköğretim kurumlarında verilen girişimcilik dersleri ve eğitimiyle toplumda girişimci ruha sahip, aktif, yeniliklere açık bir kitlenin yaratılması temel hedefler arasında yer almaktadır. Bu noktada potansiyel girişimci adayı konumunda olan üniversite öğrencileri konuyla ilgili ana ilgi odağını oluşturmaktadırlar.

Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, 1995 yılında Kırgızistan ve Türkiye arasında yapılan anlaşmayla kurulmuş eğitim dili Kırgızca ve Türkçe olan uluslararası özel statülü bir devlet üniversitesidir. Kurum bütçesinin önemli bir

kısımının ülkemiz tarafından karşılandığı, T.C. Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK)'na bağlı, ülkemizde yapılan merkezi öğrenci seçme ve yerleştirme sınavıyla (ÖSYS) Türk öğrencileri, Kırgız ve diğer yabancı uyruklu öğrencileri ise kendi yaptığı merkezi sınav (Manas ÖSS) ile alan bir üniversitedir. Türk Yükseköğretim sisteminin uygulandığı, görevlendirilen Türk rektörlerle yönetiminde ülkemizin doğrudan etkili olduğu, başta ülkemizden olmak üzere dünyanın değişik yerlerinden akademisyenlerin beş yıla kadar sürelerle görev yapabildiği, bulunduğu coğrafyada bilimin gelişmesine ciddi katkılar sağlayan, taraflara, tüm paydaşlara model olan uluslararası bir devlet üniversitesidir. Bu çalışmayı yapan araştırmacılar da bu üniversitede görev yapan ve konuk öğretim üyesi olarak görev yapma olanağına kavuşmuş, Türk gelenek ve göreneklerinin hakim olduğu çok kültürlü ortamda değişik ülkelerden gelen üniversite öğrencilerini doğal ortamında görme, gözlemleyebilme imkanına sahip olmuşlardır. Bu nedenle girişimcilik gibi önemli bir olgunun ülkemiz toplumsal değer yargılarının hakim olduğu ama farklı kültürlerinde etkisinin bulunduğu Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesiyle görev yapılan diğer Manisa Celal Bayar Üniversitesi öğrencileri arasında gözlemlere dayalı, karşılaştırmalı olarak yapılmasının ilginç, değerli sonuçlar ortaya çıkarabileceği düşünülmüştür. Buldukları coğrafyalarda herkesçe tanınan ve bilinen, önemli sayıda yaklaşık 60.000 civarında öğrenciye sahip her iki üniversitenin de buldukları toplumdaki üniversite gençliğini ortalama olarak başarıyla temsil ettikleri düşünülmektedir.

Bu çalışmada, Kırgızistan ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerine eğitimin etkisinin karşılaştırmalı olarak ortaya çıkarılması amacına ulaşabilmek için Kırgızistan'da Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi ve Türkiye'de Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi öğrencilerine anket uygulanmıştır. Araştırmanın anakitesini Kırgızistan ve Türkiye'deki potansiyel girişimci konumunda yer alan ekonomi ve işletmecilik eğitimi alan üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Bu anakitle içerisinden rastgele seçilen 296 öğrenciye söz konusu anket uygulanmıştır. Anakitlenin tamamına ulaşılamadığında, kullanılan örnek kitlenin anakitleyi temsil yeteneğiyle ilgili kuşkular her zaman geçerli olmakla birlikte burada bireysel çabalarla ulaşılabilen örnek büyüklüğünün elde edilen sonuçların istatistiksel olarak güvenilir olması bakımından yeterli olduğu düşünülmektedir. Kuşkusuz daha çok sayıda gözlemden oluşan büyük örneklerle çalışıldığında daha güvenilir sonuçlar elde edilebilecektir. Anket sonuçlarının değerlendirilmesinde, frekans dağılım tablolarından elde edilen betimleyici istatistiklerin yanı sıra, ders alma ve ülke değişkenlerine göre girişimci kişiliği tanımlayan sorulara verilen cevapların toplam puan ortalamaları arasındaki anlamlı farklılıklar tek yönlü (anova) varyans analiziyle ülke ve ders alma değişkenleriyle girişimcilik eğilimi arasındaki ilişki ise çok değişkenli varyans analiziyle (iki yönlü ANOVA-MANOVA) araştırılmıştır. Ayrıca ölçeğin içsel tutarlılığını araştırmak üzere güvenilirlik analizi de yapılmıştır.

B. Araştırma Ölçeğinin Geçerlilik ve Güvenilirliği

Anket soruları; gerek konuyla ilgili yapılan benzer araştırmalar incelenerek, gerekse de literatürün taranmasıyla elde edilen bilgilerden ve

deneyimlerden yararlanılarak titizlikle hazırlanmıştır (Ek-1). Bu nedenle ankette kullanılan soruların çalışmada hedeflenen sonuçlara ulaşmada, araştırma hipotezlerinin desteklenmesinde yeterli ve geçerli olduğu düşünülmektedir.

Sorulan sorulara verilen cevapların güvenilirliğiyle ilgili olarak, ölçeğin içsel tutarlılığını ölçebilmek için sosyal bilimlerde yapılan araştırmalarda, Likert ölçekli değişkenlerin içsel tutarlılığını tanımlamada yaygın olarak kullanılan Cronbach Alfa katsayısının hesaplanmasıyla ölçeğin güvenilirliği araştırılmıştır. Ölçekteki girişimci kişiliği tanımlayan görüş ve tutum bildiren Likert ölçekli 14 soru üzerinden tüm gözlemlerin %94,6'sını kapsayacak şekilde hesaplanan Cronbach alfa katsayısı 0,690 çıkmıştır. Kalaycı (2006)'ya göre, 0,60 ile 0,80 arasında çıkan katsayılar oldukça güvenilir olarak değerlendirilmektedir. Katsayı bu haliyle "oldukça güvenilir" ölçeğin kullanıldığını ve ölçeğin içsel tutarlılığının sağlandığını ifade etmektedir. Güvenilirlik analizinde anket sonuçlarının toplanabilirlik varsayımının sağlanıp sağlanmadığı Tukey eklenebilirlik testi ve Likert ölçekli sorulara verilen cevapların homojen gruplar oluşturup oluşturmadığı, yani bireye göre önemliliği iki yönlü varyans analiziyle, soruların katılımcı bireyler tarafından aynı algılanıp algılanmadığı Hotelling's T^2 testiyle araştırılmaktadır (Kalaycı, 2006: 404). Burada da, anket verileri için her üç test hesaplanmış ve 0,004'den küçük önem seviyelerinde ($f_{hesap}=14,130$, $p=0,000$, $f_{hesap}=804,602$, $p=0,000$, Hotelling's $T^2=820,944$, $p=.004$) sıfır hipotezler reddedilerek, toplanabilirlik varsayımının sağlandığı, sorulara verilen cevapların birbirine göre farklı olduğu, soruların tüm katılımcılar tarafından aynı algılandığı anlaşılmış, ölçeğin güvenilirliği bir başka yönden desteklenmiştir.

C. Katılımcıların Genel Özellikleri

Ankete katılan öğrencilerin genel özellikleri tablo 1'de gösterilmektedir. Tablo 1'in incelenmesiyle de görülebileceği gibi, katılımcıların %63,7'sini erkek öğrenciler oluşturmaktadır. %33,8 oranında öğrenci Kırgızistan'dan, %66,2 oranında öğrenci ise Türkiye'dendir. %57,1 oranında öğrencinin yaşı 21-23 yaş arasında olup, 18-20 yaş arası olanların ise %33,4'tür. %89,5 oranında öğrenci ailelerini orta gelir düzeyinde aileler olarak değerlendirmektedirler. %34,9 oranında öğrenci kariyer hedefi olarak kamu kesiminde çalışmayı seçerken kendi işini kurarak girişimci olmayı isteyenlerin oranı %21,6'dır. %37,2 oranında öğrencinin yakın çevresinde kendi işini kuran kimse yoktur. Öğrencilerin yaklaşık %44,5'ği $((53+78)/294=0,445)$ üniversite eğitimleri sırasında girişimcilik dersi aldıklarını belirtmişlerdir. Girişimcilik dersi alan öğrencilerin ülkeye göre dağılımı incelendiğinde, Türkiye'deki öğrencilerde dersi alanların oranı %39,8, Kırgızistan'da dersi alanların oranı %54,1 çıkmıştır. Dersi alan öğrenci oranı Kırgızistan'da Türkiye'ye göre daha fazladır (Tablo 1).

Öğrencilerin %11,5'i gelecekte girişimci olma olasılıklarını %80 ve üzeri olarak tanımlarken, en yüksek %26,4 oranında öğrenci ise bu olasılığı %20-%40 arası olarak belirtmiştir. Yığılma %20 ile %80 aralığında gerçekleşmiştir. Öğrencilerin yaklaşık %70,7 si gelecekte girişimci olma olasılığını bu aralıkta tanımlamıştır. Gelecekte girişimci olma olasılığının Kırgızistan ve Türkiye

arasındaki dağılımına bakıldığında, Kırgızistan'daki öğrencilerin gelecekte kendilerini girişimci görme olasılıkları Türkiye'deki öğrencilere göre belirgin olarak daha yüksektir. Girişimci olma olasılık kademeleri arttıkça Kırgız öğrencilerin her kademedeki payları artarak %13,7'den %58,8'e çıkarken, Türk öğrencilerde bu oranlar tam tersi olarak %86,3'ten %41,2'ye gerilemektedir (Tablo 1)

Tablo 1: Katılımcıların Genel Özellikleri

Değişkenler	f	%Pay	f	% Pay	f	%Pay	f	%Pay	f	%Pay	Toplam
Cinsiyet	Erkek		Kadın								295
	188	63,7	107	36,3							
Ülke	Kırgızistan		Türkiye								296
	100	33,8	196	66,2							
Yaş	18-20 arası		21-23		24 yaş ve üzeri						296
	99	33,4	169	57,1	28	9,5					
Gelir Düzeyi	Alt Gelir		Orta Gelir		Üst Gelir						294
	21	7,1	263	89,5	10	3,4					
Kariyer hedefiniz nedir?	Kendi işini kurma		Özel sektörde çalışma		Kamuda çalışma		Lisansüstü eğitim				292
	63	21,6	69	23,6	102	34,9	58	19,8			
On yıl içinde girişimci olma olasılığınız ?		%20'den az		%20-%40 arası		%40-%60 arası		%60-%80 arası		%80 üzeri	
	K	7	,137	20	,256	18	,273	33	,508	20	,588
	TR	44	,863	58	,744	48	,727	32	,492	14	,412
Toplam	294	51	17,2	78	26,4	66	22,3	65	22,0	34	11,5
Yakın çevrede kendi işini kuran varmı?	Hayır		Evet								296
	110	37,2	186	62,8							
Girişimcilik Dersi alma	Kırgızistan				Türkiye						294
	Evet		Hayır		Evet		Hayır				
	53	54,1	45	45,9	78	39,8	118	60,2			

D. Girişimcilik Dersi Alma ve Ülke Değişkenlerinin Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimlerine Etkisi

Araştırmaya katılan öğrencilerin girişimcilik eğilimleri iki şekilde tanımlanmıştır. İlk tanımlamada, ölçekte girişimci kişilik özelliklerini olumlu olumsuz yönden tanımlayan toplam 14 ifade kullanılmıştır. Bu ifadelerin tamamının doğrudan ve dolaylı olarak özgüven, risk, başarı odaklılık, dış kontrol odaklı olma gibi unsurlar bakımından olumlu veya olumsuz yönde hepsinin birlikte girişimci kişiliği tanımladığı düşünülmüştür. Tablo 2'de girişimcilik eğilimini tanımlayan ifadeler öğrencilere sorulduğu şekliyle görülmektedir. Katılımcıların her biri bu ifadelerde belirtilen görüş ve tutumla ilgili düşüncesini 1 ve 5 arasındaki

puanlarla belirtmiştir. Bu ifadelere verilen cevapların toplamı alınarak her bir katılımcı için girişimci kişilik puanı oluşturulmuştur. Herhangi bir katılımcının tüm ifadelere katılım destekleme yönlü en yüksek 5 puanı verdiği düşünülürken maksimum toplam puan 70, desteklememe, katılmama yönlü en düşük 1 puanı vermesi halinde minimum toplam puanın 14 olacağı düşünülürken birlikte boş bırakılan ifadeler dikkate alındığında minimum puan 14'ün altında da kalabilir. Böyle olunca girişimci kişilik puanları en yüksek 70 olacak şekilde 0 ile 70 aralığında değişecektir. Ancak bu ifadeler arasında yer alan 11 no'lu **“11-Hayatımın sonuna kadar yetecek paraya sahip olsaydım, kendi işimi kurmaktansa ev, arsa gibi gelir getiren alanlara yatırım yaparak kira ve faiz geliriyle yaşadım.”** ifadesinin diğer ifadelerle karşılaştırıldığında anlam olarak ters yönlü olduğu görülmektedir. Burada sorulara verilen cevaplar bakımından ölçek uyumsuzluğunu giderebilmek için 11 no'lu ifadenin cevapları ters kodlamayla analize alınmıştır.

Tablo 2: Girişimcilik Eğilimini Tanımlayan İfadeler

Sıra No	Girişimci Kişilik İfadeleri	
01	Kendi işimi kurabilmek için gerekli olan liderlik yeteneklerine sahip olduğumu düşünüyorum.	1, katılmıyorum,...., 5, katılıyorum.
02	Kendi işimi kurmak için boş zamanlarımda yeni iş fikirleri üretirim	..
03	Ailemin kendi işimi kurmam gerektiğini düşündüğüne inanıyorum.	..
04	Eğer bir işte başarısız olursam, vazgeçerim.	..
05	Yeni iş fikirleri üretebilirim.	..
06	Kendi işimi kurmak için gerekli olan sermayeyi bulabilirim.	..
07	Sürekli yeni girişimler peşinde koşarım.	..
08	Bir iş kurmayı ancak iyi bir iş bulamadığımda düşünürüm .	..
09	Bir iş kurmak istersem, ailem beni destekler.	..
10	Kendimi bir girişimci gibi hissediyorum.	..
11	Hayatımın sonuna kadar yetecek paraya sahip olsaydım, kendi işimi kurmaktansa ev, arsa gibi gelir getiren alanlara yatırım yaparak kira ve faiz geliriyle yaşadım.	1, katılıyorum,...., 5, katılmıyorum
12	Herkesin yapılamaz dediği bir işi yapmanın yollarını ararım.	..
13	Kendi işini kuracak kişilerin belirgin bir teknoloji ve bilgi birikimine sahip olması gerektiğini düşünüyorum	..
14	Kendi işimi kuramamda bana yardımcı olabilecek bilgilere erişebileceğimi düşünüyorum .	..

İkinci tanımlama ise, katılımcılara doğrudan “gelecek 10 yıllık süre içinde girişimci olma olasılığınız nedir?” sorusuna alınan cevaplarla elde edilmiştir.

Sözkonusu soruyla ilgili cevaplar en düşük sıfır (% 0) olasılıktan en yüksek 1 (%100) olasılığa giderek artan 5’li sınıflandırmayla alınmıştır. Öğrencilerin doğrudan irade beyanlarıyla alınan bu cevaplar da girişimcilik eğilimini bir başka yönden açıklayan puan olarak değerlendirilmiştir. Burada da benzer şekilde herhangi bir girişimci için en düşük girişimci olma olasılık puanı 1 en yüksek puan ise 5 olacaktır. Ardından ülke ve ders alma değişkenlerinin ayrı ayrı ve birlikte burada elde edilen puanlarla olan ilişkisi araştırılmıştır.

E.Girişimcilik Dersi Alma ve Ülke Değişkenlerine Göre Girişimcilik Eğilimi

Bu çalışmada girişimcilik dersi alıyor olmanın Kırgızistan ve Türkiye’deki üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerine olan etkisi incelenmektedir. Bunun için ilk önce elde edilen girişimci kişilik ve girişimci olma olasılık puanlarının ülke ve ders kriterine göre anlamlı farklılıkları tek yönlü varyans analiziyle (Anova) araştırılmıştır. Her iki değişken için girişimcilik eğilimini tanımlayan her iki unsurda da istatistiksel olarak anlamlı farklılık elde edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3’te gösterilmektedir. Analiz sonuçlarının tablolaştırılmasında ortalamalar arasındaki anlamlı farklılıkları tanımlayabilmek için önem seviyesi (anlamlılık düzeyi) olasılıkları verilmiştir. Söz konusu olasılıklar ilgili dağılımlara ilişkin standart sapma değerlerine göre hesaplandığından dolayı tabloyu daha da karmaşık hale getirmemek için ortalamaların yanı sıra standart sapma değerlerinin ayrıca gösterilmesine ihtiyaç duyulmamıştır.

Tablo 3: Ders Alma ve Ülke Kriterlerine Göre Girişimcilik Eğilimi Ortalamalarının Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

	Gözlem S.	Ortalama	Gözlem S.	Ortalama	Önem Seviyesi
	Girişimci Kişilik		Girişimci olma olasılığı		
Girişimcilik Dersi Alma Kriterine Göre					
Alanlar	127	49,1024	131	3,0992	,002
Almayanlar	151	46,9603	161	2,6398	,008*
Toplam	278		292		
Ülke Kriterine Göre					
Kırgızistan	91	49,0220	98	3,3980	,000
Türkiye	189	47,3810	196	2,5612	,054*
Toplam	280		294		

(*):Girişimci kişilik önem seviyesi olasılıklarını göstermektedir.

Hem girişimci kişilik hem de girişimci olma olasılığı puanlarında ülke ve ders alma kriterlerine %5,4’ten küçük önem seviyelerinde anlamlı farklılık elde edilmiştir. Buna göre, girişimcilik dersi alma kriterine göre, ders alanların girişimci kişilik puan ortalaması (49,1024) ders almayanların ortalamasından (46,9603) daha yüksek çıkmıştır. Buradan ders alıyor olmanın ders almamaya göre öğrencilerin girişimci kişilik ortalamasında farklılık yaratarak girişimci kişilik özelliklerini olumlu yönde etkilediğini, girişimcilik eğilimini arttırdığını söyleyebiliriz (Tablo 3). Girişimci olma olasılık puan ortalaması da benzer şekilde girişimcilik dersi alanlarda (3,0992) almayanlara (2,6398) göre daha farklı, yüksek çıkmıştır. Burada da yine girişimcilik dersi alıyor olmanın girişimci olma olasılığını artırma yönlü olumlu yönde etkilediğini belirtebiliriz.

Ülke kriterine göre yapılan değerlendirme de ise, Kırgızistan'daki öğrencilerin hem girişimci kişilik puan ortalaması (49,022) hem de girişimci olma olasılığı puan ortalaması (3,398) Türkiye'deki öğrencilerin girişimci kişilik puan (47,3810) ve girişimci olma olasılık puan (2,5612) ortalamalarından farklı (yüksek) çıkmıştır. Burada da, Kırgızistan'daki öğrencilerde girişimcilik eğilimlerinin Türkiye'deki öğrencilere göre belirgin olarak daha yüksek olduğu anlaşılmaktadır (Tablo 3).

F.Girişimcilik Dersi Alma ve Ülke Değişkenlerinin Girişimcilik Eğilimine Birlikte Etkileri

Girişimcilik dersi alıyor olmanın Kırgızistan ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimleri üzerindeki birlikte etkileri araştırılırken girişimci kişilik puanı ve girişimci olma olasılığı puanı değişkenleri bağımlı değişken ülke ve girişimcilik dersi alıyor olma değişkenleri ise bağımsız değişken olarak düşünülerek bu değişkenlerin birbirleri arasındaki karşılıklı, birlikte etkileşimleri çoklu karşılaştırmalara dayalı olarak çok değişkenli varyans analiziyle (manova) araştırılmıştır. Bu karşılaştırmalarda girişimci kişilik puanı ile bağımsız değişkenler ülke ve girişimcilik dersi alıyor olma değişkenleri ve aynı bağımsız değişkenlerle girişimci olma olasılığı puanı arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki elde edilebilmiştir. Ayrıca girişimci kişilik puanıyla girişimci olma olasılık puanı bağımlı değişkenlerinin birlikte bağımsız değişkenlerle (Ülke, girişimcilik dersi alma) olan karşılıklı etkileşimi de istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Burada ilk iki modelde tek bağımlı değişken birden çok, iki bağımsız değişken olduğundan aradaki ilişki İki Yönlü Anova, son modelde ise iki bağımlı değişken (girişimci kişilik puanı ve girişimci olma olasılığı puanı) ile iki bağımsız değişken (ülke, girişimcilik dersi alma) olduğundan aradaki ilişki İki Yönlü Manova yöntemleriyle araştırılmıştır. Elde edilen sonuçlar tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4: Ders Alma ve Ülke Değişkenlerinin Girişimcilik Eğilimleri Üzerindeki Birlikte Etkileri

Ülke ve Girişimcilik Dersi Alma Değişkenlerine Göre Girişimci Kişilik Puanı Ortalamaları Arasındaki İlişki					
Ülke	Girişimcilik Dersi Alma				Toplam
	Alanlar		Almayanlar		
	Gözlem Say.	Ortalama	Gözlem Say.	Ortalama	
Türkiye	78	48,4231	111	46,6486	189
Kırgızistan	49	50,1837	40	47,8250	89
Toplam	127		151		278
	Önem Seviyesi	Kısmi Eta Kare			
Ders alma	,089	,980			
Ülke	,012	,962			
Ders alma*Ülke	,733	,001			
Levene's hata varyanslarının eşitliği testi önem seviyesi olasılığı					,753
Ülke ve Girişimcilik Dersi Alma Değişkenlerine Göre Girişimci Olma Olasılığı Puanı Ortalamaları Arasındaki İlişki					
Ülke	Girişimcilik Dersi Alma				Toplam
	Alanlar		Almayanlar		
	Gözlem Say.	Ortalama	Gözlem Say.	Ortalama	
Türkiye	78	2,7179	118	2,4576	196
Kırgızistan	53	3,6604	43	3,1395	96

Toplam	131		161		292
	Önem Seviyesi	Kısmi Eta Kare			
Ders alma	,021	,900			
Ülke	,101	,975			
Ders alma*Ülke	,389	,003			
Levene's hata varyanslarının eşitliği testi önem seviyesi olasılığı					,560
Ülke ve Girişimcilik Dersi Alma Değişkenlerine Göre Girişimci Kişilik Puanı ve Girişimci Olma Olasılığı Puanı Ortalamaları Arasındaki İlişki					
	Girişimci Kişilik Puanı		Girişimci olma olasılık puanı		
	Önem Seviyesi	Kısmi Eta Kare	Önem Seviyesi	Kısmi Eta Kare	
Ders alma	,016	,021	,011	,023	
Ülke	,098	,010	,000	,070	
Ders alma*Ülke	,710	,001	,344	,003	
Levene's hata varyanslarının eşitliği testi	,854		,707		
Kovaryansların eşitliği Box'M testi	,100				
Varyans Analizi test sonuçları					<,098

Elde edilen sonuçlara göre, tüm demografik değişkenlerde analizin temel varsayımları arasında yer alan hata varyanslarının eşitliği varsayımının sağlandığını görmekteyiz. Levene's hata varyanslarının eşitliği testi sonuçlarına göre %75,3 önem seviyesinde hata varyanslarının eşit olduğunu ifade eden sıfır hipotezi kabul edilmiştir.

Ülke ve girişimcilik dersi alma değişkenlerinin girişimci kişilik puanı üzerindeki etkisi incelendiğinde her iki değişkenin %8,9'a eşit ve daha küçük önem seviyelerinde tek başına ayrı ayrı olarak girişimci kişilik üzerinde etkili oldukları anlaşılmıştır. Bu ilişkilerin derecesini açıklayan kısmi eta-kare değerlerine bakıldığında bağımlı değişken girişimci kişilik puanı değişkenindeki birim değişiminin %98'lik kısmının girişimcilik dersini alma değişkeninden %96,2'lik kısmının da ülke değişkeninden kaynaklandığını belirtebiliriz. Her iki değişkenin girişimci kişilik puanı üzerindeki birlikte etkisini açıklayan %0,1 oranındaki etkinin, %73,3 önem seviyesi olasılığıyla istatistiksel olarak geçerli olmadığı görülmüştür.

Bağımsız değişkenler arasında ortalamaların değişimi incelendiğinde, her iki ülke için girişimcilik dersi alanların girişimci kişilik puanı ortalamalarının almayanlardan daha yüksek olduğu, ülke dikkate alındığında da Kırgızistan'daki öğrencilerin ortalamalarının Türkiye'dekilerden daha büyük olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Aynı bağımsız değişkenlerin girişimci olma olasılığı puanı üzerindeki etkileri incelendiğinde, benzer şekilde burada da %10,1'e eşit ve daha küçük önem seviyelerinde hem girişimcilik dersi alma hem de ülke değişkenleri; tek başlarına ayrı ayrı olarak girişimci olma olasılığı üzerinde etkilidirler. Söz konusu değişkenlerin etkilerini açıklayan kısmi eta-kare katsayıları incelendiğinde; girişimci olma olasılığı puanındaki birim değişiminin %90'ı girişimcilik dersi alma değişkeninden, %97,5'i ise ülke değişkeninden etkilenmektedir. Her iki değişkenin

birlikte etkisi burada da %0,3 olarak çok küçük çıkmıştır. Bu etki de %38,9 önem seviyesi olasılığıyla istatistiksel olarak desteklenememiştir.

Ortalamaların değişimine bakıldığında burada da, her iki ülke için ders alanların girişimci olma olasılık puanı ortalaması almayanlardan daha yüksek, Kırgızistan'daki öğrencilerin ortalaması ise Türkiye'deki öğrencilerin ortalamasından daha yüksek çıkmıştır (Tablo 4).

Tüm bağımlı ve bağımsız değişkenlerin bir arada birlikte karşılıklı etkilerinin araştırıldığı iki yönlü manova analizinde de, veri setinin analiz için uygun olduğunu ifade eden Kovaryans matrislerinin eşitliği Box'M testi önem seviyesi olasılığı %10,0'dur. Kovaryans matrislerinin eşitliği varsayımı sağlanamamakla birlikte Levene's hata varyanslarının eşitliği testlerinde %56'ya eşit ve daha büyük önem seviyelerinde sıfır hipotezler kabul edilerek hata varyans matrislerinin eşitliği varsayımlarının sağlandığı görülmüştür. Varyans analizi test sonuçlarıyla da %9,8 ve daha küçük önem seviyelerinde kategorilere göre ortalamaların birbirinden farklı olduğu istatistiksel olarak kanıtlanmıştır.

İki Yönlü Manova analiziyle girişimci kişilik puanıyla aradaki karşılıklı etkileşimi açıklayabilmek için kısmi eta-kare katsayıları incelendiğinde, %9,8 ve daha küçük önem seviyelerinde her iki bağımsız değişken girişimcilik dersi alma ve ülke değişkenlerinin tek başlarına her iki bağımlı değişkeni birlikte etkiledikleri görülmüştür. Bu katsayılara göre, Girişimci kişilik ve girişimci olma olasılık puanları yani kısacası girişimcilik eğilimindeki birim değişimin %2,1'i girişimcilik dersi alma, %1,0'i ise ülke değişkenlerinden etkilenmektedirler. Burada etkiler oransal olarak çok küçük olmakla birlikte istatistiksel olarak desteklenmekte ve girişimcilik dersi alma ülkeye göre oransal olarak girişimcilik eğilimine daha çok etki etmektedir. Her iki değişkenin birlikte etkisi burada da %71 önem seviyesiyle istatistiksel olarak desteklenememiştir.

Girişimci olma olasılık puanıyla aradaki etkileşim yine benzer şekilde %1,1'e eşit ve daha küçük önem seviyelerinde istatistiksel olarak desteklenmiştir. Burada da, her iki değişken tek başına olasılık puanını etkilemiştir. Bu etkileşim ülke değişkeninde %7, girişimcilik dersi alma da %2,3'tür. Burada da küçük ama istatistiksel açıdan desteklenen bir etkileşim vardır. Girişimci kişilik puanının aksine burada ülkenin etkisi ders almaya göre daha yüksek çıkmıştır. Değişkenlerin birlikte etkisi burada da istatistiksel olarak %34,4 önem seviyesiyle desteklenememiştir (Tablo 4).

SONUÇ

Bu çalışmada; girişimcilik dersi alıyor olmanın Kırgızistan ve Türkiye'deki üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerine olan etkisi çok değişkenli istatistiksel tekniklerle araştırılmıştır. Girişimcilik kavramıyla ilgili tutum ve davranışları sorgulayan çok sayıdaki sorunun aynı zamanda öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini tanımlayabileceği düşünülmüştür. Bu sorulara verilen 1 ve 5 arasındaki puanların toplamları alınarak ankete katılan her bir öğrenci için girişimcilik eğilim puanı oluşturulmuştur. Ayrıca öğrencilere yakın gelecekte girişimci olma olasılıkları da sorularak bu soruya verilen cevaplar 5'li skalada

değerlendirilerek olasılık puanı hesaplanmıştır. Girişimcilik dersi alma ve ülke kriterlerinin bu puanlara etkileri tek yönlü (Anova) varyans analizi, karşılıklı etkileşimi de yansıtması bakımından iki yönlü anova ve iki yönlü Manova yöntemleriyle incelenerek istatistiksel açıdan anlamlı sonuçlar elde edilmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre, girişimcilik dersi almış olma öğrencilerin girişimcilik eğilimlerini olumlu yönde etkileyerek eğilimi daha da arttırmaktadır. Ders alan öğrencilerin girişimcilik eğilim ortalamaları almayanlara göre belirgin olarak yüksek çıkmıştır. Ülke değişkenine göre Kırgızistan'daki öğrencilerin girişimcilik eğilim ortalaması Türkiye'deki öğrencilere göre daha yüksek çıkmıştır. Ders alıp almama kriteri dikkate alınmadığında da girişimcilik dersi alan ve almayan öğrencilerde de Kırgızistan'daki öğrencilerin ortalamaları daha yüksektir. Ülke, Girişimcilik dersi alma unsurları tek başlarına girişimcilik eğilimlerini kuvvetli olarak etkilerken, değişkenlerin birlikte etkileri çok zayıf kalmış ve istatistiksel olarak da desteklenememiştir.

Kırgızistan'ın serbest piyasa ekonomisine Türkiye'ye göre daha geç geçmiş olmasına rağmen Kırgızistan'daki öğrencilerin girişimcilik eğilimlerinin Türkiye'deki öğrencilere göre yüksek çıkması beklenenin dışındadır. Uzun yıllar merkezden planlı ekonomiyle yönetilmiş, özel mülkiyetin yasaklandığı, serbest piyasa bağlamında girişimcilik kültürünün olmadığı bir toplumda girişimcilik eğiliminin ülkemize göre yüksek çıkmasının ekonomik, sosyal, kültürel, psikolojik nedenlerinin ayrıca araştırılması gerektiğini belirtmeliyiz. Ancak böyle bir sonuç üzerinde özellikle Kırgızistan'ın günümüzde içinde bulunduğu sürecin, toplumsal sosyo-ekonomik koşulların etkili olabileceğini düşünüyoruz. Kırgızistan 1992 yılında; yeniden yapılanan Sovyetler Birliği'nden ayrılan, merkezden planlı ekonomiden serbest piyasa ekonomisine geçişin ekonomik ve sosyal sıkıntılarını yaşayan bir Orta Asya Türk Cumhuriyeti'dir. Ağır işleyen hantal kamu bürokrasisi, eğitim, sağlık, barınma-beslenme gibi temel alanlarda gereği gibi görevlerini yerine getiremeyen devlet mekanizması, yoksulluk, işsizlik, gelir dağılımındaki dengesizlik gibi sosyo-ekonomik, kronik sorunların varlığından doğrudan etkilenen, kamu kaynaklarından ümidini kesmiş, yeniliklere açık genç kesim; içinde buldukları ekonomik zorluklardan kurtulmada girişimciliği önemli bir fırsat olarak görüyor olabilirler. Kuşkusuz bireysel gözlemlere dayalı olarak burada belirtilen bu görüşlerin mutlaka yapılacak araştırmalarla bilimsel yönden de desteklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Akın, A., Zor, İ. (2009), "İşletmecilik Eğitiminin Bireyin Girişimci Niteliklerinin Geliştirilmesine Etkileri", "İş,Güç" Endüstri İlişkileri ve İnsan Kaynakları Dergisi, Cilt:11 Sayı:1, ss:113-138.
- Alparlan, A. M., Bozkurt Ç. Ö., Aydoğdı A., (2017), "Etkin bir Girişimcilik Eğitimi İçeriği Tartışması: Akademisyenler Girişimciler ve Öğrenciler Üzerine Saha araştırmaları", MAKÜ Uygulamalı Bilimler Dergisi 1(1), ss:51-63
- Alparlan, A. M. Özmen, M., (2017), "Kişisel Değerlerin Girişimcilik Eğilimine Etkisi: Demografik Özelliklerin Rolü", İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, Cilt:6, Sayı:2, ss:957-976

- Balaban, Ö., Özdemir, Y. (2008). "Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Sakarya Üniversitesi İİBF Örneği", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, ss:133-147.
- Ballı, A., (2017), "Girişimcilik ve Girişimci Tipolojileri", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Yıl: 2017/4, Sayı:29, ss:143-166
- Bozkurt, Ç. Ö. Ve Alparslan, A. M., (2013) " Girişimcilerde Bulunması Gereken Özellikler ile Girişimcilik Eğitimi: Girişimci ve Öğrenci Görüşleri", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi* (8:1), ss:7-27
- Bozkurt, Ç. Ö. ,(2014). "Planlanmış Davranış Teorisi Çerçevesinde Öğrencilerin Girişimci Olma Niyetlerinin İncelenmesi", *Ekonomi ve Yönetim Araştırmaları Dergisi*, ss:27-47.
- Cansız, M., (2013), Türkiye'nin Yenilikçi Girişimcileri, Teknoloji Geliştirme Bölgeleri Örneği, TC Kalkınma Bakanlığı.
- Çelik, A., (2006), "Bir istihdam politikası olarak girişimcilik", Uluslararası Girişimcilik Kongresi, Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Yayınları, ss:467-476
- Çiçek, B., (2016), "Girişimcilik Dersinin Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimi Üzerindeki Etkisi: Muş Alparslan üniversitesi İİBF'de Bir Araştırma", International Conference on Quality in Higher Education, Sakarya-TURKEY, November 24-25, ss:365-368.
- Doğan, E., (2015), "The Effect Of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intentions of university Students In Turkey", *Ekonometri ve İstatistik*, Sayı:23 2015 ss:79-93
- Doğaner, M., Altunoğlu, A. E., (2010), "Adnan Menderes Üniversitesi Nazilli İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimleri". *Organizasyon ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 2(2), ss:103-110.
- Ekici, E., Turan , M., (2017), " Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimi: Planlanmış Davranışlar Teorisi Ve Girişimcilik Eğitiminin Rolü", Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Cilt 26, Sayı 1,ss: 201-215
- Kahyalar, V., (2017), Yeni Girişimcilik, Erguvan Yayınevi, 2. Baskı, İstanbul.
- Kalaycı, Ş.(ed.), (2006), SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri, Asil Yayınları, 2. Baskı, Ankara.
- Karimi, S., Biemans, J. A., Lans, T., Muhammad, C., Mulder, M., (2014), "The Impact of Entrepreneurship Education: A Study of Iranian Students' Entrepreneurial Intentions and Opportunity Identification", *Journal of Small Business Management*, Volume 54, Issue1, pp:187-209.
- Kerse, G., Babadağ, M., Kerse Y., (2017), "Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Niyetine Etkisi: Girişimsel Öz-Yeterlilik Aracı Rolü", Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, Yıl: 2017/4, Sayı:29, ss.633-656.
- Khalifa A.H., Dhiyf M.M., (2016), "The Impact Of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention: the UAE Context", *Polish Journal Of Management Studies*, Vol.14 No.1, pp:119-127
- Korkmaz, O., (2012), "Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Bülent Ecevit Üniversitesi Örneği", *Afyon Kocatepe Üniversitesi İİBF Dergisi* , C.XIV, S II, ss:209-226.
- Maclarty, R. (2005). "Entrepreneurship among graduates: towards a measured response". *Journal of Management Development*, pp:223-238.
- Nasr, K. B. Ve Boujelbene, Y. (2014). "Assessing the impact of entrepreneurship education", *Social and Behavioral Sciences* 109, pp:712-715
- Özcan, B., Çeltik, E. E., Sönmez, N., Kırım, B., (2018), "Girişimci Kişilik Özelliklerinin Ve Girişimcilik Eğitiminin Girişimcilik Eğilimine Etkisi-Kocaeli Üniversitesi Örneği", *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*,2018 Özel sayısı, ss:37-54
- Özdemir, Ş., Yılmaz, N., Arsu, T., Polat, Y., (2016), "Türkiye'de Girişimcilik Eğitimi Üzerine Bir İnceleme", *International Journal Of human Sciences*, Volume: 13 Issue:1, ss:569-581
- Soylu, A., Şenel, D., Kalfa, V.R., Kocaalan, M.L. (2015). "Girişimcilik Eğitimlerinin Öğrencilerin Girişimcilik Eğilimlerine Olan Etkilerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Pamukkale Üniversitesi Honaz Meslek Yüksekokulu Örneği", *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(3), ss:311-335.

- Tutar, H., Altınkaynak, F., Terzi, D., (2017), Girişimcilik(Temel Girişimcilik ve İş Kurma Süreci, Detay Yayıncılık, 3. Baskı, Ankara.
- Tung, L. C., (2011), The Impact of Entrepreneurship Education on Entrepreneurial Intention of Engineering students, Doctor of Philosophy CITYU University of Hong Kong
- Yaqub, K. M.,Mufti, A .N. , Shaukat, A., Khaleeq, M. A.,(2015),”Impact of Entrepreneurship Education on Attitudes of Students Towards Entrepreneurship”, Journal of Basic & Applied Sciences, 11, pp:590-595.

Ek-1: Araştırmada Kullanılan Anket Formu

1. Yaşınız:.....

2. Cinsiyetiniz: (...)Bay (...)Bayan

3. Okuduğunuz üniversite:....., Bölümünüz.....

4. Ailenizin gelir düzeyini aşağıdaki gruplardan hangisinde değerlendirirsiniz?

(....)Alt gelir düzeyi (...)Orta gelir düzeyi (....)Üst gelir düzeyi

5. Anne ve babanızla ilgili aşağıda yer alan tabloyu lütfen doldurunuz.

	Anne	Baba
Eğitim Durumu	(...)İlköğretim (...)Lise (...)Lisans (....)Lisansüstü	(...)İlköğretim (...)Lise (...)Lisans (....)Lisansüstü
Çalıştıkları Alan	(...) Kamu (...) Özel Sektör (...)Kendi İş (Serbest Meslek) (...)Emekli (...)Çalışmıyor	(...) Kamu (...) Özel Sektör (...)Kendi İş (Serbest Meslek) (...)Emekli (...)Çalışmıyor

6. Yakın çevrenizde herhangi biri kendi işini kurup yönetti mi?

(...) Hayır (...)Annem (...)Babam (...)Kardeşim
(....)Akraba (....)Arkadaşlar (...)Diğer (Lütfen belirtiniz).....

7. Eğitim hayatınız boyunca bir işte çalıştınız mı?

(...) Evet (...)Hayır

8. Eğitim hayatınız boyunca girişimcilik veya girişimcilik ile ilgili bir ders aldınız mı?

(....) Evet (....)Hayır (...)Diğer derslerin içinde değinildi

9. Sizde lisans eğitiminde girişimcilik ile ilgili ders olmalı mı?

(....),Evet (....)Hayır (...)Kararsızım

10. Kariyer hedefi olarak okulu bitirdikten sonra ne yapmayı düşünüyorsunuz?

(....) Kendi işimi kurmak (....),Özel bir sektörde çalışmak
(....) Kamu kesiminde çalışmak (....), Lisansüstü eğitime devam etmek
(....)Diğer (Lütfen belirtiniz).....

11. Önümüzdeki 10 yıl içinde girişimci olma olasılığınız nedir?

(....) 0-%20 (....) %20 - %40 (....) %40- %60 (....) %60- %80 (....) %80- %100

12. Kimseye paylaşmadığınız kendinize ait bir iş fikriniz var mı?

(....)Evet (....)Hayır (....)Olmasını İsterdim

13. Aşağıdaki ifadeleri dikkatlice okuyunuz. Lütfen her bir ifadenin size ne derece uygun olduğunu ölçek üzerinde X işareti ile belirtiniz.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
Kendi işimi kurabilmek için gerekli olan liderlik yeteneklerine sahip olduğumu düşünüyorum.	1	2	3	4	5

Kendi işimi kurmak için boş zamanlarımda yeni iş fikirleri üretirim.	1	2	3	4	5
Ailemin kendi işimi kurmam gerektiğini düşündüğüne inanıyorum.	1	2	3	4	5
Eğer bir işte başarısız olursam, vazgeçerim	1	2	3	4	5
Yeni iş fikirleri üretebilirim.	1	2	3	4	5
Kendi işimi kurmak için gerekli olan sermayeyi bulabilirim.	1	2	3	4	5
Sürekli yeni girişimler peşinde koşarım.	1	2	3	4	5
Bir iş kurmayı ancak iyi bir iş bulamadığımda düşünürüm	1	2	3	4	5
Bir iş kurmak istersem, ailem beni destekler	1	2	3	4	5
Kendimi bir girişimci gibi hissediyorum	1	2	3	4	5
Hayatımın sonuna kadar yetecek paraya sahip olsaydım, kendi işimi kurmaktansa ev, arsa gibi gelir getiren alanlara yatırım yaparak kira ve faiz geliriyle yaşardım.	5	4	3	2	1
Herkes bir iş için yapılamaz dese de, ben yapmanın yollarını ararım.	1	2	3	4	5
Kendi işini kuracak kişilerin belirgin bir teknoloji ve bilgi birikimine sahip olması gerektiğini düşünüyorum	1	2	3	4	5
Kendi işimi kurmamda bana yardımcı olabilecek bilgilere erişebileceğimi düşünürüm	1	2	3	4	5

14. Sizce kişinin girişimci olması için aşağıdaki nedenlerden hangisi daha etkilidir? (Size göre en önemli üç tanesini 1, 2, 3 şeklinde sıralayınız.

- (...) Daha çok kazanma isteği
- (...) İnsan ilişkilerini kullanma isteği
- (...) Lisans eğitiminde öğrendiklerini uygulama
- (...) Risk alabilme
- (...) Başkalarına iş imkanı yaratma isteği
- (...) Özerklik ihtiyacı
- (...) Kontrolün kendisinde olmasını istemesi
- (...)Diğer.....

15. Kişinin girişimci olmasını olumsuz etkileyen aşağıdaki nedenlerden hangisi daha etkilidir? (Size göre en önemli üç tanesini 1,2,3 şeklinde sıralayınız.

- (...) Riskin yüksek olması
- (...) Yeterli sermaye olmaması
- (...) Bürokratik işlemlerin fazlalığı ve karmaşıklığı
- (...) Vergi işlemlerinin zorluğu ve verginin yüksekliği
- (...) Sigorta işlemlerinin karmaşık ve uzun olması
- (...) İthalat ve ihracat işlerinin karmaşıklığı
- (...) Rekabet yoğunluğu
- (...) Haksız rekabetin oluşu
- (...) Başkalarına patronluk yapmama
- (...)Diğer

16. Aşağıdakilerden hangisi/ hangileri sizce girişimciliği destekleyen uygulamalardır? (Birden çok seçeneğe işaretleyebilirsiniz.

- (...) Vergi indirimi ve vergi taksitlendirilmesi uygulaması
- (...) Risk sermayesi sisteminin kurulması
- (...) Yeni girişimciler için faizlerin sübvansiyonu
- (...) Enflasyon muhasebesi uygulaması
- (...) Bankaların yeni buluşları kredilendirmesi

- (....) Kamusal teşvikler
- (....) Toplumun girişim ve girişimcilik hakkında bilgilendirilmesi
- (....) Yeni buluşların ödüllendirilerek özendirilmesi ve girişim alanı olarak uygulanması
- (....) Yeni buluş ve girişimleri destekleme birimlerinin kurulması
- (....) Girişim eğitiminin yaygınlaştırılması ve eğitim veren kuruluşların desteklenmesi
- (....) Girişim klinikleri kurulması ve yeni girişimcilere yeni iş fikirleri verilmesi
- (....) Diğer

17. Aşağıdakilerden hangisi/ hangileri sizce girişimciliği engelleyen uygulamalardır? (Birden çok seçenek işaretleyebilirsiniz)

- (....) Eğitim düzeyinin düşük olması,
- (....) Girişimciliğe yatkın kişilerin azlığı
- (....) Başkaları için çalışmanın tercih edilmesi
- (....) Kişinin girişimcilik için kendini genç hissetmesi
- (....) Kişinin girişimcilik için kendini yaşlı hissetmesi
- (....) Kişinin iş sahibi olmanın gerektirdiği yetenek ve sorumluluğa sahip olmaması,
- (....) Kişinin iş hayatının zorluklarına ve stresine dayanma gücüne sahip olmaması,
- (....) Kişinin yeterli sermayeye sahip bulunmaması,
- (....) Kişinin girişim konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olmaması,
- (....) Kişinin yöneticilik yeteneğinin olmaması, profesyonel davranmaması
- (....) Diğer

18. Sizce aşağıdaki tanımlardan hangisi girişimciliği en iyi ifade eder?

- (....) Hayatını idame ettirmek için arayış içerisinde olan hür kimselerdir.
- (....) Sermaye sahibinden ayrı risk üstlenen kişidir.
- (....) Yenilik yapan ve yeni teknoloji geliştiren kimsedir.
- (....) Fırsatları en üst düzeye çıkaran kişidir.
- (....) Zaman ve çaba harcayarak farklı değerler üreten, çeşitli riskleri üstlenen ve sonunda maddi ya da manevi karşılık alan kişidir.
- (....) Elindeki kaynakları düşük verimlilik alanlarından, yüksek verimlilik alanlarına aktaran ve orada tutmayı başarabilen kişidir.
- (....) Piyasa ekonomisinin vazgeçilmez unsurudur.
- (....) Ekonomik refahın oluşmasında başrol oynayan kişidir.
- (....) Belli güdülerle hareket eden, bir şey elde etmeyi ya da bir şeye ulaşmaya ihtiyaç duyan, başarmak için çalışan veya başkalarının emri altına girmekten kaçınan kişidir.
- (....) Diğer

19. Aşağıdaki girişimcilik unsurlarından hangisi sizce en önemlileridir? (En önemli üç tanesini 1,2,3 şeklinde sıralayınız.)

- (....)İnisiyatif kullanma
- (....)Kaynakları pratiğe dönüştürme
- (....)Sosyal ve ekonomik mekanizmaların organizasyonu
- (....)Risk üstlenme
- (....)Başarısızlığı göze alma
- (....)Diğer

SUMMARY

In this study, it is aimed to compare the effect of taking the lesson of entrepreneurship on the entrepreneurship tendency of university students who are studying in economics and administrative sciences in Kyrgyzstan and Turkey in comparison with the two countries. In this respect, it is aimed to find out entrepreneurship lessons' positive and negative effects on entrepreneurial tendencies in the universities and also specify the properties of entrepreneurship lessons and trainings to dissemination of the entrepreneurial personality and

entrepreneurial tendencies taking into account the effects of cultural differences in different countries

In order to achieve the objectives stated herein, a questionnaire was applied to Faculty of Economics and Administrative Sciences students of Kyrgyzstan Manas University of Kyrgyzstan and Manisa Celal Bayar University of Turkey. The population of the study are university students who take education in economics and business administration, which are potential entrepreneurs in Kyrgyzstan and Turkey. A questionnaire was applied to 296 students selected at random from this mainstay. In the evaluation of the survey results, as well as the descriptive statistics obtained from frequency distribution charts, the meaningful differences between the average scores of the answers given to the questions that define the entrepreneurial personality according to the lesson and country variables are analyzed by one way (Anova) variance analysis. The relationship between entrepreneurial tendency and country and taking lesson variable is analyzed by multivariate analysis of variance (two-way ANOVA).

63.5% of the students who participated in the survey are male students. 33,8% of students are from Kyrgyzstan and 66,2% of students are from Turkey. 88,9% of them consider students as middle income families. While 34,5% of students choose to work in the public sector as their career goal, the proportion of those who want to be entrepreneurs by establishing their own business is 21,3%. 37,2% of the students do not have kith and kin who has their own work. 44,5% of the students stated that they are taking entrepreneurship lessons during university education. When the distribution of the students who took entrepreneurship lesson by country was examined, the ratio of the students who took lessons in Turkey was 39,8% and the rate of those who took lessons in Kyrgyzstan was 54,1%.

The entrepreneurial tendencies of the students participating in the research are defined in two ways. In the first definition, a total of 14 expressions were used in the questionnaire which describe the entrepreneurial personality traits as positive and negative. It is thought that all of these statements directly or indirectly define entrepreneurial personality in terms of positive or negative aspects in terms of self-confidence, risk, success-orientedness, external control-oriented factors. Each participant expressed their opinion on the and attitudes stated in these statements with scores between 1 and 5. Entrepreneurial personality scores were created for each participant by taking the sum of the answers (scores) given in these expressions. When any participant is considered to give the highest 5 points for participation, support for all phrases, the maximum total score will change from 70 to 70, with the entrepreneurial personality score ranging from 0 to 70.

The second definition is derived from the responses to the question "What are your probability of being an entrepreneur in the next 10 years?" The answers to the question were taken with a 5-point classification with the highest probability of 1 (100%) from the lowest probability of zero (0%). These answers, which are taken by the students' direct statements, are also considered as points that explain the tendency of entrepreneurship from another direction. Likewise, the lowest

probability of being entrepreneur for any entrepreneur is 1 and the highest is 5. Then the relationship between the country and the taking lesson variables and the scores obtained here was investigated separately and together

Statistically meaningful results were obtained by examining the effects of country and taking entrepreneurship lessons criteria on these scores using one way (Anova) variance analysis and in order to reflecting mutual interaction two way Manova and Anova methods.

According to taking entrepreneurship lessons criteria, the entrepreneurial personality point average of students who take lesson(48,9606) was higher than point average of students who didn't take lesson(47,0795). Taking entrepreneurship lessons affects entrepreneurial personality characteristics of students positively. Likelihood probability of being an entrepreneur point average(3,0992) higher for students who take lesson than point average of those(2,6398) who didn't take lesson. Here again, taking the lesson of entrepreneurship can increase the probability of being an entrepreneur in a positive direction.

In the evaluation made according to the country criteria, both the entrepreneurial personality point average (49,044) and the probability of being entrepreneur average (3,398) of the students in Kyrgyzstan were higher than entrepreneurial personality point average (47,3492) and the probability of being entrepreneur average (2,5612) of the students in Turkey. Here, too, the tendencies of entrepreneurship of the students in Kyrgyzstan were found to be significantly higher than those of the students in Turkey

When the effect of country and taking lesson variables on the entrepreneurial personality score is examined, it is understood that both variables are effective on the entrepreneur personality separately. The co-effect of both variables on entrepreneurial personality score was not statistically supported.

When the effects of the same independent variables on entrepreneurial probability score are examined, both taking lesson and country variables; separately influence the probability of being entrepreneurs. The co-effect of both variables was not statistically supported here either.

In the two-way manova analysis, in which mutual effects of all dependent and independent variables are investigated together, both independent variables (taking entrepreneurship lessons and country variables) affect both dependent variables individually in collaboration . Entrepreneurial personality and entrepreneurial probability scores, in short, entrepreneurship-oriented unit change is influenced by 2% entrepreneurship lessons and 1.2% by country variables. Here, the effects are statistically supported, albeit proportionally small, and the entrepreneurship tendency is more influential to the entrepreneurial tendency than to the lesson and country. The co- effect of both variables is not statistically supported here either. In short, while the factors of Country and Entrepreneurship lessons (variables) alone strongly and positively influence entrepreneurial tendencies (entrepreneurial personality and entrepreneurial probability score), co-effects of the variables are very weak and statistically not supported.

Foucault, Public Finance, and Neoliberal Governmentality: A Critical Sociological Analysis

Ceyhun GÜRKAN*

ABSTRACT

Over the past three decades, fiscal sociology has increasingly gained traction among scholars in the fields of public finance, sociology, and politics as the market economies plunged into recession periodically. With the 2008 global crisis, things have turned worse not only for economies but also for the broader social systems under the severe problems of the rising inequalities as a worrisome trend between and within countries. Fiscal sociology scholarship is seen as a promising research program by those who seek to understand complex and interrelated causes, effects and consecutive developments of the crisis. This paper aims to make a contribution to the critical fiscal sociological approach. To that aim, French philosopher and historian Michel Foucault and contemporary governmentality literature after Foucault will be reviewed. The paper constructs a framework for a broader sociological understanding of the current situation and crisis of public finance in theory and practice. Accordingly, public finance in the neoliberal context is described as a constructive governmental technology that carves out state policies and a type of public organization at the macro level and conducts the behaviors of individuals at the micro level of everyday life in a way to spread the market logic to the fiscal and, in turn, non-economic social domains.

Keywords: Foucault, Governmentality, Neoliberalism, Public Finance, Financialization, Fiscal Sociology

JEL Classification: A12, B59, H10, H39, Z18

Foucault, Kamu Maliyesi ve Neoliberal Yönetimsellik: Eleştirel Sosyolojik Bir Analiz

ÖZ

Piyasa ekonomileri aralıklı olarak durgunluğa girdikçe mali sosyoloji kamu maliyesi, sosyoloji ve siyaset bilimi alanlarında çalışanların gözünde son otuz yılda gittikçe kabul görmeye başladı. 2008 küresel krizi ile birlikte, sadece ekonomiler için değil, aynı zamanda ülkeler arasında ve ülkelerin kendi içinde endişe verici bir eğilim olarak yükselen eşitsizliklerin ağır problemleri altında daha geniş planda toplumsal sistemler için de işler kötüleşti. Mali sosyoloji bilimsel alanı krizin karmaşık ve iç içe geçmiş nedenlerini, etkilerini ve ardıl gelişmelerini anlamaya çalışanlar tarafından potansiyeli yüksek bir araştırma programı olarak görülmektedir. Bu makale eleştirel mali sosyolojik yaklaşıma katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Bu amaç doğrultusunda Fransız filozof ve tarihçi Michel Foucault ve ondan sonra gelişen yönetimsellik yazını gözden geçirilecektir. Çalışma kamu maliyesinin güncel durumunu ve krizini teoride ve pratikte daha geniş bir sosyolojik anlayış içinde kavrayabilen bir çerçeve çıkarmaktadır. Buna göre, neoliberal bağlamda kamu maliyesi makro düzeyde devlet politikalarını ve belirli bir kamusal örgütlenme tarzını biçimlendiren ve gündelik yaşamın mikro düzeyinde bireylerin davranışlarını yöneten, bunu piyasa mantığını mali ve oradan ekonomik olmayan sosyal alanlara yayacak biçimde gerçekleştiren inşa edici bir yönetsel teknoloji olarak tanımlanmaktadır.

* Assoc. Prof. Dr., Ankara University, Faculty of Political Science, Department of Public Finance. cgurkan@politics.ankara.edu.tr

Anahtar Kelimeler: Foucault, Yönetimsellik, Neoliberalizm, Kamu Maliyesi, Finansallaşma, Mali Sosyoloji

Jel Sınıflandırması: A12, B59, H10, H39, Z18

INTRODUCTION

The 2008 global economic crisis is generally characterized in three ways in terms of its forms and outcomes: financial crisis, sovereign debt crisis (or, equivalently fiscal crisis) and the crisis of neoliberalism. ‘Financial crisis’ denotes the crisis of profitability of financial instruments, the solvency problem of the banks and financial institutions, the instability of credit mechanisms and means of payments, and precarious relations between the financial sector and real economy. ‘Sovereign debt crisis’ refers to the fiscal aspects and effects of the crisis over the state finances especially in the south of Europe. Finally, the notion of ‘the crisis of neoliberalism’ is employed to emphasize the broader and complex political and sociological dimensions, discontents and effects of the crisis. Owing to its extensive meaning, neoliberalism as a catch-all term is in wide use to identify the assemblage of complex and separate developments before, during and the aftermath of the crisis. At bottom, if the financial crisis, the sovereign debt crisis and the crisis of neoliberalism point to the crisis of capitalist economy, public finance, and socio-political structure respectively, they are different but interrelated aspects of the crisis overall. It is fair to say that these three types or characterizations of the same crisis process and period are inextricably intertwined.

This paper, focusing on neoliberalism as a specific art of government and political reason, engages in developing a critical fiscal sociological perspective by drawing on Michel Foucault’s works on power and governmentality as well as contemporary governmentality studies with an eye to presenting a picture of ‘the crisis of neoliberalism’ without ignoring its fiscal and financial aspects. Since the detrimental consequences of the 2008 crisis are most blatantly and directly felt in the realm of public finance, it is urgent to develop multidisciplinary insights and perspectives to explain the relationship between neoliberalism, public finance, and financialization with their range of effects on the state, society, and individuals. Foucault’s conceptions of neoliberalism and government have the great potential to approach public finance in a novel way to bring fresh ideas into the entangled dynamics, causes and effects of the crisis. On this account, public finance as the concrete political relation between the state and society is seen to be one of the essential *dispositifs* in the constitution and dissemination of neoliberalism throughout its entire stages over the past forty years. In the paper, Foucault’s perspective will be reviewed to develop a critical analysis *vis-à-vis* the deepening effects of the 2008 crisis whose direct result was the fiscal crisis of the state in the core and periphery countries in Europe to varying degrees.

Towards that aim, the paper seeks to make a critical contribution to fiscal sociology scholarship which has been established by the pioneering studies of Rudolf Goldscheid (1958 [1917/1925]), Joseph Schumpeter (1991 [1918]), James

O'Connor (1973) and further developed recently by Wolfgang Streeck (2014; 2016). On this new basis and frame of fiscal sociology underpinned by the analytics and history of governmentality, the paper then focuses on the recent conditions and dynamics of the fiscal crisis of the state around governmental rationalities and policies that have been put into effect. Considering the fact that public finance and financial accumulation have increasingly become more interconnected and interdependent since the 1980s, the paper also aims at bringing an explanation to the question of how public finance in close partnership with financial capital plays a central and strategic role in the constitution and dissemination of neoliberal power relations, norms, knowledge, and subjectivation at the micro-level of everyday life beyond the macro level of the state government. As such, in the paper public finance as the main instrument of neoliberal governmentality is taken into a broader theoretical framework the contour of which is lined by Foucault's conceptions of 'power', 'government', 'knowledge', and 'subjectivation' (Foucault, 2010: 4-5; Lemke, 2011: 119-120) to develop an alternative and critical pluralist account of public finance.

I. FOUCAULT'S ANALYTICS OF GOVERNMENT AND A NEW CONCEPTION OF PUBLIC FINANCE

In Foucault's view, the meaning and context of government are not limited to the administrative action of the state. He defines government in a broader sense as "the set of institutions and practices, from administration to education, through which people's conduct is guided" (Foucault, 2001a: 295). Individuals' behaviors/conducts being at the center of focus, Foucault conceives government not limited to the macro level of "official governmentality" (2007: 199) exerted by a centralized state apparatus. Government has also a strong micro foundation in relation to the conducts of individuals living in a range of private, religious, cultural, social, economic and political realms within the entire of society. Alongside *e.g.* the government of economy, the poor, public finance, and international relations; the management and supervision of children, families, the mad, the sick and the soul are also within the engagements of government. This means that government in Foucault's estimation does not only cover the bureaucratic and administrative affairs privileged to the state but it is a managerial execution of the political power that draws on multiple rationalities and techniques as well as localized ways and means to deal with specific problems throughout the entire society. Thus government as a problem-solving reason and complex practice is multi-layered, disseminated and plural in terms of action, organization, and rationality. As such, for Foucault, the notion of government, which defies ever-present structured and centralized conception, has strong micro and centrifugal dimensions, next to its macro arrangement by the state bureaucracy. What is more, government should be understood in relation to both the micro-foundation and macro-structure of *power*. Government as an exercise of multiple political and social powers operates within the complex realm of societal power *relations*. Note that government as a calculated and reflected act is not

reducible to the domineering power execution and structure, although adversarial power relations are inherent in government. To put in Foucault's words:

Basically, power is less a confrontation between two adversaries or their mutual engagement than a question of 'government.' This word must be allowed the very broad meaning it had in the sixteenth century. 'Government' did not refer only to political structures or to the management of states; rather, it designated the way in which the conduct of individuals or of groups might be directed—the government of children, of souls, of communities, of families, of the sick (Foucault, 2001b: 341).

Thus construed, one aspect of government is linked to the “technologies of the self” (1997) and “conduct of conducts” (2001b: 341) at the micro level of society and, on the other hand, to the multi-layered governmental mechanisms and apparatuses of the state at the macro level. Government refers to

different forms of ‘the conduct of conduct’ . . . existing at the level of interpersonal relations or institutions dispersed throughout society on the one hand, and political government as the exercise of a central, unified form of State sovereignty on the other, or between forms of government existing within microsettings like the family or the school and the macropolitical activities of government directed towards individuals as members of a population, society or nation (Burchell, 1996: 19).

‘Governmentality’, a neologism by Foucault, is a complex and sustained historical process that has started in the sixteenth century and established a general economy of the power execution in which the problem of government has been positioned at the core of politics as a result of the displacement of the central place of sovereign and disciplinary modes of power in the course of time (Foucault, 2007: 108). In a more general context, governmentality signifies a radical change in the rationality and exercise of political power in the sixteenth century. Governmentality gains its historical meaning in a complex process in which “institutions, procedures, analyses and reflections, calculations, and tactics” develop so as to allow a new economy of power to function by taking “population as its target”, “political economy as its major form of knowledge”, and “apparatuses of security as its essential technical instrument” (2007: 108). The notion of governmentality at present denotes the modern mode of power incidental to security and risk management concerns according to which the past modalities of power (*i.e.* sovereignty and discipline) have been radically reconfigured.

That said, Foucault analyses liberalism and neoliberalism as part of his explorations into the history of governmentality. On this ground, neoliberalism is understood as a specific political reason and an assembly of techniques that bear on the conduct of individuals in private and social realms and carve out public policies for the state in accordance with the aim of ‘economization’ of all aspects

of life (Brown, 2015). In addition to the constant and endless economization of the non-economic fields of reflection and practices, Foucault's analysis shows that neoliberalism as an "active governmentality" (Foucault, 2008: 121) is a constructivist political reason. What is significant in Foucault's analysis of classical liberalism and neoliberalism is that he does not regard them as ideologies and political philosophy. Instead, (neo)liberalism for Foucault (2008) is an ensemble of governmental techniques whose hinge joint is economics as the 'knowledge-power' and the market as the governmental rationality. At this juncture, the context of Foucault's focus on public finance issues is the role of the fiscal system in establishing certain neoliberal norms in the conducts and habits of thought of individuals as well as in the state reason and policies. In this framework, Foucault (2008: 202-207) considers 'negative tax' to demonstrate the neoliberal governmentality of public finance. The negative tax in Foucault's discussion appears as the instrument of a new social policy that is geared towards establishing a new social security system in transition to neoliberalism in France during the 1970s. The aim of the negative tax is to replace the social/public expenditures of the state for social security and protection. According to the economics of neoliberal governmentality, public expenditures cannot ensure an effective social protection and security for the poor and the needy. As it leads to a widening collective consumption, the wealthiest part of the population receives the most benefit and the effective allocation of sources in the economy comes to grief. In a sense, for neoliberal economics, any collective consumption somehow paves the way for the increasing monopoly consumption. The supporters of the negative tax argue that instead of the employment of public expenditure which stems from the will of the state external to the market logic and rationality, a direct cash payment should be provided at the minimum level for the poor and the needy so as to keep them always being ready for "looking for work and getting back into the economic game" (2008: 204). Therefore, replacing the traditional public expenditures targeting society as a whole, the negative tax monetizes economy as a field of game following the commodification and individualizing logic of the market.

Foucault identifies three features of the negative tax. First, the negative tax does not seek to remove the causes of poverty. It deals with the 'effects' of poverty instead of its 'causes'. In fact, this is not peculiar to neoliberal governmentality. Foucault shows that the physiocratic doctrine was the first to formulate this security rationality that accords privilege to effects over causes. This is so because to govern according to causes is more expensive than governing according to effects and consequences (Agamben, 2013). This consequentialist security rationality which leads people to "live dangerously" (Foucault, 2008, 66) does not seek to prevent the crisis or damaging developments, instead, it deals with managing them through consequences they made for. As such, "[t]he negative tax will never function at the level of the causes of poverty but simply at the level of its effects" (2008: 204). The second

aspect of the negative tax is to abolish the social policy that redistributes income in favor of those who need social security. The third is concerned with changing the function of public finance and taxation into the imposition of neoliberal norms, subjectivity and ways of behaving on individuals such as enterprising subjectivity, self-responsibility, risk-taking manner and competition not as the market rule but a social rule. Thus, as the negative tax provides “a general security at the lowest level”, it ensures that

the economic mechanism of the game, the mechanisms of competition and enterprise, will be allowed to function in the rest of society. Above the threshold everyone will have to be an enterprise for himself or for his family. A society formalized on the model of the enterprise, of the competitive enterprise, will be possible above the threshold, and there will be simply a minimum security, that is to say, the nullification of certain risks on the basis of a low level threshold (Foucault, 2008: 206).

By this account, public finance in the neoliberal context can be described as a constructive governmental technology that carves out state policies and a type of public organization at the macro level and conducts the behaviors of individuals at the micro level of everyday life in a way to spread the market logic to the fiscal and, in turn, non-economic social domains. Public finance, thus, in the neoliberal logic becomes a tool of producing and spreading norms and rationality of the market logic in an economization process. This governmentality conception of public finance extends the scope of fiscal policies and tools beyond their classical range of effectuations and applications identified with *e.g.* the legitimization and justice in taxation, and budgetary discipline geared for capital accumulation. This conception of public finance based on the analytics of governmentality reveals that the neoliberal restructuring and programming of the state, society, and individuals occur within a broader societal framework that involves forming macro policies plus governmental rationality, power relations and normative value system. Thus, public finance, a strategic instrument of the state, as part of “the politics of truth” (2001c: 13) that aims to create neoliberal subjectivations and conducts becomes an essential *dispositif* in constructing a “governmentalized society” (2007: 248) in which entrepreneurial risk-taking and self-responsible individualization are the most predominant norms and governmental mechanisms.

In line with these sentiments, it is fair to say that public finance has achieved a strategic place in the neoliberal context of the state and society in imposing neoliberal norms onto individuals since the 1980s. Budget deficits, for instance, have always been strategically deployed to weaken the belief in the welfare state and central-planning government, thereby, enforcing budget discipline to open the ways for the entrepreneurial model of public management. By the same token, competition, consumerism, and policies relying on subjective points of view have become the essential hinges of taxation. Therefore, fiscal

policies and discourses are also the components of the broader neoliberal-framed policies and tools that disseminate certain norms and habits of thought all over the society. In this context, public finance has become a strategic tool and an instrument not only as the essential part of austerity policies after the 2008 crisis to stabilize the dynamics of financial accumulation and secure profits but also for imposing and spreading neoliberal norms, disciplinary power, and individualization over the society at large to socialize the debt and debt burden.

At this juncture, it should be noted that Foucault's analytics of government is in continuity with his analytics of power. In other words, government as practice and rationality is not dissociated with power and power relations. Foucault analyzes three power regimes which formed a complex of the power structure in which government takes place: 'sovereignty', 'discipline' and 'management/security'. Sovereign model of power basically relies upon juridico-legal mechanisms and assumes a central power like the king or the state. Foucault (1978: 135-145; 2003: 239ff) is highly critical of the view that takes sovereignty as the unique source and the single model of power. The modern order of power relations is a decentralized system that is dispersed horizontally and vertically across society. Against the theoretical domination of the sovereign type of power regime for the understanding of society, economy, and politics, Foucault develops new insights into the order of power and in his ground-breaking book *Discipline and Punish* (1995) he describes another dimension of power, that is, discipline. Central to discipline are individualization, normalization, imposition of norms, hierarchization, and confinement. Finally, management and security as a model or regime of power relations are directly linked to liberal and neoliberal society. Management through security mechanisms involves certain (neo)liberal governmental apparatuses such as risk management, calculative rationality, competition, self-responsibility, free market economy, circulation of risks, construction of the market mechanism in the broader framework of social and political life, and extension of the market subjectivity to the non-economic realms.

It is essential, for Foucault (2007: 8), to recognize that these three main models or regimes of power do not signify the distinct historical ages in succession in the sense that first sovereign/king/law (the Renaissance period), then discipline (17th-18th century) and finally the management of security in (neo)liberal power order from 18th century onwards came out. Foucault presents them as a historical series of power model that follow one another throughout history and this has led many to have an impression of the linear series of power regimes. However, this teleological reading of Foucault (Lemke, 2012: 89) limits the explanatory vigor of his analytics of government and power. For Foucault, the historical distinction between sovereign, disciplinary and security-management models/regimes of power is analytical to demonstrate their specific and evident characteristics. All these models/regimes of power have their own history of techniques but this does not mean that they proceeded and developed in history in

a way to completely eliminate one another. Instead, in different historical epochs, each seized hold of the dominant place in the then regime of power relations by articulating others to its own. For Foucault, this complex assemblage of mechanisms of different regimes/models of power produces “the general economy of power” (Foucault, 2007: 10). This means that the present society of security is made up of the diverse components of power apparatuses of the sovereign and disciplinary regimes of power modified in accordance with the management model of security mechanisms. In Foucault’s words, “technologies [of security] consist. . . in the reactivation and transformation of the juridico-legal techniques and the disciplinary techniques” (2007: 9). In the following, he adds, “the security is a way of making the old armatures of law and discipline function in addition to the specific mechanisms of security” (2007: 10).

Foucault’s remarks on the security-type power regime in relation to other modalities of power *i.e.* discipline, sovereignty, and domination, are of great importance to fathom the essence of neoliberal governmentality. Foucault himself informs governmentality as a complex assemblage of ‘technologies of domination’ and ‘technologies of the self’. “This encounter between the technologies of domination of others and those of the self”, writes Foucault, “I call ‘governmentality’” (1997: 225). Foucault’s emphatic emphasize on the combination of different modalities of power is as important as his insights into the analytical and historical distinction between them to achieve an understanding of the role of the state and fiscal regime as part of broader neoliberal power and governmental regime. The 2008 crisis has blatantly demonstrated that neoliberal fiscal policies and rationality do not revolve around the presumed ideal norms and mechanisms of the *laissez-faire* market economy, but they are closely tied into disciplinary and domineering norms and techniques. Therefore, the neoliberal governmentality of public finance can be explained in the framework of Foucault’s triangle of power regimes that signifies the inextricable integration of sovereignty, discipline, and security management. The following section presents an evaluation of the neoliberal governmentality of public finance in its relation to the combined effects of diverse power regimes.

II. THE CHANGING PATTERNS AND CONDITIONS OF NEOLIBERAL GOVERNMENTALITY AND PUBLIC FINANCE AFTER FOUCAULT

In looking at the literature, few authors draw attention to the public finance from the perspective of governmentality after Foucault. Amongst them, Nikolas Rose (1993; 1996) and Peter Miller (2008, with Rose) refer to budget and budgetization as the mechanism of self-technology and rationalization pertain to neoliberal governmentality in advanced liberal countries. Budget and budgetization are seen as the essential sites and means of advancing expert knowledge, calculative rationalities and self-disciplinary procedures in governing individuals and population.

Taking inspiration from Rose and Miller, Stephan Collier (2007; 2011) makes an important contribution to the analysis of budget as social technology and budgetization as the rationalization of government in the context of and transition to neoliberalism. Collier's studies are based upon the case of the Russian industrial city Belaya Kalitva in the post-Soviet period and aim to explain how the city has gone under a great transformation towards a social modernity managed by neoliberal governmentality. Following Max Weber's distinction between formal and substantive rationality, Collier argues that neoliberal governmentality and budgetary processes are not limited to the formal/calculative rationality which is carved out by the market logic. Collier identifies the substantive dimension of neoliberal governmentality and budget/budgetary rationalization, which suggests that governing population and individuals requires taking into consideration the long-term historical structures, norm systems, relations and cultural attitudes of the population. In doing so, Collier shows that neoliberal governmentality is not only concerned with the elimination of the centralized bureaucratic social welfare and planning system through the market mechanisms and formal rationality but also with the transformation and reconstruction of the embedded social structures, milieu, norms and values. This means that instead of pursuing a sharp rupture with the past, neoliberalism works on the continuity of the past values by articulating them to the grid of new societal system. The budget as a social technology is at the service of the neoliberal art of government to rebuild and govern society within its actual, historical and substantive conditions. Based upon the case study Collier argues that *life* at its micro and macro extent is the target in the process of constitution of social modernity through neoliberal budgetary practices and procedures which would be considered to be 'biopolitical' technologies of neoliberal governmentality concerned with both *continuities* and *discontinuities*. Thus, budget as a neoliberal social and *biopolitical* technology engages in the redistribution of the sources among the races, ethnicities, genders, sexualities and other specific classifications of the life with an eye to improving and spreading the market rationality.

Following Collier, it is fair to say that budget as a *biopolitical* technology in neoliberal governmentality comes into play with strong microeconomic effects. As budgetary policies and rationalization which seek to establish symmetry between the budgets of official administrative units and those of households target the substantive and institutional transformation of individuals and society, the formalist rationality and calculative reasoning are, on the other side, founded on rational political-economy choices of individuals as opposed to central economic/fiscal planning. Budget becomes the managerial grid of extensive economic and political rationalization processes and it is deployed both as a constructive technology of the social control and self-technology in a way to make individual sovereign through the modification of his/her substantive habituation which is still subject to the macro-fiscal discipline. What is more, this does not exclude expert knowledge and management, and rational calculation of

budgeting; they shift from the domain of central units of government to individuals. In this sense, Collier characterizes neoliberal governmentality and *biopolitical* government as the microeconomic critique of the welfare state bringing forward individuals' choices geared towards re-programming of the society on the basis of micro foundations of power relations. As public choice theory contemplates, the calculative/formal rationality of taxation and expenditures is highly decentralized and becomes dependent upon choices, preferences and the power of political bargaining of the autonomous individuals and local units. The scope of public finance is not confined to the subject of scarce resource allocation managed by the central economic/fiscal planning institutions. Neoliberal governmentality employing budget as a *biopolitical* apparatus targets to undermine the 'social capitalism' in which individuals are envisioned as living encapsulated in an 'iron cage' that forces them to act like the state officials in their daily and private lives regulated by the bureaucratic rules instead of an autonomous and free individuals acting out of their own will to decide around self-preferences and -choices (Sennett, 2006: 33).

Drawing on Foucault and governmentality, Pierre Dardot and Christian Laval (2014) are other two authors who deal with the question of how and through which mechanisms and technologies the autonomous individual freed from the 'iron cage' has been turned into or, better still, manufactured as a neoliberal subject. Like the aforementioned authors who pay specific attention to budget and budgetization, Dardot and Laval conceive neoliberalism as the new rationality, identifying the role of the budget as a social technology of control and self-technology in the process of neoliberal restructuring of individuals and society as a whole. Dardot and Laval put greater emphasis on the disciplinary and norm-imposing functions of neoliberal governmentality. For them, neoliberalism as an art of government has two interrelated aims: Construction of 'entrepreneurial government' and 'neoliberal subjects'. Dardot and Laval see the budget practices and discourses as the essential mechanisms to achieve these ends. Budget functions both as a social/political technology to create an entrepreneurial government and a technology of the self to manufacture neoliberal subjects in the state sector and public life. Monetarism led by Milton Friedman made the early and general formulations about the budget as a neoliberal technology, in which context "[t]he budget itself became an instrument for disciplining conduct" (Dardot and Laval, 2014: 171). The budget as a neoliberal technology of discipline and norm imposition is therefore not only concerned with fiscal discipline in the scope of macroeconomic policy that targets a balanced budget to accomplish the reduction of tax burden over profits, public debt, and public expenditures for welfare programs. It is also concerned with disciplining the conducts of individuals within the framework competition and entrepreneurial culture:

This double constraint, monetary and budgetary, . . . was as if, by compelling agents to internalize them, the state was equipping itself

with the means to constantly influence them via an ‘invisible chain’ (to employ a phrase of Bentham’s), which would oblige them to conduct themselves as individuals in competition with one another (Dardot and Laval, 2014: 172).

Monetarism was more of a disciplinary phase of the neoliberal governmentality. It ascribed disciplinary mechanisms to budgeting around limitations and restrictions. On the other side, it has laid one of the essential stones of neoliberal governmentality by establishing the recognition of poverty and unemployment as the natural situation of the market society.

The account of Dardot and Laval is helpful in recognizing that fiscal discipline resides in a wider scope of neoliberal disciplinary power regime. In addition, in comparison to monetarism, public choice, which escapes Foucault’s attention, aims for a broader spectrum and space of sociality and technologies to transform government and individuals within a constitutional framework. Accordingly, budget in particular and public sector, in general, become the strategic sites of neoliberal governmentality in a way in which the meaning of the state and constitutional citizenship, as well as the relationship between the state and citizens, have changed radically. As budgeting assumes efficiency, quality of service, competition, strategic choices/targets and performance as its central notions, the budget does not only aim at transforming the public sector into an entrepreneurial government and the state employees into self-responsible and competitive officers based upon performance indicators. It also targets to disseminate these neoliberal norms throughout the society in a way to change the traditional citizenship into consumer citizenship in the very eye and behavior of the citizen agent. Budget becomes the part and target of performative power technology of neoliberal governmentality that shapes public finance in theory/knowledge and practice/policy at its micro and macro settings. Neoliberal consumer-citizens are therefore seen as being responsible for their own fiscal duties which incline them to develop calculative rationality and capability to regulate their demands for public services and therefore tax payments (2014: 242-243).

Dardot and Laval provide an index for understanding how fiscal policy and discourse as the technology of the social and the self function to transform the state governmentality from within and to impose neoliberal norms onto individuals to make them self-governable subjects which would culminate in the reduction of the cost of government as Bentham’s Panopticon envisages. In this sense, the state by employing its fiscal mechanisms as neoliberal technology plays a strategic role in the manufacturing of neoliberal subjectivities. In addition to this kind of governmental effect through public finance on neoliberal subjectivation, Dardot and Laval point out to the private sector technologies that are instrumental to construct the neoliberal subjectivity. Enterprise culture, performativity, accountability, self-responsibility, and financial self-valorization are some of those which also act upon the state administration and permeate the entire society

therefrom. Given that “*financial subjectivation*” (2014: 280) is the preponderant style of subjectivation in the present neoliberal society, financialization, amongst all, as the private technology is the most significant self-technology and the apparatus of social control to construct neoliberal subjectivities.

The emphasis of Dardot and Laval on the links between the state finance, financialization, and neoliberal subjectivity is of great importance to recognize the *biopolitical* function of public finance in the age of neoliberal governmentality. As such, there are two issues that need to be addressed thoroughly. The first one is concerned with the articulation of the state finance with private finance/finance capital and the effects of this articulation over society and neoliberal subjectivation. The other is concerned with the essential hinge of this articulation, that is, debt. Maurizio Lazzarato takes up these two issues in the context of taxation in neoliberal finance-led capitalism, of which more below.

Lazzarato regards neoliberal governmentality as the complex combination of technologies that govern the debt society and state in the post-Fordist era. He stresses that the financial crash of 2007-2008 disclosed that we do not live in an ideal form of security society as suggested by classical liberal governmentality but in a society built upon the complex assemblage of the sovereign, disciplinary and security modalities of power. Accordingly, sovereign/the state and disciplinary power apparatuses have brought to the front certain repressive techniques, policies, political rationalities, and mechanisms of norm imposition. Lazzarato argues that we need to consider the fact that neoliberal governmentality assumes both centralizing and decentralizing strategies and creates sweeping social effects. For him, the 2008 global financial crisis has proved that we are living in an “authoritarian governmentality” (Lazzarato, 2015: 169) which relies on a specific articulation of three modalities of power. Lazzarato argues that the sovereign and disciplinary techniques of governmentality have gained ascendancy in exerting power (2015: 211). What is most significant in Lazzarato’s argument is that he identifies the role of taxation in constituting and controlling the contemporary debt and rent society in line with the authoritarian neoliberal governmentality. Taxes, in his own words,

intercede as the weapon of political governmentality. Taxes assure the continuity and reproduction of profit and rent that crises interrupt; they exert economic-disciplinary control over the population. They are the measure of how effective austerity policies are on the indebted man (Lazzarato, 2015: 8).

Lazzarato pays special attention to taxation as one of the three apparatuses of capture alongside profit and rent. He is of the opinion that, “[t]he transition from Fordism to neoliberalism presupposes no less, and perhaps more, important changes in how money and taxation function” (2015: 31). He argues that, after the crisis, taxation, outweighing rents and profit, has now occupied the first order in the hierarchy of the means of capture. Taxation has become the essential power instrument that monetizes economy (2015: 33) as part of the

quantitative easing policy put into effect as a remedy to heal the damaged financial industry as a result of the 2008 crisis. When individual debts and rents have reached their limits and as such finance capital turned its face to the state finance for profitable gains, taxes have become vital apparatus to maintain financial gains and flows. Taxes now function no more than as a “political levy” (2015: 36) that secures the current and future conditions of financial profit.

Therefore, taxes have increasingly become cut off from financing public expenditures for social welfare, expanding industrial employment of capital, and social redistribution of wealth. Taxation has become an apparatus of financial power. In this respect, to paraphrase David Harvey (2005), tax proves to be the means of ‘the restoration of class power’ in favor of financial capital. In addition to being the means of economic and class power, taxation functions as political power and rationality as well as governmental technology that enables “economic disciplinary control over the population” (Lazzarato, 2015: 8). For Lazzarato, in the age neoliberal governmentality and financialization, taxes have three main functions: Restoring the financial gains and debt economy by ensuring the financial flows; disciplinary control of society; construction of the neoliberal subjectivities. Concerning the state finance effects on neoliberal subjectivation in which taxes assume an essential role in relation to debt, Lazzarato provides a concise overview:

Taxes play a central role even from a subjective point of view because their basis lies in the expiation of the “fault” of indebtedness. When “public debt” is not honored, the fault is not rectified individually but collectively —through taxes. Taxation acts as a powerful vector for the transformation of each of us into the indebted man. Debt represents a mnemotechnics integral to the construction of a (bad) conscience and guilt. These are the subjective conditions necessary for keeping the “collective” promise of reimbursement, a promise state debts implicitly make (Lazzarato, 2015: 41-42).

Therefore, as Lazzarato argues elsewhere, “financial policies. . . is one of the most effective tools of the government of conduct” (2009: 122). “Finance” in this context can be understood both as fiscal/public and private finance. In this sense, taxation plays a significant role in imposing a “sense of guilt, bad conscience, and responsibility” on individuals (2015: 42). This means that taxation functions as a self-technology. Debt drives up this new political rationality and technology of taxation.

Debt constitutes a new technique of power. The power to control and constrain debtors does not come from outside, as in disciplinary societies, but from debtors themselves . . . Credit produces a specific form of subjectivation. Debtors are alone, individually responsible to the banking system . . . Debtors interiorize power relation instead of externalizing and combating them. They feel ashamed and guilty . . .

Debt is the technique most adequate to the production of neoliberalism's *homo economicus* (Lazzarato, 2015: 69-70).

It should be noted that neoliberal *homo economicus* is quite different from its counterpart in classical liberalism and classical political economy. As Foucault shows in *The Birth of Biopolitics* (2008), *homo economicus* in the eighteenth-century liberal governmentality was a technology of limiting the state intervention, who lived, or should have lived, outside the realm of direct government intervention and informed the *natural* limits of government, and to whom the state should have shown respect. In contrast, neoliberal governmentality suggests that the conditions of the market economy and competitive *homo economicus* should be *constructed* by the state sovereignty and disciplinary mechanisms, which is discernable from the German *ordo-liberalism*. As such, in neoliberal governmentality, *homo economicus* like the market itself is not natural, instead, becomes the target for construction by the state intervention in which fiscal regulations take the strategic position. Self-technologies of the 'conduct of conduct' are not outside the scope of the sovereign state; quite the reverse, the state policies like public finance have deep effects over the technologies of the self to create the "sovereign individual" (Foucault, 1978: 89) subject to the combined effects of the power regimes of security, disciplinary and legal apparatuses of the market. If the debt as the technology of the social and the self is the most vital mechanism in controlling the society, it functions as such with the neoliberal way of taxation as Lazzarato (2014: 1042) argues.

IN LIEU OF A CONCLUSION

Following Foucault's analytics power and governmentality, this paper has shown that neoliberal taxation functions as the means of norm imposition to transform the state reason and taxpayer's behaviors and identity. Since taxation establishes a direct link between the state and individuals, the subjective point of view of tax-payers, who are now rated as customer-citizens of public services and encouraged to act so, comes to be the essential hinge of the fiscal regime as contemplated by the neoliberal art of government. Thus, as noted, neoliberal governmentality does not aspire so much to limit the state as to transform it from within. In line with this, taxation and the state debt prove to be the specific apparatus of the neoliberal restructuring of the state, society and individual simultaneously by establishing a general normative value system between them. As a corollary, the neoliberal governmental and political rationality of taxation have caused a radical change in fiscal relationship between the state and individual. Public debt has a certain role in the changing structure and political rationality of taxation because it shifts the state-individual relation from the fiscal domain and subjectivity which require an order of law and bureaucratic government to the financial field and subjectivity which involves the market logic and management. In addition, there has supervened a changing conception of the state expenditure for public services in a way to enforce customer-citizenship model and it is closely tied into the new rationality of taxation. As a result of the

2008 crisis, the state expenditure has changed its function towards rescuing the economy instead of serving the public interest. What is more, with the increasing tendency towards embracing the flat tax as a general taxation policy in accordance with the benefit rule at the expense of ability-to-pay approach, the neoclassical formulation that constitutes the direct link with the state budget and the individuals' preferences around the principle of *quid pro quo* (voluntary exchange) has become a widespread fiscal attitude and rationality which has resulted in the increasing rolling back of the state from involvement in public life and services by leaving most of them to private sector. This creates a ubiquitous effect over society by recoding the conventional tax-payer as the competitive, rational and self-responsible consumer individual who is now seen in charge of governing and reducing the tax/fiscal pressure over him/her through consumption practices and rational choices. This can be either moral or immoral way. Tax evasion is one of the immoral acts embraced by neoliberal subjects. In this sense, the neoliberal governmentality of taxation suggests a strong subjectivist point of view which can be harmful to social and fiscal justice.

The paper has also discussed financialization and its outcomes on public finance as part of the governmentalization of the state and individuals. Accordingly, there have come about unprecedented structural and substantive changes in fiscal systems, policies, and rationality with the rise of financialization. As financialization has gained ground in the world economy, the accumulation of capital has increasingly become dependent upon non-industrial employments which have laid out the foundations for the increasing debt burden over the state and individuals. This has also paved the way for the reaching of financial logic and subjectivities and debt relations into every corner and crevice of society. As such, ordinary everyday 'life' and 'debt' outside the industrial employments in the real and productive economy have become the essential source and target of financial and rental gains.

As the economies of the state and individuals have been increasingly involved in a debt economy, finance-led capitalism has become all the more occupied with the government of public finance and human life. As Foucault expounds, neoliberalism as an art of government is primarily engaged with constructing social and individual life by transforming the fundamental institutional settings, frames, and norm systems through the mechanisms of the market-supporting policies, laws and social/population policies. Financialization has produced a new and powerful impetus for and given a new direction to neoliberal governmentality and *biopolitics* towards its project of reprogramming of the state, society, and individuals. Public finance as the strategic target and tool of this new financial governmentality has become the essential governmental technology towards the aim of the reconstruction of human and social life in accordance with the market logic and its constant aspirations of sweeping economization of the human life.

Obviously, this marks the termination of the conventional Fordist fiscal policies and practices which allow the state as a seemingly external force to intervene with the market economy and the zenith of the post-Fordist public finance that constructs fiscal systems and policies to govern individuals and populations according to financial ends and gains which are disseminated across society and, what is more, function as benchmark to justify what is true and to be done. Post-Fordist/neoliberal public finance is not concerned with *fisc* in purely technical terms but with whole social and individual life for which it instrumentalizes fiscal mechanisms and regime. Public finance has become a ‘life policy’, as it were, that frames the society and individuals with an eye to imposing and spreading neoliberal norms, conducts, habits of thoughts and rationalities. Therefore, neoliberal public finance does not only pursue its classical functions of capital accumulation and legitimization of the system as once formulated by O’Connor (1973), but it also treads new paths for fiscal mechanisms so as to let them function to disseminate neoliberal norms all over the society. Thus construed, the apparatuses of legitimization have changed. They do not exclusively rely on juridico-legal mechanisms and the conciliation of class-conflicts anymore as in the Fordist era. The Fordist fiscal state took the classes as the political force determining and shaping fiscal policies and as such public finance was built to appease class conflicts. In juxtaposition, the post-Fordist state governs society according to different totalizing and individualizing techniques what Foucault (2001d) calls *omnes et singulatim* (all and each). For one thing, the post-Fordist state takes population not as a class-society but governs it by regulating individual choices. Public finance as a social system and state apparatus then should be recognized as the tool informed by neoliberal power regime and governmentality. In the vision of neoliberal government, the *construction* of classless and cash(less) society and entrepreneurial, risk-taking, self-responsible and rational human beings is the main target through new mechanisms of security management. As noted, however, the new type of neoliberal *homo economicus* shaped by financial subjectivity can be thrown fast into a sacrifice position by the state governmentality to rescue the market and financial economy at the expense of the freedom of personal choice that was once seen untouchable by the classical liberalism (Brown, 2015: 201-222).

In line with these thoughts, it is high time to conceive the state in fiscal theory as *biopower*, fiscal politics as *biopolitics* and public finance as the apparatus of *bioregulation* that conditions the formal and substantive habituations at individual and population levels. Since neoliberal governmentality transforms individuals into competitive entrepreneurs and human capital in his/her private and social-economic life, it makes sense that public finance is part of it and can be contemplated as the apparatus of *biopower* and *biopolitics*. This suggests that neoliberalism as an art of government scales the objects, actors, and space down to individual and a whole variety of micro-scales by employing self-technologies, and constructs an entrepreneurial social and public life whose organizing

principle is competition by means of political and social technologies. As shown in this paper, public finance as a strategic political tool of neoliberal governmentality is employed both as a technology of the self and the social. Foucault's texts on power, governmentality, and biopolitics have the great potential to develop a conceptual and theoretical framework to critically analyze public finance as part of the complex power regime of neoliberal governmentality.

REFERENCES

- Agamben, G. (2013). For a Theory of Destituent Power. *Public Lecture in Athens, Invitation and Organization by Nicos Poulantzas Institute and SYRIZA Youth*. <http://www.chronomag.eu/index.php/g-agamben-for-a-theory-of-destituent-power.html>. Accessed 18/02/2018.
- Brown, W. (2015). *Undoing the Demos: Neoliberalism's Stealth Revolution*. New York: Zone Books.
- Burchell, G. (1996). Liberal Government and Techniques of the Self. (Edited by P. Miller and N. Rose). *Foucault and Political Reason: Liberalism, Neo-liberalism, and Rationalities of Government*. Chicago: University of Chicago Press, 19-36.
- Collier, S. J. (2007). Budgets and Biopolitics. (Edited by A. Ong and S. J. Collier). *Global Assemblages: Technology, Politics, and Ethics as Anthropological Problems*. Oxford: Blackwell Publishing Ltd, 373-390.
- Collier, S. J. (2011). Post-Soviet Social: Neoliberalism, Social Modernity, Biopolitics. Princeton: Princeton University Press.
- Dardot, P. and Laval, C. (2014). *The New Way of the World: On Neoliberal Society*. (Translated by G. Elliott). London&New York: Verso.
- Foucault, M. (1978). *The History of Sexuality, Vol. 1*. (Translated by R. Hurley). New York: Pantheon Books.
- Foucault, M. (1995). *Discipline and Punish: The Birth of the Prison*. (Translated by A. Sheridan). New York: Vintage Books.
- Foucault, M. (1997). Technologies of the Self. (Edited by P. Rabinow). *The Essential Works of Foucault I, 1954-1984: Ethics: Subjectivity and Truth*. New York: The New Press, 223-251.
- Foucault, M. (2001a). Interview with Michel Foucault. (Edited by J. F. Faubion). *The Essential Works of Foucault III, 1954-1984: Power*. London: Allen Lane, 239-297.
- Foucault, M. (2001b). The Subject and Power. (Edited by J. F. Faubion). *The Essential Works of Foucault III, 1954-1984: Power*. London: Allen Lane, 326-348.
- Foucault, M. (2001c). Truth and Juridical Forms. (Edited by J. F. Faubion). *The Essential Works of Foucault III, 1954-1984: Power*. London: Allen Lane, 1-89.
- Foucault, M. (2001d). Omnes et Singulatim: Toward a Critique of Political Reason. (Edited by J. F. Faubion). *The Essential Works of Foucault III, 1954-1984: Power*. London: Allen Lane, 298-325.
- Foucault, M. (2003). Society Must be Defended, Lectures at the Collège de France 1975-1976. (Edited by M. Bertani and A. Fontana). (Translated by D. Macey). New York: Picador.
- Foucault, M. (2007). Security, Territory, Population, Lectures at the Collège de France 1977-1978. (Edited by M. Senellart). (Translated by G. Burchell). New York: Palgrave Macmillan.
- Foucault, M. (2008). The Birth of Biopolitics, Lectures at the Collège de France 1978-1979. (Edited by M. Senellart). (Translated by G. Burchell). New York: Palgrave Macmillan.
- Foucault, M. (2010). The Government of Self and Others, Lectures at the Collège de France 1982-1983. (Edited by F. Gros). (Translated by G. Burchell). New York: Palgrave Macmillan.
- Goldscheid, R. (1958). A Sociological Approach to Problems of Public Finance. (Edited by R. Musgrave and A. T. Peacock). (Translated by E. Henderson). *Classics in the Theory of Public Finance*. London: MacMillan, 202-213. (Published in 1925)

- Harvey, D. (2005). Spaces of Neoliberalization: Towards a Theory of Uneven Geographical Development. Hettner-Lectures, Stuttgart: Franz Steiner Verlag.
- Lazzarato, M. (2009). Neoliberalism in Action: Inequality, Insecurity and the Reconstitution of the Social. *Theory, Culture & Society*, Vol. 26, No. 6, 109-133.
- Lazzarato, M. (2014). Debt, Neoliberalism and Crisis: Interview with Maurizio Lazzarato on the Indebted Condition. Interview by M. Charbonneau and M. P. Hansen. *Sociology*, Vol. 48, No. 5, 1039-1047.
- Lazzarato, M. (2015). *Governing by Debt*. (Translated by J. D. Jordan). South Pasadena: Semiotext(e).
- Lemke, T. (2011). *Biopolitics: An Advanced Introduction*. (Translated by E. F. Trump). New York&London: New York University Press.
- Lemke, T. (2012). *Foucault, Governmentality, and Critique*. Boulder, CO/London: Paradigm Publishers.
- Miller, P. and Rose, N. (2008). Introduction. (Edited by P. Miller and N. Rose). *Governing the Present: Administering Economic, Social and Personal Life*. Cambridge&Malden: Polity, 1-25.
- O'Connor, J. (1973). *The Fiscal Crisis of the State*. New Brunswick&London: Transaction Publishers.
- Rose, N. (1993). Government, Authority and Expertise in Advanced Liberalism. *Economy and Society*, Vol. 22 (3), 283-299.
- Rose, N. (1996). Governing Advanced Liberal Democracies. (Edited by P. Miller and N. Rose). *Foucault and Political Reason: Liberalism, Neo-liberalism, and Rationalities of Government*. Chicago: University of Chicago Press, 37-64.
- Schumpeter, J. (1991). The Crisis of the Tax State. (Edited by R. Swedberg). *Joseph A. Schumpeter: The Economics and Sociology of Capitalism*. Princeton: Princeton University Press, 99-140. (Published in 1918)
- Sennett, R. (2006). *The Culture of the New Capitalism*. New Haven&London: Yale University Press.
- Streeck, W. (2014). *Buying Time: The Delayed Crisis of Democratic Capitalism*. (Translated by P. Camiller). London/New York: Verso.
- Streeck, W. (2016). *How Will Capitalism End? Essays on a Failing System*. London/New York: Verso.

Göçmen Gönderilerinin Dış Ticaret Dengesi Üzerine Etkisi: Seçilmiş BDT Ülkeleri İçin Ampirik Bir İnceleme

Doğan UYSAL* Şerife ÖZŞAHİN** Gülbahar ÜÇLER***

ÖZ

Çalışmak amacıyla gittiği ülkede bir yıldan daha uzun süre kalan göçmenlerin anavatanlarındaki ailelerine gönderdikleri para olarak tanımlanan göçmen havaleleri, gelişmekte olan ülkelerin önemli sermaye kaynaklarından biridir. IMF Ödemeler Dengesi ve Uluslararası Yatırım Pozisyonu Klavuzu'nda (BPM6) "çalışanlara tazminat ve kişisel tasarruflar" olmak üzere iki ana bileşene ayrılan göçmen havalelerinin hacmi, 2000'li yıllarla birlikte ciddi artış kaydetmiştir. Göçmen gönderileri; doğrudan yabancı yatırım, dış borçlanma veya dış yardımlara kıyasla daha istikrarlı bir yapıya sahip olmasından dolayı özellikle kronik dış sorunu yaşayan ülkelerin bu açığı finansmanında güvenilir bir kaynak olarak kabul edilmektedir. 2015 yılı Dünya Bankası verilerine göre, dünya genelindeki yaklaşık 600 milyar \$ göçmen gönderisinin yaklaşık %75'i gelişmekte olan ülkelere doğru akmaktadır. En fazla göçmen gönderisi alan ülkeler Hindistan, Çin, Filipinler ve Meksika iken göçmen gönderilerinin GSYİH içindeki payı dikkate alındığında Kırgızistan, Nepal, Tacikistan ve Moldova gibi küçük ve yoksul ülkeler ilk sıralara yerleşmektedir.

Bu çalışma göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerine etkisini ileri panel veri analiz teknikleri ile incelemekte ve ilgili literatüre ampirik açıdan katkı sağlamayı hedeflemektedir. Çalışma kapsamında Bağımsız Devletler Topluluğu üyesi 6 ülkenin 2002-2016 dönemi verileri kullanılarak dış ticaret açıklarının finansmanında göçmen havalelerinin etkisi araştırılmıştır. İncelenen zaman dilimi ve ülke seçimi, verilerin kesintisiz olması ve erişilebilirliği dikkate alınarak belirlenmiştir. Bu doğrultuda öncelikle panelde yer alan ülkeler arasında yatay kesit bağımlılığının varlığı araştırılmış ve yapılan analiz ile paneli oluşturan ülkeler arasında yatay kesit bağımsızlığı olduğu tespit edilmiştir. Bu bulguya dayanarak değişkenlerin durağanlık analizi ve uzun dönem katsayı tahmininde birinci nesil yöntemler kullanılmıştır. Pesaran, Shin ve Smith (1999) PMG (Pooled Mean Group) tahminci ile ulaşılan uzun dönem katsayılar göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesini Azerbaycan'da pozitif, Moldova ve Tacikistan'da negatif yönde etkilediğini göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Göçmen Gönderileri, Dış Ticaret Dengesi, PMG Tahminci.

Jel Sınıflandırması: C33, F22, F24

The Impact of Remittances on the Balance Of Foreign Trade: An Empirical Review of Selected CIS Countries

ABSTRACT

Remittances are defined as the money sent by the immigrants who have been working in a foreign country for more than a year to their families in their homeland. They are one of the major capital resources of developing countries. The volume of remittances which are divided into two components as "compensation for employees and personal savings" in the IMF Balance of Payments and International Investment Position Manual (BPM6) has seen a considerable increase since the

* Prof.Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, dogan.uysal@cbu.edu.tr

** Dr.Öğr. Üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, SBF İktisat Bölümü, sozsahin@konya.edu.tr

*** Doç.Dr.,Ahi Evran Üniversitesi, İİBF İktisat Bölümü, gulbahar.ucler@ahievran.edu.tr

Bu çalışma, 16-18 Nisan 2018 tarihlerinde Kırgızistan-Bişkek'te düzenlenen Uluslararası Orta Asya Sempozyumu'nda sunumu yapılan tebliğin gözden geçirilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

(Makale Gönderim Tarihi: 05.09.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 16.10.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.457473

2000s. Remittances are considered to be a reliable source particularly for countries with a chronic foreign deficit as they have a more stable structure compared to foreign direct investment, foreign borrowing or foreign aid, and thus countries may use remittances to finance deficits. According to the 2015 World Bank data, approximately 75 percent of about \$600 billion of remittances worldwide flows into developing countries. The countries receiving the highest amount of remittance are India, China, Philippines, and Mexico. However, small and poor countries like Kyrgyzstan, Nepal, Tajikistan and Moldova are in the first place when the share of remittances within GDP is taken into account.

This study examines the effect of remittances on balance of foreign trade using advanced panel data methods and thus aims to contribute to the relevant literature empirically. Within the scope of the study, the effect of remittances on the financing of foreign trade deficit was explored using the data for six-member countries of the Commonwealth of Independent States for the 2002-2016 period. The time period and countries selection were determined by considering the availability and accessibility of data. To this end, first, the presence of cross-sectional dependence among the countries in the panel was investigated and the analysis asserted cross-sectional independence among the countries in the panel. Based on this finding, first generation methods were used in the stationarity analysis of variables and long-run coefficient estimation. Long-run coefficients obtained through Pesaran, Shin and Smith (1999) PMG (Pooled Mean Group) estimator showed that remittances are a significant variable that affects balance of foreign trade positively in Azerbaijan and negatively in Moldova and Tajikistan.

Keywords: Remittances, Balance of Foreign Trade, PMG Estimator.

JEL Classification: C33, F22, F24

GİRİŞ

İşçilerin uluslararası hareketleri yeni bir olgu olmamakla birlikte geçtiğimiz son yıllarda kalkınma önlemleri üzerine yeni bir bakış açısı getirmiştir. Özellikle son on yıl içinde işçilerin uluslararası dolaşımı anavatanlarına gönderdikleri para nedeniyle yerel kalkınma için bir fırsat olarak görülmeye başlanmıştır. Yurt dışında çalışan işçiler tarafından ailelerine gönderilen nakit akımlarının hacminde görülen artış, bu fonların ekonomik kalkınmanın kaynağı olabilme derecesini araştıran yeni bir literatür ortaya çıkarmıştır (Adams ve Page, 2003; Chami vd., 2003; Ratha, 2004; Sorensen, 2004; Shaw, 2006).

Dünya Bankası verilerine göre 2015 yılında tüm dünyada göçmen gönderileri 600 milyar doları aşmıştır. Dünya genelinde 600 milyar dolar olan bu gönderilerin 441 milyar doları gelişmekte olan ülkelere gönderilmiştir. Bu tutar tüm göçmen gönderilerinin yaklaşık %75'ine eşittir. 2016 yılı resmi rakamlarına göre en fazla göçmen gönderisi alan ülkeler Hindistan (62.7 milyar \$), Çin (61.0 milyar \$), Filipinler (29.9 milyar \$), Meksika (28.5 milyar \$) ve Pakistan (19.8 milyar \$)'dır.¹ Diğer yandan göçmen gönderilerinin GSYİH içindeki payı, gelişmekte olan 25 ülkede %10'dan daha fazladır. GSYİH içindeki payı dikkate alındığında en fazla göçmen gönderisi alan ülkeler Kırgızistan, Nepal, Liberya, Haiti, Tacikistan ve Moldova'dır. 2016 yılı rakamlarına göre ² Kırgızistan'ın aldığı göçmen gönderisi GSYİH'sının %34,5'ine, Nepal'de %29,7'sine, Haiti'de %27,8'ine, Tacikistan'da %26,9'una ve Moldova'da %21,7'sine eşittir. Bu oranlar göçmen gönderilerinin bu

¹ Migration and Development Brief 27, April 2017.

² International Monetary Fund; World Bank World Development Indicators.

ülkeler açısından ne kadar önemli bir fon girişi olduğunu açık bir şekilde göstermektedir.

Göçmen gönderilerin hacminde yaşanan bu artış, son dönemde gönderilerin ekonomik kalkınma aracı olarak görülme nedenini açıklamaktadır. Göçmen gönderileri özellikle gelişmekte olan ülkelerin ekonomik büyüme ve kalkınmasına pozitif yönde bir katkı sağlarken aynı zamanda kronik dış ticaret açığı yaşayan ülkeler için bu açıkların kapatılmasında önemli ve güvenilir bir finansman kaynağı olmaktadır. Göçmen gönderileri doğrudan yabancı yatırımlardan sonra en büyük ikinci döviz kaynağıdır. Diğer yandan bu gönderileri diğer finans kaynaklarından ayıran en önemli özelliği ise ekonomik ve finansal krizlere karşı daha dirençli olması ve resesyon dönemlerinde dahi yüksek dalgalanma yaşamamasıdır. Büyük bir bölümünün altuistik nedenlere dayanması, göçmen gönderilerini özellikle gelişmekte olan ülkeler için istikrarlı bir döviz kaynağı yapmaktadır. Shakur (2012)'e göre kronik dış ticaret açığı yaşayan ülkelerin borç seviyesi yükselmesine karşın düşük kredi notu nedeniyle borçlanma kaynakları da zayıflamaktadır. Bu bağlamda Bouhga-Hagbe (2004), göçmen gönderilerinin kısa dönemde alıcı ülkedeki döviz kıtlığını azaltarak kronik ödemeler dengesi açıklarını azalttığını savunmaktadır. Yabancı para birimi üzerinden yapılan gönderiler, döviz kıtlığı yaşayan ülkelerde kısa dönem için dış ticaret dengesini pozitif yönde etkilerken uzun dönemde *Hollanda Hastalığı*'na neden olabilmektedir. Hollanda Hastalığı'nın temel nedeni alıcı ülkede yaşanan döviz bolluğu nedeniyle ulusal paranın aşırı değerli hale gelmesidir. Ulusal paranın aşırı değerlendirilmesi ise ithalat maliyetini düşürmenin yanı sıra ülkenin yurt dışı rekabet gücünü de zayıflatacaktır. Bu durumda uzun dönemde ithalat artacak ve dış ticaret dengesi negatif yönde etkilenecektir. Alıcı ülkenin göçmen havaleleri ile artan yerli talebi kendi üretim gücü ile karşılaması halinde gönderiler ekonomik büyümeye ve istihdama katkı sağlayacak ancak göçmen dövizlerinin ekonominin üretim kapasitesinden daha yüksek oranda bir talep oluşturması durumunda ise ithalat artacaktır.

Bu çalışma GSYİH'ya oranı dikkate alındığında en fazla göçmen gönderisi alan Bağımsız Devletler Topluluğu üyesi ülkelerde göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerine etkisini araştırmaktadır. Bu amaç doğrultusunda kesintisiz verisine ulaşılabilen altı ülkenin 2002-2016 dönemi verileri ile ekonometrik analiz yapılmıştır. Çalışmada giriş bölümünü takiben birinci bölümde konuyla ilgili literatür çalışmaları ve bu çalışmaların ulaştığı temel bulgulara yer verilmiştir. İkinci bölümde Bağımsız Devletler Topluluğu üyesi altı ülkede göç hareketleri ve göçmen gönderilerinin hacmine ilişkin açıklamalar yapılmıştır. Tahmin edilecek regresyon denklemi ve veri setinin açıklandığı üçüncü bölümün ardından dördüncü bölümde ekonometrik model ve ampirik bulgulara yer verilmiştir. Kısa bir değerlendirmenin yapıldığı sonuç bölümü ile çalışma tamamlanmaktadır.

1.LİTERATÜR TARAMASI

Göçmen gönderilerinin ekonomik etkilerini inceleyen literatür, genellikle gönderilerin gelir dağılımı, yoksulluk, ekonomik büyüme ve dış ticaret dengesi üzerindeki etkilerine odaklanmaktadır. Göçmen gönderileri gelişmekte olan ülkelerde düşük ve orta gelirli hane halkının önemli bir gelir kaynağı olduğu için

gönderilerin refah seviyesini artırdığı görüşü tartışmasız kabul görmektedir. Taylor (1999) ABD'den Meksika'ya yapılan gönderilerde her 100 dolarlık artışın, toplam gelirden 1,78 dolar artışa yol açtığını ifade etmektedir. Ayrıca Ahlburg (1996), Taylor ve Wyatt (1996) ve Taylor (1999) göçmen gönderilerinin gelir eşitsizliğini azaltıcı etki yaptığı yönünde ampirik kanıtlar elde etmişlerdir. Rosser (2008) göçmen gönderilerinde %10 oranında bir artışın ülkedeki yoksulluğu %3,5 oranında azaltacağını savunmaktadır. Acharya ve Gonzalez (2012) ise Nepal örneğinde göçmen gönderilerinin fakirlik ve gelir eşitsizliği üzerine etkisini inceledikleri çalışmalarında göçmen gelirlerinin koşullu olarak hem fakirliği hem de gelir eşitsizliğini azaltmada etkili birer araç olduğunu savunmaktadırlar.

Leon vd. (2001) 11 Orta ve Doğu Avrupa ülkesi üzerine yaptıkları çalışmada, göçmen gönderilerinin ülkenin yatırım seviyesini artırdığı yönünde bulgular elde etmişlerdir. Nsiah ve Fayiss (2013) Afrika, Asya ve Latin Amerika'da bulunan 64 ülke için 1987-2007 dönemi verilerini kullanarak göçmen gönderileri ile ekonomik büyüme arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmanın sonucunda modele dahil edilen tüm ülkelerde gönderilerin ekonomik büyümeyi pozitif yönde etkilediğine dair bulgulara ulaşılmıştır. Yine, Adams ve Page (2005), Acosta vd. (2007) göçmen havalelerinin birçok gelişmekte olan ülkede ödemeler dengesini pozitif yönde etkilediğini bunun yanı sıra tasarruf, tüketim, beşeri ve fiziksel sermaye yatırımları yoluyla da ekonomik büyümeyi artırdığını savunmaktadırlar.

Literatürde göçmen gönderilerinin ekonomik büyüme üzerinde yaratacağı olumsuz etkilere dair kanıtlar da mevcuttur. Amuedo-Dorantes ve Pozo (2004), Lopes vd. (2007), diğer sermaye akımları gibi göçmen gönderilerinin de alıcı ekonomilerde reel döviz kurunun değerlendirilmesine neden olabileceğine ve dolayısıyla ticarete konu olan sektörlerden ticarete açık olmayan sektörler için kaynak aktarımına yol açabileceğine dikkat çekmektedirler. Öte yandan göçmen geliri elde eden bireylerin tüketim malları için artan talepleri iç üretim kanalları ile desteklenmezse kısa dönemde bu gönderiler ithalatın finansmanı için kullanılacak ancak takip eden dönemlerde enflasyonist bir etkileşime neden olabilecektir. Kısacası göçmen gönderileri ekonominin üretim kapasitesinden daha fazla oranda talep artışı yaratıyorsa bu durum nihayetinde enflasyona yol açacaktır. Örneğin Mısır'da göçmen gönderileri nedeniyle tarım arazisi fiyatları 1980-1986 yılları arasında %600 oranında artmıştır (Adams, 1991). Amuedo-Dorantes ve Pozo (2004), Lopez vd. (2007) diğer sermaye akımları gibi göçmen havalelerinin de alıcı ekonomilerde reel döviz kurunu değerlendirebileceğini ve dolayısıyla kaynakları ticarete konu olan sektörlerden ticarete konu olmayan sektörler için yönlendirebileceğini (Hollanda Hastalığı) belirtmektedir. Yine Lipton (1980), Brown ve Ahlburg (1999) düşük gelirli ülkelerde göçmen gönderilerinin ekonomik büyüme ve verimliliği baltaladığını savunmaktadırlar. Çünkü bu ülkelerde göçmen gönderileri üretken yatırım alanlarından ziyade yabancı mallara karşı olan talep artışına yol açmaktadır. Fuentes ve Herrera (2007), Lopez vd. (2007), El Salvador, Guatemala, Meksika ve Latin Amerika'da göçmen gönderilerinin döviz kurunu artırdığına yönelik bulgular elde etmişlerdir.

Göçmen gönderilerinin ekonomik büyümeye etkisi analiz edilirken üzerinde durulması gereken en önemli husus, gönderilerin girişi yaptığı ülkede hangi amaçla kullanıldığıdır. Göçmen gönderilerinin pozitif etkileri üzerine yoğunlaşan literatür, gelişmekte olan ülkelerde göçmen gönderisi alan aile bireylerinin belirli bir refah seviyesine ulaşana kadar bu gönderileri tüketim, sağlık hizmetleri ve gayrimenkul alımı için kullanıldığı yönünde hemfikirlerdir (Lowell ve de la Garza, 2000). Göçmen gönderilerinin verimli yatırım alanlarına yönlendirilmesi durumunda ekonomik kalkınma üzerinde yaratacağı pozitif etki artacaktır. Yine bazı çalışmalar, göçmen gönderilerinin tüketim amaçlı kullanılmasının çoğaltan etkisi (multiplier effect) yaratacağını ve ekonomik büyümeyi destekleyeceğini savunmaktadırlar.

Göçmen gönderilerinin ödemeler dengesi üzerine etkisi literatürde en çok tartışılan konular arasındadır. Göçmen gönderileri alıcı ülkede döviz kıtlığını azaltarak kronik ödemeler dengesi açıklarını dengeleyebilmektedir. Bouhga-Hagbe (2004) Fas için yaptığı çalışmada, göçmen gönderilerinin neredeyse dış ticaret açığının tamamını kapattığını ve cari hesapta gözlemlenen fazlalığı açıkladığını savunmaktadır. Göçmen gönderileri ödemeler dengesi üzerinde diğer finansal kaynaklardan (dış yardım, doğrudan yatırım ve borçlanma) daha olumlu etkiye sahiptir. Çünkü bu gönderilerin kullanımı, yüksek ihracat içeriğine sahip belirli yatırım projelerine bağlı değildir, faiz ödemesi yoktur ve geri ödeme gerektirmez. Tüm bunlara ek olarak, göçmen gönderileri diğer sermaye girişlerine kıyasla çok daha istikrarlı bir yabancı kaynaktır ve bazı ülkeler için periyodik olmayan bir karakter sergilemektedir (Buch vd., 2002; Buch ve Kuckulenz, 2004; Nayyar, 1994). Bu nedenle gelişmekte olan ülkeler ödemeler dengesi üzerinde belirgin ve tahmin edilebilir olumlu etkileri olan göçmen gönderilerinin miktarını artırabilmek için bazı düzenlemeler yapmaktadırlar. Ancak bu gönderilerin değerlendirilme şekli, alıcı ülkedeki üretim, enflasyon ve ithalat üzerinde yaratacağı etkiyi belirlemektedir. Göçmen gönderilerinin neden olduğu ek talebin yerli üretimin genişletilmesi yoluyla karşılanması bu noktada önemli bir faktördür. Yerel arzın oluşan ek talebe cevap verme esnekliği, göçmen gönderilerinin pozitif istihdam etkilerinin ya da negatif enflasyon etkilerinin olup olmayacağını ve ek ithalatın gerekip gerekmeyeceğini belirleyen en önemli faktördür. Göçmen gönderilerinin ekonominin üretme kapasitesinden daha fazla bir talep yaratması ithalat artışına neden olmaktadır.

Diğer yandan göçmen gönderileri tasarruflar kanalı ile de dış ticaret dengesi üzerinde etkili olmaktadır. Tasarruf kanalı yoluyla etkileme ise, göçmen gönderilerinin büyük bir bölümü göçmen aileleri tarafından finansal araçlarla değerlendirildiğinde gerçekleşmektedir. Bu mevduatlar kurumların yurtiçi üretimlerini finanse etme kabiliyetlerini yükseltmekte ve ithal edilen ürünlerin yerli ikamelerinin tedarikini artırmakta veya ihracatı teşvik etmektedir. Her ikisi de mevcut bir ticaret açığının azalmasına yardımcı olmaktadır (Kandil ve Mirzaie, 2008). Ancak daha önce bahsedildiği üzere, göçmen gönderileri yoluyla uyarılan ek talep, yerel çıktı artışı ile desteklenemez ise tüketimdeki artış enflasyonist

olacaktır ve ithalat artışını teşvik ederek dış ticaret dengesini olumsuz yönde etkileyecektir.

Chami vd. (2003)'e göre, yüksek göçmen gönderisi alan ülkelerde ticarete konu olmayan sektörlerin genişlemesi uzun dönemde uluslararası rekabet gücünü düşürmektedir. Bu durumda ihracat azalacak ve ithal mallara olan talep artacaktır. Dolayısıyla göçmen gönderileri uzun vadede dış ticaret dengesi üzerinde olumsuz bir etki yapacaktır. Okodua ve Olayiwola (2013) 30 Sahra-altı Afrika ülkesi için göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerine etkilerini inceledikleri çalışmalarında 2002-2011 dönemi verilerini kullanmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre incelenen ülkelerde göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerinde negatif ancak istatistiksel olarak anlamsız bir etkisi söz konusudur. Dolayısıyla Okodua ve Olayiwola (2013) incelenen ekonomilerde sürdürülebilir bir dış ticaret dengesi sağlama hedefi için göçmen gönderilerinin yararlı olmayacağını düşünmektedirler. Yine, Farzanegan ve Hassan (2015) 11 Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkesinde göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerine etkisini 1992-2012 dönemi verileri ile araştırmışlardır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, seçilmiş ülkelerde göçmen gönderisi girişleri hane halkı tüketim harcamalarını artırarak ithalatı tetiklemekte ve dış ticaret açığını artırmaktadır. Ancak literatürde bu konuda tam bir fikir birliği mevcut değildir. Birçok çalışma göçmen gönderilerinin ithalatı tetikleyici etkisi görüşüne katılmamaktadır. Bu araştırmacılara göre ithalat eğilimi, ekonominin genel gelişimi, tüketim ve yatırım malları üretiminde yapısal bir değişiklik ya da uluslararası iş bölümünün bir sonucu olarak artabilir. El-Sakka ve McNabb (1999) faiz ve enflasyon oranlarının göçmen gönderileri üzerindeki etkilerini analiz ettikleri çalışmalarında gönderiler yoluyla finanse edilen ithalatın yüksek gelir esnekliğine sahip olduğunu savunmaktadırlar. Gençler ve Çiftçi (2012), Türkiye üzerine yaptıkları çalışmada, göçmen gönderilerinin ithalatı finanse etme ve dış ticaret açığını azaltma üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, göçmen gönderileri Türkiye'de ihracat ve üretim artışına katkıda bulunmak yerine tüketim ve ithalatı artırmaktadır.

2.BAĞIMSIZ DEVLETLER TOPLULUĞUNDA GÖÇ HAREKETLERİ VE GÖÇMEN GÖNDERİLERİNİN HACMİ

Küreselleşmeyle beraber ortaya çıkan ulaşım ve iletişim alanındaki gelişmeler göçmen hareketlerini ve bilgi alış-verişini kolaylaştırırken, yine bu süreçte, az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerin yoksullaşması göçmen sayısının artmasındaki en önemli etkenler olmuştur.

2016 yılında gelişmekte olan ülkelere akan göçmen gönderileri, 2015 yılında %1'lik azalmanın ardından tekrar % 2,4 oranında gerileyerek 429 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Uzun bir dönemdir ilk kez resmi göçmen gönderilerinin hacmi iki yıl ard arda azalma yaşamıştır. Avrupa, Rusya Federasyonu ve Körfez İşbirliği Konseyi (Gulf Cooperation Council) ülkelerinin zayıf ekonomik büyüme performansı, birçok ülkenin uygulamaya koyduğu döviz kuru kontrolleri ve düzenlemeleri ile göçmen karşıtı politikalar resmi göçmen gönderilerinin hacminin daralmasına neden olan faktörler arasındadır. Avrupa ve

Orta Asya ülkelerine gönderilen havalelerin 2016 yılında yaklaşık %4,6 oranında azaldığı tahmin edilmektedir. Rusya Federasyonu'nda düşük petrol fiyatları ve uluslararası yaptırımların oluşturduğu ekonomik daralma ve Euro'nun dolar karşısında değer kaybetmesi bu düşüşte etkili olmuştur. Diğer yandan riskten arındırma gibi yapısal kısıtlamalar (uluslararası muhabir bankalar, para aklama ve mali suç risklerinden kaçınmak amacıyla para transfer operatörleri üzerindeki kısıtlamalar) göçmenlerin ülkelerine para gönderme maliyetlerini artırmaktadır. Bu nedenle göçmen gönderilerinin bir kısmı resmi olmayan yollarla transfer edilmektedir. Ancak yüksek gelirli ve gelişmekte olan ekonomilerin ekonomik toparlanma süreci ile 2017 için olumlu görünüm veren göstergeler nedeniyle 2017 yılında gelişmekte olan ülkelere giden göçmen havalelerinin yaklaşık %3,3 oranında artarak 444 milyon dolara ulaşması beklenmektedir.

Meksika-ABD sınırı dünyanın en büyük göç koridoru olmakla birlikte bunu Rusya-Ukrayna ve Bangladeş-Hindistan takip etmektedir. GSYİH içindeki payı dikkate alındığında, 2011 yılından bu yana en yüksek göçmen gönderisi alan ülkeler (gönderilerin %90'dan fazlası Rusya Federasyonu ve Kazakistan'dan olmak üzere) Tacikistan ve Kırgızistan'dır. Yine bir BDT üyesi ülkesi olan Moldova ise 2016 yılı içinde GSYİH'sinin %21,7'si oranında göçmen geliri elde ederek bu ülkeler arasında 7. sıraya yerleşmiştir.³ 2015 yılının ortalarından itibaren Kırgızistan, Tacikistan ve Özbekistan (toplamda 45 milyondan daha az bir nüfusa sahip ülkeler) vatandaşları, Rusya Federasyonundaki 11 milyon resmi kayıtlı yabancıların yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. Bu üç ülkenin vatandaşları aynı zamanda Kazakistan'da da resmi kayıtlı yabancıların en büyük bölümüdür. Tacikistan, Özbekistan ve Kırgızistan başta olmak üzere Rusya'ya yapılan işgücü göçü 2000'li yılların başında geniş çaplı bir olgu haline gelmeye başlamıştır. Nihayet 2013 yılında zirveye ulaştığında, Özbekistan'ın 2,7 milyon; Tacikistan'ın 1,2 milyon ve Kırgızistan'ın 600.000 vatandaşı Rusya'da göçmen olarak çalışmaktadır.⁴ Bu ülkelerde yaşanan hızlı demografik değişim, yapısal yoksulluk, Rusya'nın ucuz emek talebi ve Rusya emek piyasasına kolay erişim gibi birçok etken göçmenlerin sayısını artırmaktadır. Üstelik işgücünün bu dolaşımı, göçmen gönderileri yoluyla ek bir gelir kaynağı oluşturması nedeniyle bölgedeki hükümetler tarafından da desteklenmeye başlanmıştır.

Mevcut veriler bu göç ve havale akışlarının daha az varlıklı BDT ülkeleri için yoksulluğun azaltılmasında önemli bir rol oynadığını göstermektedir. Hane halkı bütçe anket verilerine göre Kırgızistan'da göçmen gönderilerinin yoksulluk oranını yaklaşık %6-7 puan azalttığı görülmektedir.⁵ 2015 yılı rakamlarına göre, Kırgızistan kişi başına düşen 1.015 dolar gelir düzeyi ve kişi başına düşen 1.025 dolar yatırım ile Asya'nın en yoksul beş ülkesinden biridir. Yaklaşık 5,7 milyon nüfusa sahip ülkede, 2015 yılı rakamlarına göre yaklaşık 738.232 Kırgız göçmenin

³ Migration and Development Brief 27, April 2017.

⁴ Federal Migration Service of the Russian Federation:

http://www.fms.gov.ru/fms/activity/stats/Statistics/Svedeniya_v_otnoshenii_inostrannih_grazhdan

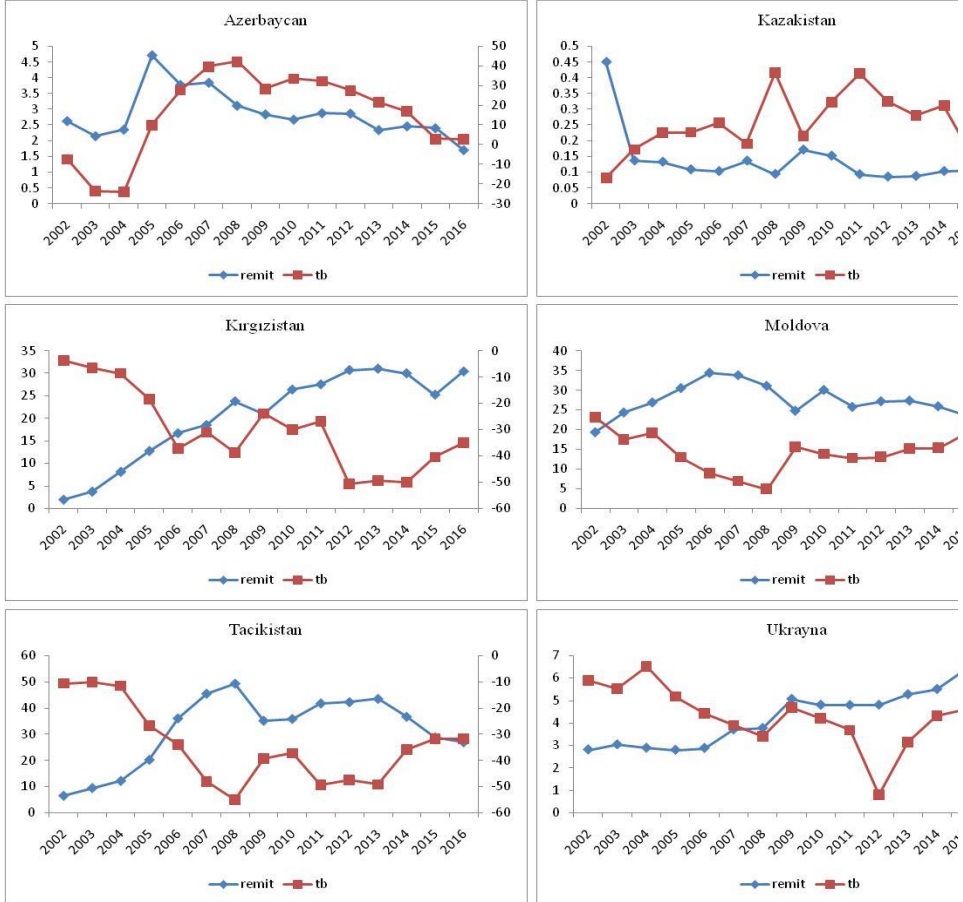
⁵ Labour Migration, Remittances, and Human Development in Central Asia, Eurasian Development Bank

%77'si Rusya'da, %11'i Almanya'da ve başka Avrupa ülkelerinde çalışmakta ve yüksek miktarda göçmen gönderisi akışı sağlamaktadırlar.

2016 yılı verilerine göre 6,2 milyar dolar göçmen havalesi ile Ukrayna bölgede en yüksek göçmen gönderisi alan ülkedir. 2,5 milyar dolar göçmen gönderisi ile Özbekistan ikinci; 2,2 milyar dolar ile Kırgızistan üçüncü sırada yer almaktadır. 2013 yılında Özbekistan'ın aldığı göçmen havalesi miktarı 6,7 milyar dolar iken bu rakam üç yıl sonra yaklaşık üçte birden daha fazla oranda azalmıştır. Yine Azerbaycan, Türkmenistan ve Tacikistan'ın aldığı göçmen gönderisi miktarı dramatik bir şekilde düşüş göstermiştir.⁶

Teorik yaklaşımlar ve ampirik bulguların yanı sıra değişkenlerin zaman içindeki seyri göçmen gönderileri ve dış ticaret dengesi arasındaki ilişki hakkında bilgi verebilmektedir. Bu amaçla analize dahil edilen altı BDT ülkesine ait veriler kullanılarak Şekil 1 oluşturulmuştur.

Şekil 1: Dış Ticaret Dengesi ile Göçmen Gönderilerinin Zaman İçindeki Seyri



Kaynak: Yazarlar tarafından oluşturulmuştur. remit göçmen gönderilerini, tb ise dış ticaret dengesini temsil etmektedir.

⁶ International Monetary Fund; World Bank World Development Indicators

Şekil 1’de analize dahil edilen altı ülkede dış ticaret dengesi ve göçmen gönderilerinin zaman içinde sergilediği performans görülmektedir. Şekiller incelendiğinde, Azerbaycan’da göçmen gönderileri ile dış ticaret dengesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmektedir. Kazakistan’da 2003 yılında oldukça keskin bir azalmanın ardından göçmen gönderilerinin seyrinde genel anlamda büyük bir değişiklik görülmezken Kırgızistan’da göçmen gönderilerinin hacmi sürekli olarak artmıştır. Kırgızistan’da göçmen gönderisi girişleri, dış ticaret açığını beraberinde getirmektedir. Moldova’da yine göçmen gönderileri artışı beraberinde dış ticaret açığını getirirken 2013 yılından sonra göçmen gönderilerin miktarında yaşanan azalmaya paralel olarak dış ticaret açığının da düşmeye başlaması dikkat çekicidir. Tacikistan, göçmen gönderileri ile dış ticaret dengesi arasında negatif ve güçlü bir korelasyonun varlığına ilişkin ön bilgi sunarken Ukrayna’nın dış ticaret dengesinde en belirgin kırılma 2012 yılında gerçekleşmiştir. 2012 yılında dış ticaret açığı keskin bir şekilde artarken aynı yıl göçmen gönderilerinde belirgin bir kırılma yaşanmamıştır.

Değişkenlerin zaman içindeki seyrine bakılarak bu ülkelerde göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerinde etkili olduğu yönünde kesin bir yargıya varmanın yanıltıcı olabileceği göz ardı edilmemelidir. Bu nedenle çalışmada yalnızca göçmen gönderileri ve dış ticaret dengesinin seyri incelenmemiş, bunu yanı sıra dış ticaret dengesi ve göçmen gönderileri arasındaki ilişki ekonometrik yöntemler ile araştırılmıştır.

3.EKONOMETRİK MODEL VE VERİ SETİ

Bu çalışma, Bağımsız Devletler Topluluğuna üye altı ülkede göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerinde yarattığı etkiyi test etmektedir. Panel veri seti, Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Ukrayna ve Tacikistan’ı kapsamaktadır. Kesintisiz verilerin elde edildiği zaman dilimi 2002-2016 olduğu için ekonometrik analiz bu dönemi kapsamaktadır. Çalışmada tahmin edilecek uzun dönem regresyon denklemi Eşitlik 1’de gösterilmiştir.

$$TB_{it} = \alpha_i + \beta_{1i}REM_{it} + \beta_{2i}GROWTH_{it} + \beta_{3i}EXC_{it} + \beta_{4i}REM * FINDEV_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

Eşitlikte i yatay kesit birimi olan ülkeleri, t zaman boyutunu, ε_{it} ise hata terimini ifade etmektedir. Uzun dönem denkleminin bağımlı değişkeni TB , i ülkesinin toplam ihracat ve ithalat değerlerinin farkı alınarak hesaplanan dış ticaret dengesidir. Çalışmanın temel bağımsız değişkeni REM ise i ülkesine giriş yapan toplam göçmen gönderilerinin GSYİH içindeki payını temsil etmektedir. Ayrıca ekonometrik analizlerde ihmal edilen değişkenin yol açacağı sapmalı sonuçlardan kaçınmak (omitted variable bias) ve modelin tahmin gücünü artırmak için dış ticaret dengesinin önemli belirleyicileri olarak kabul edilen bazı kontrol değişkenler de regresyona dahil edilmiştir. Bu değişkenlerden $GROWTH$ kişi başı GSYİH artış hızını, EXC ise ilgili ülkede ulusal paranın ABD doları karşısındaki değerini gösteren resmi döviz kurunu ifade etmektedir. Ayrıca ülkenin finansal gelişmişlik düzeyini temsil etmesi için özel sektöre verilen kredilerin GSYİH içindeki payı $FINDEV$ değişkeni ile modelde yer almaktadır. $REM * FINDEV$ etkileşim terimi, göçmen gönderilerinin bankacılık sektörü kredilerinin ikamesi olup olmadığını belirlemek üzere oluşturulmuştur.

Dünya Bankası WDI (2016) veri tabanından derlenen tüm değişkenler herhangi bir dönüşüm yapılmaksızın ampirik analizde kullanılmıştır. Yatay kesit bağımlılığı, birim kök, eş-bütünleşme testleri ve parametre tahmini için EVIEWS 10, Gauss 10 ve STATA 14 paket programlarından yararlanılmıştır. Uzun dönem denkleminde yer alan değişkenlere ilişkin ayrıntılı açıklamalar Tablo 1’de yer almaktadır.

Tablo 1: Değişkenlere Ait Açıklamalar ve Veri Kaynakları

Değişken	Değişkenin tanımı	Veri kaynağı
TB	Dış ticaret dengesi (Mal-hizmet ihracat ve ithalatı arasındaki farkın GSYİH’ya oranı)	World Bank,
REM	Ülkeye gelen göçmen gönderilerin GSYİH içindeki payı	World
GROWTH	Yıllık kişi başı GSYİH büyüme oranı	Development
EXC	Ulusal paranın ABD doları karşısındaki değerini gösteren resmi döviz kuru	Indicators (WDI)
REM * FINDEV	Etkileşim terimi (ülkeye gelen göçmen gönderileri ile özel sektör kredilerin çarpımı (GSYİH’ya oran)	Database 2016

Konuyla ilgili literatürde göçmen gönderilerinin giriş yaptığı ülkede gelir seviyesini artırıcı ve döviz kıtlığını azaltarak ödemeler dengesi ve dış ticaret açıklarını kapatıcı fonksiyonlarına vurgu yapılmaktadır (OECD, 2006: 156). Ancak göçmen gönderilerinin büyük bir kısmı tüketim veya arsa-ev alımı gibi kişisel yatırım amaçlarıyla kullanıldığı durumlarda uzun dönem büyüme performansına olumlu etkisi yerine daha çok dış ticaret açıklarını artırıcı etkisi ortaya çıkar (Giuliano ve Ruiz-Arranz, 2005: 3). Bu durumda göçmen gönderilerinin uzun dönemde dış denge üzerine etkisini gösteren β_1 katsayısı negatif değer alacaktır.

İthalat fonksiyonuna göre kişi başı gelirin yükselmesi, ithalatı artırarak dış denge üzerinde olumsuz etkiler ortaya çıkaracaktır. Böylesi bir durumda ekonomik gelişmişliği temsil eden *GROWTH* değişkeninin uzun dönemde negatif işaret alması beklenir ($\beta_2 < 0$). *GROWTH* değişkeninin pozitif işaret alması durumunda ülkenin ihracata dayalı bir büyüme politikası izlediği yorumu yapılabilecektir (Bahmani- Oskooee ve Wang, 2006: 326).

Literatürde en yaygın kullanılan finansal gelişmişlik göstergelerden biri özel sektör kredilerinin GSYİH içindeki payıdır (*FINDEV*) (Khan ve Senhadji, 2003: 92). Gelişmiş finansal sistemin varlığında işlem maliyetleri küçük boyutlarda olacağı için göçmenler anavatanlarına para transferi için ulusal finans sistemini kullanacaklardır. Finansal sistemin gelişmediği ülkelerde ise göçmenler, yasal olmayan kanallar ile para gönderimine yöneleceklerdir. Ayrıca yurtiçi finans piyasalarının gelişmediği ülkelerde göçmen gönderileri, likidite darlığını gidermeye yardımcı olmakta ve bu yönüyle ekonomik aktörlerin yatırım veya tüketim harcamalarına fon sağlayarak bankacılık sektöründen alınabilecek özel kredilerin ikamesi olabilmektedir (Giuliano ve Ruiz-Arranz, 2005: 5-6). Ancak finans piyasalarının geliştiği ülkelerde bireyler kolayca kredi alma imkanına sahip olacağı için göçmen gönderileri tüketim ve yatırım harcamalarının finansmanında önemini yitirecektir (Ramirez ve Sharma, 2009: 9). Uzun dönem denkleminde yer alan *REM * FINDEV* etkileşim terimi, Giuliano ve Ruiz-Arranz (2005), Ramirez ve Sharma (2009) çalışmalarından hareketle, göçmen gönderilerinin bankacılık

sektörü kredilerinin ikamesi olup olmadığını belirlemek üzere oluşturulmuştur. Bu değişkenin negatif işaret alması, ilgili ülkede finansal sistemin az gelişmiş bir yapıda olduğu ve bu nedenle göçmen gönderileri ve yurtdışı kredilerin birbirinin ikamesi gibi işlev gördüğü anlamına gelecektir (Ramirez ve Sharma, 2009: 16).

4.METODOLOJİ VE AMPİRİK BULGULAR

Uzun dönemde değişkenlerin birlikte hareket ettiklerine yönelik bir çıkarım yapılabilmesi için eş-bütünleşme yöntemleri kullanılmaktadır. Ancak eş-bütünleşme ilişkisinin varlığını araştırmadan önce aralarında ilişki olduğuna yönelik teorik dayanağın olduğu değişkenlerin entegrasyon düzeylerinin belirlenmesi bir diğer ifadeyle durağanlık düzeylerinin tespiti gerekmektedir. Durağanlık analizi yapmak üzere geliştirilen yöntemler birinci nesil ve ikinci nesil birim kök testleri olarak sınıflanmaktadır. Böylesi bir ayrıma gidilmesindeki temel neden, paneli oluşturan yatay kesit birimleri arasında bağımlılığın varlığından kaynaklanır. Birinci nesil birim kök yöntemlerinden yaygın olarak kullanılan Maddala ve Wu (1999), Breitung (2000), Hadri (2000), Choi (2001), Levin vd. (2002) ve Im vd. (2003) yatay kesit bağımlılığını dikkate almamasına rağmen ikinci nesil yöntemlerden Pesaran (2007) CADF ve CIPS (cross-sectionally augmented IPS) ile Hadri ve Kurozumi (2012) yatay kesit bağımlılığını dikkate almaktadır.

Değişkenlerin entegrasyon düzeylerini belirlemek üzere kullanılacak olan birim kök yöntemlerinin yatay kesit bağımlılığına göre farklılaştığı hususu dikkate alındığında birim kök analizinden önce değişkenler ve eş-bütünleşme denkleminde yatay kesit bağımlılığının varlığı araştırılmalıdır. Yatay kesit bağımlılığının bulunduğu örneklerde bu durumu dikkate almayan yöntemlerin kullanılması ulaşılan sonuçların güvenilirliğini azaltacaktır. Bu çalışmada yatay kesit birimleri arasında bağımlılığının varlığını test etmek üzere Breusch ve Pagan (1980) LM (Lagrange Multiplier) ile Pesaran vd. (2008) tarafından geliştirilen sapması düzeltilmiş LM ($LM_{adj.}$) testi kullanılmıştır. Breusch ve Pagan (1980) LM istatistiği, yatay kesit biriminin zaman boyutundan nispeten küçük olduğu panellerde daha anlamlı sonuçlar verirken (sabit N ve $T \rightarrow \infty$), $LM_{adj.}$ istatistiği hem zaman hem de yatay kesit boyutunun büyük olduğu panellerde ($T \rightarrow \infty$ ve $N \rightarrow \infty$) kullanılabilir. Boş hipotezde yatay kesit bağımsızlığını sınavan bu iki istatistik sırasıyla Eşitlik 2 ve 3 kullanılarak elde edilmektedir (Pesaran, 2004: 1-4; Pesaran vd., 2008: 108).

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

$$LM_{adj} = \sqrt{\frac{2}{N(N-1)}} \sum_{i=1}^{N-1} \sum_{j=i+1}^N \frac{(T-k)\hat{\rho}_{ij}^2 - \mu_{Tij}}{\vartheta_{Tij}} \quad (3)$$

Yatay kesit bağımlılığının varlığını test etmek için uygulanan Breusch ve Pagan (1980) LM ve Pesaran vd. (2008) LM_{adj} test sonuçları Tablo 2’de sunulmuştur. Tabloda yer alan bulgular yatay kesit bağımsızlığını belirten boş hipotezin her bir değişken ve uzun dönem denklemi için %99 önem düzeyinde kabul edildiğini göstermektedir. Bu sonuca göre panelde yer alan bağımsız devletler topluluğu üyesi 6 ülkeden herhangi birinde ortaya çıkacak bir şokun diğer ülkelerde benzer bir etki yaratmayacağı yorumu yapılabilecektir.

Tablo 2. Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

Değişken	Breusch ve Pagan (1980) LM Testi		Pesaran vd. (2008) LM_{adj}	
	İstatistik	Olasılık değeri	İstatistik	Olasılık değeri
TB	29.619	0.02	0.636	0.26
REM	23.432	0.08	3.756	0.01
GROWTH	33.240	0.01	-0.658	0.74
EXC	29.863	0.02	-1.514	0.93
REM * FINDEV	28.187	0.02	0.605	0.27
Eşitlik	33.553	0.01	-0.079	0.53

Uzun dönem denkleminde yer alan bağımlı ve bağımsız değişkenlerin durağanlık mertebelerini tespit etmek üzere boş hipotezde serinin durağan olmadığını sınavan Levin vd. (LLC) (2002), Im vd. (IPS) (2003), Maddala ve Wu (1999) ADF Fisher ve PP Fisher birim kök yöntemleri uygulanmıştır. Bu yöntemlerin yanısıra boş hipotezde serinin durağan olduğunu ifade eden Hadri (2000) birim kök testi ile de durağanlık sınavı yapılmış ve elde edilen bulgular Tablo 3’te raporlanmıştır.

Tablo 3: Panel Birim Kök Test Sonuçları

Değişken	H_0 : Seri durağan değildir.			H_0 : Seri durağand	
	LLC	IPS	ADF Fisher	PP Fisher	Hadri
TB	-1.26(0.11)	1.26(0.89)	4.95(0.95)	6.47(0.89)	4.70(0.00)
REM	0.35(0.63)	0.72(0.76)	8.17(0.77)	23.4(0.03)	4.92(0.00)
GROWTH	-3.11(0.00)	-1.44(0.07)	17.3(0.13)	48.7(0.00)	2.98(0.00)
EXC	9.44(0.99)	5.36(0.99)	0.52(0.99)	0.01(0.99)	6.40(0.00)
REM * FINDEV	0.69(0.75)	0.75(0.77)	6.71(0.87)	15.7(0.20)	4.53(0.00)
Δ TB	-2.55(0.00)	-1.89(0.02)	21.4(0.04)	52.8(0.00)	1.50(0.07)
Δ REM	0.66(0.74)	-1.43(0.07)	17.6(0.12)	59.9(0.00)	2.77(0.02)
Δ GROWTH	-2.38(0.00)	-3.19(0.00)	30.1(0.00)	95.8(0.00)	0.33(0.36)
Δ EXC	0.13(0.05)	-1.30(0.09)	24.9(0.01)	48.1(0.00)	3.87(0.01)
Δ REM * FINDEV	-1.69(0.04)	-2.35(0.00)	24.5(0.01)	51.6(0.00)	2.96(0.01)

Not: Δ serilerin birinci farkının alındığını gösteren işlemcidir. Olasılık değerleri parantez içinde verilmiştir. Birim kök testleri, değişkenlerin sabitli ve trendli model formuna uygulanmıştır.

Tablo 3’te yer alan bulgular $TB, REM, EXC, REM * FINDEV$ değişkenlerinin seviye düzeyinde beş birim kök yönteminin hepsine göre %99 önem düzeyinde birim kök içerdiğini göstermektedir. Ekonomik gelişmişlik düzeyini temsil eden $GROWTH$ değişkeni ise LLC ve PP Fisher birim kök

yöntemlerine göre seviye değerinde durağan iken diğer üç birim kök testine göre birim köke sahiptir. Bu sonuçlara göre tüm değişkenler beş birim kök yönteminin en az üçüne göre seviye düzeyinde durağan değildir ve birim kök içermektedir. Serilerin birinci farklarında durağanlık yapılarını araştırmak için yeniden analiz yapıldığında ise değişkenlerin durağanlaştığı bir diğer ifadeyle I(1) olduğu gözlenmiştir.

Değişkenlerin tümünün birinci farkında bütünlük olduklarının tespitinin ardından bir sonraki aşamada bu değişkenler arasında eş-bütünlük ilişkisinin varlığı araştırılacaktır. Yatay kesit bağımsızlığı altında en yaygın kullanılan yöntemler Pedroni (1999, 2004), Kao (1999) ve Maddala ve Wu (1999) Johansen-Fisher eş-bütünlük testleridir. Bu yöntemlerin tümü, boş hipotezde seriler arasında uzun dönem ilişkinin olmadığını, alternatif hipotezde ise varlığını sınamaktadır. Ancak Johansen-Fisher yöntemi, incelenen değişkenler arasında birden fazla eş-bütünlük ilişkisinin varlığını test etmesi yönüyle diğer iki yöntemden farklılaşmaktadır. Bu çalışmada bağımlı ve bağımsız değişkenler arasında uzun dönem ilişkinin varlığını araştırmak üzere Johansen metodolojisine dayanan Fisher tipi eş-bütünlük yöntemi tercih edilmiştir.

Johansen (1988), seviyede durağan olmayan seriler arasında uzun dönemde ilişkinin varlığını araştırmak üzere iz testi ve maksimum özdeğer testinden elde edilmek üzere iki adet Fisher istatistiği hesaplanmaktadır. Elde edilen Fisher istatistiklerine ait olasılık değerinin %99 önem düzeyinde 0.01'den, %95 önem düzeyinde 0.05'ten, %90 önem düzeyinde ise 0.10'dan küçük olduğu durumlarda boş hipotez reddedilecek ve eş-bütünlük ilişkisinin olduğu çıkarımı yapılacaktır.

Tablo 4: Fisher Eş-bütünlük Test Sonuçları

Boş Hipotezi	Trace Testi Fisher istatistiği	Olasılık değeri	Max-eigen Testi Fisher İstatistiği	Olasılık değeri
$r = 0$	72.38**	0.03	33.91**	0.04
$r \leq 1$	38.46	0.28	24.26	0.12
$r \leq 2$	14.19	0.82	7.602	0.92
$r \leq 3$	6.591	0.62	4.877	0.75
$r \leq 4$	1.713	0.19	1.713	0.19

Not: ***, ** ve * eş-bütünlük ilişkisinin olmadığını belirten boş hipotezin sırasıyla %99, 95 ve 90 önem düzeyinde reddedildiğini ifade etmektedir. Doğrusal deterministik trend varsayımı dikkate alınmış ve olasılık değerleri asimtotik ki-kare dağılımı kullanılarak hesaplanmıştır.

Eşitlik 1'deki değişkenlere uygulanan Johansen-Fisher eş-bütünlük testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur. Bulgular incelendiğinde iz istatistiği ve maksimum özdeğer istatistiklerinin her ikisine göre eş-bütünlüğün olmadığını belirten boş hipotezin %95 önem düzeyinde reddedildiği görülmektedir. Bu doğrultuda Johansen metodolojisinin izlendiği Fisher eş-bütünlük testi, *TB, REM, EXC, GROWTH, REM * FINDEV* değişkenlerin uzun dönemde birlikte hareket ettiklerini ve %95 önem düzeyinde bu değişkenler arasında en az bir tane eş-bütünlük denklemi olduğunu ortaya koymaktadır.

Eşitlik 1'de yer alan değişkenlerin eş-bütünlük olduklarının tespit edilmesinin ardından bağımsız değişkenlerin uzun dönemde alacağı katsayılarla ulaşmak için Pesaran, Shin ve Smith (1999) tarafından geliştirilen havuzlanmış

ortalama grup (PMG - Pooled Mean Group) tahmincisi kullanılmıştır. PMG tahmincilerine ait sonuçlar Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. PMG (panel mean group) Tahmin Sonuçları

Ülke	REM	GROWTH	EXC	REM * FINDEV
Azerbaycan	18.681***	0.725	-141.1**	0.622**
Kazakistan	103.15	3.012	-0.452	-1.865
Kırgızistan	8.779	-7.622	7.036	-0.800
Moldova	-1.258**	-0.073	0.153	-0.009
Tacikistan	-0.851***	-1.439	-2.455**	-0.020*
Ukrayna	1.619	-0.516	-0.990	-0.051
PANEL	-0.908***	0.331	-0.122**	-0.010***

Not: *, ** ve *** sırasıyla %90, 95 ve 99 önem düzeyinde anlamlılığı ifade etmektedir.

PMG yöntemi uzun dönem katsayı tahminlerine göre göçmen gönderileri (REM) bağımsız devletler topluluğuna üye 6 ülkenin dördünde dış ticaret dengesini (TB) pozitif yönde, diğer iki ülkede ise negatif yönde etkilemektedir. Ancak bu sonuçlardan üç ülkeye ait bulgular istatistiksel açıdan anlamlıdır. Göçmen gönderisi girişleri yalnızca Azerbaycan'ın dış ticaret dengesi üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı iyileştirici etkiye sahip iken Moldova ve Tacikistan'a gelen göçmen havaleleri, bu ülkelerin dış ticaret dengesinde bozucu etkiler yaratmaktadır. Bu doğrultuda göçmen gönderilerinin panelde yer alan altı ülkeden yalnızca Azerbaycan'da dış ticaret açığının azalmasına yardımcı olduğu, Moldova ve Tacikistan'da ise daha çok tüketim veya ithalatın finansmanı amacıyla kullanılmasından dolayı dış dengeyi olumsuz yönde etkilediği yorumu yapılabilecektir.

REM * FINDEV etkileşim terimi, panelde yer alan beş ülkede negatif işaret almasına rağmen yalnızca Tacikistan'da %10 önem düzeyinde anlamlılığa sahiptir. Bu sonuca göre göçmen gönderileri Tacikistan'da bankacılık sektörü kredilerinin ikamesi olmakta ve ithalat harcamalarına kaynak oluşturması nedeniyle dış ticaret dengesini olumsuz yönde etkilemektedir. REM * FINDEV değişkeninin Azerbaycan'da aldığı pozitif ve anlamlı katsayı ise finansal sistemin Azerbaycan'da yatırım ve tüketim harcamalarını fonlama fonksiyonunu yerine getirdiğini ortaya koymaktadır.

Ekonomik gelişmişlik düzeyini temsil eden GROWTH değişkeni ise paneldeki altı ülkenin dördünde negatif, iki ülkede ise pozitif işaret almasına rağmen bu sonuçların hiçbiri istatistiksel anlamlılığa sahip değildir. Bunun yanı sıra ulusal paranın ABD doları karşısındaki değerini ve ülkenin dış ticarete rekabet edilebilirlik gücünü gösteren EXC değişkeni Azerbaycan ve Ukrayna'da istatistiksel olarak anlamlı negatif katsayı almaktadır.

SONUÇ

Bu çalışma, Bağımsız Devletler Topluluğu üyelerinden 2002-2016 döneminde kesintisiz verisine ulaşılabilen altı ülkede göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesi üzerine etkisini panel veri analiz yöntemleri ile araştırmayı amaçlamaktadır. Panel Azerbaycan, Kazakistan, Kırgızistan, Moldova, Ukrayna ve Tacikistan'dan oluşmaktadır. Ekonometrik analiz öncesinde değişkenler ve uzun

dönem denkleminde yatay kesit bağımlılığının varlığı araştırılmıştır. Yapılan testler sonucunda panelde yer alan altı ülkede yatay kesit bağımsızlığı olduğunun belirlenmesi üzerine birim kök, eş-bütünleşme ve tahminci yöntemleri olarak birinci nesil metotlar tercih edilmiştir.

Uzun dönemde değişkenlerin aldığı katsayıları tahmin etmek için Pesaran, Shin ve Smith (1999) tarafından geliştirilen havuzlanmış ortalama grup (PMG - Pooled Mean Group) tahmincisi kullanılmıştır. PMG tahmincisi ile ulaşılan bulgular göçmen gönderilerinin dış ticaret dengesini Azerbaycan'da pozitif; Moldova ve Tacikistan'da ise negatif yönde etkileyen anlamlı bir değişken olduğunu ortaya koymaktadır. Bu doğrultuda göçmen gönderilerinin panelde yer alan altı ülkeden yalnızca Azerbaycan'da dış ticaret dengesine katkı sağladığı görülmektedir. Bu sonuç Bouhga-Hagbe(2004)'ün Fas için yaptığı çalışmanın bulguları ile örtüşmektedir. Diğer yandan Nayyar (1994), Buch ve Kuckulenz (2004) ve Kandil ve Mirzaie (2008)'in savlarını destekler niteliktedir. Moldova ve Tacikistan'a ilişkin bulgular ise göçmen gönderilerinin iki ülkede çoğunlukla tüketim veya ithalatın finansmanı amacıyla kullanıldığını ve bu nedenle ülkelerin dış ticaret dengesini olumsuz etkilediğini göstermiştir. Bu iki ülkeye yönelik sonuçlar ise Gençler ve Çiftçi(2012)'nin Türkiye için, Okodua ve Olayiwola (2013)'ün Sahra altı Afrika ülkeleri için ve Farzanegan ve Hassan(2015)'in Orta Doğu ve Kuzey Afrika ülkeleri için yaptıkları çalışmaların bulguları ile örtüşmektedir. Bu çalışma ile ulaşılan bir diğer önemli bulgu ise göçmen gönderileri ve ülkenin finansal gelişmişlik düzeyi ile ilgilidir. Göçmen gönderilerinin Tacikistan'da bankacılık sektörü kredilerinin ikamesi bir parasal kaynak olarak ithalatı finanse ettiği buna karşın Azerbaycan'da yatırım ve tüketim harcamalarını fonlama fonksiyonunu yerine getirdiği tespit edilmiştir

Gönderiler uzun dönemde tasarruf kanalı ile kurumların üretimlerini finanse ederek ihracatı teşvik eder ve dış ticaret açığının kapanmasını sağlayabilirken diğer yandan gelir artışı nedeniyle oluşan ek talep ülke üretimi ile karşılanamadığı durumda ithalatı da artırabilmektedir. Gönderilerin uzun dönemde dış ticaret dengesini etkileme yönü, bu gönderilerin alıcı ülkede ne şekilde kullanıldığı ile ilgilidir. Dolayısıyla yüksek göçmen havalesi alan ülkelerin tasarrufları ve dolayısıyla yatırımları pozitif yönde etkileyecek şekilde değerlendirilmesini sağlayacak politikaları hayata geçirmesi büyük önem taşımaktadır.

KAYNAKÇA

- Acosta, P., P. Fajnzylber ve J.H. Lopez, 2007, "The impact of remittances on poverty and human capital: evidence from Latin American household surveys", *World Bank Policy Research Working Paper*,4247, WPS4247.
- Adams, R.H., 1991, "The effect of international remittances on poverty, inequality and development in rural Egypt", Research Report 86, *International Food Policy Research Institute*, Washington DC.
- Adams, R.H. ve J. Page, 2003, "International migration remittances and poverty in developing countries", *Policy Research Working Paper*, No:3179, Washington, DC.
- Ahlburg, D.A, 1996, "Remittances and the income distribution in Tonga", *Population Research and Policy Review*, 15(4), 391-400.

- Amuedo-Dorantes, C. and S. Pozo, 2004, "Workers' remittances and the real exchange rate: a paradox of gifts", *World Development*, 32(8), 1407-1417.
- Acharya, C. P., ve Leon-Gonzalez, R. 2013, "The impact of remittance on poverty and inequality: A micro-simulation study for Nepal", *Asian Journal of Empirical Research*, 3(9), 1061-1080.
- Bahmani-Oskooee, M. ve Wang, Y. 2006, "The J-curve: China versus her trading partners", *Bulletin of Economic Research*, Vol.58, 323-343.
- Breusch, T. S. ve Pagan, A.R. 1980, "The lagrange multiplier test and its applications to model specification in econometrics" *Review of Economic Studies*, 47, 239-253.
- Breitung, J. 2000, The Local Power of Some Unit Root Tests For Panel Data, in: B. Baltagi (ed.), *Nonstationary Panels, Panel Cointegration, and Dynamic Panels*, *Advances in Econometrics*, Vol. 15, JAI: Amsterdam, 2000, p. 161- 178.
- Brown R.P.C ve D.A. Ahlburg, 1999, "Remittances in the south pacific", *International Journal of Social Economics*, 26(1/2/3), 325-344
- Bouhga-Hagbe, J. ,2004, "A theory of workers' remittances with an application to Morocco", *IMF Working Paper*, WP/04/194.
- Buch, C., A. Kuckulenz ve M. Le Manchec , 2002, "Worker remittances and capital flows", *Kiel Working Paper*, No: 1130, Kiel Institute for World Economics, Kiel.
- Buch, C.M. ve A. Kuckulenz, 2004, "Worker remittances and capital flows to developing countries", *ZEW-Centre for European Economic Research Discussion Paper*, No.04-031.
- Chami, R., C. Fullenkamp, ve S. Jahjah. 2003. "Are immigrant remittance flows a source of capital for development?", *IMF Working Paper* WP/03/190, IMF Institute, Washington, DC.
- Choi, I. 2001, Unit root tests for panel data, *Journal of International Money and Finance*, 20, 249-72.
- El-Sakka, M.I.T. ve R. McNabb, 1999, "The macroeconomic determinants of emigrant remittances", *World Development*, 27(8), 1493-1502.
- Farzanegan, M.R. ve S.M. Hassan, 2016, "How does the flow of remittances affect the trade balance of the middle east and north africa", *Macie Paper Series*, Marburg Centre for Institutional Economics, No:2016/13.
- Fuentes, J., ve Herrera, J.C. (2007). *Emigrant Remittances and the Real Exchange Rate in Guatemala: An Adjustment-Costs Story*. Guatemala: Bank of Guatemala.
- Gençler, A. ve Çiftçi, M. 2012, "Dış Ticaretin Finansmanında Göçmen Gönderilerinin Rolü: Türkiye Örneği" *Sosyoekonomi*, 17(17), 301-331
- Giuliano, P. ve R. Marta, 2005, *Remittances, Financial Development, and Growth*. IMF Working Paper Research Department, WP/05/234.
- Hadri, K. 2000, Testing for stationarity in heterogeneous panel data. *Journal of Econometrics*, 3, 148-161.
- Hadri, K. ve Kurozumi, E. 2012, A simple panel stationarity test in the presence of serial correlation and a common factor, *Economics Letters* 115, 31-34.
- Im, K. S., Pesaran, M. H. ve Shin, Y. 2003, Testing for unit roots in heterogeneous panels, *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Johansen, S. 1988, Statistical analysis of cointegration vectors. *Journal of Economic Dynamics and Control*, 12, 231-254.
- Kandil, M., ve I. Mirzaie, 2008, "The impact of capital and remittance flows on economic performance in mena countries", *World Economics*, 10(3), 159-192.
- Kao, C. 1999, Spurious Regression and Residual-based Tests for Co-integration in Panel Data. *Journal of Econometrics*, Vol. 90, No.1, 1-44.
- Khan, M.S. ve Senhadji, A.S., 2003. Financial development and economic growth: a review and new evidence. *Journal of African Economies* 12 (supp 2), 89-110.
- Levin, A., Lin, C. F. ve Chu, C. S. J. 2002, Unit root test in panel data: asymptotic and finite sample properties, *Journal of Econometrics*, 108, 1-24.
- Lipton, M., 1980, Migration from rural areas of poor countries: the impact on rural productivity and income distribution, *World Development*, 8(1), 1-24.

- Leon-Ledesma, M. ve M. Piracha, 2004, "International migration and the role of remittances in eastern europe", *International Migration*, 42(4), 65-83.
- Lopez, H., L. Molina ve M. Bussolo, 2007, "Remittances and the real exchange rate." *World Bank*, Washington, DC.
- Lowell, B. Lindsay ve R. de la Garza, 2000, "The developmental role of remittances in u.s. latino communities and in latin american countries", *A Report of the Tomás Rivera Policy Institute and the Inter-American Dialogue*, <http://www.thedialogue.org>
- Maddala, G. S. ve Wu, S. 1999, "A comparative study of unit root tests with panel data and a new simple test", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, special issue, 631–652.
- Migration and Development Brief 27, April 2017.
- Nayyar, D. 1994, "*Migration, remittances and capital flows: the Indian experience*", Oxford University Press, UK.
- Nsiah, C. ve B. Fayissa, 2013, "Remittances and economic growth in africa, asia and latin american-caribbean countries: a panel unit root and panel cointegration analysis", *Journal of Economics and Finance*, 37(3), 424-441.
- Okodua, H. ve W. K. Olayiwola, 2013, "Migrant workers' remittances and external trade balance in Sub-Sahara African countries", *International Journal of Economics and Finance*, 5(3), 134-142.
- OECD (2006). International Migrant Remittances and their Role in Development. International Migration Outlook Part III, pp. 139-161. <https://www.oecd.org/els/mig/38840502.pdf>
- Pedroni, P. 1999, "Critical values for cointegration tests in heterogeneous panels with multiple regressors", *Oxford Bulletin of Economics and Statistics* 61, 653–670.
- Pedroni, P. 2004, Panel cointegration: asymptotic and finite sample properties of pooled time series tests with an application to the PPP hypothesis: new results. *Econometric Theory* 20, 597–627.
- Pesaran, M.H. 2007, A simple unit root test in the presence of cross-section dependence, *Journal of Applied Econometrics*, 22 (2), 265-312.
- Pesaran, H., Ullah, A. ve Yamagata, T. 2008, A bias-adjusted LM test of error crosssection independence. *Econometrics Journal* 11, 105–127.
- Pesaran, M. H., Shin, Y. ve Smith, R. J. 1999, Pooled Mean Group Estimation of Dynamic Heterogeneous Panels, *Journal of the American Statistical Association*, 94, 621–634.
- Ramirez, M. ve S. Hari, 2009, Remittances and growth in Latin America: a panel unit root and panel cointegration analysis. *EEDI-ESID. Economic Studies of International Development* 9(1), 5-36.
- Ratha, D. 2004, "The development dimension of remittances", *IOM Working Paper Series*, No:1, Department of Migration Policy, Research and Communications. <http://www.iom.int/documents/publication/en/mpri1.pdf>
- Rosser, E., 2008, "Immigrant remittances", *Connecticut Law Review*, 41(1), 1-61.
- Shaw, J. (ed) ,2006, "*Remittances microfinance and development: building the links*", 1, A Global View, The Foundation for Development Cooperation, Brisbane.
- Sorensen, N. N., 2004, "The development dimension of migrant remittances." IOM Working Paper Series No. 1, June, IOM, Geneva.
- Taylor, J. Edward ve T.J. Wyatt, 1996, "The shadow value of migrant remittances, income and inequality in a household-farm economy." *Journal of Development Studies*, 32(6), 899–912.
- Taylor, J. Edward, 1999, "The new economics of labour migration and the role of remittances in the migration process." *International Migration*, 37(1), 63–88

SUMMARY

This study aims to investigate the impact of remittances on balance of foreign trade in six member countries of the Commonwealth of Independent States for the period of 2002-2016. The study uses panel data analysis methods, and the panel consists of Azerbaijan, Kazakhstan, Kyrgyzstan, Moldova, Ukraine, and

Tajikistan. Prior to the econometric analysis, the existences of cross-sectional dependence in the long-term equation were investigated. As a result of the tests, cross-sectional independence was observed in the six countries in the panel, and thus, the first generation methods were opted for as unit root, co-integration and parameter estimation methods.

In order to estimate the coefficients of the variables in the long term, the pooled mean group (PMG) estimator developed by Pesaran, Shin and Smith (1999) was used. The findings obtained with the PMG estimator revealed that remittances had a positive impact on balance of foreign trade in Azerbaijan, while in Moldova and Tajikistan, remittances were found to be a significant variable that affected balance of foreign trade negatively. In this respect, it is seen that remittances have contributed to balance of foreign trade only in Azerbaijan among the six countries in the panel. This result coincides with the findings of the study conducted by Bouhga-Hagbe (2004) for Morocco. Furthermore, it seems to support the hypotheses of Nayyar (1994), Buch and Kukulenz (2004), and Kandil and Mirzaie (2008). On the other hand, the findings pertaining to Moldova and Tajikistan show that in both countries, remittances are mainly used for financing consumption or import, which affects their balance of foreign trade negatively. The findings for these two countries coincide with the findings of Gençler and Çiftçi (2012) for Turkey, Okodu and Olayiwola (2013) for sub-Saharan African countries, and Farzanegan and Hassan (2015) for the Middle East and North African countries. Another important finding obtained from this study is related to remittances and the financial development. Our study revealed that remittances financed import in Tajikistan as a monetary resource to substitute for banking sector loans, while the remittances have the function of funding investment and consumption expenditures in Azerbaijan.

In the long-term, remittances encourage export by financing the production of firms through savings. While they help reduce foreign trade deficit, they also increase import when the additional demand that surfaces due to the increase in revenue cannot be met with country's production. The way remittances affect foreign trade balance in the long-term is related to how these remittances are used in the recipient country. Therefore, it is of great importance to implement policies which will enable the countries which receive high amount of remittances to be evaluated in a way that will affect the savings and thus the investments in a positive way.

İmalat Sektöründeki İşletmelerde Çalışma Sermayesi Belirleyicileri: BİST Örneği*

Gülğün KARAGÖZÖĞLU**

Rabia AKTAŞ***

ÖZ

Firmaların bütün faaliyetlerini etkileyebilen çalışma sermayesi, önemi nedeniyle üzerinde sıklıkla çalışılan bir konudur. Literatürde yapılmış ve halen yapılmakta olan birçok akademik çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı da, Borsa İstanbul'da (BİST) işlem gören imalat sanayi firmalarının çalışma sermayesini etkileyen değişkenlerin incelenmesidir. Bu amaçla çalışmada, Panel Veri Analizi ile Borsa İstanbul'da 2005 - 2014 döneminde faaliyet göstermiş 112 imalat sanayi firmasının yıllık verileri kullanılarak hem genel hem de sektörel bazda analiz yapılmıştır. Çalışmanın önemli ve literatüre katkı sağlayacağı düşünülen noktası, imalat sanayi firmalarının hem genel hem de sektörel olarak incelenmesidir. Araştırmada bağımlı değişken çalışma sermayesi oranıdır. Bağımsız değişkenler Tobin q oranı, nakit dönüşüm süresi, firma (satışların) büyümesi, finansman gideri/net satışlar oranı, faaliyet gideri/net satışlar oranı, duran varlıklar/aktif toplamı oranı, stok/dönen varlıklar oranı, firma büyüklüğü ve aktif karlılığıdır. Yapılan analizler sonucunda, imalat sanayi genelinde çalışma sermayesi oranı ile nakit dönüşüm süresi ve aktif karlılığı arasında pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Ayrıca çalışma sermayesi oranı ile finansman gideri/net satışlar, duran varlıklar/aktif toplamı ve stok/dönen varlıklar oranları arasında negatif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Ancak bu sonuçlar sektörel olarak farklılık göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Çalışma Sermayesi, İmalat Sanayi, Panel Veri Analizi.

JEL Sınıflandırması: L25, G32.

Working Capital Determinants in Manufacturing Firms

ABSTRACT

Working capital which can affect all activities of companies is a subject that is frequently studied because of its importance. There have been many academic studies in the literature. The aim of this study is to examine the variables affecting working capital of manufacturing firms that are listed in Istanbul Stock Exchange (BIST). For this purpose, annual data of 112 manufacturing companies operating in Istanbul Stock Exchange in the period of 2005 – 2014 have been analyzed in both general and sectoral dimensions by using Panel Data Analysis. The important point that the study will contribute to the literature is the examination of manufacturing industry firms in both general and in the sectoral dimensions. Working capital ratio is the dependent variable in the study. Independent variables are Tobin's q ratio, cash conversion period, growth of firm (sales), financing expense/net sales ratio, operating expense/net sales ratio, fixed assets/total assets ratio, inventory/current assets ratio, firm size, and return on assets. As a result of the analyses, statistically significant positive relationships between working capital ratio and cash conversion period; and return on assets have been found in general. There have also been statistically significant negative

* Bu çalışma Gülğün Karagözoğlu tarafından, Doç. Dr. Rabia Aktaş danışmanlığında, hazırlanan "İmalat Sektöründeki İşletmelerde Çalışma Sermayesi Yönetimi ve Firma Performansı İlişkisi" adlı doktora tezinden üretilmiştir.

**Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, gulgunkaragozoglu@hotmail.com

***Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, rabia.aktas@cbu.edu.tr

(Makale Gönderim Tarihi: 13.08.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 24.12.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.453133

relationships between working capital ratio and financing expense/net sales; fixed assets/total assets; and inventory/current assets ratios. However, these results differ from sector to sector.

Key Words: Working Capital, Manufacturing Industry, Panel Data Analysis.

JEL Classification: L25, G32.

GİRİŞ

İşletmelerin bütün faaliyetlerini ve karar mekanizmalarını, diğer bir ifade ile var oluşlarını etkileyen, dönen varlık ve bunların finansmanı olan kısa vadeli yabancı kaynak unsurlarından oluşan çalışma sermayesi, akademik çalışmalar içerisinde sürekli güncelliğini koruyan bir konudur. İşletmelerde, üretimin tam kapasite ile kesintisiz devam edebilmesi, büyüme ve yatırımlar için ihtiyaç duyulan uzun vadeli finansman kaynağı bulma sorunu, iş hacminin genişletilebilmesi, yükümlülüklerin karşılanamama riskinin azaltılması, kredi değerliliğinin artırılması, olağanüstü durumlarda sıkıntı yaşamama, kısaca faaliyetlerin sorunsuz bir şekilde devamlılığı, özellikle küçük ve orta ölçekli işletmeler için, çalışma sermayesi yönetimini üzerinde durulması gereken bir husus yapmaktadır (Akgüç, 1998: 201; Uçkun, 2012: 224).

Bünyesinde en çok bir yıl vadeli olan, kısa sürede paraya dönüştürülebilir özelliğine sahip unsurları barındırır da, çalışma sermayesi uzun vadeli yatırımların etkinliği ve başarısı açısından da önemlidir. Azlığı işletmelerin ani ya da olağanüstü ihtiyaçlar, yatırım fırsatları, borç ödeme ve özellikle günlük faaliyetler gibi pek çok konuda sıkıntı yaşamamasına neden olurken, gereğinden fazla olması kaynakların atıl kalması, yapılacak yatırımların getirisinin düşmesi, finansman maliyetinin artması gibi sorunlara yol açmaktadır. Bu yüzden işletme sahipleri ve finans yöneticileri için önemli olan çalışma sermayesinin optimizasyonunu sağlayabilmektir.

Çalışma sermayesinin etkinliği ve optimizasyonu için bileşenlerinin iyi analiz edilmesi gerekmektedir. Çalışmada da bu konudan yola çıkılarak, çalışma sermayesini etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Konuya ilişkin yapılan literatür taramasında çalışma sermayesini etkilediği tespit edilen Tobin q oranı, nakit dönüşüm süresi, firma (satışların) büyümesi, finansman ve faaliyet giderleri/net satışlar oranları, duran varlıklar/aktif toplamı oranı, stok/dönen varlıklar oranı, firma büyüklüğü ve aktif karlılığı değişkenleri bağımsız değişken olarak kullanılırken, çalışma sermayesi oranı bağımlı değişken olarak kullanılmıştır. Yapılan Panel Veri Analizinde, Borsa İstanbul'da 2005 - 2014 döneminde faaliyet gösteren ve verileri analize uygun 112 imalat sanayi firmasının yıllık verilerinden yararlanılmıştır.

I. LİTERATÜR

Çalışma sermayesini etkileyen değişkenler konusunda, bu çalışmanın üretildiği tezde geniş kapsamlı bir literatür taraması yer almaktadır. Burada incelenen kaynakların bazılarında yer verilmiştir. Konu ile ilgili Türkiye'de yapılan çalışmalardan birisi, **Aksoy'un** (2013) çalışma sermayesi tutarını etkileyen işletme içi faktörleri belirleme amacıyla, 2003 - 2012 döneminde BİST'de işlem gören 145 imalat sanayi firmasını incelediği çalışmasıdır. Yapılan çalışmada incelenen dönem; tüm dönem, kriz öncesi (2003 - 2007) ve kriz sonrası (2008 - 2012) dönem olarak 3'e ayrılmıştır. Sonuç olarak, 2003 - 2012 ve 2008 - 2012 dönemi için nakit

dönüşüm süresi (2003 - 2007 döneminde sadece nakit dönüşüm süresi), firma büyüklüğü ve teknik likidite ile çalışma sermayesi arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Benzer bir çalışma da, **Büyükkşalvarcı ve Abdioğlu'nun** (2010) İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda işlem gören 154 imalat sanayi firmasının, 2005 - 2009 dönemi (2005 - 2007 kriz öncesi ve 2008 - 2009 (1-9.Ay) kriz sonrası) verilerinden hareketle çalışma sermayesi gereksinimini etkileyen değişkenlerin kriz öncesi ve kriz dönemlerinde neler olduğunu tespit etmeyi ve bu değişkenlerin ilgili dönemler itibariyle farklılık gösterip göstermediğini belirlemeyi amaçladıkları çalışmadır. Yapılan analizler sonucunda, kaldıraç oranı ve duran varlık oranındaki artışın hem kriz öncesi hem de kriz dönemlerinde çalışma sermayesi gereksinimini azalttığı, stok devir hızı ve Tobin q değerinin ise kriz öncesi dönemlerde çalışma sermayesi gereksinimi üzerinde herhangi bir etki göstermezken, kriz dönemlerinde çalışma sermayesi gereksinimini azalttığı tespit edilmiştir. Aynı şekilde, aktif karlılık oranının kriz öncesi dönemde çalışma sermayesi gereksinimini etkilemezken, krizin ikinci yılında negatif yönde etkilediği görülmüştür.

Sektörel açıdan yapılan bir çalışma olan **Doğan ve Elitaş'ın** (2014), Borsa İstanbul'da gıda sektöründe faaliyet gösteren firmaların çalışma sermayesi gereksinimlerini belirleyen faktörleri tespit etmeyi amaçladıkları çalışmalarında ise, dönemsel ayırım yapılmadan, 15 firmanın 2006 - 2012 yıllarını kapsayan verilerinden yararlanılarak yapılan analiz sonucunda, ilgili firmaların nakit dönüşüm süresi, nakit akışı ve aktif karlılığı ile çalışma sermayesi oranı arasında pozitif yönlü bir ilişki; kaldıraç oranı ve firma büyüklüğü ile çalışma sermayesi oranı arasında negatif yönlü bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. **Öztürk ve Demirgüneş'in** (2008) çalışmasında da BİST metal eşya, makine ve gereç yapım sektöründe faaliyet gösteren firmaların 2002 - 2006 dönemi verilerinden faydalanılarak yapılan analiz sonucunda kaldıraç oranı, aktif karlılığı ve firma büyümesinin çalışma sermayesi gereksinimini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde etkilediği tespit edilmiştir.

Tek faktörün çalışma sermayesi yönetimi üzerine olan etkisini belirlemeye yönelik olarak da Türkiye'de yapılmış birkaç çalışma bulunmaktadır. Örneğin; **Boyacıoğlu'nun** (2012), maddi ve maddi olmayan duran varlıklara yapılan sermaye harcamalarını çalışma sermayesi yönetimi açısından incelemeyi ve bu yatırımların çalışma sermayesi yönetimi üzerindeki etkisini araştırmayı amaçladığı çalışmasında, İMKB'de işlem gören sınıai endeksine kayıtlı 141 firmanın 2007 - 2011 yıllarına ait verileri panel veri analizi ile incelenmiştir. Yapılan analiz sonuçlarına göre, sermaye harcamalarının çalışma sermayesi gereksinimi ile negatif yönde bir ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, çalışma sermayesini faaliyet harcamaları, borç oranı ve işletme faaliyetlerinden sağlanan nakit akışı negatif yönde etkilerken, finans harcamalarının pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir.

Dünya'da yapılan çalışmalardan birisi, **Azeem ve Marsap'ın** (2015) Güney Asya ülkesi olan Pakistan'da Karaçi Borsası'nda işlem gören 385 finansal olmayan firmanın 2004 - 2009 dönemi verileri ile çalışma sermayesi gereksinimini etkileyen

faktörleri araştırdıkları çalışmalarıdır. Yapılan analizler sonucunda, faaliyet döngüsü, aktif karlılığı, kaldıraç, büyüklük ve reel GSYİH ile çalışma sermayesi gereksinimi arasında negatif yönlü bir ilişki bulunurken, faaliyet nakit akışı ve firma büyümesi ile çalışma sermayesi gereksinimi arasında pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. **Chiou vd.'nin** (2006) çalışma sermayesi yönetiminin ölçümü için net likidite dengesi ve çalışma sermayesi gereksinimini kullandıkları çalışmada ise, bir Asya-Pasifik ülkesi olan Çin'de (Tayvan'da) 1996 - 2004 döneminde faaliyet gösteren firmaların verileri panel veri analizi ile test edilmiştir. Sonucunda ise, borç oranının ve faaliyet nakit akımının çalışma sermayesi yönetimi ile negatif yönlü bir ilişkisinin olduğu belirtilmiştir. Ayrıca, firma yaşının da çalışma sermayesi ile pozitif yönlü bir ilişkisinin olduğu bulunmuştur.

Tek faktörün çalışma sermayesi yönetimi üzerine olan etkisini belirlemeye yönelik olarak da, **Bellouma'nın** (2010) sermaye yatırımlarının çalışma sermayesi yönetimi üzerindeki etkisini araştırdığı çalışması literatürde yer almaktadır. Çalışmada, Tunus İhracat Merkezi'ndeki 386 KOBİ'nin 2001 - 2008 dönemi verileri panel veri analizi ile incelenmiştir. Sonucunda, çalışma sermayesi yönetimini ölçmek için kullanılan değişkenlerden biri olan net likidite dengesi ile şirketlerin sermaye yatırımları arasında pozitif, diğer değişken olan çalışma sermayesi gereksinimi ile şirketlerin sermaye yatırımları arasında negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir.

Afrika kıtasında yapılan çalışmalardan bir tanesi, **Akinlo'nun** (2012), Nijerya'daki 66 firmanın 1997 - 2007 dönemi panel verilerini kullanarak çalışma sermayesi gereksinimlerini etkileyen değişkenleri tespit etmeyi amaçladığı çalışmasıdır. Yapılan analiz sonucunda, çalışma sermayesi gereksinimi ile satışların büyüme oranı, faaliyet döngüsü, GSYİH, firma büyüklüğü ve sürekli çalışma sermayesi arasında pozitif; kaldıraç oranı ile çalışma sermayesi gereksinimi arasında negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Amerika kıtasında Brezilya firmaları ile yapılan bir çalışma olan **Palombini ve Nakamura'nın** (2012) çalışmasında ise, işletmelerin iç değişkenleri yoluyla çalışma sermayesi yönetimi faktörleri hakkında bilgi sağlamak amacıyla, 93 Brezilya firmasının 2001 - 2008 dönemi verileri panel veri analizi ile test edilmiştir. Çalışmada nakit akış süresi ile ölçülen çalışma sermayesi yönetiminin borç seviyesi (kaldıraç oranı), işletme büyüklüğü ve büyüme oranı ile negatif yönlü bir ilişkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. **Gill** (2011) de 166 Kanada firmasının çalışma sermayesi gereksiniminin belirleyicilerini araştırmayı amaçladığı çalışmasında, ilgili firmalara ilişkin 2008 - 2010 dönemine ait verileri panel veri analizi ile test etmiş ve sonucunda çalışma sermayesi gereksiniminin aktif karlılığı, uluslararasılaşma, kaldıraç oranı ve çalışma döngüsü ile arasında pozitif; firma büyüklüğü, firma büyümesi ve Tobin q ile arasında negatif yönlü bir ilişki olduğunu tespit etmiştir.

Literatür incelemesi sonucunda, çalışma sonuçlarının incelenen dönemlere ve firmalara göre farklılık göstermekle birlikte Türkiye'de konu ile ilgili fazla çalışma bulunmadığı görülmüştür. Bu nedenle, imalat sanayinde çalışma sermayesini etkileyen değişkenleri belirlemek adına hem genel hem de sektörel

bazda analiz yapılmıştır. Yapılan literatür incelemesinin özeti **Tablo 1**'de yer almaktadır.

Tablo 1: Çalışma Sermayesi Belirleyicileri ile İlgili Literatür İncelemesi Özeti

Yazar	Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişkenler	Dönem	Ülke	Firma Sayısı
Akinlo (2012)	Çalışma Sermayesi Gerekisini ve Nakit Dönüşüm Süresi	Satışların (Firma) Büyümesi, Faaliyet Döngüsü, Firma Büyüklüğü, Kaldıraç Oranı, Maddi Duran Varlık/Toplam Aktifler, Minimum Çalışma Sermayesi Oranı, Ortalama Çalışma Sermayesi Oranı, Alacak Tahsil Süresi, Borç Ödeme Süresi, Stok Devir Süresi	1997-2007	Afrika-Nijerya	66
Aksoy (2013)	Dönen Varlıklar/Aktif Toplam	Nakit Dönüşüm Süresi, Firma Büyüklüğü, Özsermaye Getiri Oranı, Teknik Likidite (Cari Oran)	2003-2012	Türkiye	145
Azeem ve Marsap (2015)	Çalışma Sermayesi Gerekisini	Faaliyet Döngüsü, Faaliyet Nakit Akışı, Reel GSYİH (Ekonomik Faaliyet Düzeyi), Firma Büyümesi, Aktif Karlılığı, Kaldıraç, Firma Büyüklüğü	2004-2009	Pakistan	385
Bellouma (2010)	Çalışma Sermayesi Gerekisini ve Net Likidite Dengesi	Sermaye Harcamaları, Firma Harcamaları, Finansal Harcamalar, Firma Büyüklüğü, Kaldıraç Oranı	2001-2008	Tunus	386
Boyacıoğlu (2012)	Çalışma Sermayesi Gerekisini ve Net Likidite Dengesi	Sermaye Harcamaları (Kontrol Değişkenleri; Faaliyet Harcamaları, Finans Harcamaları, Borç Oranı, Faaliyet Nakit Akışı, Satışlardaki Büyüme)	2007-2011	Türkiye	141
Büyükşalvarcı ve Abdioğlu (2010)	Çalışma Sermayesi Gerekisini	Kaldıraç Oranı, Aktif Karlılık Oranı, Özsermaye Karlılık Oranı, Faiz Amortisman ve Vergi Öncesi Kar Marjı, Net Satışlardaki Büyüme, Stok Devir Hızı, Alacak Devir Hızı, Brüt Kar Marjı, Net Kar Marjı, Duran Varlık Oranı, Tobin Q, Şirketin Piyasa Değerinin Doğal Logaritması	2005-2009	Türkiye	154
Chiou vd. (2006)	Çalışma Sermayesi Gerekisini ve Net Likidite Dengesi	İş Göstergesi, Sektör Farklılığı (Sanayi Etkisi), Borç/Aktif Oranı, Faaliyet Nakit Akışı, Satışların (Firma) Büyümesi, Firmanın Yaşı, Firma Büyüklüğü, Firma Performansı (Aktif Karlılık Oranı)	1996-2004	Tayvan	
Doğan ve Elitaş (2014)	Çalışma Sermayesi Oranı	Nakit Dönüşüm Süresi, Nakit Akışı, Firma Büyüklüğü, Aktif Karlılık Oranı, Kaldıraç Oranı, GSYİH Büyüme Oranı, Faiz Oranı	2006-2012	Türkiye	15
Gill (2011)	Çalışma Sermayesi Gerekisini	Faaliyet Döngüsü, Faaliyet Nakit Akışı, Satışların (Firma) Büyümesi, Aktif Karlılık Oranı, Tobin Q, Kaldıraç Oranı, Firma Büyüklüğü, Uluslararasılaşma	2008-2010	Kanada	161
Öztürk ve Demirgüneş (2008)	Çalışma Sermayesi Gerekisini	Kaldıraç Oranı, Aktif Karlılık Oranı, Firma Büyümesi, Faaliyet Nakit Akışı, Firma Büyüklüğü	2002-2006	Türkiye	
Palombini ve Nakamura (2012)	Çalışma Sermayesi Yönetimi (Nakit Dönüşüm Süresi)	Uzun Vadeli Borç/Toplam Aktif Oranı, Yönetimi İzleme Mekanizmaları, Nakit Akışı (Kontrol Değişkenleri; İşletme Büyüklüğü, Satışların (İşletme) Büyümesi)	2001-2008	Brezilya	93

II. 2005 - 2014 DÖNEMİNDE BİST’de FAALİYET GÖSTEREN 112 İMALAT SANAYİ FİRMASININ ÇALIŞMA SERMAYESİ BELİRLEYİCİLERİNİN PANEL VERİ ANALİZİ

Çalışmanın bu bölümünde, kullanılan veri seti, değişkenler ile Panel Veri Analizi yöntemi açıklamaları ve ardından da bulgular yer almaktadır.

A. Araştırmanın Veri Seti, Değişkenleri ve Yöntemler

Çalışmada, Borsa İstanbul’da 2005 - 2014 döneminde faaliyet gösteren 112 imalat sanayi firmasının verileri kullanılmıştır. Ayrıca, tüm bu firmalar sektörel bazda (taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe faaliyet gösteren (BOLUC haricindeki) 23; kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler sanayi sektöründe faaliyet gösteren 18; metal eşya, makine ve gereç yapım sanayi sektöründe faaliyet gösteren (BFREN ve EMNIS haricindeki) 16; gıda, içki ve tütün sanayi sektöründe faaliyet gösteren (MERKO haricindeki) 14; dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi sektöründe faaliyet gösteren (KRTEK haricindeki) 13; metal ana sanayi sektöründe faaliyet gösteren 11 imalat sanayi firması ile kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın sanayi sektöründe faaliyet gösteren (VKING ve TIRE haricindeki) 8 imalat sanayi firması) incelenmiştir. Orman ürünleri ve mobilya ile diğer sektör sınıfında firma sayısı 1 olduğu için analize dahil edilememiştir. Ayrıca bazı firmalar, Panel Veri Analizinin model seçiminde kullanılan testlerin birbirleriyle tutarlılığının sağlanması için analizden çıkarılmıştır. **EK/Tablo 1**’de çalışma sermayesi belirleyicileri ile ilgili yapılan çalışmada kullanılan firmalar yer almaktadır.

Araştırmada bağımlı değişken olarak çalışma sermayesi oranı; bağımsız değişken olarak Tobin q oranı, nakit dönüşüm süresi, firma (satışların) büyümesi, finansman gideri/net satışlar oranı, faaliyet gideri/net satışlar oranı, duran varlıklar/aktif toplamı oranı, stok/dönen varlıklar oranı, firma büyüklüğü ve aktif karlılığı kullanılmıştır. Bağımlı değişken ve bağımsız değişkenler ile kısaltmaları ve açıklamaları **EK/Tablo 2**’de yer almaktadır. Değişkenler, www.finet.com.tr adresinden sağlanmakla birlikte, ayrıca www.borsaistanbul.com ve www.kap.org.tr adreslerinden elde edilen söz konusu firmaların yıllık finansal tablolarından yararlanılarak hesaplanmıştır. Analizlerde Stata 11.2 ve EViews 8 programları kullanılmıştır.

Çalışma sermayesini etkileyen faktörlerin incelenmesi Panel Veri Analizi ile gerçekleştirilmiştir. Öncelikle, kullanılan bağımlı değişken ve bağımsız değişkenlerin oluşturduğu zaman ve yatay kesit serilerinin (panel veri seti) yatay kesit bağımlılık durumu Pesaran (2004) ve Breusch-Pagan testleri ile incelenerek, var olup olmadığı dikkate alınarak Im, Pesaran ve Shin (2003) birim kök testi uygulanmıştır. Durağan olmayan seriler durağan hale getirildikten sonra, panel regresyon modellerinin klasik, sabit ya da tesadüfi etkili model olması gerektiği konusunda F, LM ve Hausman testleri uygulanmıştır. Ayrıca, birim ve zaman etkisinin tespiti için Olabilirlik Oranı testine başvurulmuştur. Daha sonra, otokorelasyon ve değişen varyans durumlarının varlığı dikkate alınarak Panel Veri Analizi yapılmıştır. Otokorelasyon incelemesi Wooldridge ve Bhargava, Franzini ve Narendranathan’ın Durbin - Watson testine ek olarak, Baltagi - Wu’nun Yerel En İyi Değişmez Testi ile gerçekleştirilmiştir. Değişen varyans durumu tespiti

içinse White, Değiştirilmiş Wald ile Levene, Brown ve Forsythe testlerinden yararlanılmıştır.

B. Bulgular

Tanımlayıcı istatistikler ve korelasyon katsayıları **EK/Tablo 3 ve Tablo 4**'de yer almaktadır. Çalışmada kullanılan bağımsız değişkenlerin tümü veya bazıları arasındaki doğrusal ya da doğrusala yakın ilişki durumu olan çoklu doğrusal bağlantının kontrolü için korelasyon analizine ek olarak, varyans artış faktörü (VIF) yönteminden de yararlanılmıştır (Kutlar ve Babacan, 2012: 57). Çalışmada korelasyon değerleri de dikkate alınarak, VIF değerlerinin 5'den küçük olmasına özen gösterilmiştir. Tolerans değeri (TOL) de, VIF değerinin 1'e bölünmesiyle bulunmaktadır ve 1 olması çoklu doğrusal bağlantının olmadığını yansıtmaktadır (Gujarati, 2004: 363). **EK/Tablo 3, 4 ve 5**'de yer alan 112 imalat; 23 taş ve toprağa dayalı; 18 kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler; 16 metal eşya, makine ve gereç yapımı; 14 gıda, içki ve tütün; 13 dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi firmasının korelasyon katsayıları herhangi bir çoklu doğrusal bağlantı durumunu yansıtmamakla birlikte, VIF değerlerinin 5'in altında olduğu ve TOL değerlerinin 1'e yakın olduğu görülmektedir. Ancak, 11 metal ana sanayi sektörü firmasının faaliyet gideri/net satışlar ve firma büyüklüğü değişkenlerinin korelasyon katsayısının yüksek olması ve faaliyet gideri/net satışlar değişkeninin VIF değerinin 5'den büyük olması (TOL değerinin 0'a çok yakın olması) nedeniyle faaliyet gideri/net satışlar değişkeni analizden çıkarılarak çoklu doğrusal bağlantı problemi ortadan kaldırılmıştır. Aynı şekilde, 8 kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın sanayi sektörü firmasının faaliyet gideri/net satışlar ve stok/dönen varlıklar değişkenlerinin korelasyon katsayısının yüksek olması ve VIF değerinin 5'e en yakın değişken olması (TOL değerinin 0'a yakın olması) nedeniyle stok/dönen varlıklar değişkeni analizden çıkarılarak çoklu doğrusal bağlantı problemi ortadan kaldırılmıştır.

Yatay kesit birimlerinin eşzamanlı korelasyona sahip olma ihtimalinden dolayı, araştırmada bir sonraki bölümde yapılacak olan birim kök testi için öncelikle, birimler arası korelasyonun varlığının tespit edilmesi gerekmektedir. Çalışmada yatay kesit bağımlılığının varlığının tespiti, kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın sanayi sektörü firmalarında $T > N$ olduğu için Breusch-Pagan; diğer hem genel hem de alt sektör imalat sanayi firmalarında $T < N$ olduğu için Pesaran testi ile gerçekleştirilmiştir. Analiz için birimler arası korelasyonun olmadığını ifade eden H_0 ve birimler arası korelasyonun varlığını ifade eden H_1 alternatif hipotezleri kurulmuştur. 112 imalat sanayi ve alt sektör firmalarının yatay kesit bağımlılığı test sonuçları **EK/Tablo 6**'da yer almaktadır. Tüm olasılık değerleri 0.05'den büyüktür ve bu nedenle yatay kesitlerin bağımsız olduğunu söyleyen H_0 hipotezi % 5 anlamlılık düzeyinde kabul edilmektedir.

Çalışmada verilerin durağanlığının sınanması Im, Pesaran ve Shin birim kök testiyle gerçekleştirilmiştir. Uygun gecikme uzunluğunun belirlenmesinde Akaike Bilgi Kriteri (AIC) kullanılmıştır. Analiz için, hiçbir birimin durağan olmadığını (birim kök içerdiğini) ifade eden H_0 ve birimlerden en az birinin durağan olduğunu ifade eden H_1 alternatif hipotezleri kurulmuştur. Birim kök

testleri sonuçları **EK/Tablo 7**'de yer almaktadır. 112 imalat sanayi firması için Buyukluk; 23 taş ve toprağa dayalı sanayi sektörü firması için Nakit ve Buyukluk; 18 kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler sanayi sektörü firması için Faaliyet, Drnvaktpl ve Buyukluk; 16 metal eşya, makine ve gereç yapım sanayi sektörü firması için Cs, Drnvaktpl ve Buyukluk; 14 gıda, içki ve tütün sanayi sektörü firması için Tobin, Drnvaktpl, Sdv ve Buyukluk; 13 dokuma, giyim eşyası ve deri sanayi sektörü firması için Cs, Nakit, Drnvaktpl ve Buyukluk; 11 metal ana sanayi sektörü firması için Buyukluk; 8 kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın sanayi sektörü firması için Cs, Nakit, Faaliyet, Drnvaktpl ve Buyukluk değişkenlerinin olasılık değerlerinin sıfırdan sapmakta olduğu görülmektedir ve durağanlık düzeyde sağlanmadığından dolayı birinci farkları alınıp durağan hale getirilmiştir. Dcs, Dtobin, Dnakit, Dfaaliyet, Ddrnvaktpl, Dsdv ve Dbuyukluk birinci farkları temsil etmektedir. Diğer tüm değişkenler ise düzeyde durağandır. Sonuç olarak, hiçbir birimin durağan olmadığını belirten H_0 hipotezi reddedilerek, birimlerin en az birinin durağan olduğunu ifade eden H_1 alternatif hipotezi kabul edilmiştir.

İncelenen firmaların genel panel veri analizi sonuçları **EK/Tablo 8**'de ve sektörel panel veri analizi sonuçları **EK/Tablo 9**'da yer almaktadır. Tüm bu bulguların özeti ise **Tablo 2**'de yer almaktadır. Genel imalat sanayinde, taş ve toprağa dayalı sanayi sektörü ile kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler sanayi sektörü ile benzer şekilde, değişen varyans ve otokorelasyonun varlığı dikkate alınarak Arellano, Froot ve Rogers tahmincisi kullanılarak analiz gerçekleştirilmiştir. Metal eşya, makine ve gereç yapım; gıda, içki ve tütün ile metal ana sanayi sektörlerinde ise sadece değişen varyansın var olmasından dolayı Huber, Eicker ve White tahmincisi ile analiz yapılmıştır.

Yapılan panel veri analizi sonucunda 112 imalat sanayi firmasının, kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler ile gıda, içki ve tütün sanayi sektörleriyle benzer şekilde, çalışma sermayesi oranı ile nakit dönüşüm süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı ve pozitif yönlü ancak oransal olarak az bir ilişki bulunmuştur. Nakit dönüşüm süresinin kısılması veya negatif olması firmalar açısından bir başarı göstergesi olmayabilir. Çünkü alacak tahsil süresinin çok kısa olması uzun vadeli alım yapmak isteyen müşterilerin kaybedilmesine; stok dönüş süresinin çok kısa olması stokların tükenmesi ve taleplerin düzgün karşılanamaması riskine; borç ödeme süresinin artması ise erken ödeme fırsatlarından yararlanılamamasına neden olup mali sıkıntı yaratarak çalışma sermayesinin azalmasına yol açabilmektedir (Çakır, 2013: 4951; Ruyken vd., 2011: 16). Tam tersi durumda ise, nakit dönüşüm süresi uzadıkça, dönen varlıklara yatırım büyümekte ve bu yatırımlar için ihtiyaç duyulan finansman artmaktadır (Abbadi ve Abbadi, 2013: 68).

Tablo 2: Genel ve Sektörel Panel Veri Analizi Sonuçları Özeti

SEKTÖRLER	İstatistiksel Anlamlılık	Değişen Varyans*	Oto-korelasyon	Model**	Tahminci***	R ² (%)
Taş ve Toprağa Dayalı	1, 6, 9	✓	✓	Tek Yönlü Sabit Etkiler	Arellano, Froot ve Rogers	50,71
Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler	2,9	✓	✓	Tek Yönlü Sabit Etkiler	Arellano, Froot ve Rogers	22,55

Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım	1, 6, 8	✓		Klasik	Huber, Eicker ve White	29,22
Gıda, İçki ve Tütün	2, 4	✓		Tek Yönlü Tesadüfi Etkiler	Huber, Eicker ve White	18,95
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	6, 9			Klasik	Havuzlanmış En Küçük Kareler	32,28
Metal Ana Sanayi	6, 9	✓		Tek Yönlü Sabit Etkiler	Huber, Eicker ve White	43,20
Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın	6, 9			Klasik	Havuzlanmış En Küçük Kareler	60,48
Genel İmalat Sanayi (112)	2, 4, 6, 7, 9	✓	✓	İki Yönlü Sabit Etkiler	Arellano, Froot ve Rogers	46,54
1-Tobin q; 2-Nakit Dönüşüm Süresi; 3-Firma (Satışların) Büyümesi; 4-Finansman Gideri/Net Satışlar; 5-Faaliyet Gideri/Net Satışlar; 6-Duran Varlıklar/Aktif Toplamı; 7-Stok/Dönen Varlıklar; 8-Firma Büyüklüğü; 9-Aktif Karlılığıdır.						
* ✓ işareti değişen varyans ya da otokorelasyonun var olduğunu yansıtmaktadır.						
** F, LM, Olabilirlik Oranı ve Hausman testlerinin 0,05'den küçük ya da büyük olmasına göre kullanılan modeller.						
*** Değişen varyans ve otokorelasyonun varlığına göre kullanılan tahminci.						

Çalışmada, analize dahil edilen bir diğer değişken olan finansman gideri/net satışlar oranı ile çalışma sermayesi oranı arasında gıda, içki ve tütün sanayi ile benzer şekilde genel imalat sanayinde istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Çalışma sermayesi, yabancı kaynak kullanımı sonucunda artan finansman giderleri ile birlikte azalmaktadır. Çünkü bir firmanın katlandığı finansman giderlerinin satışlara yansımaları gösteren finansman giderleri/net satışlar oranının yüksek olması, artan borç sonucunda işletmenin karlılığının düşük olmasına ve kredi verenlerin işletmeye olan güveninin olumsuz yönde etkilenmesine neden olmaktadır (Kaya, 2004: 212; Tuncay, 2010: 71). Çalışma sermayesi oranı ile duran varlıklar/aktif toplam oranı arasında ise, 112 imalat sanayi firması ve alt sektörlerde (kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler sanayi ile gıda, içki ve tütün sanayi sektörleri haricinde) istatistiksel olarak anlamlı ve negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. İşletme yönetiminin hem dönen hem de duran varlık yatırım kararları çok önemlidir. Çünkü dönen ve duran varlıklar işletmelerde belirli bir fon kaynağını paylaşmaktadır. Sadece dönen varlık yatırımları, fırsatların kaçırılmasına yol açarak büyüme olanaklarına engel olmaktadır. Bir süre işletmenin hareketini kısıtlayan ve yatırım faaliyetlerinin durmasına neden olabilen, yani etkisi uzun zaman süren sadece duran varlık yatırımları ise, işletmelerde nakit sıkıntısı yaratarak faaliyetlerin devam etmesinde sorun oluşturabilmektedir (Boyacıoğlu, 2012: 54; Okka, 2009: 330). Dolayısıyla, çalışma sermayesi ve duran varlık yatırımlarının dengesi önemlidir.

Yapılan analizlerin sonucunda, genel imalat sanayinde stok/dönen varlıklar oranı ile çalışma sermayesi oranı arasında da istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Dönen varlıklar içerisindeki stok payı artışı ile çalışma sermayesi oranı azalmaktayken, azalışıyla birlikte çalışma sermayesi oranı artmaktadır. Diğer bir deyişle, stok artışı ile birlikte çalışma sermayesi (net işletme sermayesi) açığı, yani likidite sıkıntısı oluşmaktadır. Bu duruma stok bulundurma

maliyeti ve finansmanı neden olabilir, dolayısıyla firmalar değerine uygun satış fiyatıyla ve rekabet avantajı sağlamak adına oluşabilen düşük satış karı yaratmayacak, nakit girişi sağlayacak faaliyetlerle stok satışı yapmalıdır (Brigham ve Gapenski, 1991'den aktaran Kiracı, 2009: 190; Çoşkun, 2004: 117).

Çalışmada ayrıca, aktif karlılığı ile çalışma sermayesi oranı arasında tüm imalat sektörü ve incelenen metal eşya, makine ve gereç yapım ile gıda, içki ve tütün sanayi sektörleri haricindeki diğer alt sektörlerde istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Varlıkların kazanma gücünü ifade eden aktif karlılığının artmasıyla birlikte, firmaların varlıklarını daha karlı ve verimli kullanması sonucu çalışma sermayesinin artış gösterdiği yorumu yapılabilir (Association of Chartered Certified Accountants, 2008'den aktaran Warrad ve Omari, 2015: 80; Çakır ve Küçükkaplan, 2012: 74).

Çalışmada sektörel farklılık doğrultusunda incelenen taş ve toprağa dayalı sanayi sektöründe, çalışma sermayesi oranı ve Tobin q oranı arasında, AL-Taleb vd. (2010) ile Nazir ve Afza'nın (2009) çalışmalarında olduğu gibi, istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Nazir ve Afza (2009) çalışmalarında bu durumun, firmaların çalışma sermayesinin etkin yönetilmesinin borsa performansları ile ilişkili olduğunu işaret etmekte olduğunu ifade etmiştir. Yatırımcılar likidite açısından (borçlarını daha kolay ödeyebilme yönünden) daha fazla çalışma sermayesi olan firmaları tercih etmektedir. Bir firmada piyasa değeri artışıyla birlikte yöneticiler, yatırımcıların likidite beklentilerini karşılayabilmek adına çalışma sermayesi gereksinimini arttırmaktadır (Nazir ve Afza, 2009: 35). Böylece, daha fazla likidite sağlayarak borsa yatırımcılarını firmaya çekmektedirler. Ancak çalışmada metal eşya, makine ve gereç yapım sanayi sektöründe Tobin q oranı ve çalışma sermayesi oranı arasında, Büyüksalvarcı ve Abdioğlu (2010) ve Gill'in (2011) çalışmalarıyla benzer şekilde, istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Diğer bir deyişle, yabancı kaynakların ve piyasa değerinin artışıyla birlikte çalışma sermayesi oranı azalmaktadır. Gill (2011) çalışmasında bu sonucu, verimli çalışma sermayesi yönetiminin incelenen üretim işletmeleri üzerinde herhangi bir etkisinin olmadığı şeklinde yorumlamıştır (Gill, 2011: 36).

Tüm bu sonuçlara ek olarak metal eşya, makine ve gereç yapım sanayi sektöründe çalışma sermayesi oranı ve firma büyüklüğü arasında istatistiksel olarak anlamlı negatif yönlü bir ilişki bulunmuştur. Bu bulgu Abbadi ve Abbadi (2013), AL-Taleb vd. (2010), Azeem ve Marsap (2015), Doğan ve Elitaş (2014), Gill (2011), Manoori ve Muhammad (2012) ile Palombini ve Nakamura'nın (2012) çalışmalarıyla benzerdir. Firmaların büyüklüğünün artmasıyla birlikte artan faaliyet hacmi, çalışma sermayesi oranını azaltarak, çalışma sermayesi ihtiyacını arttırmaktadır.

Oransal olarak, 112 imalat sanayi firmasının 2005 - 2014 döneminde çalışma sermayesi oranını etkileyen en önemli değişkenler duran varlıklar/aktif toplamı ve aktif karlılığıdır. Aynı bulgular taş ve toprağa dayalı; dokuma, giyim eşyası ve deri ile kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın sanayi sektörleri için de geçerlidir. Kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler sanayi sektöründe ise aktif

karlılığı; metal eşya, makine ve gereç yapım sanayi sektöründe sırasıyla duran varlıklar/aktif toplam ve firma büyüklüğü; gıda, içki ve tütün sanayi sektöründe finansman gideri/net satışlar değişkeni çalışma sermayesi oranını en fazla etkileyen bileşenlerdir. Metal ana sanayi sektöründe ise, aktif karlılığı ve duran varlıklar/aktif toplam değişkenlerinin çalışma sermayesi oranını etkileme oranı çok yakındır. Ayrıca, bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkeni açıklama gücünü yansıtan R² değeri en düşük gıda, içki ve tütün sanayi sektöründedir (% 18,95). En yüksek kağıt ve kağıt ürünleri, basım ve yayın sanayi sektöründedir (% 60,48).

Çalışmada birim etkilere ek olarak, firmaların dönemsel olarak yaşadıkları yönetici değişikliği gibi durumların etkilerini yansıtan zaman etkileri de incelenmiştir. Zaman boyutu gölge değişkenlerini içerecek şekilde tahmin edilmiştir. Gölge değişkenli en küçük kareler yönteminde, değişken tuzağından korunmak için zaman sayısından bir eksik (t-1) sayıda gölge değişken modele alınmaktadır (Tatoğlu, 2013: 133). Tahmin sonuçlarında da, zaman gölge değişkenleri otomatik olarak yaratılmış ve 2006 yılını ifade etmek için kullanılan gölge değişken, büyüklük değişkeninin birinci farkının alınmasından dolayı modelden düşülmüştür (Tatoğlu, 2013: 56). İmalat sanayi genelini temsilen incelenen 112 firmada 2008, 2011, 2012, 2013 ve 2014 dönemlerinde zaman etkisinin olduğu görülmektedir. Ancak zaman etkilerinin hepsi negatiftir, diğer bir deyişle, zamanın etkisi hep olumsuz olmuştur.

SONUÇ

Çalışma sermayesi, bir firmanın kendi içsel ve firmadan bağımsız dışsal birçok faktörden etkilenmektedir. Çalışma sermayesini etkileyen faktörlerin bilinmesi kadar onun firmalara nasıl etki ettiği de önemlidir. Gerek karlılık gerekse likidite ve risk açısından optimum seviyede olmalıdır. Bu nedenlerden dolayı finans yöneticileri, firma sahip ya da sahipleri zamanlarının büyük bir kısmını onun yönetilmesi konusuna harcamaktadır.

Çalışma sermayesi oranını etkileyen değişkenlerin tespit edilmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada da bulgular imalat sanayinde çalışma sermayesini etkileyen birçok değişkenin olduğunu işaret etmektedir. İmalat sanayi firmaları genel (toplular) olarak analiz edildiğinde bu değişken sayısı daha fazla çıkmıştır. Ancak bu unsurlar sektörel farklılıklar içermektedir. Konu ile ilgilenen yatırımcılar ve akademik çalışma yapanlar için, duran varlıklar/aktif toplamı (iki sektör hariç; kimya, petrol, kauçuk ve plastik ürünler ile gıda, içki ve tütün sanayi) ile aktif karlılığının (iki sektör dışında; metal eşya, makine ve gereç yapım ile gıda, içki ve tütün sanayi) çalışma sermayesi oranını etkileyen ve dikkat edilmesi gereken önemli değişkenler olduğu söylenebilir.

Ancak belirtmelidir ki, bu farklılıklar incelenen 2005 - 2014 dönemi ve firmalar için geçerlidir. Farklı zaman dilimleri ve değişkenler ya da farklı firmalar ve sektörler ile analiz genişletilebilir.

KAYNAKÇA

Abbadi, S.M. ve Abbadi, R.T. (2013). The Determinants of Working Capital Requirements in Palestinian Industrial Corporations. *International Journal of Economics and Finance*, 5(1), 65-75.

Akgüç, Ö. (1998). *Finansal Yönetim* (7. Baskı). İstanbul: Avcıol Basım Yayın.

- Akinlo, O.O. (2012). Determinants of Working Capital Requirements in Selected Quoted Companies in Nigeria. *Journal of African Business*, 13(1), 40-50.
- Aksoy, E.E. (2013). İşletme Sermayesi İhtiyacını Etkileyen İşletme İçi Faktörlerin Analizi: Prais-Winsten Regresyon Uygulaması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 15(3), 73-86.
- Al-Taleb, G., Al-Zoued, A.A. ve Al-Shubiri, F.N. (2010). The Determinants of Effective Working Capital Management Policy: A Case Study on Jordan. *Interdisciplinary Journal of Contemporary Research in Business*, 2(4), 248-264.
- Azeem, M.M. ve Marsap, A. (2015). Determinant Factors and Working Capital Requirement. *International Journal of Economics and Finance*, 7(2), 280-292.
- Bellouma, M. (2010). Effects of Capital Investment on Working Capital Management: Evidence on Tunisian Export SMEs. *The International Journal of Finance*, 22(3), 6497-6509.
- Boyacıoğlu, N. (2012). *Sabit Varlık Yatırımlarının İşletme Sermayesi Yönetimine Etkisinin Panel Veri Analizi ile İncelenmesi: İMKB’de İşlem Gören İmalat İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Burdur.
- Büyüksalvarcı, A. ve Abdioğlu, H. (2010). Kriz Öncesi ve Kriz Dönemlerinde İşletmelerde Çalışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: İMKB İmalat Sanayi Şirketleri Üzerine Ampirik Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 24(2), 47-71.
- Chiou, J.R., Cheng, L. ve Wu, H.W. (2006). The Determinants of Working Capital Management. *The Journal of American Academy of Business, Cambridge*, 10(1), 149-155.
- Çakır, H.M. (2013). Nakit Döngüsünün Firma Karlılığına Etkisinin Sektörel Analizi. *Journal of Yasar University*, 30(8), 4948-4965.
- Çakır, H.M. ve Küçükkaplan, İ. (2012). İşletme Sermayesi Unsurlarının Firma Değeri ve Karlılığı Üzerindeki Etkisinin İMKB’de İşlem Gören Üretim Firmalarında 2000 - 2009 Dönemi İçin Analizi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 69-86.
- Çoşkun, M. (2004). Çalışma Sermayesi Yönetimi. Nurhan Aydın (Ed.), *Finansal Yönetim* (s.111-129). Eskişehir: TC. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1465, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 779.
- Doğan, M. ve Elitaş, B.L. (2014). Çalışma Sermayesi Gereksiniminin Belirleyicileri: Borsa İstanbul Gıda Sektörü Üzerinde Bir İnceleme. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 16(2), 1-15.
- Gill, A. (2011). Factors that Influence Working Capital Requirements in Canada. *Economics and Finance Review*, 1(3), 30-40.
- Gujarati, D.N. (2004). *Basic Econometrics* (Fourth Edition). New York: The McGraw-Hill Companies.
- Im, K.S., Pesaran, M.H. ve Shin, Y. (2003). Testing for Unit Roots in Heterogeneous Panels. *Journal of Econometrics*, 115, 53-74.
- Kaya, E. (2004). Trend (Eğilim Yüzdeleri) Analizi. Ferruh Çömlekçi (Ed.), *Muhasebe Denetimi ve Mali Analizi* (s.201-220). Eskişehir: TC. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 1585, Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 839.
- Kıracı, M. (2009). Stok Yönetimi ve Karlılık İlişkisinin Finansal Oranlar Aracılığıyla İncelenmesi: İMKB İmalat Sektöründe Bir Araştırma. *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 36, 161-195.
- Kutlar, A. ve Babacan, A. (2012). *STATA Uygulaması ile Ekonometriye Giriş*. Ankara: Orion Kitabevi.
- Manoori, E. ve Muhammad, J. (2012). Determinants of Working Capital Management: Case of Singapore Firms. *Research Journal of Finance and Accounting*, 3(11), 15-23.
- Nazir, M.S. ve Afza, T. (2009). Working Capital Requirements and the Determining Factors in Pakistan. *The Icfai Journal of Applied Finance*, 15(4), 28-37.
- Okka, O. (2009). *Analitik Finansal Yönetim-Teori ve Problemler*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Öztürk, M.B. ve Demirgüneş, K. (2008). İşletme Sermayesi Gereksinimini Etkileyen Değişkenler Üzerine İMKB’de Bir Uygulama. *Finans Politik ve Ekonomik Yorumlar*, 45(516).
- Palombini, N.V.N. ve Nakamura, W.T. (2012). Key Factors in Working Capital Management in The Brazilian Market. *Revista de Administração de Empresas*, 52(1), 55-69.

- Pesaran, M.H. (2004). *General Diagnostic Tests for Cross Section Dependence in Panels*. CESifo Working Paper No: 1229. <https://www.econstor.eu/bitstream/10419/18868/1/cesifo1wp1229.pdf>, (19.08.2017).
- Ruyken, P.T.G., Wagner, S.M. ve Jönke, R. (2011). What is the Right Cash Conversion Cycle for Your Supply Chain?. *International Journal of Services and Operations Management*, 10(1), 13-29.
- Tatoğlu, F.Y. (2013). *Panel Veri Ekonometrisi* (2. Baskı). İstanbul: Beta.
- Tuncay, M. (2010). *İşletmelerde Mali Krizlerden Sonra Finansal Yeniden Yapılanma: İMKB Sanayi İşletmeleri Üzerine Bir Uygulama*. Yüksek Lisans Tezi. Cumhuriyet Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sivas.
- Uçkun, N. (2012). Kısa Vadeli Finansman Kaynakları. Famil Şamiloğlu ve Ali İhsan Akgün (Ed.), *Finansal Yönetim* (s.221-238). İstanbul: Lisans Yayıncılık.
- Warrad, L. ve Al-Omari, R. (2015). The Impact of Turnover Ratios on Jordanian Services Sectors' Performance. *Journal of Modern Accounting and Auditing*, 11(2), 77-85.

EK**Tablo 1:** Borsa İstanbul'da 2005 - 2014 Yılları Arasında Sürekli Faaliyet Gösteren Sektöre Göre Firmalar

Taş ve Toprağa Dayalı	Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler	Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım	Gıda, İçki ve Tütün	Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri	Metal Ana	Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın	Orman Ürünleri ve Mobilya	Diğer
AFYON	AKSA	ALCAR	AEFES	ARSAN	BRSAN	ALKA	GENTS	ADEL
AKCNS	ALKIM	ARCLK	BANVT	ATEKS	BURCE	BAKAB		
ANACM	AYGAZ	ASUZU	FRIGO	BOSSA	BURVA	DOBUR		
ASLAN	BAGFS	BFREN	KENT	BRMEN	CELHA	DURDO		
BOLUC	BRISA	DITAS	KNFRT	DERIM	CEMTS	HURGZ		
BSOKE	DEVA	EGEEN	KRSTL	DESA	COMDO	KAPLM		
BTCIM	DYOBY	EMNIS	MERKO	IDAS	DMSAS	KARTN		
BUCIM	EGGUB	FMIZP	PENGD	KRTEK	ERBOS	OLMIP		
CIMSA	EGPRO	FROTO	PETUN	LUKSK	EREGL	TIRE		
CMBTN	GOODY	GEREL	PINSU	MNDRS	IZMDC	VKING		
CMENT	GUBRF	IHEVA	PNSUT	SKTAS	SARKY			
DENCM	HEKTS	KARSN	SELGD	SNPAM				
DOGUB	MRSHL	KLMSN	TATGD	YATAS				
EGSER	PETKM	OTKAR	TUKAS	YUNSA				
GOLTS	PIMAS	PARSN	ULKER					
HZNDR	SASA	TOASO						
IZOCM	SODA	TTRAK						
KONYA	TUPRS	VESTL						
KUTPO								
MRDIN								
NUHCM								
TRKCM								
UNYEC								
USAK								
24	18	18	15	14	11	10	1	1
Toplam: 112								

Tablo 2: Değişkenler, Değişkenlerin Kısaltması ve Açıklamaları

Değişkenin Adı	Kısaltmalar	Değişkenin Açıklaması
Bağımlı Değişken		
Çalışma Sermayesi Oranı	Cs	(Dönen Varlıklar - KVKYK)/Aktif Toplamı
Bağımsız Değişkenler		
Tobin Q	Tobin	(KVKYK + UVYK + Firmanın Piyasa Değeri)/Aktif Toplamı
Nakit Dönüşüm Süresi	Nakit	(Alacak Tahsil Süresi + Stok Devir Süresi) - Borç Ödeme Süresi
Firma (Satışların) Büyümesi	Satis	(Net Satışlar _t - Net Satışlar _{t-1})/Net Satışlar _{t-1}
Finansman Gideri/Net Satışlar	Finansman	Finansman Gideri/Net Satışlar
Faaliyet Gideri/Net Satışlar	Faaliyet	Faaliyet Gideri/Net Satışlar
Duran Varlıklar/Aktif Toplamı	Drnvaktpl	Duran Varlıklar/Aktif Toplamı
Stok/Dönen Varlıklar	Sdv	Stoklar/Dönen Varlıklar Toplamı
Firma Büyüklüğü	Buyukluk	Net Satışların Logaritması
Aktif Karlılığı	Aktifkar	Dönem Net Karı/Aktif Toplamı

Not: t: Aynı yılı ve t-1 bir önceki yılı ifade etmektedir.

Tablo 3: 2005 - 2014 Dönemi BİST de İşlem Gören İmalat Sana yi Firmalarının Tanımlayıcı İstatistikleri
İmalat Sana yi Firmaların T amamlayıcı İstatistikleri (I12)

Değişken	Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum	Çarpıklık	Baskınlık	T aşı ve T oprakça Dayalı Sana yi Sektörü Firmaların T amamlayıcı İstatistikleri (C)				
								Gözlem Sayısı	Ortalama	Standart Sapma	Minimum	Maksimum
C1	1120	20,50077	0,1968017	-0,555559	0,8582221	-0,056738	3,490238	0,2867742	0,1622243	-0,18779	0,612773	0,027803
Tekim	1120	1,434543	1,201065	0,0893992	13,48917	4,887584	34,05302	1,762624	1,266987	0,302023	13,48917	3,84613
Nakit	1120	1,190247	92,90429	-1,15101	673,75	1,741636	87,76499	130,4176	92,19238	9,13	673,75	3,147763
Satis	1120	0,1048838	0,2290502	-0,7688	1,4242	0,825709	7,187181	0,1128191	0,1836399	-0,4695	1,1573	0,821397
Finanman	1117	0,0876662	0,0744965	-0,0781	0,4862	0,242571	8,499138	0,0549609	0,084922	-0,0226	0,40719	2,141218
Faaliyet	1120	0,150972	0,098371	0,0148	0,6887	2,14776	12,48313	0,1457661	0,089489	0,0361	0,68319	2,681780
Devraksizlik	1120	0,4812483	0,1784007	0,0488	0,8895	0,019059	2,26440	0,556235	0,179826	0,1325	0,8895	-0,240028
S dv	1119	0,3323927	0,1672091	0,0235	0,9303	0,824677	3,787934	0,2947822	0,1547737	0,0255	0,8036	1,057652
Boyücsük	1120	8,351091	6,694332	6,880501	10,62774	-0,120234	5,01233	8,265759	6,807613	6,802501	9,305054	-1,440648
Aktörler	1120	0,0398663	0,0954147	-0,3948	0,752	-7,32150	80,37234	0,0757452	0,094725	-0,1804	0,3712	0,404097
Kimya, Petrol, K ayaık ve P lümlük Ürünler Sana yi Sektörü Firmaların T amamlayıcı İstatistikleri (I18)												
C1	180	0,1870712	0,161529	-0,1864583	0,996771	-0,114065	3,66313	0,283727	0,1219605	-0,2110713	0,8082221	0,344270
Tekim	180	1,225053	0,4502333	0,4882582	3,32557	1,579203	6,58389	1,692559	1,756056	0,3644064	12,57075	3,849179
Nakit	180	100,3453	87,57199	-99,23	333,31	0,688413	2,984351	99,26494	68,6138	-37	421,01	0,399399
Satis	180	0,1173561	0,2108019	-0,3499	1,3129	1,386662	8,415138	0,1208575	0,2635502	-0,6177	1,1657	0,581738
Finanman	180	0,06182	0,0708438	-0,0357	0,4119	2,39177	9,26236	0,064362	0,0741833	-0,0284	0,4826	2,806725
Faaliyet	180	0,1334961	0,093101	0,0157	0,58	1,567516	6,461833	0,1281581	0,0592791	0,0278	0,3052	0,326035
Devraksizlik	180	0,4792033	0,1526066	0,1407	0,8319	0,200509	2,849865	0,3761255	0,167121	0,1124	0,8368	0,891468
S dv	179	0,3209408	0,1424843	0,0714	0,8344	0,858403	4,144932	0,2956984	0,1267008	0,0651	0,6383	0,278728
Boyücsük	180	8,779979	6,627632	7,810457	10,62774	0,995943	3,72264	8,619295	0,819762	7,26594	10,0974	0,368989
Aktörler	180	0,0461311	0,0720893	-0,1873	0,2685	-0,549888	4,99433	0,0461866	0,1016186	-0,2885	0,4752	0,451026
Çelik ve T ütlük Sana yi Sektörü Firmaların T amamlayıcı İstatistikleri (I14)												
C1	140	0,1617783	0,1764262	-0,3227926	0,6975875	0,598624	3,428794	0,143774	0,1849131	-0,5042077	0,609842	-0,673400
Tekim	140	1,414409	1,056492	0,5008354	8,907853	4,186917	24,74894	0,848386	0,4991371	0,0893992	3,415451	2,944386
Nakit	140	117,9596	107,9595	-38,43	542,33	1,421386	5,472039	133,21	70,56882	-115,01	361,05	-0,454129
Satis	140	0,1124014	0,2648112	-0,7688	1,2075	1,07242	6,09100	0,0493554	0,2131633	-0,3536	0,6841	-0,245527
Finanman	140	0,0625107	0,0619915	-0,0309	0,487	1,799908	6,91645	0,1137169	0,099678	-0,0781	0,4354	1,059427
Faaliyet	140	0,1928698	0,1051121	0,0792	0,6255	1,493717	5,14637	0,1991562	0,1381537	0,0275	0,9687	2,533545
Devraksizlik	140	0,4801043	0,1870185	0,1299	0,8404	0,80874	2,03730	0,303255	0,2078067	0,0498	0,8157	-0,464638
S dv	140	0,35377	0,197293	0,0728	0,8938	0,688782	2,605094	0,3821946	0,1692493	0,0473	0,8812	0,800769
Boyücsük	140	8,280314	0,7570988	6,733829	10,00342	0,057389	2,138511	7,968301	0,437742	6,832446	8,780579	-0,643530
Aktörler	140	0,0134636	0,0968066	-0,3948	0,2464	-1,071175	5,383311	-0,0039438	0,0830829	-0,3238	0,3778	-1,164855
Metal Ana Sana yi Sektörü Firmaların T amamlayıcı İstatistikleri (I1)												
C1	110	0,2074029	0,1618738	-0,1684349	0,6423646	0,512740	2,831397	0,2217351	0,2238606	-0,45215	0,668309	-0,608451
Tekim	110	1,158655	0,4832167	0,3764895	5,61737	2,519894	12,75212	1,272176	0,5514007	0,310364	3,25306	1,476445
Nakit	110	123,0383	111,9292	-34,01	618,73	1,971182	7,669194	99,90813	46,33939	14,06	226,82	0,802121
Satis	110	0,1226273	0,3107954	-0,5167	1,4242	0,212708	5,746905	0,092055	0,143608	-0,2146	0,7003	0,611000
Finanman	110	0,0273336	0,0446501	0,002	0,2653	1,392732	6,074463	0,0541425	0,0668145	-0,0096	0,176	1,873323
Faaliyet	110	0,0228691	0,0704699	0,0142	0,3124	1,336532	4,532410	0,1723087	0,0998841	0,0591	0,3941	0,894664
Devraksizlik	110	0,4286975	0,1464099	0,1289	0,7167	-0,046476	3,023786	0,489566	0,1342198	0,0712	0,7798	-0,277083
S dv	110	0,4490345	0,1816616	0,0802	0,9303	0,674736	3,023592	0,334895	0,1309267	0,0274	0,3308	-0,20392
Boyücsük	110	8,469208	0,8388411	6,539141	10,0681	-0,198823	2,533893	8,156658	0,3788621	7,55193	9,21772	0,901216

Tablo 4: 2005 - 2014 Dönemi BIST'de İşlem Gören İmalat Sanayi Firmalarının Korelasyon Analizi

İmalat Sanayi Firmalarının Korelasyon Analizi (112)										
	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	0.1247	1								
Nakit	0.3289	-0.0574	1							
Satis	0.0352	0.0200	-0.1437	1						
Finansman	-0.3432	-0.1760	0.1450	-0.1397	1					
Faaliyet	-0.0970	-0.0310	0.3633	-0.1965	0.2565	1				
Drnvaktpl	-0.5736	-0.0697	-0.2348	-0.0952	0.1127	0.0486	1			
Sdv	-0.1378	-0.1758	0.3521	-0.0460	0.0825	0.0733	-0.0416	1		
Buyukluk	-0.0845	-0.0703	-0.4444	0.1584	-0.1192	-0.3481	-0.0223	-0.2499	1	
Aktifkar	0.4845	0.2130	-0.1558	0.2626	-0.4510	-0.3526	-0.1611	-0.2777	0.2741	1
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi (23)										
	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	0.1421	1								
Nakit	0.0357	-0.0291	1							
Satis	-0.0705	0.0233	-0.1995	1						
Finansman	-0.3215	-0.2897	0.1980	0.0063	1					
Faaliyet	0.0141	-0.0647	0.7489	-0.2444	0.1391	1				
Drnvaktpl	-0.6641	-0.0286	-0.0634	-0.0152	0.1484	0.0326	1			
Sdv	-0.0859	-0.1717	0.6397	-0.1273	0.2324	0.5273	-0.1358	1		
Buyukluk	0.0153	-0.1079	-0.5970	0.1868	0.0690	-0.6296	0.1059	-0.4899	1	
Aktifkar	0.4292	0.1514	-0.3547	0.2787	-0.3220	-0.4547	-0.1162	-0.4404	0.4119	1
Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi (18)										
	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	0.1592	1								
Nakit	0.4754	0.0675	1							
Satis	-0.0574	0.0386	-0.0444	1						
Finansman	-0.1793	-0.0785	0.3066	-0.0149	1					
Faaliyet	0.2824	0.3597	0.6696	-0.1049	0.3401	1				
Drnvaktpl	-0.6325	-0.2802	-0.4414	-0.0843	0.0274	-0.2717	1			
Sdv	-0.2982	-0.1416	-0.1937	0.0276	-0.0878	-0.2131	0.3076	1		
Buyukluk	-0.3310	-0.0481	-0.5041	0.1274	-0.2333	-0.5615	0.2318	-0.0747	1	
Aktifkar	0.3757	0.1650	-0.1458	0.2915	-0.4539	-0.2700	-0.2044	-0.1144	0.1525	1
Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi (16)										
	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	0.3828	1								
Nakit	0.3247	-0.2348	1							
Satis	-0.0318	0.0515	-0.1133	1						
Finansman	-0.2414	-0.1233	0.1660	0.0059	1					
Faaliyet	0.0251	-0.4366	0.5161	-0.1939	0.0155	1				
Drnvaktpl	-0.6595	-0.1835	-0.2070	-0.0698	-0.0460	0.0087	1			
Sdv	-0.4628	-0.3749	0.1547	0.0163	0.1521	0.1249	0.3242	1		
Buyukluk	-0.3874	-0.1853	-0.3847	0.0393	0.0305	-0.2105	0.0187	-0.0524	1	
Aktifkar	0.5039	0.4842	-0.0877	0.1639	-0.2494	-0.3770	-0.3586	-0.3986	0.0651	1
Gıda, İçki ve Tütün Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi (14)										
	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	-0.0764	1								
Nakit	0.4303	-0.0570	1							
Satis	-0.0153	-0.0284	-0.2185	1						
Finansman	-0.2012	-0.0773	0.2808	-0.2076	1					
Faaliyet	-0.2146	0.2215	0.0580	-0.1821	0.2072	1				
Drnvaktpl	-0.5398	-0.0049	-0.5666	0.0762	-0.1814	0.2025	1			
Sdv	-0.2253	-0.0946	0.2668	-0.0970	0.1957	-0.1955	-0.2641	1		
Buyukluk	-0.1544	0.2740	-0.4527	0.1560	0.0042	0.0745	0.1996	-0.4230	1	
Aktifkar	0.2068	0.0342	-0.4107	0.2740	-0.5443	-0.3144	0.2234	-0.2783	0.3943	1
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi (13)										
	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	0.2018	1								
Nakit	0.2826	0.1179	1							

Gülgün Karagözoğlu & Rabia Aktaş / İmalat Sektöründeki İşletmelerde Çalışma Sermayesi Belirleyicileri:
BİST Örneği

Satis	0.3052	0.0285	-0.1592	1						
Finansman	-0.5964	-0.1283	0.0585	-0.3575	1					
Faaliyet	-0.4056	-0.1548	-0.0461	-0.2615	0.3344	1				
Drnvaktpl	-0.5117	-0.0052	0.0134	-0.3734	0.3475	0.0700	1			
Sdv	0.1421	-0.2786	0.3385	0.0379	-0.1324	0.1593	-0.1599	1		
Buyukluk	0.1770	-0.3865	-0.1600	0.2895	-0.3687	-0.2426	-0.3937	0.3228	1	
Aktifkar	0.4375	0.2385	-0.1766	0.4095	-0.5104	-0.4157	-0.2410	0.0265	0.2553	1

Metal Ana Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi-1 (11)

	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	0.0775	1								
Nakit	0.4319	0.4076	1							
Satis	-0.0408	0.0605	-0.2237	1						
Finansman	0.0917	-0.0053	0.2182	-0.1728	1					
Faaliyet	0.2398	0.5071	0.7677	-0.2585	0.1319	1				
Drnvaktpl	-0.5484	-0.1420	-0.3466	-0.1074	-0.2864	-0.2292	1			
Sdv	0.1587	0.5131	0.6541	-0.1196	0.0031	0.5865	-0.0279	1		
Buyukluk	-0.3264	-0.4384	-0.6347	0.1721	-0.1865	-0.8184	0.4444	-0.5161	1	
Aktifkar	0.2499	-0.3847	-0.4757	0.2975	-0.2331	-0.5867	0.0242	-0.4635	0.4632	1

Metal Ana Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi-2 (11)

	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1								
Tobin	0.0775	1							
Nakit	0.4319	0.4076	1						
Satis	-0.0408	0.0605	-0.2237	1					
Finansman	0.0917	-0.0053	0.2182	-0.1728	1				
Drnvaktpl	-0.5484	-0.1420	-0.3466	-0.1074	-0.2864	1			
Sdv	0.1587	0.5131	0.6541	-0.1196	0.0031	-0.0279	1		
Buyukluk	-0.3264	-0.4384	-0.6347	0.1721	-0.1865	0.4444	-0.5161	1	
Aktifkar	0.2499	-0.3847	-0.4757	0.2975	-0.2331	0.0242	-0.4635	0.4632	1

Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi-1 (8)

	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Sdv	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1									
Tobin	0.0196	1								
Nakit	0.5324	-0.2159	1							
Satis	-0.0746	0.1136	-0.0687	1						
Finansman	-0.5562	-0.2080	-0.2173	-0.0673	1					
Faaliyet	-0.0979	-0.0758	-0.4559	-0.1608	0.2221	1				
Drnvaktpl	-0.6118	-0.0667	-0.2169	-0.0705	0.4208	0.0206	1			
Sdv	-0.0337	-0.0153	0.3883	0.0849	-0.1897	-0.8024	0.1312	1		
Buyukluk	0.1552	-0.0773	0.0171	-0.0137	0.2181	0.3159	0.1963	-0.3795	1	
Aktifkar	0.6515	0.1749	0.2124	0.1197	-0.5148	-0.2203	-0.4124	0.0089	0.0258	1

Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın Sanayi Sektörü Firmalarının Korelasyon Analizi-2 (8)

	Cs	Tobin	Nakit	Satis	Finansman	Faaliyet	Drnvaktpl	Buyukluk	Aktifkar
Cs	1								
Tobin	0.0196	1							
Nakit	0.5324	-0.2159	1						
Satis	-0.0746	0.1136	-0.0687	1					
Finansman	-0.5562	-0.2080	-0.2173	-0.0673	1				
Faaliyet	-0.0979	-0.0758	-0.4559	-0.1608	0.2221	1			
Drnvaktpl	-0.6118	-0.0667	-0.2169	-0.0705	0.4208	0.0206	1		
Buyukluk	0.1552	-0.0773	0.0171	-0.0137	0.2181	0.3159	0.1963	1	
Aktifkar	0.6515	0.1749	0.2124	0.1197	-0.5148	-0.2203	-0.4124	0.0258	1

Tablo 5: 2005 - 2014 Dönemi BIST'de İşlem Gören İmalat Sanayi Firmalarının VIF ve TOL Değerleri

İmalat Sanayi Firmalarının VIF ve TOL Değerleri (112)	Taj ve Toprağı Dayalı Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri (23)			Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri (18)			Metal Eya, Makine ve Gereç Yapım Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri (16)				
	VIF	Tolerans Değeri	VIF	Tolerans Değeri	VIF	Tolerans Değeri	VIF	Tolerans Değeri	VIF	Tolerans Değeri	
Tobin	1.11	0.900200	Tobin	1.16	0.859220	Tobin	1.51	0.650823	Tobin	1.83	0.545454
Nakit	1.61	0.620438	Nakit	3.05	0.327361	Nakit	2.46	0.406491	Nakit	1.88	0.532704
Satış	1.11	0.902350	Satış	1.13	0.883655	Satış	1.15	0.869915	Satış	1.07	0.631752
Finansman	1.30	0.767507	Finansman	1.37	0.731169	Finansman	1.45	0.688577	Finansman	1.17	0.853569
Faahvet	1.38	0.724018	Faahvet	2.82	0.354655	Faahvet	3.15	0.317169	Faahvet	1.86	0.538547
Drınvaktpl	1.13	0.884606	Drınvaktpl	1.11	0.904474	Drınvaktpl	1.59	0.630761	Drınvaktpl	1.35	0.740607
Sdv	1.28	0.779278	Sdv	2.03	0.493188	Sdv	1.28	0.781108	Sdv	1.40	0.712842
Buyukhık	1.41	0.710031	Buyukhık	2.16	0.463932	Buyukhık	1.75	0.571515	Buyukhık	1.41	0.708284
Aktıfkar	1.61	0.619506	Aktıfkar	1.69	0.593344	Aktıfkar	1.63	0.614503	Aktıfkar	1.85	0.539498
Gıda, İçki ve Tütün Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri (14)	Doküme, Giyim Eyaası ve Deri Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri (13)			Metal Ana Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri-1 (11)			Metal Ana Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri-2 (11)				
Tobin	1.19	0.837762	Tobin	1.35	0.644994	Tobin	1.63	0.615124	Tobin	1.55	0.644778
Nakit	2.03	0.493822	Nakit	1.46	0.683364	Nakit	3.69	0.270973	Nakit	2.59	0.386155
Satış	1.12	0.890221	Satış	1.39	0.713736	Satış	1.25	0.797337	Satış	1.25	0.802298
Finansman	1.72	0.579809	Finansman	1.61	0.620377	Finansman	1.24	0.805228	Finansman	1.22	0.817263
Faahvet	1.45	0.687736	Faahvet	1.53	0.653985	Faahvet	5.92	0.168875	Drınvaktpl	1.68	0.595236
Drınvaktpl	1.69	0.592455	Drınvaktpl	1.40	0.713741	Drınvaktpl	1.85	0.540302	Sdv	2.36	0.423871
Sdv	1.39	0.717502	Sdv	1.65	0.612749	Sdv	2.43	0.411969	Buyukhık	2.25	0.443821
Buyukhık	1.97	0.507540	Buyukhık	1.99	0.503200	Buyukhık	4.18	0.239400	Aktıfkar	1.68	0.595232
Aktıfkar	2.13	0.470319	Aktıfkar	1.77	0.583680	Aktıfkar	1.78	0.581569			
	Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri-1 (8)			Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın Sanayi Sektörü Firmalarının VIF ve TOL Değerleri-2 (8)							
	VIF	Tolerans Değeri	VIF	Tolerans Değeri	VIF	Tolerans Değeri					
	1.19	0.840414	Tobin	1.18	0.847530						
	1.68	0.594011	Nakit	1.65	0.606097						
	1.08	0.920096	Satış	1.08	0.923108						
	1.68	0.595131	Finansman	1.60	0.623543						
	3.61	0.276786	Faahvet	1.74	0.574457						
	1.62	0.618995	Drınvaktpl	1.48	0.676306						
	3.66	0.274182	Buyukhık	1.35	0.739732						
	1.45	0.691104	Aktıfkar	1.62	0.618762						
	1.70	0.588606									

Tablo 6: Yatay Kesit Bağımlılığı Testi

CD _{LM}		
	t istatistiği	Olasılık
İmalat Sanayi Firmaları (112)	0.269	0.7883
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Sektörü Firmaları (23)	0.627	0.5305
Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sanayi Sektörü Firmaları (18)	-0.359	0.7195
Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım Sanayi Sektörü Firmaları (16)	-1.110	0.2668
Gıda, İçki ve Tütün Sanayi Sektörü Firmaları (14)	0.816	0.4147
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayi Sektörü Firmaları (13)	1.238	0.2156
Metal Ana Sanayi Sektörü Firmaları (11)	0.200	0.8419
CD _{LMI}		
Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın Sanayi Sektörü Firmaları (8)	39.598	0.0718

** 0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 7: Birim Kök Testleri

İm, Pazarın & Şişin	İmalat Sanayi Firmaları (112)		Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi Sektörü Firmaları (23)		Kimya, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünler Sanayi Sektörü Firmaları (18)		Metal Eşya, Makine ve Gereç Yapım Sanayi Sektörü Firmaları (16)	
	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)
Cu	-4.6634 (0.0000)**	Cu	-1.8119 (0.0350)**	Cu	-2.6059 (0.0046)**	Cu	-0.9228 (0.1781)	
Tobin	-7.7061 (0.0000)**	Tobin	-3.8848 (0.0001)**	Tobin	-1.7632 (0.0389)**	Dev	-6.4616 (0.0000)**	
Nakit	-6.9217 (0.0000)**	Nakit	-1.4998 (0.0668)	Nakit	-6.0474 (0.0000)**	Tobin	-1.6648 (0.0480)**	
Satis	-19.7042 (0.0000)**	Druhr	-6.4249 (0.0000)**	Satis	-7.2146 (0.0000)**	Nakit	-2.4277 (0.0076)**	
Finansman	-10.3119 (0.0000)**	Satis	-8.3257 (0.0000)**	Finansman	-4.7172 (0.0000)**	Satis	-5.7912 (0.0000)**	
Faaliyet	-8.0395 (0.0000)**	Finansman	-4.0951 (0.0000)**	Faaliyet	-1.3767 (0.0843)	Finansman	-3.2528 (0.0006)**	
Devrakıpl	-5.1802 (0.0000)**	Faaliyet	-4.1813 (0.0000)**	Dfaaliyet	-10.6755 (0.0000)**	Faaliyet	-3.4740 (0.0003)**	
Sdv	-7.5781 (0.0000)**	Devrakıpl	-4.6530 (0.0000)**	Devrakıpl	-1.2414 (0.1072)	Devrakıpl	-1.2160 (0.1120)	
Buyukluk	4.3710 (1.0000)	Sdv	-4.0341 (0.0000)**	Ddevrakıpl	-5.7993 (0.0000)**	Ddevrakıpl	-4.4723 (0.0000)**	
Dbuyukluk	-16.3622 (0.0000)**	Buyukluk	2.4800 (0.9934)	Sdv	-1.8470 (0.0324)**	Sdv	-1.9513 (0.0255)**	
Aktifcar	-12.7826 (0.0000)**	Dbuyukluk	-5.3878 (0.0000)**	Buyukluk	2.2754 (0.9886)	Buyukluk	2.3184 (0.9888)	
		Aktifcar	-4.4165 (0.0000)**	Dbuyukluk	-7.5615 (0.0000)**	Dbuyukluk	-4.8049 (0.0000)**	
				Aktifcar	-4.3060 (0.0000)**	Aktifcar	-5.6372 (0.0000)**	

İm, Pazarın & Şişin	Gıda, İçki ve Tütün Sanayi Sektörü Firmaları (14)		Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayi Sektörü Firmaları (13)		Metal Ana Sanayi Sektörü Firmaları (11)		Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yayın Sanayi Sektörü Firmaları (8)	
	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)	Değişkenler	Test İstatistiği (W-t-bar)
Cu	-2.6872 (0.0036)**	Cu	-0.4521 (0.3256)	Cu	-2.1476 (0.0159)**	Cu	-0.6465 (0.2589)	
Tobin	-1.6246 (0.0621)	Dev	-5.5206 (0.0000)**	Tobin	-2.5740 (0.0050)**	Dev	-3.5728 (0.0002)**	
Druhr	-8.1081 (0.0000)**	Tobin	-2.8003 (0.0026)**	Nakit	-2.3793 (0.0087)**	Tobin	-5.7401 (0.0000)**	
Nakit	-2.8665 (0.0021)**	Nakit	-1.4040 (0.0802)	Satis	-7.6625 (0.0000)**	Nakit	-0.9070 (0.1822)	
Satis	-6.6170 (0.0000)**	Druhr	-5.7251 (0.0000)**	Finansman	-5.1587 (0.0000)**	Druhr	-2.7428 (0.0050)**	
Finansman	-2.7378 (0.0093)**	Satis	-7.2616 (0.0000)**	Devrakıpl	-3.1643 (0.0008)**	Satis	-5.1821 (0.0000)**	
Faaliyet	-3.0414 (0.0012)**	Finansman	-2.5907 (0.0048)**	Sdv	-4.0048 (0.0000)**	Finansman	-3.1726 (0.0008)**	
Devrakıpl	-0.7517 (0.2261)	Faaliyet	-1.8437 (0.0326)**	Buyukluk	-6.6306 (0.2642)	Faaliyet	-0.1781 (0.4289)	
Ddevrakıpl	-6.4610 (0.0000)**	Devrakıpl	-0.8796 (0.1189)	Dbuyukluk	-6.7002 (0.0000)**	Dfaaliyet	-5.6516 (0.0000)**	
Sdv	-1.0198 (0.1539)	Ddevrakıpl	-7.1849 (0.0000)**	Aktifcar	-5.4691 (0.0000)**	Devrakıpl	-1.3961 (0.0813)	
Druhr	-9.2849 (0.0000)**	Sdv	-4.3881 (0.0000)**			Ddevrakıpl	-7.1324 (0.0000)**	
Buyukluk	0.2252 (0.5891)	Buyukluk	2.8238 (0.9976)			Buyukluk	0.7592 (0.7761)	
Dbuyukluk	-6.6771 (0.0000)**	Dbuyukluk	-6.6736 (0.0000)**			Dbuyukluk	-4.8401 (0.0000)**	
Aktifcar	-5.4859 (0.0000)**	Aktifcar	-4.3021 (0.0000)**			Aktifcar	-3.4616 (0.0003)**	

** 0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 8: İmalat Sanayi Firmalarının Panel Veri Analizi Sonuçları (112)

Bağımlı Değişken: Cs				
Yıllar: 2005 – 2014				
Yatay Kesit Sayısı: 112				
Toplam Gözlem Sayısı: 1006				
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık
Tobin	0.0051001	0.0047814	1.07	0.288
Nakit	0.0004122	0.0000847	4.87	0.000**
Satis	-0.0314788	0.0446612	-0.70	0.482
Finansman	-0.1765974	0.077035	-2.29	0.024**
Faaliyet	-0.0370608	0.0672861	-0.55	0.583
Drnvaktpl	-0.6893534	0.0701789	-9.82	0.000**
Sdv	-0.1433057	0.0590654	-2.43	0.017**
Dbuyukluk	-0.0089394	0.1158906	-0.08	0.939
Aktifkar	0.4445042	0.0620283	7.17	0.000**
Sabit	0.554254	0.0400911	13.82	0.000**
t				
2007	-0.0056967	0.0082243	-0.69	0.490
2008	-0.0267503	0.0122832	-2.18	0.032**
2009	-0.0189122	0.0121207	-1.56	0.122
2010	-0.026886	0.0150859	-1.78	0.077
2011	-0.0366324	0.0117281	-3.12	0.002**
2012	-0.0474845	0.0120689	-3.93	0.000**
2013	-0.0268808	0.01243	-2.16	0.033**
2014	-0.0419796	0.0135129	-3.11	0.002**
F İstatistiği	11.13 (0.0000)**	DW	1.2620651	
LM -χ^2	827.75 (0.0000)**	BW	1.5616041	
Birim ve Zaman Etkisi	473.05 (0.0000)**	Wooldridge	9.553 (0.0025)**	
Birim Etkisi	462.05 (0.0000)**	Değiştirilmiş Wald	12993.12 (0.0000)**	
Zaman Etkisi	3.45 (0.0315)**	R²	0.4654	
Hausman	38.24 (0.0000)**	F (Olasılık)	25.69 (0.0000)**	

** 0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

Tablo 9: Sektörel Olarak Panel Veri Analizi Sonuçları

Tay ve Toprak Davalı Sanayi Sektörü					Kimyasal, Petrol, Kauçuk ve Plastik Ürünü Sanayi Sektörü					Metal Eya, Makine ve Güçü Yığın Sanayi Sektörü					
Bağımlı Değişken: Cs		Yatay Kesit Sayısı: 23			Yatay Kesit Sayısı: 18			Yatay Kesit Sayısı: 16			Bağımlı Değişken: Cs		Yatay Kesit Sayısı: 16		
Yıllar: 2005 - 2014		Toplam Gözlem Sayısı: 297			Yıllar: 2005 - 2014			Toplam Gözlem Sayısı: 162			Yıllar: 2005 - 2014		Toplam Gözlem Sayısı: 143		
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık	Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık	Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık	
Tobin	0.0114113	0.0050332	2.27	0.034**	Tobin	0.002733	0.0282267	-0.10	0.924	Tobin	0.011714	0.0059149	-1.98	0.050**	
Dükket	0.0003798	0.0002108	1.80	0.085*	Nakit	0.0005778	0.0002585	2.24	0.030**	Nakit	0.0001852	0.0001309	1.41	0.160	
Satis	-0.0821384	0.1131831	-0.73	0.474	Satis	0.1457285	0.155951	0.93	0.362	Satis	-0.17834	0.0941985	1.89	0.060	
Finansman	-0.0464494	0.0881204	-0.53	0.603	Finansman	0.0323227	0.1344685	-0.24	0.813	Finansman	0.085203	0.215003	-0.40	0.690	
Faaliyet	0.3496069	0.2127402	1.64	0.114	Dfinanç et	0.1986369	0.1215171	1.63	0.121	Faaliyet	0.1831083	0.1098806	-1.08	0.282	
İnovasyon	-0.8254349	0.1227203	-6.63	0.000**	Dürmün lpli	0.1435942	0.3076526	-1.33	0.200	Dürmün lpli	0.5903706	0.2418497	-2.44	0.019**	
Şev	-0.0229466	0.1131273	-0.20	0.842	Sdv	0.1168852	0.0935699	-1.80	0.089*	Sdv	0.0932071	0.0908025	-0.97	0.334	
Dünyalık	0.0875284	0.3320779	0.17	0.864	Dünyalık	0.4855596	0.4285425	-1.13	0.273	Dünyalık	0.4721753	0.203932	-2.32	0.022**	
Aktriklar	0.4833552	0.1548149	3.13	0.000**	Aktriklar	0.2525582	0.1174402	4.47	0.000**	Aktriklar	0.2083252	0.1181306	1.76	0.080	
Sabit	0.0016666	0.0042655	13.00	0.000**	Sabit	0.1661446	0.051067	3.26	0.000**	Sabit	0.0177897	0.0330767	1.14	0.250	
F İstatistikleri	15.02 (0.0000)**	DW	1.0389569		F İstatistikleri	12.97 (0.0000)**	DW	1.00889		F İstatistikleri			1.09 (0.3738)		
LM 2	235.61 (0.0000)**	BW	1.3746073		LM 2	136.85 (0.0000)**	BW	1.409821		LM 2			0.00 (1.0000)		
Birim ve Zaman Etkisi	127.21 (0.0000)**	Wooldridge	12.941 (0.0022)**		Birim ve Zaman Etkisi	89.02 (0.0000)**	Wooldridge	5.847 (0.0271)**		Wooldridge			0.617 (0.4445)		
Birim Etkisi	127.21 (0.0000)**	Değirtim Wald	766.51 (0.0000)**		Birim Etkisi	88.21 (0.0000)**	Değirtim Wald	395.94 (0.0000)**		Birim Etkisi			116.81 (0.0000)**		
Zaman Etkisi	0.00 (1.0000)	R ²	0.9071		Zaman Etkisi	1.54 (0.1073)	R ²	0.2255		Zaman Etkisi			0.2922		
Hansman	23.10 (0.0000)**	F (Ölçek)	17.59 (0.0000)**		Hansman	191.51 (0.0000)**	F (Ölçek)	4.76 (0.0208)**		F (Ölçek)			5.78 (0.0000)**		
Gıda, İçecek, Tütün Sanayi Sektörü					Dükket, Güç ve Enerji Üretimi Sanayi Sektörü					Metal Ama Sanayi Sektörü					
Bağımlı Değişken: Cs		Yatay Kesit Sayısı: 14			Bağımlı Değişken: Cs		Yatay Kesit Sayısı: 13			Bağımlı Değişken: Cs		Yatay Kesit Sayısı: 11			
Yıllar: 2005 - 2014		Toplam Gözlem Sayısı: 126			Yıllar: 2005 - 2014		Toplam Gözlem Sayısı: 117			Yıllar: 2005 - 2014		Toplam Gözlem Sayısı: 99			
Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık	Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık	Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık	
Tobin	0.0048918	0.0048862	1.00	0.317	Tobin	0.009682	0.0175184	-0.55	0.582	Tobin	0.000834	0.0247566	0.03	0.974	
Nakit	0.0008087	0.0001116	7.25	0.000**	Nakit	0.0001986	0.0001771	-1.12	0.265	Nakit	0.0001102	0.0001118	-0.92	0.381	
Satis	0.10618	0.0600951	1.77	0.077	Satis	0.2139629	0.1988051	-1.08	0.284	Satis	0.0088768	0.0900409	1.09	0.303	
Finansman	-0.53383	0.2550385	-2.10	0.036**	Finansman	0.0486452	0.0919996	-0.53	0.598	Finansman	0.1463845	0.178186	-0.82	0.420	
Faaliyet	0.2441422	0.1456901	-1.68	0.094	Faaliyet	0.0907716	0.0886674	0.01	0.990	Faaliyet	0.5040402	0.1036471	-5.21	0.000**	
Dürmün lpli	0.6598251	0.3340889	-1.96	0.051	Dürmün lpli	0.633248	0.1178479	-5.37	0.000**	Sdv	0.0828349	0.0857643	0.97	0.357	
Dünyalık	0.0102793	0.0786925	0.13	0.896	Sdv	0.018485	0.0430175	-0.42	0.673	Dünyalık	0.3899669	0.2319441	-1.68	0.124	
Dünyalık	0.547706	0.2118547	-1.64	0.101	Dünyalık	0.407231	0.4305085	0.95	0.343	Aktriklar	0.540796	0.181555	2.95	0.010**	
Aktriklar	0.4551537	0.2372783	1.92	0.055	Aktriklar	0.2636339	0.1049378	2.51	0.012**	Sabit	0.4107292	0.063489	6.47	0.000**	
Sabit	0.1398004	0.0649396	2.15	0.032**	Sabit	0.0142532	0.0228091	0.63	0.520	F İstatistikleri	13.95 (0.0000)**	DW		1.5684609	
F İstatistikleri	3.97 (0.0000)**	DW	1.3444981		F İstatistikleri		BW	0.91 (0.5186)		LM 2	49.01 (0.0000)**	BW	1.6393851		
LM 2	10.15 (0.0007)**	BW	1.6473741		LM 2	0.00 (1.0000)	BW	0.00 (1.0000)		Birim ve Zaman Etkisi	53.36 (0.0000)**	Wooldridge	4.389 (0.0029)		
Birim ve Zaman Etkisi	10.01 (0.0067)**	Wooldridge	1.001 (0.3354)		White	37.38 (0.9587)				Birim Etkisi	53.13 (0.0000)**	Değirtim Wald	226.76 (0.0000)**		
		Wu	2.8362977 (0.014013)**		R ²	0.3228				Hansman	0.27 (0.3028)	R ²	0.4320		
		Wu	2.8362977 (0.014013)**		F (Ölçek)	5.67 (0.0000)**					199.79 (0.0000)**	F (Ölçek)	191.05 (0.0000)**		
		Wu	3.5461164 (0.0001178)**		Kağıt ve Kağıt Ürünleri, Basım ve Yığın Sanayi Sektörü										
Birim Etkisi	9.63 (0.0000)**	R ²	0.1895		Bağımlı Değişken: Cs	Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	t İstatistik	Olasılık					
Zaman Etkisi	0.00 (1.0000)	Wald (Ölçek)	643.28 (0.0000)**		Yatay Kesit Sayısı: 8	Tobin	0.0058122	0.015543	-0.37	0.710					
Hansman	16.56 (0.0662)				Yatay Kesit Sayısı: 72	Dükket	0.000749	0.0004163	1.80	0.077					
						Satis	0.1071897	0.0874369	1.23	0.225					
						Finansman	0.141146	0.1287264	1.10	0.277					
						Dfinanç et	0.124263	0.381844	0.35	0.720					
						Dürmün lpli	0.807982	0.091542	-8.75	0.000**					
						Dünyalık	0.6919367	0.1648922	-0.56	0.579					
						Aktriklar	0.2934875	0.153393	2.17	0.034**					
						Sabit	0.0286413	0.0231421	-1.24	0.220					
						F İstatistikleri			1.42 (0.3155)						
						LM 2			0.00 (1.0000)						
						White			56.19 (0.1029)						
						R ²			0.6038						
						F (Ölçek)			12.05 (0.0000)**						

NOT: ** 0,05 istatistiksel anlamlılık düzeyini ifade etmektedir.

SUMMARY

Since working capital can affect all activities of companies and the optimum level of working capital is important in terms of profitability, liquidity,

and risk, it is a frequently studied subject in the literature. Therefore, it is necessary to examine the variables that affect the working capital of companies. In this context, the aim of this study is to examine the variables affecting the working capital of the manufacturing firms that are listed in Istanbul Stock Exchange (BIST). For this purpose, annual data of 112 manufacturing companies operating in Istanbul Stock Exchange in the period of 2005 – 2014 have been analyzed in both general and sectoral dimensions by using Panel Data Analysis. Seven manufacturing industry sectors have been examined in the study (two sectors could not be analyzed due to the inadequacy of the number of firms). There have been a limited number of studies in sectoral dimensions in Turkey. Therefore, the important point that the study will contribute to the literature is the examination of sectoral differences. Working capital ratio is the dependent variable in the study. Independent variables are Tobin's q ratio, cash conversion period, growth of firm (sales), financing expense/net sales ratio, operating expense/net sales ratio, fixed assets/total assets ratio, inventory/current assets ratio, firm size, and return on assets.

Panel Data Analysis was used in the study of working capital determinants. First of all, multiple linear connections were destroyed with correlation analysis and variance increase factor method. Secondly, unit root test was performed according to horizontal cross-section dependency. Later, F, LM, Hausman and Likelihood Ratio tests were performed for the classic, fixed or random effects of the model. Subsequently, autocorrelation and heteroskedasticity tests were performed and Panel Data Analysis was conducted with resistant estimators considering the existence of these two cases.

As a result of the analyses, statistically significant positive relationships between working capital ratio and cash conversion period; and return on assets have been found in general. There have also been statistically significant negative relationships between working capital ratio and financing expense/net sales; fixed assets/total assets; and inventory/current assets ratios. In addition to unit effects, time effects were also examined in the study and the observed time effects were negative. Besides these, the number of variables affecting working capital ratio is less when it is examined from the sectoral perspective. In terms of percentage, fixed assets/total assets (excluding two sectors; chemicals, petroleum, rubber and plastic products and food, beverages and tobacco industries) and return on assets (excluding two sectors; metal goods, machinery and equipment construction and food, beverages and tobacco industry) can be said to be the important variables that affect working capital ratio.

Finally, it has been found that the variables affecting the working capital differ in sectoral perspective comparing the manufacturing industry in general. Briefly, results differ from sector to sector. But these differences are valid for the period of 2005 – 2014 and these 112 firms. In future studies inspired from this study, the analysis can be extended with different time zones and variables (for example; external variables) or with different firms and sectors. Comparisons between different countries can also be made.

Kredi Temerrüt Swapları İle Vade Farklarından Kaynaklanan Risk Primleri Arasındaki İlişki: Türkiye Üzerine Bir Uygulama

Hilmi Tunahan AKKUŞ* Şakir SAKARYA**

ÖZ

Bu çalışmada Türkiye’de borçlanma araçlarının risk göstergesi olarak Kredi Temerrüt Takası (Credit Default Swap - CDS) ile vade farklarından kaynaklanan risk primleri arasındaki ilişki analiz edilmiştir. Bu çerçevede tahmin edilen risk primleriyle CDS’ler arasında nedensellik ilişkisi ortaya konmaya çalışılmıştır. Analizde borçlanma araçlarının risk göstergesi olarak 5 yıl vadeli CDS prim değişimleri bağımlı değişken olarak kullanılırken, bağımsız değişkenler olarak da Campbell ve Shiller (1987) yaklaşımından yararlanılarak türetilen iki aylık ve üç aylık bono faiz oranları arasındaki risk primi kullanılmıştır. Bunun nedeni ise iki ve üç aylık vadeli bono getirilerinin likiditeyle ilişkili en yakın gösterge olmasıdır. Böylece likidite riski ile uluslararası piyasalardaki finansal risk göstergesi olan CDS’ler arasındaki ilişki araştırılmıştır. Analizde Mayıs 2001 – Mart 2017 dönemine ait aylık veriler ve analiz yöntemi olarak da Hill (2007) tarafından geliştirilen “kayan pencere nedensellik yaklaşımı” kullanılmıştır. Çalışmanın sonucunda, 2010 ve 2016 yıllarının yaklaşık olarak tamamında CDS’ler ile risk primleri arasında ilişki bulunurken diğer dönemlerde neredeyse hiç ilişkiye rastlanmamıştır. Bu durum CDS’lerin her zaman risk primlerini göstermediği şeklinde yorumlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kredi Temerrüt Takasları, Risk Primleri, Kayan Pencere Nedensellik Yaklaşımı

Jel Sınıflandırması: G12, G23, G32

The Relationship between Credit Default Swaps and Risk Premiums due to Maturity Differences: A Turkish Case

ABSTRACT

In this study, the relationship between Credit Default Swaps (CDSs) as a risk indicator and risk premiums due to maturity differences in Turkey were analyzed. In this framework, we tried to reveal the causality between the CDSs and the estimated risk premiums. In the analysis, as the risk indicator of borrowing instruments, 5-year CDS premiums were used as dependent variable while risk premiums between two-month and three-month bond interest rates derived from Campbell and Shiller (1987) approach were used as independent variables. The reason for this situation is that the two-and three-month maturity debt bond is the closest indicator related to liquidity. Thus, the relationship between liquidity risk and CDS, a financial risk indicator in international markets, has been investigated. In this study, the monthly data for the period of May 2001 - March 2017 and the “rolling window causality approach” developed by Hill (2007) was used. The results of this study have shown that there existed relationship between risk premiums and CDSs almost entirely in 2010 and 2016, while there was almost no relationship in other periods. This implies that CDSs do not always show risk premiums.

Key Words: Credit Default Swaps, Risk Premiums, Rolling Window Causality Approach

Jel Classification: G12, G23, G32

* Öğr.Gör.Dr., Balıkesir Üniversitesi, Savaştepe MYO, e-mail: tunaakkus@balikesir.edu.tr

** Prof.Dr., Balıkesir Üniversitesi, İİBF İşletme Bölümü, e-mail: sakirsakarya@gmail.com

(Makale Gönderim Tarihi: 28.11.2017 / Yayına Kabul Tarihi: 24.12.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.358686

GİRİŞ

Çeşitli finansal varlıklar arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması finansal bilgi kullanıcılarının her zaman ilgisini çekmiştir. Bu ilişkilerin yönünün ve büyüklüğünün ortaya çıkarılması; hem yatırımların ve risklerin optimal biçimde yönetilmesi, hem düzenleyicilerin doğru kararlar alması hem de finansal varlıkların gelişim ya da değişimlerinin anlaşılması açısından önemlidir. Risk primleri (bono, tahvil vb. getirileri) ve CDS'ler de iki önemli gösterge olarak sıklıkla kullanılan finansal unsurlardır.

CDS, kredinin ya da bir borçlanma aracı olarak tahvilin ödeme yükümlülüğünün yerine getirilmemesi veya getirilememesi nedeniyle alacaklıyı uğrayacağı zarardan koruyan bir sözleşmedir (Altay, 2015). Bir firmanın ya da ülkenin kredi ya da tahvil borcunu geri ödeyememe riskine karşı sigorta işlevi gören CDS'ler, en popüler kredi türevleridir (Hull, Predescu and White, 2003; Doğukanlı, 2012). CDS primi ise; verilen krediye ilişkin risk düzeyinin yani temerrüde düşme olasılığının bir göstergesidir (Altay, 2015). Bilindiği üzere CDS primlerinde dayanak varlık devlet tahvilleridir. Diğer taraftan farklı vadelerdeki bono/tahvil faiz getirileri ise, borca ilişkin risk beklentilerini yansıtan önemli bir değişkendir. Faiz oranlarının etkisi sadece alacaklı-borçlu ilişkisi üzerinde değil, bu ilişkinin de ötesinde işsizlik, büyüme, tasarruf ve yatırım gibi makro değişkenler kısaca tüm ekonomi üzerinde görülmektedir. Bunun yanında faiz oranları, yatırımcıların risk-getiri tercihlerinin analizinde de kullanılan en temel araçlardandır (Karan, 2013).

Ekonomi bilimcileri faiz oranlarının oluşumuna ilişkin olarak Fisher'in ödünç verilebilir fonlar teorisi ve Keynes'in likidite tercihi teorisi olmak üzere iki teori açıklamışlardır (Aydın, 2012). Bu açıdan kısa vadeli borçlanma araçlarıyla uzun vadeli borçlanma araçlarının getirileri arasındaki farklılık risk primlerini göstermektedir. Bu risk priminin büyüklüğü yatırımcıların kısa ve uzun vadeli almış oldukları pozisyonlar hakkında bilgi verir. Nominal faiz oranlarının yapısı aşağıdaki farklı unsurların kombinasyonundan oluşmaktadır (Altay, 2015; Aydın, Başar ve Coşkun, 2015; Karan, 2013):

$$i_n = i_f + v_{rp} + t_{rp} + l_{rp} + e_{rp}$$

(1)

i_n = Nominal Faiz Oranı

i_f = Risksiz (Reel) Faiz Oranı

v_{rp} = Vade Risk Primi

t_{rp} = Temerrüt (Ödenmeme) Risk Primi

l_{rp} = Likidite Risk Primi

e_{rp} = Enflasyon Risk Primi

Dolayısıyla CDS spreadleri ile bono/tahvil getiri spreadleri arasında teorik bir ilişki bulunmaktadır (Hull, Predescu and White, 2003). CDS primleri, bir ülkenin tahvil yolu ile gerçekleşen yükümlülüklerini yerine getirebilmesi riskini fiyatladığı için, Etkin Piyasa Hipotezine (EPH) göre CDS ve tahvil primlerinin birbiriyle aynı olması, diğer bir deyişle her iki enstrümanın da

piyasaya gelen bilgilerden aynı yönde ve aynı oranda etkilenmesi beklenmektedir (Koy, 2014). Daha önce de ifade edildiği gibi CDS primlerinde dayanak varlık devlet tahvilleri olması nedeniyle CDS primleri ile tahvil getirilerinin yani tahvil primlerinin birbiriyle aynı olması beklenen bir durumdur.

Bu çalışmada Türkiye’de borçlanma araçlarının risk göstergesi olarak CDS’ler ile vade farklarından kaynaklanan risk primleri arasındaki ilişki analiz edilerek benzer iki finansal varlığın risk primleri arasında nedensellik olup olmadığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Ayrıca bu çalışmada diğer çalışmalardan farklı olarak Hill (2007) tarafından geliştirilen “kayan pencere nedensellik yaklaşımı” kullanılarak, örneklem döneminin her bir noktasındaki yani farklı tarihlerdeki nedenselliğin ortaya çıkarılması amaçlanmıştır.

Çalışma toplam beş bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm giriş bölümü olarak verilmiş olup, ikinci bölümde literatür taramasına yer verilmiş, üçüncü bölümde analizde kullanılan yöntem anlatılmış, dördüncü bölümde kullanılan veriler ve ampirik sonuçlar açıklanmış ve son bölümde de sonuçlar ve önerilere yer verilmiştir.

I. LİTERATÜR

Literatürde yer alan önemli iki değişkenlerden CDS ve bono/tahvilleri farklı yönleriyle ele alan ve farklı yöntemlerle yapılan çokça çalışma bulunmaktadır. Özellikle CDS primlerinin belirleyicileri üzerine yapılan çalışmalar ön plana çıkmaktadır. Bunun yanında hisse senetleri ile bono/tahvil getirileri arasındaki ilişkilerin analizi üzerine de önemli çalışmalar bulunmaktadır (Shiller ve Beltratti, 1992; Mandacı, Kahyaoğlu ve Çağlı, 2011; Ekinci ve Erdamar, 2014; Chulia ve Torro, 2006; Steeley, 2006; Kim, 2007). Bazı çalışmalarda da hisse senetleri ile CDS spreadleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir (Hancı, 2014; Jorion ve Zhang, 2006; Koy, 2015; Taly, 2015). Ancak literatür incelemesinde çalışmamızın amacına uygun olarak genelde CDS ve bono/tahvillerin birlikte incelendiği çalışmalar ele alınmıştır.

Hull, Predescu ve White (2003) tarafından ABD için yapılan çalışmada CDS spreadleri, bono getirileri, kredi derecelendirme duyuruları arasındaki ilişki incelenmiştir. İnceleme sonucunda CDS spreadleri ile tahvil getiri spreadleri arasındaki teorik ilişkinin oldukça iyi durumda olduğu ve CDS piyasasının, temel beş yıllık risksiz faiz oranının tahmin edilebilmesinde kullanılabileceği tespit edilmiştir.

Zhu (2004) tarafından Avrupa, ABD ve Asya piyasaları için yapılan çalışmada, CDS spreadlerinin tahvil piyasasındaki fiyatlarla etkileşimi üzerine odaklanılmıştır. Analiz sonucunda, beklendiği üzere iki değişken için oluşan fiyatların ortalama olarak birbirine eşit olduğu, ancak kısa vadede beklentilerin aksine iki piyasa arasında önemli fiyat farklarının bulunduğu belirlenmiştir. Ayrıca CDS piyasasının özellikle ABD kuruluşları için fiyat ayarlamasında tahvil piyasasının önünde ilerlediği sonucuna da ulaşılmıştır.

Blanco, Brennan ve Marsh (2005) tarafından yatırım dereceli tahviller ile CDS’ler arasındaki dinamik ilişkinin ampirik bir analizi gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada örneklem olarak ABD şirketlerinden küçük bir kesit ile yüksek kalitede veriye sahip Avrupa firmaları ele alınmıştır. Çalışmanın sonucunda CDS primleri ile kredi riski arasında özellikle ABD şirketleri olmak üzere örnekleme dahil edilen işletmelerin çoğunda fiyatlandırma ortalama olarak makul seviyede olup ilişkinin olmadığı durumlarda, CDS piyasasındaki kusurlar veya kredi yayılımındaki ölçüm hatalarının sorumlu olabileceği belirtilmiştir. Ayrıca kredi riski fiyat keşfine yönelik olarak CDS fiyatlarının tahvil fiyatlarına öncülük ettiği sonucuna da ulaşılmıştır. Dolayısıyla Blanco, Brennan ve Marsh (2005) bazı işletmeler için CDS primleri ile kredi riski arasında fark olduğunu ortaya çıkarmışlardır.

Houveling ve Vorst (2005) tarafından 01.01.1999 - 10.01.2001 dönemini kapsayan, uluslar arası yatırım ve ticaret bankalarından ve internet işlem servislerinden 1.600'den fazla kurum tarafından ihraç edilen yaklaşık 10.800 adet tahvil ile gerçekleştirilen çalışmada elde edilen izlenimlere göre, tahvil ve temerrüt swap piyasalarının daha düşük kredi derecelendirmeleri için büyük ölçüde sapmasıdır. AAA'dan A'ya kredi dereceli ihraççılar için, takas oranlarına göre tahvil spreadlerinin doğrusal enterpolasyonu, temerrüt takas priminin hemen hemen önyargısız tahminlerini verirken, BBB'den B'ye kredi dereceli ihraççılar için, temerrüt primleri, kabul edilen tüm yöntemler için tahvil spreadlerinden önemli derecede daha fazladır. Ayrıca basit indirgenmiş form modelinin, tahvillerin kredi spreadlerini temerrüt swap primlerine doğrudan karşılaştıran piyasa uygulamasından daha iyi CDS fiyatlandığı gösterilmiştir. Dahası, hükümet tahvillerinin piyasalar tarafından referans temerrütsüz araç olarak kabul edilmediğine dair kanıtlar bulunmuş, takas ve/veya repo oranlarının bu konumu devraldığı anlaşılmıştır.

Kunt ve Taş (2008) Türkiye'nin CDS priminin tahmin edilmesini amaçlayan ve 19.10.2000 - 17.01.2008 tarihlerini kapsayan çalışmalarının sonucunda risksiz faiz oranı, referans varlığın getirisi ve referans varlığın getirisinin volatilitesi ile CDS primleri arasında uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olduğu bulgusuna ulaşmışlardır.

Norden ve Weber (2009) tarafından CDS, şirket tahvili ve hisse senedi piyasaları arasındaki ilişki Avrupa, ABD ve Asya ülkeleri için araştırılmıştır. Araştırma, CDS spread değişikliklerinin tahvil spread değişikliklerinin Granger nedeni olduğu ve yine bu değişkenler arasında eşbütünleşme olduğu şeklinde sonuçlanmıştır.

Keten, Başarır ve Kılıç (2013) tarafından gerçekleştirilen çalışmada CDS'ler ile makroekonomik ve finansal değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Çalışmada Türkiye'nin ABD doları cinsinden 5 yıllık CDS primi ile CDS primini etkileyebileceği düşünülen finansal değişkenler olarak Brent petrol fiyatı, Dow Jones endeksi, ABD kısa ve uzun vadeli faiz oranları ele alınmıştır. Çalışmanın sonuçlarına göre değişkenler arasında uzun dönemli ilişkinin ve CDS ile 30 yıllık ABD faiz oranları arasında kısa dönemli bir ilişkinin varlığı ortaya çıkarılmıştır. Ayrıca ABD uzun dönem faiz oranları Türkiye'nin 5 yıllık CDS primlerinin Granger nedenidir. Bu sonuç Akkaya (2017) çalışmasında belirtildiği

gibi Türk CDS primlerinin dışsal faktörlerden etkilendiği yönündeki bulgularla örtüşmektedir.

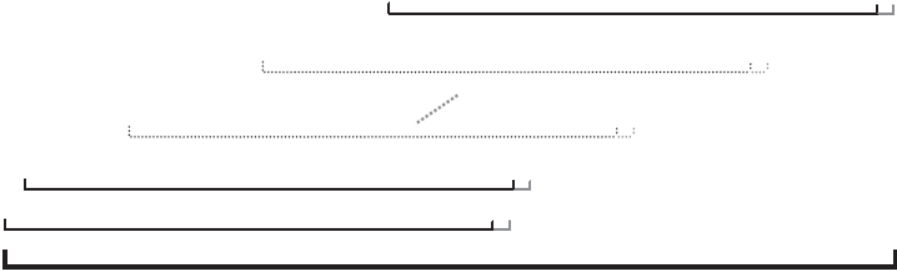
Koy (2014) tarafından gerçekleştirilen çalışmada, CDS ve Euro - tahvil primleri arasındaki ilişkinin Ocak 2009 - Kasım 2012 döneminde ne şekilde gerçekleştiği ve bir öncü gösterge olarak hangisinin daha güçlü olduğu araştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda Fransa ve İtalya CDS primlerinin tahvil primlerine yön verdiği sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmada ayrıca İrlanda, İspanya, Portekiz ve Yunanistan CDS primleri ve Euro - tahvil primleri arasında geri bildirim olduğu, yani bu iki verinin karşılıklı etkileşimde olduğu sonucuna da ulaşılmıştır.

Diğer bir çalışmada da Akkaya (2017) Türk tahvillerinin CDS primlerini etkileyen içsel faktörlerin analizi üzerine yoğunlaşmıştır. Ocak 2008 - Mart 2016 dönemini kapsayan çalışmada 28 adet değişken analiz için kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre 2008 ve öncesi dönemlerin aksine 2008 sonrası dönemlerde içsel faktörlerden çok dışsal faktörlerin Türk CDS primleri üzerinde etkili olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

II. YÖNTEM

Çalışmada Hill (2007) tarafından geliştirilen kayan pencere (rolling window) tekniği kullanılmaktadır. Kayan pencere, model tahmini için kullanılan örneklem döneminin uzunluğunun sabitlendiği, başlangıç ve bitiş tarihinin ard arda bir gözlem arttırıldığı bir çizgidir (Brooks, 2008). Konunun daha iyi anlaşılabilmesi için kayan pencere yaklaşımı aşağıdaki gibi şekillendirilebilir.

Şekil 1. Kayan Pencere İle Tahmin ve Test Örneklemleri



Kaynak: Carol Alexander. Market Risk Analysis IV: Value at Risk Models. England: John Wiley & Sons Ltd. 2008. s. 333.

Şekil 1 kayan pencere tekniğini göstermekte olup alttaki koyu çizgi, tüm geçmiş veri dönemini kapsayan bütün örnekleme göstermektedir. Tahmin ve test örneklemleri sırasıyla siyah ve gri renkte gösterilmekte ve bu işlem örneklem bitene kadar devam etmektedir.

Uygulamada, durağanlık dağılımını tahmin etmek için erişilebilen veri miktarı, bazen piyasa parametrelerinin istatistiksel olarak sağlam bir şekilde tahmin edilmesinde yetersiz kalabilmektedir. Bu sorunun üstesinden gelmek için kullanılan bu analiz yönteminin ardındaki düşünce, ardışık gözlem örnekleri

kullanarak “yeni” gözlemlerin oluşturulmasıdır (Hällman, 2017). Ayrıca bu şekilde, örtüşen yani çakışan veri kullanımından kaçınılmış olmaktadır (Alexander, 2008).

Bu test yöntemi, katsayıların zamana göre değişimini dikkate alan bir nedensellik testi olup bu testin en önemli özelliği, tüm dönemin ortalamasını dikkate alan geleneksel nedensellik testlerinden farklı olarak ele alınan zaman döneminin her bir noktasındaki nedenselliğin ayrı ayrı analizine olanak vermesidir (Ceylan, Tüzün, Ekinçi ve Erem, 2017). Aşağıda VAR süreci üzerinden tanımlı, h genişlikte ve p’inci dereceden Wald Test istatistiğine dayalı temel denklem sistemi verilmiştir.

$$W_{t+h} = a + \sum_{k=1}^p \pi_k^{(h)} W_{t+1-k} + u_{t+h} \quad (2)$$

Denklemden yer alan notasyonlardan W_t , $m \geq 2$ olmak üzere durağan süreci gösteren m vektörü, a sabit terim, $\pi_k^{(h)}$, katsayılar matrisi ve u_t beyaz gürültü hata terimini ifade etmektedir.

III. VERİ SETİ

Çalışmada borçlanma araçlarının risk göstergesi olarak Türkiye’ye ait 5 yıllık CDS’lerin logaritmik farkları ile vade farklarından kaynaklanan risk primleri olarak da 2 ay vadeli ve 3 ay vadeli bono faiz getiri değişkenleri kullanılmıştır. 5 yıllık CDS verilerinin doğal logaritmaları değişen varyans sorunu ile karşılaşmamak için alınmıştır. Çalışmada kullanılan Türkiye’ye ait bono faiz getirileri ve CDS verileri Bloomberg veri terminalinden alınmıştır. Analizde Mayıs 2001 – Mart 2017 dönemine ait aylık veriler kullanılmıştır. Böylece toplamda 191 adet örneklem çalışmaya dahil edilmiş olmaktadır.

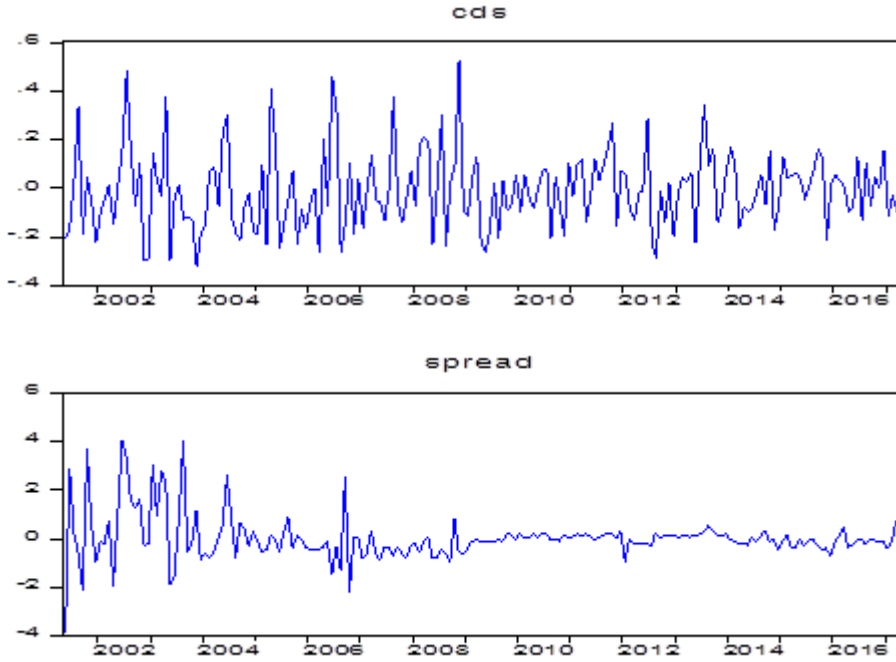
Tablo 1: Modelde Kullanılan Değişkenler

Değişkenler	Açıklama
Bond2	2 ay vadeli bono faiz getirileri
Bond3	3 ay vadeli bono faiz getirileri
CDS5	5 yıllık CDS’lerin logaritmik farkları

Daha düzgün sonuçların elde edilebilmesi için çalışmada pencere genişliği 50 olarak alınmıştır. Çalışmaya ilişkin bulgular Gauss-10 ve Eviews-9 paket programları yardımıyla elde edilmiştir.

Chatfield (1995) bir zaman serisinin grafiğini çizmeden önce analize başlayan herhangi birisinin “başına bela aradığını (asking for trouble)” ifade etmektedir. Çünkü grafik sadece serinin trendini ya da mevsimsel değişimini değil aynı zamanda uç değerler (outliers) hakkında da fikir sunmaktadır. Çalışmada kullanılan değişkenlerin grafikleri aşağıda gösterilmektedir.

Şekil 2. Değişkenlerin Zamana Göre Değişimleri



Yukarıdaki şekilde CDS'lerin özellikle 2008 küresel krizine kadar oynaklığının yüksek olduğu, 2008 sonrasında ise daha düşük oynaklığa sahip olduğu görülmektedir. Öte yandan faiz spread değişkeni ise 2004 yılına kadar oldukça dalgalı iken, 2004 sonrası dönemde daha istikrarlı olduğu görülmektedir. Değişkenlere ait temel tanımlayıcı istatistikler aşağıda Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 2: Değişkenlere Ait Tanımlayıcı İstatistikler

	CDS	SPREAD
Ortalama	-0.007903	0.034485
Medyan	-0.016518	-0.067741
Maksimum	0.528359	4.043642
Minimum	-0.319398	-3.826649
Standart Sapma	0.160618	0.954553
Çarpıklık	0.648986	1.398339
Basıklık	3.598004	9.335455
Jarque-Bera	16.25363	381.6769
Olasılık	0.000296	0.000000
Toplam	-1.509469	6.586643
Toplam Std. Sapma	4.901662	173.1224
Gözlem Sayısı	191	191

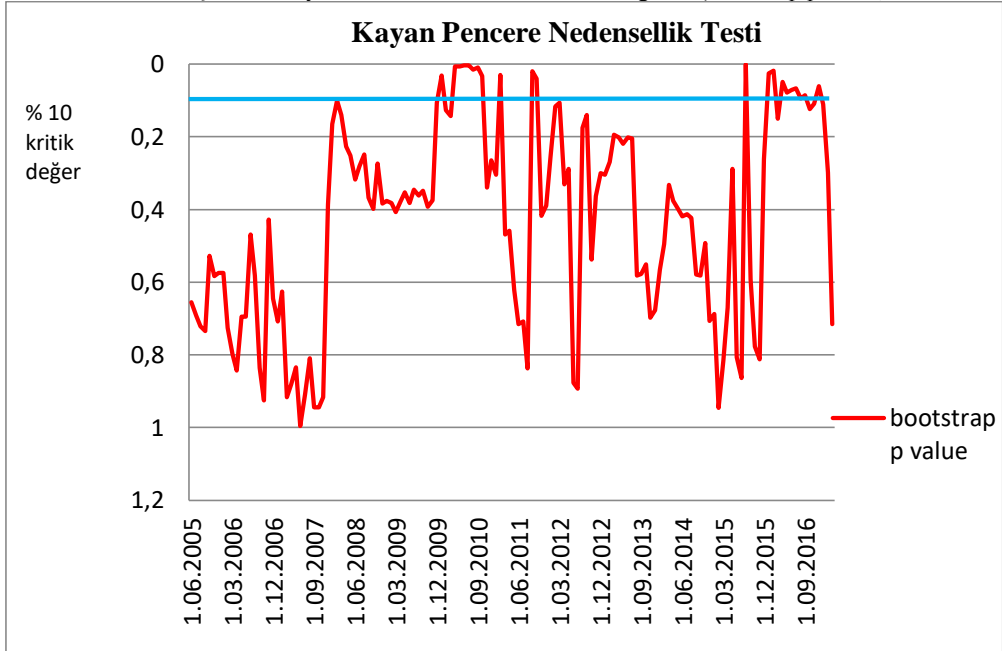
Tablo 2'de yer alan Jarque-Bera test istatistikleri incelendiğinde değişkenlerin normal dağılmadıkları görülmektedir. Öte yandan her iki değişkenin basıklık değerlerinden, değişkenlerin aşırı basık oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca

çarpıklık katsayıları incelendiğinde ise değişkenlerin sağa çarpık oldukları görülmektedir.

IV. AMPİRİK BULGULAR

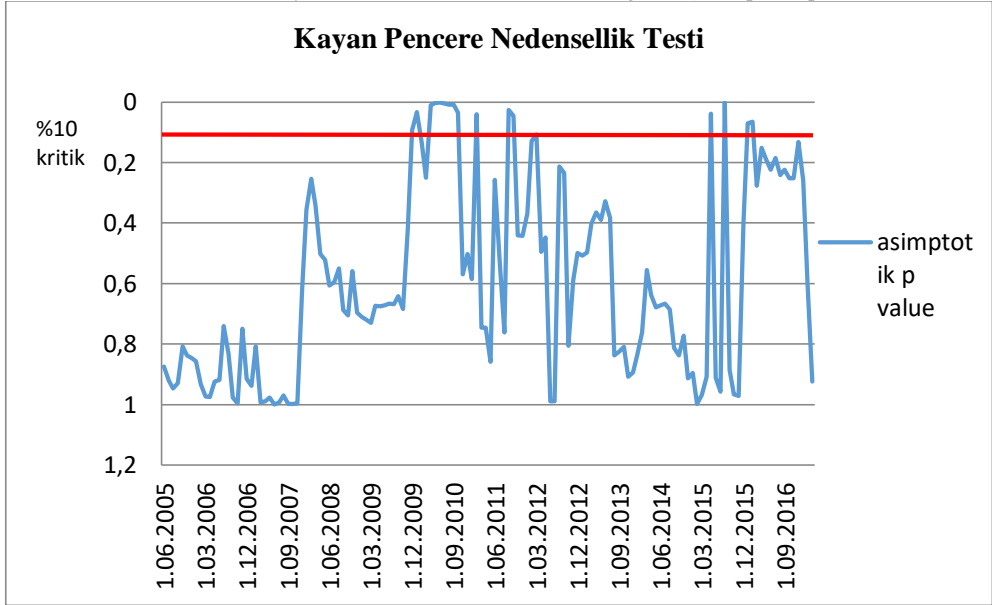
Aşağıda Hill (2007) tarafından geliştirilen kayan pencere nedensellik testi sonuçlarına ait tespitler hem grafiksel hem de tablo halinde yer almaktadır. Grafiksel olarak da asimptotik ve bootstrap p-değerleri ile hesaplanmış iki ayrı gösterim yer almaktadır. Asimptotik p-değerleri normal dağılıma göre hesaplanan olasılık değerleridir. Bootstrap ise herhangi bir dağılıma uymayan veri işlem sürecine bağlı olan dağılımlardan hareketle uygulanan iterasyon sonuçlarından hesaplanan değerleri ifade etmektedir. Aşağıda Şekil 3'te gösterilen %10 kritik değer çizgisi (mavi) üzerinde yer alan değerler bootstrap p-değerleri olup %10 önem düzeyinde nedenselliğin olmadığı boş hipotezin reddini göstermektedir.

Şekil 3. Kayan Pencere Nedensellik Testi Bulguları (Bootstrap p-value)



Aşağıda Şekil 4'te de %10 kritik değer çizgisi (mavi) üzerinde yer alan değerler asimptotik p-değerleri olup %10 önem düzeyinde nedenselliğin olmadığı boş hipotezin reddini göstermektedir.

Şekil 4. Kayan Pencere Nedensellik Testi Bulguları (Asimptotik p-value)



Risk primleri ile CDS primleri arasında nedenselliğin bulunduğu dönemler ayrıntılı olarak aşağıda Tablo 3'te sunulmaktadır. Hill (2007) tarafından geliştirilen “kayan pencere nedensellik yaklaşımı” kullanılarak yapılan çalışma bulgularına göre 2010 ve 2016 yıllarında borçlanma araçlarının risk göstergesi olarak kredi temerrüt swapları ile vade farklarından kaynaklanan risk primleri arasındaki nedensellik ilişkisi yoğun olarak gözlemlenmiş diğer dönemlerde ise neredeyse hiç nedensellik ilişkisi gözlemlenmemiştir. Dolayısıyla CDS'lerin her zaman risk primlerini göstermediği belirlenmiştir.

Tablo 3: Nedenselliğin Bulunduğu Dönemler Tablosu

Sıra No	Nedensellik Dönemleri	Sıra No	Nedensellik Dönemleri
1	Ocak 2010	12	Ekim 2011
2	Nisan 2010	13	Ağustos 2015
3	Mayıs 2010	14	Ocak 2016
4	Haziran 2010	15	Şubat 2016
5	Temmuz 2010	16	Nisan 2016
6	Ağustos 2010	17	Mayıs 2016
7	Eylül 2010	18	Haziran 2016
8	Ekim 2010	19	Temmuz 2016
9	Eylül 2010	20	Ağustos 2016
10	Ekim 2010	21	Eylül 2016
11	Eylül 2011	22	Aralık 2016

Yukarıdaki tabloda nedensellik ilişkisinin gözlemlendiği bu dönemler, 2008 küresel ekonomik kriz sonrasına denk gelmektedir. Bilindiği gibi 2008 küresel ekonomik krizinin sorumlusu kredi türevlerinin yanlış fiyatlanması olarak

gösterilmektedir. Elde edilen sonuçlar da bu gerçeği teyit etmektedir. Ayrıca elde edilen bulgular, kısa vadede CDS ve tahvil piyasaları arasında oldukça önemli fiyat uyumsuzluklarının bulunduğu bulgusuna sahip Zhu (2004) sonuçlarıyla da uyumludur.

Uzun dönemli faiz oranları ile kısa dönemli faiz oranlarının arasında bir nedensellik ilişkisi oluşması likidite kısıtının ekonomi üzerinde temel belirleyici olduğu dönemlerdir. Tam tersinde yani uzun dönemli faiz oranları ile kısa dönemli faiz oranlarının arasında bir nedensellik ilişkisi yoksa yatırımcıların hangi yönde pozisyon aldıkları incelenmelidir. Ancak bilindiği üzere kısa vadeli faiz oranları TCMB tarafından belirlenmekte iken (Özatay, 2015), özellikle 2008 sonrası dönemler için içsel faktörlerden çok dışsal faktörlerin Türk CDS primleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Akkaya, 2017).

V. SONUÇ ve ÖNERİLER

Çeşitli finansal varlıklar arasındaki ilişkilerin ortaya çıkarılması finansal bilgi kullanıcılarının her zaman ilgisini çekmiştir. Bu ilişkilerin yönünün ve büyüklüğünün ortaya çıkarılması finansal bilgi kullanıcıları için önemlidir. Bu çalışmada da Mayıs 2001 – Mart 2017 dönemine ait aylık veriler kullanılarak Türkiye’de borçlanma araçlarının risk göstergesi olarak CDS’ler ile vade farklarından kaynaklanan risk primleri arasındaki ilişki analiz edilerek benzer iki finansal varlığın risk primleri arasında nedensellik olup olmadığının ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Ayrıca diğer çalışmalardan farklı olarak Hill (2007) tarafından geliştirilen “kayan pencere nedensellik yaklaşımı” kullanılarak, örneklem döneminin her bir noktasındaki yani farklı tarihlerdeki nedenselliğin ortaya çıkarılmasına çalışılmıştır.

Çalışmanın sonucunda CDS’lerin her zaman risk primlerini göstermediği belirlenmiş ve örneklem döneminin hangi alt dönemlerinde nedensellik ilişkisinin bulunduğu ayrı ayrı belirlenmiştir. Böylece küçük bir ekonomide zamana göre değişen parametre yaklaşımları çerçevesinde Keynesyen likidite tercihi teorisinin öngörülerinin zamana göre geçerli olduğu söylenebilir. Bu açıdan değerlendirildiğinde ulaşılan sonuç nedenselliğin olduğu dönemlerde spekülasyon para talebinin iç ve dış finansal yatırımcılar tarafından ortaya çıkarıldığı ifade edilebilir. Bunun anlamı finans kaynaklı bir para talebinin özellikle yabancı yatırımcılar tarafından etkisinin ortaya çıkarılabileceğidir.

Sonraki çalışmalarda ise 2 aylık ve 3 aylık faiz oranlarının dışındaki faiz oranları da dikkate alınarak bu çalışma genişletilebilecektir. Ayrıca aylık veriler yerine günlük veriler kullanılarak yüksek frekans elde edilebilir. Yüksek frekanslı verilerde volatilité kümelenmesi ortaya çıkabileceği için ilgili finansal zaman serilerinde değişkenlerin volatiliteleri de hesaplanabilir.

KAYNAKÇA

Akkaya, M. (2017). Türk Tahvillerinin CDS Primlerini Etkileyen İçsel Faktörlerin Analizi. *Maliye Finans Yazıları*, 130-145. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/295251> (Erişim Tarihi: 20.10.2017).

Alexander, C. (2008). *Market Risk Analysis IV: Value at Risk Models*. England: John Wiley & Sons Ltd.

- Altay, E. (2015). *Bankacılıkta Risk*. İstanbul: Derin Yayınları.
- Aydın, N. (2012). Sermaye Piyasaları ve Finansal Kurumlar. Vedat Akgiray ve Fatih Temizel (Ed.). Finansal Sistem ve Finansal Piyasalar (s. 2-25), Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2511, AÖF Yayını No: 1482.
- Aydın, N., Başar, M. ve Coşkun, M. (2015). *Finansal Yönetim (Yenilenmiş 2. Baskı)*. Ankara: Detay Yayıncılık.
- Blanco, R., Brennan, S. and Marsh, I.W. (2005). An Empirical Analysis of the Dynamic Relation between Investment-Grade Bonds and Credit Default Swaps. *The Journal of Finance*, 60 (5), 2255-2281. **Doi:** 10.1111/j.1540-6261.2005.00798.x
- Brooks, C. (2008). *Introductory Econometrics for Finance (2. Edition)*. United Kingdom: Cambridge University Press.
- Campbell, J. Y. ve Shiller, R. J. (1987). Cointegration and Test of Present Value Models. *The Journal of Political Economy*, 95 (5), 1062-1088. **Doi:**10.1086/261502
- Ceylan, F., Tüzün, O., Ekinci, R. ve Erem, I. (2017). The Effect of Inflation Uncertainty on Benchmark Interest Rate in Turkey. Innovation and Global Issues in Social Sciences Congress. 27-29 Nisan 2017. Antalya. 387-399.
- Chatfield, C. (1995). *The Analysis of Time Series: An Introduction*. Chapman&Hall/CRC.
- Chulia, H. ve Torro, H. (2006). The Economic Value of Volatility Transmission between the Stock and Bond Markets. *Journal of Futures Markets*, 28 (11), 1066-1094. **Doi:** 10.1002/fut.20342
- Doğukanlı, H. (2012). *Uluslararası Finans (Gözden Geçirilmiş 3. Baskı)*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Ekinci, C. ve Erdamar, E. H. (2014). Türkiye’de Pay Getirileri ve Tahvil Faizi Değişimleri Arasındaki İlişki. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 15 (2), 223-234. http://journal.dogus.edu.tr/index.php/duj/article/view/800/pdf_119 (Erişim Tarihi: 20.10.2017).
- Hancı, G. (2014). Kredi Temerrüt Takasları ve BİST-100 Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Üretim Ekonomisi Kongresi. 21-22 Mart 2014. [https://www.iku.edu.tr/upp/8562/files/Gorkem-Hanci\(1\).pdf](https://www.iku.edu.tr/upp/8562/files/Gorkem-Hanci(1).pdf) (Erişim Tarihi: 20.10.2017).
- Hällman, L. (2017). The Rolling Window Method: Precisions of Financial Forecasting. <http://kth.diva-portal.org/smash/get/diva2:1089425/FULLTEXT01.pdf> (Erişim Tarihi: 20.10.2017).
- Hill, J. B. (2007). Efficient Tests of Long-Run Causation in Trivariate VAR Processes with a Rolling Window Study of the Money-Income Relationship. *Journal of Applied Econometrics*, 22 (4), 747–765. <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jae.925/pdf> (Erişim Tarihi: 10.10.2017).
- Houveling, P. ve Vorst, T. (2005). Pricing Default Swaps: Empirical Evidence. *Journal of International Money and Finance*, 24, 1200-1225. **Doi:** 10.1016/j.jimonfin.2005.08.009
- Hull, J., Predescu, M. ve White, A. (2003). The Relationship Between CDS Spreads, Bond Yields and Credit Rating Announcements. *Journal of Banking & Finance*, 28 (11), 2789-2811. **Doi:** 10.1016/j.jbankfin.2004.06.010
- Jorion, P. ve Zhang, G. (2006). Good and Bad Credit Contagion_Evidence from Credit Default Swaps. *Journal of Financial Economics*, 84 (3), 860-883. **Doi:** 10.1016/j.jfineco.2006.06.001
- Karan, M. B. (2013). *Yatırım Analizi ve Portföy Yönetimi (4. Baskı)*. Ankara: Gazi Kitabevi.
- Keten, M., Başarır, Ç. ve Kılıç, Y. (2013). Kredi Temerrüt Takası ile Makroekonomik ve Finansal Değişkenler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. 17. Finans Sempozyumu. 23-26 Ekim 2013. Muğla.
- Kim, K. S. (2007). A Study on Spillover Effects Across Volatility of Stock Returns, Interest Rate and Exchange Rate. *Korea International Accounting Review*, 19, 83-107.
- Koy, A. (2014). Kredi Temerrüt Swapları ve Tahvil Primleri Üzerine Ampirik Bir Çalışma. *International Review of Economics and Management (IREM)*. 2 (2), 63-79. **Doi:** 10.18825/irem.58557

- Koy, A. (2015). The Relationship Between Credit Default Swap Spreads, Equity Indices And Sector Equity Indices: An Empirical Study On Istanbul Stock Exchange. 21 June 2015, 17th International Academic Conference, Vienna. **Doi:** 10.20472/IAC.2015.017.047
- Kunt, A. S. ve Taş, O. (2008). Kredi Temerrüt Swapları ve Türkiye'nin CDS Priminin Tahmin Edilmesine Yönelik Bir Uygulama. *İTÜ Dergisi*, 5 (1), 78-89.
- Mandacı, P. E., Kahyaoğlu, H., Çağlı, E. (2011). Stock and Bond Market Interactions with Two Regime Shifts: Evidence From Turkey, *Applied Financial Economics*, 21 (18), 1355-1368. **Doi:** 10.1080/09603107.2011.572847
- Norden, L. ve Weber, M. (2009). The Comovement of Credit Default Swap, Bond and Stock Markets: An Empirical Analysis. *European Financial Management*, 15 (3), 529-562. **Doi:** 10.1111/j.1468-036X.2007.00427.x
- Özatatay, F. (2015). *Parasal İktisat Kuram ve Politika (4. Baskı)*. Ankara: Efil Yayınevi.
- Shiller, R. J., Beltratti, A. (1992). Stock Prices and Bond Yields: Can Their Comovements Be Explained in terms of Present Value Models, *Journal of Monetary Economics*, 30 (1), 25-46. **Doi:** 10.3386/w3464
- Steeley, J.M. (2006). Volatility Transmission Between Stock and Bond Markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 16 (1), 71-86. **Doi:** 10.1016/j.intfin.2005.01.001
- Taly, I. (2015). Study on Return and Volatility Spillover Effects among Stock Exchange, CDS and Foreign Exchange Markets in Korea. *Journal of East Asian Economic Integration*, 19 (3), 275-322. **Doi:** <http://dx.doi.org/10.11644/KIEP.JEAI.2015.19.3.299>
- Zhu, H. (2004). An Empirical Comparison of Credit Spreads Between The Bond Market and The Credit Default Swap Market. *BIS Working Papers*. No. 160. <https://www.bis.org/publ/work160.pdf> (Erişim Tarihi: 01.10.2017).

SUMMARY

The discovery of the relationships among the various financial assets has always attracted the attention of financial users. The depicting of the magnitude and the aspect of these relationships is important in terms of optimally managing investments and risks, making good decisions for regulators, and understanding the development or changes in financial assets. Risk premiums (bonds, etc.) and CDSs are two important financial indicators which are commonly used.

A CDS is a contract that protects the borrower from the loss that they will have as a result of the failure or non-payment of the obligation to pay the bond or credit. CDSs, which act as an insurance against the risk of repayment failure of a company or country's credit or bond debt, are the most popular credit derivatives. CDS premium is an indication of the level of risks (i.e. probability of default) for the given credit. As known, the underlying assets in the CDS premiums are the treasury bills.

In addition, interest rates on bonds in different maturity is an important variable reflecting the risk expectations regarding debt or credit. The effect of interest rates is not seen solely on the creditor-borrower relationship, but macro variables such as unemployment, growth, savings and investments. That is, it is seen in the whole economy. In addition, interest rates are the most basic instruments of analyzing investors' risk-return preferences. Therefore, there is a theoretical relationship between CDS spreads and bond / bond spreads. As CDS premiums price the risk of an entity fulfilling its obligations through bonds, it is

expected that CDS and bond premiums are to be equal according to the Efficient Market Hypothesis (EPH),

In this study, the relationship between Credit Default Swaps (CDSs) as a risk indicator and risk premiums due to maturity differences in Turkey were analyzed. In this framework, we tried to reveal the causality between the CDSs and the estimated risk premiums. In the analysis, as the risk indicator of borrowing instruments, 5-year CDS premiums were used as dependent variable while risk premiums between two-month and three-month bond interest rates derived from Campbell and Shiller (1987) approach were used as independent variables. The reason for this situation is that the two-and three-month maturity debt bond is the closest indicator related to liquidity. In this study, the monthly data for the period of May 2001 - March 2017 and the “rolling window causality approach” developed by Hill (2007) was used.

The rolling window is a line in which the length of the sampling period used for model estimation is fixed, and the start-end dates for the observations are incremented one by one. This test method is a causality test which considers the variation of the coefficients with respect to time. Additionally, the most important feature of this test is that it enables to analyze separately the causality at each point of the time period, which is different from the traditional causality tests in that they investigate the average of whole period.

The results of this study have shown that there existed relationship between risk premiums and CDSs almost entirely in 2010 and 2016, while there was almost no relationship in other periods. This implies that CDSs do not always show risk premiums. Thus, it can be said that the predictions of the Keynesian liquidity preference theory are valid over time in the context of time-varying parameter approaches in a small economy. From this point of view, it can be stated that the speculative money demand during the periods in which causality exists is triggered by domestic and foreign financial investors.

The Effects Of Foreign Central Bank Monetary Policies On BIST 100 Index Volatility

Hüseyin AKTAŞ*

Tuna Can GÜLEÇ**

Elif ERER***

ABSTRACT

National and international investors are closely monitoring the policies implemented by central banks when making investment decisions. These policies influence the macroeconomic and financial factors of the countries. Due to the high level of worldwide economic integration, interest rate decisions of the international central banks are simultaneously affecting the stability of international financial system. The aim of this study is to examine the effects of the monetary policies and the interest rate decisions implemented by various central banks (CBRT, The Federal Reserve, the European Central Bank, the Central Bank of India, the Central Bank of the Netherlands, the Central Bank of the Russian Federation and the Central Bank of Brazil) for the period of 02.01.2004-31.01.2017 on the stock markets. With this purpose, the daily closing price data for the BIST-100 index has been modeled with ARMA (9,9) -GJR-GARCH (1,1).

Results of the analyses indicate that the monetary policy decisions made by FED, ECB, CBI, CBN, CBR and CBB cause an increment of volatility in BIST 100 index under bear market conditions. In bull market, however only the monetary policy decisions made by FED and ECB increase the volatility in BIST 100 index. In addition, the bear market environment is found to be more volatile and persistent compared to the bull market environment. The findings of the analysis are aimed to be influential on the decisions of portfolio managers and market regulators.

Keywords: Central Bank, Monetary Policy, BIST 100

JEL Code: E30, G10

Yabancı Merkez Bankası Para Politikalarının BİST 100 Endeksi Volatilitesine Etkileri

ÖZ

Ulusal ve uluslararası yatırımcılar, yatırım kararlarını verirken merkez bankalarının uyguladıkları politikaları yakından takip etmektedirler. Çünkü söz konusu politikalar ülkenin makroekonomik ve finansal faktörleri üzerinde etkili olmaktadır. Ülkelerin yüksek derecede ekonomik entegrasyonu nedeniyle sadece ulusal merkez bankasının değil, uluslararası merkez bankalarının faiz kararları da ülkenin finans sektörünü yakından etkilemektedir. Bu çalışmanın amacı 02.01.2004-31.01.2017 dönemi için TCMB, Amerikan Merkez Bankası, Avrupa Merkez Bankası, Hindistan Merkez Bankası, Rusya Merkez Bankası ve Brezilya Merkez Bankaları'nın finansal istikrarı sağlamak amacıyla uyguladığı para politikalarını ve faiz kararlarının hisse senedi piyasası üzerindeki etkilerini incelemektir. Bu amaçla BIST-100 endeksine ilişkin günlük kapanış verileri kullanılmış ve ARMA (9,9)-GJR-GARCH(1,1) modellenmesinden yararlanılmıştır.

Yapılan analiz sonuçlarına göre söz konusu tüm merkez bankalarının para politikası değişim kararlarının ayı piyasası koşulları altında BIST 100 endeksi oynaklığında artışa yol açtıkları gözlemlenmiştir. Boğa piyasası koşulları altında ise sadece FED ve ECB para politikası değişim kararları BIST 100 endeksi oynaklığında artışa sebep olmaktadır. Buna ek olarak ayı piyasası

* Prof. at Manisa Celal Bayar Üniversitesi

** Research Assistant. at Manisa Celal Bayar Üniversitesi

*** PHD Student in Ege University

ortamının boğa piyasası ortamına kıyasla daha oynak ve daha kalıcı piyasalar oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Araştırma bulguları portföy yöneticileri ve piyasa düzenleyicilerinin kararlarını etkileyici nitelikte olması amacı taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Merkez Bankası, Para Politikası, BIST100

JEL Kodu: E30, G10

INTRODUCTION

Volatility is an integral part of all financial markets. Speculative nature of market markers is a guarantee that markets will always be volatile to a certain level. Globalization and integration of worldwide financial markets influences not only the prices but also the volatility of the financial markets. With the transmission of cyclical deviations in financial markets the markets worldwide are expected to have a lower level of perceived volatility. However, there are studies that find conflicting results with this opinion, these studies will be further discusses in the literature review.

As the depth of market increases, markets are expected to become more resilient to volatility shocks. Worldwide integration of financial markets is a factor that contributes to the depth of financial market. However, several studies find conflicting results. This may be due to the fact that when markets integrate, it is not only the cyclical volatility that is being integrated but also the volatility shocks among the markets are integrated as well. General consensus on the literature supports that the pattern of volatility transmission among financial markets is usually from deeper market to shallower market. Volatility spillovers from American markets to emerging country markets are significant examples of this unilateral transmission mechanism. In order for study to be as accurate and realistic as possible, monetary policy changes are defined as not only the changes in interest rate but also as the alternative policy influences such as changes in required reserve ratio. With no direct relationship with each other, Central Bank of Brazil, Russia and India along with globally influential central banks such as FED and ECB provide the study with a varied and multidimensional sample.

I. LITERATURE REVIEW

There are several studies on the literature that focus on effects of FED or ECB on other stock markets, however the amount of studies that include developing country central banks are rather limited. The U.S. market's effects on Asia-Pacific country stocks markets have been analyzed by Arshanapalli et.al. (1995), Durand and Watson (2001), Kim (2003) and Phylaktis and Ravazzolo (2005), Kim (2009), Yang and Hamori (2014), Fong and Wong (2015), Apostolou and Beirne (2017). All of the studies have found a significant relationship between The U.S. stock market and the Asia-pacific country equity and debt markets. A portion of the studies in the literature are more focused on a more case-specific than the others, such as Bernanke and Kuttner (2005), according to the results of the study the monetary policy changes are more influential on stock returns of firms in cyclical industries compared to those in non-cyclical industries. Chulia vd. (2010) examined that the asymmetric impacts of FED announcements on stock market volatility using realized volatility over the period of 1997-2006. In the study, they used high-frequency intraday data connected S&P100. In the result of the analysis, they found

that bad news more affected stock market volatility than good news. Moreover, presence of news is more important for bad news while the magnitude of so-called news is more important for good news.

Chen (2013) investigated how FED monetary policy movement affected airline, gambling, hotel and travel and leisure index returns in bull and bear markets. For this purpose, an event study based on Markov-switching model was used. From the result of the study, it was seen that airline, gambling and hotel index returns have been significantly more influenced by monetary policy in bear markets in comparison to bull markets. However, travel and leisure index returns was greatly affected by monetary policy in bear markets.

Asymmetric effects of monetary policy on stock returns under bear and bull markets have been studied by Chen (2007), Jansen and Tsai (2010), Kurov (2010), Laopodis (2010), Chuliá, and van Dijk (2010), Zare et. al. (2013), Simo-Kengne et.al. (2013), Li (2015) and Hung and Ma (2017). Results of the studies are varied while the majority of the studies find that expansionary monetary policy decisions are more effective during bear markets and less effective on bull markets. Similarly, contractionary monetary policies are significantly more effective during bull markets and less effective during bear markets. Asymmetries impact of monetary policy decisions under different market environments and different stock markets is also explained by agency theory which states that due to agency costs of financial intermediaries are increased due to higher levels of perceived information asymmetry among markets. In the study of Jansen and Tsai (2010), the effects of monetary policy surprises on stock returns are analyzed under bear and bull markets. According to the findings of the study, the impact of a surprise monetary policy in a bear market is significantly larger while both markets are affected negatively. The impact of a surprise monetary policy in a bear market is especially greater industries that have higher debt leverage.

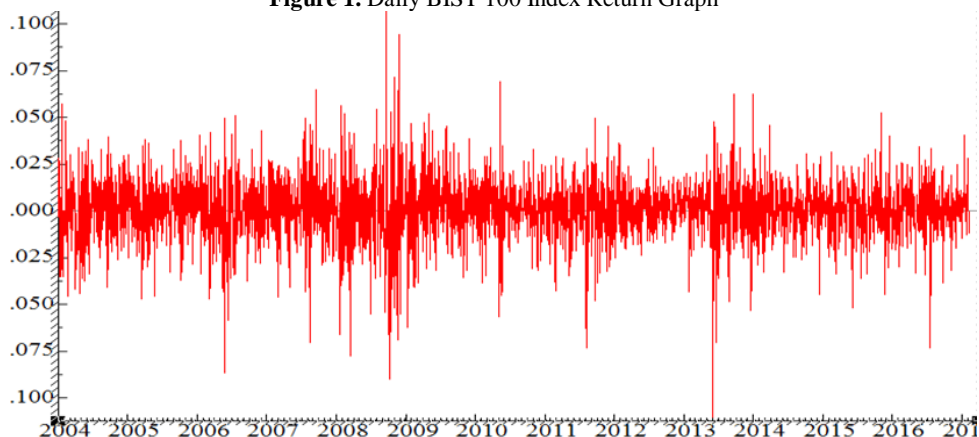
II. DATASET AND METHODOLOGY

The aim of this study is to examine the effects of the monetary policies and the interest rate decisions implemented by various central banks (CBRT, The Federal Reserve, the European Central Bank, the Central Bank of India, the Central Bank of the Netherlands, the Central Bank of the Russian Federation and the Central Bank of Brazil) for the period of 02.01.2004-31.01.2017 on the stock markets under bear and bull market conditions. Variables used in the study are explained in Table 1. Dataset used in the study has been gathered from Yahoo Finance database.

Table 1. Explanations Regarding Variables

Variables	Explanations
RBIST100	BIST 100 Daily Returns
CBRT	Dummy Variable Representing Monetary Policy Changes Announced by CBRT
FED	Dummy Variable Representing Monetary Policy Changes Announced by FED
ECB	Dummy Variable Representing Monetary Policy Changes Announced by ECB
RBI	Dummy Variable Representing Monetary Policy Changes Announced by RBI
CBR	Dummy Variable Representing Monetary Policy Changes Announced by CBR
BCB	Dummy Variable Representing Monetary Policy Changes Announced by BCB

Figure 1. Daily BIST 100 Index Return Graph



Daily return graph of BIST 100 index in Figure 1 demonstrates that small shocks are followed by small shocks while larger shocks are followed by larger shocks which represents a case of volatility clustering. Additionally it can be seen that return volatility is significantly higher in years 2007, 2008, 2013 and 2016 in BIST 100 index. Descriptive statistics regarding to BIST 100 daily return index are listed in Table 2:

Table 2. Descriptive Statistics Regarding BIST100 Daily Return Index.

Statistics	BIST100
Mean	0.000448
Median	0.000429
Std. Dev.	0.016803
Skewness	-0.272470
Kurtosis	6.508303
J-B	1779.427***
Q(15)	22.639*
Observations	3388

Note: Jarque-Bera, represents normal distribution test statistics. Q(15), represents Ljung-Box autocorrelation test statistics with 15 lags. *, **, *** respectively represent %10, %5 and %1 levels of statistical significance in which null hypothesis is rejected.

Descriptive statistics in table 2 indicate that mean of index return is positive and very small compared to standard deviation of series. Skewness, Kurtosis and J-B statistic of series indicate that series is not normally distributed is hard-tailed and skewed to left. Additionally, Q(15) value indicates that return series has serial dependence.

III. CONCLUSION REGARDING EMPIRICAL FINDINGS

In order to eliminate serial independence property in daily BIST 100 return series, an appropriate ARMA model is estimated. With the help of Akaike and Schwarz information criterion and log-likelihood, ARMA(9,9) model is estimated as the ideal model. Ljung-Box criterion in descriptive statistics of this model indicate that there is a serial dependence in error terms. Additionally, $Q^2(15)$ and ARCH-LM statistics indicate an existence of ARCH effect. In order to model the volatility in BIST 100 index, alternative auto regressive conditional

heteroskedasticity models have been used. Among these models, the most suitable model is decided as ARMA(9,9)-GJR-GARCH(1,1) via usage of log-likelihood and Akaike and Schwarz information criterion.

ARMA(9,9)-GJR-GARCH(1,1) model estimation results for the effects of CBRT, FED, ECB, RBI, CBR and BCB monetary policy decisions on BIST 100 index can be found on Table 3 below:

Table 3: The Effects of Monetary policy decisions made by CBRT, FED and ECB on volatility of BIST 100 using ARMA(9,9)-GJR-GARCH(1,1) Model.

Models	CBRT	FED	ECB	RBI	CBR	BCB
α_0	0.125633*** (0.016106)	0.130728*** (0.039432)	0.144404*** (0.048793)	0.148512*** (0.046875)	0.148909*** (0.044663)	-0.0000011*** (.6123e-016)
α_1	0.035127*** (0.011832)	0.035835*** (0.011699)	0.038820*** (0.012030)	0.039056*** (0.012229)	0.039360*** (0.012752)	0.038839*** (0.011959)
β_1	0.860172*** (0.012904)	0.858390*** (0.028534)	0.848887*** (0.034018)	0.844980*** (0.032813)	0.842149*** (0.031296)	0.847739*** (0.033280)
γ_1	0.860172*** (0.012904)	0.112385*** (0.030160)	0.116398*** (0.035563)	0.118977*** (0.034635)	0.121790*** (0.034506)	0.117541*** (0.034839)
Dummy	0.0000092*** (0.1125e-8)	0.0000184*** (0.1784e-007)	0.0000052*** (0.8386e-0161)	0.0000071*** (0.4066e-016)	0.00000203*** (0.6752e-0165)	0.0000061*** (0.5135e-0224)
GED	6.291634*** (0.69636)	6.166078*** (0.52856)	1.294406*** (0.0017902)	0.118977*** (0.034635)	1.296724*** (0.0050721)	1.294390*** (0.0010703)
Akaike	-5.529518	-5.530268	-5.531266	-5.531578	-5.532649	-5.530663
Schwarz	-5.486108	-5.486859	-5.487857	-5.488168	-5.489239	-5.487253
Q(50)	53.1408***	53.5135*	56.9361***	56.5001***	55.2055***	57.2299**
ARCH-LM(5)	0.69934	0.84450	0.79383	0.80909	0.78939	0.76901
Q ² (50)	39.8438	42.5398	43.3809	44.1388	43.3906	43.8005

Note: Values in parentheses indicate standard errors. Q(50), represents Ljung-Box autocorrelation test statistics with 50 lags. *, **, *** respectively represent %10, %5 and %1 levels of statistical significance in which null hypothesis is rejected. ARCH-LM is a separate variance test statistic. Q²(50), represents Ljung-Box residual square statistics with 50 lags.

In Table 3, γ_1 quotient represents the asymmetric effect for all models. It is positive and statistically significant at 0.05 level of significance. It can also be seen that CBRT, FED, ECB, RBI and CBR monetary policy decision changes affect the volatility of BIST100.

Using Markov switching model, provided insight on the differences between the effects of monetary policy changes on BIST 100 index on bull and bear markets since it allows regime switches within model. As Markov switching model assumes coexistence of economic expansion and recession, we can define two regimes as $s_t = \{1, 2\}$, with $s_t = 1$ as recession and $s_t = 2$ expansion, then we can demonstrate switching probabilities between two regimes as following:

$$Pr[(s_1 = 1 | s_{t-1} = 1)] = p_{11}$$

$$Pr[(s_1 = 2 | s_{t-1} = 1)] = p_{12}$$

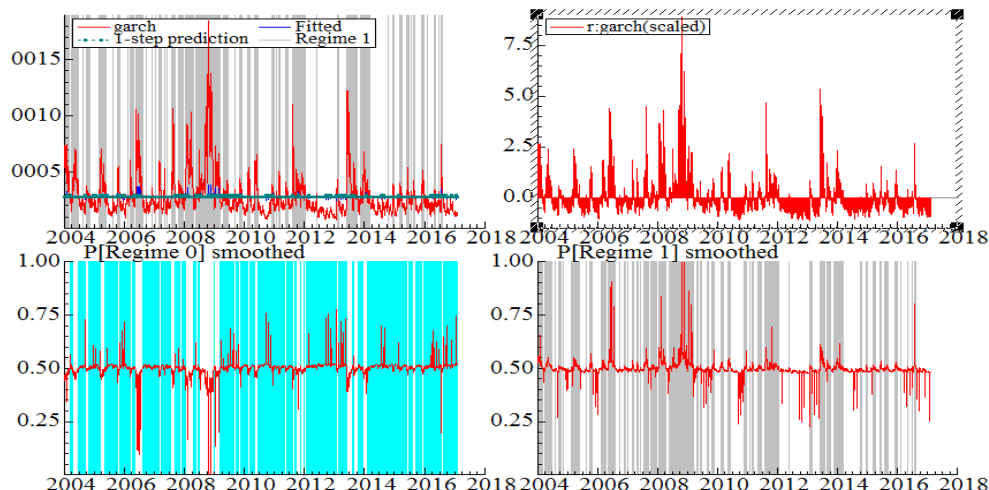
$$Pr[(s_1 = 2 | s_{t-1} = 2)] = p_{22}$$

$$Pr[(s_1 = 1 | s_{t-1} = 2)] = p_{21}$$

Figure 1: Smoothed Graphic regarding MS-ARMA(2,1,0,1) model

Model selection criteria indicates MS-ARMA(2,1,0,1) model as the most suitable model. Smoothed Graph of MS-ARMA(2,1,0,1) model is demonstrated in

Figure 2: Recession and Expansion Regimes



Regime 0 represents the expansion and Regime 1 represents the recession in Figure 2. In case of our study Regime 0 represents bear market and Regime 1 represents bull market conditions. Table 4 represents the estimated respective effects of central banks under bear and bull markets for MS-ARMA(2,1,0,1) model:

Table 4: MS-ARMA(2,1,0,1) Model Estimation Results:

Modeller	CBRT	FED	ECB	RBI	CBR	BCB
$\sigma_{t-1}(0)$	0.687345*** (0.009638)	0.728441*** (0.003916)	0.733138*** (0.002726)	0.743418*** (0.004922)	0.738988*** (0.005654)	0.742140*** (0.004707)
$\sigma_{t-1}(1)$	0.863102*** (0.008522)	0.846609*** (0.006844)	0.850093*** (0.007227)	0.858851*** (0.006660)	0.857565*** (0.006754)	0.858406*** (0.006688)
$\alpha_0(0)$	0.000321*** (3.203e-005)	0.000290*** (7.023e-006)	0.000282*** (7.427e-006)	0.000293*** (6.997e-006)	0.000299*** (6.950e-006)	0.000294*** (7.106e-006)
$\alpha_0(1)$	0.000340*** (3.732e-005)	0.000342*** (6.945e-006)	0.000342*** (7.854e-006)	0.000341*** (6.557e-006)	0.0003417*** (6.358e-006)	0.000342*** (6.571e-006)
Dummy(0)	1.15202e-005 (1.489e-005)	3.66909e-005*** (1.222e-005)	1.54079e-005* (1.052e-005)	1.30026e-006 (1.981e-005)	-8.67025e-006 (2.478e-005)	-4.64614e-006 (2.242e-005)
Dummy(1)	0.000137** (7.286e-005)	0.000248*** (7.733e-005)	0.0002862*** (7.558e-005)	0.000455*** (3.50e-05)	0.000443*** (4.28e-05)	0.000466*** (1.81e-05)
Akaike	-16.174544	-16.87256	-16.909773	-16.9256738	-16.9006769	-16.932657
Log-likelihood	27401.5908	28583.6885	28646.7006	28673.6286	28631.2964	28685.4546
Linearity LR	553.99***	353.06***	480.08***	533.27***	449.38***	557.85***

Note: Values in parentheses indicate standard errors. *, **, *** respectively represent %10, %5 and %1 levels of statistical significance in which null hypothesis is rejected. σ_t represents conditional variance, α_0 represents the average and dummy represents monetary policy decision changes. Values in parentheses respectively represent regime 0 (Bear) and regime 1 (Bull).

MS-ARMA(2,1,0,1) model estimation results indicate that, under bull market conditions, only policy changes made by FED and ECB increase the volatility of BIST100 index. While statistically significant, this effect has a comparably low influence on volatility. On the other hand, under bear market conditions, monetary policy decisions made by CBRT, FED, ECB, RBI, CBR and BCB all has a statistically significant positive effect on the volatility of BIST100 index, furthermore this effect is comparatively more influential. From this result it can be understood that when there is a situation of consistent downward trend or

crisis in a market, decisions of central banks gain significant influence. Table 5 demonstrates MS-ARMA(2,1,0,1) model regime classification details

Table 5: Regime Classification under MS-ARMA(2,1,0,1) model

Transition Probability Matrix	$P = \begin{bmatrix} 0.981862 & 0.018138 \\ 0.040748 & 0.959252 \end{bmatrix}$		
Regime Specifications:	Probability	Observation	Duration (Year)
Regime 0	87.04	2948	9.39
Regime 1	12.96	439	1.40

*Note: The MS-ARMA model was estimated using the Monte Carlo Markov Chain (MCMC) method using the Gibbs sample. ***Significance at significance level of 0.01. Regime 0 represents bear market while Regime 1 represents Bull Market.*

According to the matrix of the two-regime transition probabilities, the regimes were estimated to be quite permanent. The long-term mean probabilities of regime 0 and regimen 1 are 87.04 and 12.96, respectively. Of the total 3387 observations, 2948 are in Regime 0 and 439 are in Regime 1. The average duration in regime 0 is 9 years, and in Regime 1 1.5 years. Transition probability matrix results can be interpreted as that bear market conditions is prevalent and more persistent compared to bull market conditions.

REFERENCES

- Apostolou, A., & Beirne, J. (2017). Volatility Spillovers of Federal Reserve and ECB Balance Sheet Expansions to Emerging Market Economies.
- Arshanapalli, B., Doukas, J., & Lang, L. H. (1995). Pre and post-October 1987 stock market linkages between US and Asian markets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 3(1), 57-73.
- Bernanke, B. S., & Kuttner, K. N. (2005). What explains the stock market's reaction to Federal Reserve policy?. *The Journal of finance*, 60(3), 1221-1257.
- Chen, Ming,Hsiang (2013). Asymmetric Response of Hospitality Stock Prices to FED Policy Actions. *International Journal of Hospitality Management*, 33: 129-139.
- CHEN, S. S. (2007). Does monetary policy have asymmetric effects on stock returns?. *Journal of Money, Credit and Banking*, 39(2-3), 667-688.
- Chkili, W., & Nguyen, D. K. (2014). Exchange rate movements and stock market returns in a regime-switching environment: Evidence for BRICS countries. *Research in International Business and Finance*, 31, 46-56.
- Chuliá, H., Martens, M., & van Dijk, D. (2010). Asymmetric effects of federal funds target rate changes on S&P100 stock returns, volatilities and correlations. *Journal of Banking & Finance*, 34(4), 834-839.
- Chulia, H.; Martens, M.; Dijk, D. (2010). Asymmetric Effects of Federal Funds Target Rate Changes on S&P100 Stock Returns, Volatilities and Correlations. *Journal of Banking and Finance*, 34: 834-839.
- Durand, R. B., Kee, K. S., & Watson, I. (2001). Who moved Asian-Pacific stock markets? A further consideration of the impact of the US and Japan. *Australian Journal of Management*, 26(2), 125-145.
- Fong, T., Hui, C., & Wong, A. (2015). How might sovereign bond yields in Asia Pacific react to US monetary normalisation under turbulent market conditions?.
- Hung, K. C., & Ma, T. (2017). The effects of expectations-based monetary policy on international stock markets: An application of heterogeneous agent model. *International Review of Economics & Finance*, 47, 70-87.
- Jansen, D. W., & Tsai, C. L. (2010). Monetary policy and stock returns: Financing constraints and asymmetries in bull and bear markets. *Journal of Empirical finance*, 17(5), 981-990.

- Kim, S. and Nguyen, D. Q. (2009). The Spillover Effects of Target Interest Rate News From the U.S. FED and the European Central Bank on the Asia-Pacific Stock Markets. *International Financial Markets, Institutions and Money*, 19: 415-431
- Kim, S. J. (2003). The spillover effects of US and Japanese public information news in advanced Asia-Pacific stock markets. *Pacific-Basin Finance Journal*, 11(5), 611-630.
- Kim, S. J. (2009). The spillover effects of target interest rate news from the US Fed and the European Central Bank on the Asia-Pacific stock markets. *Journal of International Financial Markets, Institutions and Money*, 19(3), 415-431.
- Kurov, A. (2010). Investor sentiment and the stock market's reaction to monetary policy. *Journal of Banking & Finance*, 34(1), 139-149.
- Laopodis, N. T. (2010). Dynamic linkages between monetary policy and the stock market. *Review of Quantitative Finance and Accounting*, 35(3), 271-293.
- Li, J. (2015). The asymmetric effects of investor sentiment and monetary policy on stock prices. *Applied Economics*, 47(24), 2514-2522.
- Phylaktis, K., Ravazzolo, F., "Stock prices and exchange rate dynamics," *Journal of International Money and Finance* 24 (2005): 1031-1053.
- Simo-Kengne, B. D., Balcilar, M., Gupta, R., Reid, M., & Aye, G. C. (2013). Is the relationship between monetary policy and house prices asymmetric across bull and bear markets in South Africa? Evidence from a Markov-Switching Vector Autoregressive model. *Economic Modelling*, 32, 161-171.
- Yang, L., & Hamori, S. (2014). Spillover effect of US monetary policy to ASEAN stock markets: Evidence from Indonesia, Singapore, and Thailand. *Pacific-Basin Finance Journal*, 26, 145-155.
- Zare, R., Azali, M., & Habibullah, M. S. (2013). Monetary policy and stock market volatility in the ASEAN5: Asymmetries over Bull and Bear markets. *Procedia Economics and Finance*, 7, 18-27.

SUMMARY

The results of the research can be interpreted by focusing under two main topics. Firstly while having effects to varying degrees, all of the central banks that are included in the study have a significant relationship with BIST100 index under certain market conditions. This may indicate that BIST100 has a very diverse investor portfolio that follow monetary policy changes in various countries. The fact that selected country markets are related to Turkish market in various ways may have contributed to this finding as well.

The differences between bull and bear market conditions is significant. Bear market conditions are more persistent in BIST100 index while bull market conditions are less persistent and more prone to switching to bear market whenever they arise. In terms of volatility, in times where bear market conditions are prevalent, market is significantly more volatile and more prone to external and internal shocks. All monetary policy decisions made by the central banks that are included in the study have a significant positive effect in market volatility under bear market conditions. On bull market conditions however, volatility is significantly lower and market is less prone to external shocks. Only the monetary policy decisions made by ECB and FED have a statistically significant positive effect on market volatility under bull market and these effects are substantially less influential. This may point to the the fact that the investors have a reduced perception of risk, or increased appetite for return under bull market conditions. These finding of the study aimed to be influential on the decisions of portfolio managers and market regulators.

Örgütsel Bağlamda Uyum Metodolojisi

Işık ÇİÇEK*

İdil EVCİMEN**

İsmail Hakkı BİÇER***

ÖZ

Bireylerin çalıştıkları iş ve örgütlere gösterdikleri uyum ya da uyumsuzluklar bir süredir Örgütsel Davranış ve İnsan Kaynakları Yönetimi literatürünün ara kesitinde incelenen konulardan biri olma özelliğindedir. Uyum kavramı için yapılmış tanımlamalar, kavramsal olarak uyumu alt boyutları ile ifade etmesine rağmen; uyumun nasıl ölçümleneceği ile ilgili kriterleri açıklamada izlenen yöntemlere yönelik bir fikir birliğine ulaşılamamıştır. Literatürde çeşitli boyutlarda kavramlaştırılmış olan kişi-çevre uyumu, söz konusu alt boyutlara yönelik olarak geliştirilen ölçümlenebilecek operasyonel tanımlara göre farklı türlerde belirlenmekte, böylece uyum türlerine yönelik bir uyum metodolojisi gelişmektedir. Uyumu değerlendirme ile ilgili farklı yaklaşımların hangi durumlarda tercih edileceği de bu bağlamda net bir ifade ile ortaya konmamıştır. Bu çalışmada, literatürde tanımlanan uyum türleri için geliştirilmiş operasyonel tanımlara bağlı olarak uyum bileşenleri ifade edilmiş ve uyum değerini belirleyen skorlama yöntemlerinden söz edilerek uyum metodolojisi açıklanmıştır. Uyum araştırmacılarına, hangi yaklaşımın uyumu değerlendirmede benimsenmesi ile ilgili bütüncül bir bakış açısı sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Uyum, İlişkisel demografi, Kişi-örgüt uyumu, Yöntem
JEL Sınıflandırması: M10, M12, M14

Congruence Methodology in Organizational Context

ABSTRACT

Individuals' fit/misfit to jobs and organizations has been examined in the intersection area of organizational behavior and human resource management literature for a while. Even though descriptions for concept of congruence state congruence with sub-dimensions, approaches explaining measurement techniques for congruence do not reach a consensus. Person-organization fit conceptualized via several dimensions in the literature is determined with different types depending the operational definitions of sub-dimensions. Therefore, congruence methodology is developed depending on congruence types. It is not clearly stated that in which conditions the different approaches about evaluation of congruence will be preferred in this context. In this research, components of congruence depending on operational definitions developed for congruence types in the literature is indicated; and congruence methodology is explained by referring scoring techniques determining congruence value. A holistic viewpoint about which approaches of evaluating congruence should be adopted is presented for fit researchers.

Key Words: Congruence, Relational Demography, Person-Organization Fit,
JEL Classification: M10, M12, M14

GİRİŞ

Globalleşen dünyada çok uluslu işletmelerin sayısının artması, çalışanların gittikçe artan düzeyde karşı karşıya geldikleri demografik ve sosyo-

*Dr.Öğr.Üyesi Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, İşletme Mühendisliği Bölümü, isik.cicek@alanya.edu.tr

**Öğr. Gör. Dr. İstanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Mühendisliği Bölümü, evcimen@itu.edu.tr

***Prof.Dr. İstanbul Teknik Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Mühendisliği Bölümü, ihbicer@itu.edu.tr
(Makale Gönderim Tarihi: 08.07.2017/ Yayına Kabul Tarihi: 08.11.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.324867

kültürel farklılıkları anlayabilmek, farklılıkların olumlu etkilerinden yararlanmak ve olumsuz etkilerinin yol açacağı sorunları en aza indirmek yöneticiler için göz önüne almaları gerekli bir çalışma alanı olmuştur (George ve Chattopadhyay, 2002; Erdoğan, Kramer ve Liden, 2004; Çiçek, 2013). Bu nedenle, arzu edilen çalışan profilini meydana getirmede “uyum” un bir araç olarak görülebilecek olması, insan kaynakları yönetimi açısından bir süredir üzerinde çalışılan bir araştırma konusu haline gelmiştir.

Teknolojinin gelişmesi ile birlikte teknoloji tabanlı örgütlerdeki artış, bu örgütlerde yaygın olarak yürütülen proje bazı işlerin ve çalışma gruplarının da sayılarını artırmaktadır. Proje türü işlerde grup üyeleri arasındaki uyum/uyumsuzluk grup üyelerinin birlikteliğini ve grup performansını etkileyebilecektir. Grup üyeleri arasındaki uyum/uyumsuzluğun türleri, çok ya da az uyumun mu olması gerektiği, farklı yetkinliklerin bir arada bulunduğu işgücünün rekabetçi konumdaki gerekliliği göz önüne alındığında, farklılıklara dayanan tamamlayıcılık uyumunun mu yoksa benzerlik uyumunun mu daha önemli olacağı soruları akla gelmektedir. Bu nedenle kişilerin buldukları kurumlarla, yaptıkları işlerle, çalışma grubu üyeleri ve yöneticileri ile uyumları, kuruma bağlılıklarını, yapılan işteki olumlu duygu halini etkileyebilecek, çalışma gruplarının performanslarına ve grup üyeleri ile birlikteliklerine katkı sağlayabilecektir (Çiçek, 2013; Saraç, 2014; Yılmaz, 2016; Ezer, 2017).

Kişi-iş çevresi uyumu kişisel ve ortamsal değişkenler arasındaki uyum ya da karşılıklık derecesi olarak tanımlanır (Muchinsky ve Monahan, 1987; Sekiguchi, 2004). Çevre faktörü için tanımlanmış kavramlara bağlı olarak çeşitli uyum sınıflandırmaları ortaya çıkmış (Kristof, 1996; Yang, Levine, Smith, Ispans ve Rossi, 2008, Çiçek, 2013), çevrenin göz önüne alınan boyutuna göre kişi-çevre uyumu türleri incelenmiştir. Kişilerin buldukları iş çevresi ile olan uyumları; kişi-iş uyumu, kişi-örgüt uyumu, kişi-meslek uyumu, kişi-grup uyumu ve kişi-kişi uyumu gibi farklı uyum türleri ile incelenmektedir (Kristof, 1996; Chuang, 2001, Çiçek, 2013).

Uyumlu işgörenin kurumda varlığı insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarının bu amaca yönelik uygulanmasını gerektirir. Bireylerin örgüt, grup ve yaptıkları işe yönelik uyumlarının sağlanması ve sürdürülmesi, personel seçme, eğitim ve geliştirme, kariyer yönetimi, işgörenleri elde tutma gibi insan kaynakları yönetimi fonksiyonlarını bu bağlamda düzenlemeyi gerektirmektedir. Uyum örgütsel performansı arttıracak bir etkiye sahiptir (Tuna, 2014). Performansla doğrudan ilişkili bir kavram olarak tanımlanabilecek örgütsel etkinliği arttırmak için, gösterilecek çaba kişi-örgüt uyumunun öncüllerine yakından bağlı olacaktır (Warren, 1996). Bu nedenle, uyumun bileşenlerini tanımlamak ve ölçümlenebilecek boyutları için operasyonel tanımlar¹ geliştirerek ölçümleme metodolojisini anlamak ve kullanmak yönetim bilimleri araştırmalarında artan önem düzeyi ile ilgi çekmeyi sürdürmektedir. Literatürde farklı sınıflandırmalar ile yapılmış ölçümleme boyutları ve içerikleri, ölçümleme

¹ Bir kavramın ölçülebilir duruma getirme, nasıl ölçümlenebileceğini tanımlamak

teknigine bağılı olarak geliştirilen tanımları farklılaştırırsa da bazı ölçümleme kavramlarının aynı olduğu ifade edilebilir. Uyum kavramı ile açıklanmak istenen durumun ilgili bileşenleri ve uyumun sınıflandırmasında farklı yaklaşımlar araştırmacıları bir anlamda kaosa sürüklemekte, hangi uyum türünün nasıl tanımlanacağı ve hangi boyutlar ile ölçümleneceği uyum literatürünün ayrıntılı bir şekilde incelenmesi ihtiyacını ortaya koymaktadır. Farklı adlandırmalar ile benzer-bazen aynı- tanımlamaları yapmak, araştırmalarda anlamlı etkisi olması beklenen uyum boyutunun operasyonel tanımını geliştirmede doğru bir yaklaşımın gözardı edilmesi ile sonuçlanabilecektir. Bu araştırmanın amacı ölçümleme boyutları ve sınıflandırmaları benzer ya da farklı yönleri ile ilgili bir bütünsel perspektifte sunmaktır.

I. UYUM SINIFLANDIRMALARI

Literatürde yer alan uyumla ilgili ilk sınıflandırma, benzerlik uyumu-tamamlayıcılık uyumu ayrımıdır (Muchinsky ve Monahan, 1987). Çalışanlar, iş ortamında çeşitli niteliklere sahip diğer çalışanlara benzer ya da onlardan farksız oldukları için kendilerini iş ortamına uyumlu olarak algırlarlar. Benzerlik uyumu, birey iş ortamındaki diğer kişilere benzer niteliklere sahip olduğunda ortaya çıkar. Tamamlayıcılık uyumu ise bireyin nitelikleri bütün bir çevreyi oluşturduğu ya da iş çevresinde eksik olan bir şeyi tamamladığında ortaya çıkar. Tamamlayıcılık uyumu yaklaşımına göre kişi ve çevre arasında ilgili özelliklerin ortaklaşa dengelenmiş bir modeli iyi bir uyum için temel teşkil eder (Muchinsky ve Monahan, 1987). Benzerlik uyumu ve tamamlayıcılık uyumu modelleri arasındaki temel fark iş çevresinin tanımında saklıdır. Benzerlik modelinde çevre içinde yaşayan insanlara göre tanımlanır. Tamamlayıcılık modelinde ise çevre içinde bileşenlerden ayrı olarak açıklanır, talep edilenler ve gerekliliklere göre tanımlanır (Çiçek,2013). Genel anlamda çevre, bireyleri etkileyen, fiziksel ve sosyal şartların bileşkesi olarak ifade edilebilir. Bir başka tanımla çevre, örgütsel faaliyetleri etkileyebilen dış ve iç bileşenlerin toplamıdır (Koçel, 2014).

İkinci sınıflandırma, ihtiyaçlar-sağlananlar uyumu ve talep edilenler-yetenek uyumu ayrımıdır (Kristof, 1996, Çiçek, 2013). İş ortamında bireyin arzu ettiği yoğunlukta kişilerarası ilişkiler, kariyer-gelişim olanakları, finansal, fizyolojik ve psikolojik boyutta motive edici faktörler iş çevresi tarafından bireye sunulur. Sunulan bu etmenler, iş çevresinin bireye sağladığı kaynaklardır. Çevreden alınan bu kaynaklar bireylerin ihtiyaçlarını karşıladığı zaman ihtiyaçlar-sağlananlar uyumu gerçekleşmiş olur. Diğer yandan, iş çevresi zaman, çaba, örgüte bağlılık, bilgi, yetenek ve beceri açısından bireylerin sağlayacağı katkıları talep eder. Talep edilenler-yetenek uyumu ise bireylerin katkıları (sağladıkları) çevresel talepleri karşıladıkları zaman meydana gelir. Diğer bir ifade ile, ihtiyaçlar-sağlananlar uyumu; iş çevresi bireylerin ihtiyaçları, istekleri ya da tercihlerini karşıladığında yerine gelir. Talep edilenler-yetenek uyumu ise birey, çevresel talepleri yerine getirmek için gerekli olan yeteneklere sahip olduğunda oluşur (Kristof, 1996). İhtiyaçlar-sağlananlar uyumu ve talep edilenler-yetenek uyumu arasındaki farklılık tamamlayıcılık uyumu kavramlaştırmasına dayanır. tamamlayıcılık

uyumunun tanımı ihtiyaçlar-sağlananlar ilişkisini ve talep edilenler-yetenek ilişkisini içerir (Sekiguchi, 2004, Çiçek, 2013).

Tamamlayıcılık uyumu bakış açısı ile açıklanabilen ihtiyaçlar-sağlananlar uyumu adlandırılmasında uyum; bireylerin ihtiyaçları, istekleri ya da tercihlerinin belirli bir varlık tarafından tatmin edilmesi olarak tanımlar (örneğin iş, meslek, ya da örgüt). Uyumun derecesini belirlemek için çevresel kaynakların (örneğin finansal, fiziksel, psikolojik kaynaklar) bireylerin ihtiyaçları (ücret, sağlanan diğer haklar, eğitim ve gelişme) ile ilgili olduğu düşünülür (Edwards, 1991). Bu kavramlaştırmanın kuramsal temeli ihtiyaç-tatmin teorisi (Murray, 1938) ve işe uyumlaşma/uyumlaştırma teorisi (Dawis ve Lofquist, 1984) ile ilişkilendirilir (Kennedy, 2005). İhtiyaç-tatmin teorisi, davranışların açıklanmasında bireylerin ihtiyaçlarının giderilmesini göz önüne almakta ve iki tatmin boyutu önermektedir. Bunlardan biri çevresel uyaranların davranışsal yanıtı etkileyeceğini ifade etmekte, diğer boyut ise geçmiş ve mevcut deneyimlerin etkisi ile ihtiyaçların tatminine yönelik davranışların ortaya çıkacağını önermektedir. İşe uyumlaşma/uyumlaştırma teorisine göre ise birey, ihtiyaçları çevre tarafından karşılanıyorsa iş ile tatmin olacaktır. Bu teori süreç-odaklı olup tatmin (satisfaction) ve tatminin yeterliliği (satisfactoriness) olmak üzere iki temel faktöre bağlı olarak kavramlaşmıştır (Dawis ve Lofquist, 1984). İlk kez Dawis, England ve Lofquist tarafından Minnesota Üniversitesi çalışmalarında 1964 yılında ortaya konulmuş olan işe uyumlaşma teorisi birey ve iş çevresi arasındaki 'karşılıklık' kavramına dayanmakta, kişi-iş çevresi karşılıklık teorisi olarak genelleştirilmektedir. Bu yaklaşımda iş, kişi ve iş ortamı arasındaki karşılıklı bir etkileşim olarak kavramsallaştırılır. İş ortamı, belirli görevlerin yerine getirilmesini gerektiren bir kavram ve birey de bu görevleri yapmak için becerilerini iş çevresine getiren bir faktör olarak tanımlanır. Birey ve çevre arasında karşılıklı ve tamamlayıcı bir ilişki oluşur. Karşılıklık, bu durumda birey ve çevre arasındaki ilişkide ortak bir yanıt olarak ortaya çıkar. Birey, bu ilişkiye çevrenin ihtiyaçlarını, çevre de bireyin ihtiyaçlarını getirir (Dawis, England, Lofquist, 1968, Bayl-Smith ve Griffin, 2018). İşe uyumlaşma teorisinin temel varsayımı; her birey çevresi ile bu karşılıklılığı sağlama ve sürdürme yollarını arar. Bir uyum bileşeni olarak işe uyum bu nedenle ilgili örgütsel bağlamla yakın ilişkili olacaktır.

Birey, kurumda çalışmaya başlama ile birlikte belirli becerileri iş ortamına getirir. Bireyin yer aldığı grup ya da örgütte bulunan bütün iç ve dış bileşenlerin toplamını ifade eden çevre de bu karşılılık ilişkisinde belirli ödülleri (ücret, prestij, kişisel ilişkiler) bireye sağlar. Minimal gereksinimler ortak olarak karşılandığında birey ve iş çevresi karşılıklı olarak tanımlanmaktadır. Birey, bir iş ortamına katıldığında; kendisi ve iş çevresi arasında karşılıklık ilişkisini bulursa, bunu sürdürmeyi ister. Eğer bu ilişkiyi bulamazsa karşılıklılığı kurma yollarını arar. Eğer bunu kurmazsa iş ortamından ayrılır. Pek çok durumda ilk ilişki karşılıklı değildir. Bunun yanı sıra, birey ve çevre sürekli olarak değişmektedir. Bireyin iş çevresi ile olan karşılıklılığı sağlama ve sürdürmeyi aradığı sürekli gerçekleşen ve dinamik olan bu süreç, işe uyumlaşma olarak adlandırılır. Minimal

karşılıklılığın sağlanması, bireyin iş ortamında kalmasına yol açar. İş ortamında kalma sonucunda birey daha optimal bir karşılıklılık sağlar ve karşılıklılık ilişkisini dengeler (Dawis ve diğ., 1968, Bayl-Smith ve Griffin, 2018). Bu açıdan uyum, karşılıklılık ilişkisinin kurulmasında ve sürdürülmesinde başlıca referanslardan biri olabilecektir.

Birey, iş ortamının gerekliliklerini sağlarsa, tatmin edici çalışan olarak tanımlanır. İş ortamı, bireyin gerekliliklerini yerine getirirse tatmin olmuş bir çalışan olarak ifade edilir. Bu nedenle tatmin ve tatmin yeterliliği bireyin çevresi ile olan karşılıklılığı sağlamada ve sürdürmedeki başarı derecesinin temel göstergeleridir. Tatmin yeterliliği, karşılıklılığın dışsal bir göstergesi olup bireyin çevrenin gereksinimlerini karşılaması ile ilgili kendi değerlendirmesi dışındaki başka kaynaklardan elde edilir. Tatmin ise karşılıklılığın içsel bir göstergesi olup bireyin, iş ortamının kendi gereksinimlerini ne dereceye kadar karşıladığı değerlendirmesini gösterir. Böylece tatmin olmuş çalışan ve tatmin edici iş ortamı, uyumun bir sonucu olarak betimlenebilecektir (Dawis ve diğ., 1968, Bayl-Smith ve Griffin, 2018).

Murray'ın (1938) İhtiyaç-Tatmin teorisine dayanarak sadece iş bileşenine bağlı olarak tanımlanabilecek uyum değil, uyumun diğer bir türü olan kişi-örgüt uyumu da kavramsallaştırılabilir. Kişi-örgüt uyumu, uyumu bireysel tercihler ya da ihtiyaçlar ile örgütsel sistem ve yapılar arasındaki denklik olarak tanımlayan ihtiyaçlar-sağlananlar yaklaşımına dayandırılır (Kristof, 1996; Kennedy, 2005, Taylor ve Stebbings, 2012)

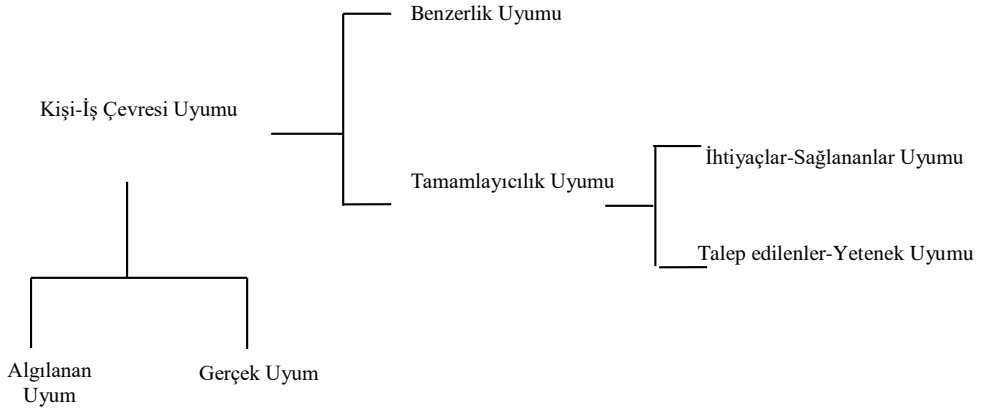
Talep edilenler-yetenek uyumu da tamamlayıcılık uyumu bakış açısına dayanan ikinci kavramdır. Bu kavram, uyumu belirli bir varlık için gerekli olan (örneğin, iş, meslek ya da örgüt) yeteneklerin bireylerin sahip oldukları yetenekler ile olan uyumu olarak tanımlar. İş, örgüt ve mesleki talepler (zaman, çaba, bağlılık, bilgi, beceri ve yetenekler) bu talepleri karşılayacak olan bireylerin nitelikleri ile ilişkilendirilir (Kristof, 1996, Astakhova, Beal, Camp, 2017). İşin gerektirdiği talepler, yeterli iş performansı için olan gerekliliği ifade eder (Edwards, 1991) ve tipik olarak iş analizi ile ortaya çıkarılır. Özellikle personel seçme sürecinde sıklıkla kullanılan bu kavramlaştırma, kişi-iş uyumunun sağlanmasında göz önüne alınan bir boyut olup doğru bir performans tahmini (Waldman ve Spangler, 1989), örgütte kalma ve terfi sonucunun (Dawis ve Lofquist, 1984) ortaya çıkmasında etkilidir (Kennedy, 2005).

Bir diğer sınıflandırma da algılanan-gerçek (subjektif-objektif) uyum ayrımıdır. Algılanan ya da subjektif uyum kişinin çevresi ile uyumunun iyi olması yargısını belirten bir değerlendirmedir. Gerçek ya da objektif uyum ise birbirinden ayrı olarak değerlendirilen bireysel ve çevresel karakteristikler arasındaki karşılaştırmadır (Cable ve Judge, 1996; Kristof, 1996). Algılanan uyum; kişilere bir uyumun oluştuğuna ne derecede inandıkları sorularak ölçümlenir. Bu uyum kategorisinde kişinin çevre ile benzer niteliklere sahip olmasına, çevreye olan tamamlayıcılığına ve çevre tarafından tamamlanılıyor olmasına bakılmaksızın uyum olduğu algısı devam ettiği sürece iyi bir uyumun var olduğu söylenir. Gerçek uyum ise kişi ve çevre olmak üzere iki düzeydeki

karakteristik özelliklerin karşılaştırılması ile ölçümlenir (Edwards, 1993, 1994; Sekiguchi, 2004, Çiçek, 2013; Wessel, Ryan, Oswald, 2008).

Şekil 1’de kişi-çevre uyumu kavramlaştırmaları arasındaki ayrım görülmektedir.

Şekil 1. Kişi-çevre uyumunun kavramsallaştırmaları arasındaki ayrım.



Kaynak: Çiçek, Işık. (2013). İş Karakteristikleri, Örgüt ve İlişkisel Demografi Uyumunun Çalışanlara Yönelik Etkileri, (yayımlanmamış doktora tezi) İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü

Rynes ve Gerhart’ın (1990): “Uyumun değerlendirilmesi, objektif niteliklerin değerlendirilmesinden fazlasını gerektirir” söylemi ile uyumun görünenden daha fazlası ile değerlendirilmesi gerektiğine dikkat çekmiştir.

Uyum sınıflandırmalarının yanısıra, kişi-iş çevresi uyumu; çevrenin belirli boyutlarına odaklanılarak kişi-iş uyumu, kişi-örgüt uyumu, kişi-meslek uyumu, kişi-grup uyumu ve kişi-kişi uyumu gibi farklı uyum türleri ile de incelenmektedir (Kristof, 1996; Chuang, 2001, Çiçek, 2013).

Kişi-çevre uyumu türlerinden biri olan kişi-iş uyumu en geniş anlamda; kişiler ve yaptıkları iş arasındaki uyum olarak tanımlanır. Edward’a göre kişi-iş uyumu, kişinin istekleri (ihtiyaçlar, amaçlar, değerler, ilgiler ve tercihler) işin ona sağladıkları tarafından yerine getiriliyorsa (örneğin mesleki nitelikler, iş özellikleri) ve/veya işin talep ettikleri (örneğin performans gereklilikleri) kişinin yetenekleri (beceri ve yetenekler, deneyim, eğitim) tarafından karşılanıyorsa ortaya çıkar (Chuang, 2001, Chen, Yen, Tsai, 2014). Kişi- iş uyumu literatürde dört boyutta incelenmektedir: 1-Bilgi-yetenek-beceri uyumu, 2-mesleki ilgi uyumu, 3-iş karakteristikleri uyumu ve 4-kişilik özellikleri uyumu (Chuang, 2001, Çiçek, 2013).

Bilgi-yetenek-beceri uyumu, iş için gerekli olan iş deneyimi, bilgi-eğitim, beceri ve yeteneğin o işi yapacak kişide bulunması olarak tanımlanır (Chuang, 2001). Kişi-iş uyumunun diğer bir boyutu olan kişi-ilgi uyumu, benzerlik uyumu bakış açısına dayandırılabilen bir uyum türü olup (Muchinsky ve Monahan, 1987) genellikle kişi-meslek uyumu türü için kullanılır. Kişinin ilgileri ile meslekteki diğer kişilerin ilgileri arasındaki uyumu ifade eder (Campbell ve Borgen, 1999;

Holland, 1997). Kişi-iş uyumunun üçüncü boyutu olan iş karakteristikleri uyumu kişisel tercih ve isteklerin iştekiner ile olan benzerliği olarak ifade edilebilir. Kulik ve diğ. (1987) kişi-iş çevresi uyumunun (daha belirli anlamıyla kişi-iş uyumu) iş karakteristikleri ile (örneğin beceri çeşitliliği, özerklik, performans geri bildirim gibi..) bireysel özelliklerin (yeterli bilgi ve beceri, gelişme ihtiyaçları gibi) bir eşleşmesi olabileceğini önermiştir. Bu nedenle bu uyum türü benzerlik uyumuna dayanır. Kişi-iş uyumunun dördüncü boyutu ise işi yapmak için gerekli olan kişilik özellikleri ile kişinin söz konusu özellikleri arasındaki uyumdur (Çiçek, 2013). Bu nedenle benzerlik uyumu bakış açısında dayanır.

Kişi-çevre uyumunun diğer türü olan kişi-örgüt uyumu kişi ve çalıştığı örgütün benzer karakteristik özellikleri ne dereceye kadar paylaştığı ve/veya birbirlerinin ihtiyaçlarını karşıladığı durumu ifade etmektedir (Kristof, 1996, Choi, Kim, McGinley, 2017). Kişi-örgüt uyumunun ortaya çıkış nedeni iş bileşenlerinin (örneğin iş analizi ile ölçümlenebilen) hızlı değişen doğasıdır; bu durum kurumların örgütsel çevreye uyumlu adaylar araması çabasına yol açmaktadır. Kristof (1996) kişi-örgüt uyumu literatürü araştırmasında, farklı örgüt araştırmacıları tarafından dört farklı türde boyutlandırmanın yapıldığını ortaya koymuştur (Posner, 1992; Vancouver ve diğ., 1994, Cable ve Derue, 2002; Behery, 2009; Choi, Kim, McGinley, 2017). Bunlardan ilki kişi ve örgütsel değerler arasındaki uyumdur (Chatman, 1989; 1991; Judge ve Bretz, 1992; Posner, 1992; Fogarty, Reinstein, Heath, Sinason, 2017). İkincisi ise örgütsel liderler ile ya da çalışma arkadaşları ile sağlayacağı amaç uyumudur (Vancouver ve Schmit, 1991; Vancouver, Millsap, Peters, 1994; Hodari, Turner, Sturman, 2017). Üçüncü boyutlandırma bireysel tercihler/ ihtiyaçlar ile örgütsel sistem/yapılar arasında uyumdur (Bretz ve diğ, 1989; Cable ve Judge, 1994). Açıklanan ilk iki uyum türü benzerlik uyumu teorisi ile açıklanmasına rağmen bu boyut ihtiyaçlar-sağlananlar uyumu kuralını yansıtır. Kişi-örgüt uyumu için tanımlanan dördüncü tür ise çalışanların kişilik özellikleri ile örgütsel iklim (bazen örgütsel kimlik olarak isimlendirilir) (Bowen ve diğ., 1991; Burke ve Deszca, 1982; Ivancevich ve Matteson, 1984; Peltokorpi, Froese, 2014) arasındaki uyumun oluşmasıdır. Örgütsel iklim sıklıkla örgüt tarafından sağlananlar (ödül sistemleri, haberleşme kanalları vb) açısından tanımlandığı için bu kişilik özellikleri uyumu hem benzerlik hem de ihtiyaçlar-sağlananlar uyumu yaklaşımları ile değerlendirilir (Sekiguchi, 2004, Çiçek, 2013).

Kişi-çevre uyumunun diğer bir türü olan kişi-grup uyumu ise; takım çalışmaları örgütlerde daha çok ortaya çıkmaya başladıkça önemli bir faktör haline gelmiştir. Kişi ve içinde yer aldığı çalışma grubu arasındaki uyum olarak tanımlanır (Werbel ve Johnson, 2001; Vogel, Feldman, 2009). Kişi-grup uyumu, kişi ve grup arasında değerler uyumu, amaçlar uyumu, kişilik özellikleri uyumu boyutlarında incelenebilir. Gruba yeni katılan birey ve grup arasındaki uyumluluk benzerlik ve tamamlayıcılık uyumu bakış açısı ile incelenir. Benzerlik uyumu, gruba yeni katılan bireyin gruptaki diğer üyeler ile benzer nitelikleri paylaştığı zaman ortaya çıkar. (Muchinsky ve Monahan, 1987). Tamamlayıcılık uyumu ise gruba yeni gelen bireylerin diğer grup üyelerinin özelliklerini destekleyici ya da

tamamlayıcı niteliklere sahip olduğu zaman ortaya çıkar. (Muchinsky ve Monahan, 1987). Kişi-çevre uyumunun diğer türü olan kişi-kişi uyumu; kişilerin iş çevrelerindeki ikili gruplar arasındaki uyumdur. Aday ve işe alımcı, yönetici ve ast, mentör ve menti arasındaki uyumun incelemesi bu sınıflandırmanın örnekleri olarak ifade edilebilir (Kennedy, 2005; Çiçek, 2013; Astakhova, 2016).

Tablo 1.'de kavramlaştırmalara göre kişi-çevre uyumu ölçüm düzeylerinin hangi ölçüm yaklaşımı ile değerlendirilebileceği görülmektedir (Kennedy,2005;

Tablo 1 : Kişi-çevre uyumu ölçümü düzeyleri.

Kavramlaştırma	Kişi-Çevre Uyum Düzeyleri		
	Kişi-İş	Kişi-Örgüt	Kişi-Meslek
	Uyumu	Uyumu	Uyumu
İhtiyaçlar-Sağlananlar Uyumu	D	D & I	I
Talep edilenler-yetenek uyumu	D & I	I	I
Değer Uyumu	n/a	D & I	?
Amaç Uyumu	?	I	?
Kişilik Uyumu	D	D & I	?
İlgi Uyumu	?	?	I

D: doğrudan ölçüm yaklaşımının kullanılması

I: dolaylı ölçüm yaklaşımının kullanılması

n/a: kavramlaştırma teorik olarak mantıklı değil

?: kavramlaştırma teorik olarak mantıklı, fakat bir araştırma gerçekleştirilmemiş

Kaynak Kennedy, Michael (2005). An Integrative Investigation of Person-Vocation Fit, Person-Organization Fit, and Person-Job Fit Perceptions, PhD thesis, USA: University of North Texas

Uyumun çeşitli sınıflandırmalarının, kişi ve çevre boyutlarındaki ilgili değişkenler ve tanımlanan uyum boyutları le ilişkileri Tablo 2 ve Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 2 : İstekler-sağlananlar uyumu, benzerlik uyumu ve psikolojik uyumun kişi-İş ve kişi-örgüt uyumu ile olan ilişkilerinin karşılaştırılması.

	Yapılmış çalışmalar	Değişkenler			Kişi-İş ve Kişi-Örgüt uyumu ilişkisi
		Kişi	Çevre		
			İş	Çevre	
İhtiyaçlar (istekler)-sağlananlar uyumu	French, Caplan, Harrison (1982)	İhtiyaçlar Değerler	İş Karakteristikleri		Kişi-İş Uyumu
	Dawis, Lofquist (1984)	Tatmin: İhtiyaçlar, Değerler		İhtiyaçlar Sağlananlar	Kişi-Örgüt Uyumu
Benzerlik uyumu	Muchinsky, Monahan (1987)	Değerler Zevkler		Değerler Zevkler	Kişi-Örgüt Uyumu
	Holland (1973)	İlgiler	İlgiler		Kişi-İş Uyumu
Psikolojik uyum	Kolenlo, Aldag (1989)	İhtiyaçlar İlgiler	Algılanan Görev Karakteristikleri		Kişi-İş Uyumu

Tablo 3 : Talep edilenler-yetenek uyumu, tamamlayıcılık uyumu ve objektif uyumun kişi-iş ve kişi-örgüt uyumu ile olan ilişkilerinin karşılaştırılması

	Yapılmış çalışmalar	Değişkenler			Kişi-İş ve Kişi-Örgüt uyumu ilişkisi
		Kişi	Çevre		
			İş	Çevre	
Talep edilenler-yetenek uyumu	French, Caplan, Harrison (1982)	Bilgi Yetenekler	İş Gereklilikleri		Kişi-İş Uyumu
	Dawis, Lofquist (1984)	Tatminkarlık: Beceriler, Yetenekler ve Kişilik	İş Gereklilikleri	Çevresi	Kişi-İş Uyumu
Tamamlayıcılık uyumu	Muchinsky, Monahan (1987)	Bilgi Beceriler Yetenekler	Bilgi-Yetenek-Beceri Gereklilikleri		Kişi-İş Uyumu
	Holland (1973)	İlgiler	İlgiler Talep edilenler		Kişi-İş Uyumu
Objektif uyum	Kolenlo, Aldag (1989)	Beceriler Yetenekler	Objektif Görev Karakteristikleri		Kişi-İş Uyumu

Kaynak: Chuang, Aichia. (2001). The Perceived Importance Of Person-Job Fit and Person-Organization Fit Between and Within Interview Stages, (unpublished doctoral thesis), University of Minnesota, Graduate School

II. KİŞİ-ÖRGÜT UYUMUNUN ÖLÇÜLMESİ

Benzer ya da birbirine karşılık gelen bireysel ve çevresel özelliklerin seçimi uyum ölçümünün temel ilkesidir (Edwards, 1991; Kristof, 1996; Schneider, 2001). Araştırmacılar bireyin nitelikleri (değerler, ihtiyaçlar, kişilik ve yetenekler) ve çevresel (meslek, örgüt, grup ya da iş) özellikleri (değerler, sağlananlar, talep edilenler) uyumu analiz etmek için kullanmaktadırlar. Analiz için bireysel ve örgütsel niteliklerin seçilmesi ile birlikte araştırmacılar, incelenecek olan özellikler arasındaki uyumun derecesini değerlendirmek için bir ölçüm yaklaşımı seçerler. (Kristof, 1996; Kennedy, 2005, Çiçek, 2013)

Uyumu değerlendirmek için literatürde farklı yaklaşımlar geliştirilmiştir. Ölçümleme türlerine getirilen isimler farklı olmalarına rağmen bazı adlandırmalar aslında aynı ölçüm türlerine işaret etmektedir. Aşağıda literatürde yer alan ölçüm türleri için yapılmış sınıflandırmalar yer almaktadır.

A. Subjektif, Algılanan ve Objektif Uyum Sınıflandırması

Kristof (1996) kişi-örgüt uyumu ölçümünü 3 kategoride sınıflandırmıştır: Subjektif uyum, algılanan uyum ve objektif uyum. Bu yaklaşımlar arasındaki temel benzerlik, her üçünün de birey ve örgütün özellikleri arasındaki farklılıkları değerlendirmesidir. Ancak, kişi-örgüt uyumunu ölçümlemek için kullanılan yöntem, bu yaklaşımlar arasında geniş ölçüde değişir.

Subjektif uyum ölçümleri bireye doğrudan kendi özellikleri ile çalıştığı örgütün niteliklerinin ne kadar uyumlu olduğunu doğrudan sormayı içerir. Diğer bir ifade ile, subjektif uyum birey ya da çevresel özelliklerin açık bir şekilde ölçülmesini içermez. Onun yerine, yanıtlayıcıların örgütsel profilin zihinlerinde canlandırdıkları bir temsile sahip oldukları ve bilişsel olarak kişisel

nitelikleri ile örgütsel profil algıları arasındaki uyumu belirleyecekleri varsayılır (Edwards, 1991; Plasentin, Chapman, 2006).

Algılanan uyum ölçümleri; bireylerin kendilerinin olduğu kadar örgütsel özellikler ile ilgili algılarını tanımlamalarını gerektirir. Uyumun derecesi, bireylerin kendi niteliklerini ve örgütsel nitelikleri tanımlamaları arasındaki farklılığın değerlendirilmesi ile belirlenir. Kavramsal olarak algılanan uyum ölçümleri, bireyin kendisi ile ilgili değerlendirme ve örgütsel algısı arasındaki farklılığın uyumun derecesini göstermesi açısından subjektif uyum ölçümlerine benzerdir. Algılanan ve subjektif uyum ölçümleri arasındaki temel farklılık; algılanan uyum ölçümlerinde bireylerden kendi niteliklerini ve örgütsel özellikleri ayrı olarak ölçekler ve envanterler aracılığıyla tanımlamaları istenirken; subjektif uyum ölçümlerinde bireylere kendi yanıtları ile buldukları kurumlara ne kadar uyumlu oldukları sorularak kişi-örgüt uyumunu değerlendirmeleri sağlanır (Plasentin, Chapman, 2006).

Algılanan ve subjektif uyum ölçümleri bireylere, kendi karakteristik özelliklerini sonra da örgütün diğer üyelerine örgütün niteliklerini soran objektif uyum ölçümlemekten farklıdır. Objektif uyum türünde, genel anlamda örgüt üyelerinin çevreye ilişkin algıları arasındaki uzlaşma değerlendirilir (Chatman, 1989, Karakurum, 2005). Örgüt üyelerinin örgütün özelliklerine ilişkin algıları arasındaki uyuma göre elde edilen yanıtlar, örgütsel iklimin ölçülmesini mümkün kılacak şekilde birleştirilir. Bu durumda bireylerin kendi özellikleri için oluşturacakları tanımlar ile toplamı alınmış örgütsel iklim arasındaki benzerlik, uyum olarak işlevselleştirilir (Hoffman ve Woehr, 2006; Çiçek, 2013). Vuuren, Veldkamp, DeJong, Seydel (2007) yaptıkları çalışmada kişi-örgüt uyumunun iki farklı şekilde değerlendirilmesini karşılaştırmışlardır: Gerçek uyum (örgütsel ve kişisel değer ya da karakteristiklerin karşılaştırılmasına dayanan dolaylı ölçüm) ve algılanan ölçüm (kişilerin kişi-örgüt uyumlarına yönelik tahminlerini içeren doğrudan ölçüm). Araştırmada rekabetçi değerler tipolojisini kullanılarak hangi değerlerin kişilerin uyum algısı üzerinde etkili olduğu test edilmiştir. Dolaylı uyum ölçümünün doğrudan uyum ölçümü üzerindeki yordayıcı gücü iki örgütte test edilmiş, iki uyum ölçümü arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır.

B. Subjektif-Objektif Uyum Sınıflandırması

Uyum sınıflandırmasını iki kategoride yapan bu sınıflandırmada subjektif uyum (aynı zamanda algılanan uyum olarak adlandırılır) bireylerin buldukları örgütlere ne kadar uyum içinde oldukları algısı değerlendirilerek ölçülür. Bu yöntemde bireylerin kendi kişisel değerlerini ve örgütsel değer algılarını göz önüne almaları beklenir. Objektif uyum (aynı zamanda gerçek uyum olarak da adlandırılır) örgütsel karakteristiklerin (bireysel algılardan bağımsız olarak) çevre ile ilgili bilgiler elde edilerek değerlendirilmesi ile ölçülür. Diğer bir deyişle, kişi-örgüt uyumunun örgüt kısmı yöneticiler ve çalışma grubu üyeleri gibi örgütteki diğer kişilerin değerlerinin toplamından elde edilir. Böylece, örgütsel karakteristiklerin ölçümü bireyin algılarından meydana gelmediği için bu yöntem daha objektif olarak görülebilmektedir (Plasentin,2003; Coşkun, 2007, Çiçek, 2013)

Objektif uyumun subjektif uyumdan daha önemli olduğu ile ilgili uzunca bir süredir devam eden tartışmada bazı araştırmacılar gerçekteki uyuma bakmaksızın bireyin bulunduğu örgüte uyumlu olduğunu algılaması durumunda iş ile ilgili tutumları ve davranışın bundan etkilendiğini öne sürmektedirler (Judge ve Cable, 1997, Kristof-Brown ve diğ., 2005; Coşkun, 2007, Çiçek, 2013). Pekçok araştırmacı gerçek uyum endekslerinin, birey önyargılarını ortadan kaldırdığı için kişi-örgüt uyumu için çok daha fazla güvenilir tahminler sağlayacağını öne sürmektedirler. Bunun yanısıra objektif uyumun, özellikle kendisinin uyum düzeyi ile ilgili bir yargıya varamayacak olan kişileri değerlendirmede önemli olduğu ifade edilmektedir. Örneğin personel seçme ve yerleştirme sürecinde işe alımcılar, başvuran adayın mevcut örgüt kültürü ile ilgili bir algıya sahip olmadığı halde örgüt ile gelecekteki uyumunu tahmin etmek isterler. Bu durumda başvuran adayın kültür tercihleri ile örgüt kültürünü karşılaştırarak gerçek uyumu değerlendirme ihtiyacı duyarlar (Vianen, 2000; Coşkun, 2007, Çiçek, 2013)

Objektif ve subjektif uyum ölçümleri daima aynı sonuçlar için bir öncül konumunda olmayabilir. Algılanan uyum açısından örneğin, birey bulunduğu kuruma uyum algılıyorsa tatmin, kuruma bağlılık ve düşük düzeyde kurumdan ayrılma niyeti ile bireyin örgütte çalışmaya devam etmesi olasıdır. Benzer şekilde işe alımcı, başvuran adayın kurum ile uyumlu olduğu algısına sahipse bu durumda görüşmecinin başvuran adaya karşı olumlu bir tepki vereceği ve iş teklifi sunacağı muhtemeldir. Gerçek uyumun, algılanan göre az çok farklı etkilere sahip olduğu düşünülebilir. Kişiler ve kurumlar arasındaki gerçek uyum, kişide uyum algısı oluşmamış olsa da iletişim etkinliği, grupta fonksiyonel bir rol kazanma ya da çalışmada koordinasyon gibi süreçsel olumlu sonuçları oluşturur (Coşkun, 2007, Çiçek, 2013).

Diğer yandan, bazı araştırmacılar her iki uyum ölçümün aynı sonuçları yordayabileceğini ve bunların da ilişkili olduğunu ispatlamışlardır. Örneğin, Cable ve Judge (1997) her iki uyum ölçümünün örgütsel çekiciliğin bir öncülü olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca, subjektif uyumun objektif uyuma yol açması Schenider'ın ASA (Attraction-Selection-Attrition, Çekilme-Seçilme-Ayrılma) modelinin (1987) çekicilik bileşeninden kaynaklanır. Teoriye göre, bireyler kendilerinin uyum sağlayacaklarını düşündükleri örgütlere çekilirler. Örgüt bu kişilerden en uyum göstereceğine inandığı kişi(ler)i seçer. Örgütsel sosyalleşme sürecinin tamamlanmasının ardından, kurumla uyumlu olmayan işgörenler örgütten ayrılırlar. İş arayanlar uyum algılarını kendi değerleri ve örgütsel değerler arasındaki karşılıklılığa dayandırırılar (Judge, Cable, 1997). Bunun yanında her iki uyum ölçümü, gerçek uyumun nasıl ölçüldüğüne bağlı olarak aynı sonuçları yordamaktadır. Örneğin gerçek, bireysel düzeyde ölçülürse (birey kendi değerlerini ve bulunduğu kurumun değerlerini belirlediğinde) algılamalar, ölçümleme sürecinde yapısal olarak önemli bir rol oynar. Bu nedenle, yalnızca bireysel düzeyde ölçülen gerçek uyum, algılanan uyum ile benzer sonuçlar verecektir (Kristof, 1996; Coşkun, 2007, Çiçek, 2013, Darrow, 2017).

Bireysel değerlendirmelerin objektif ölçümlerle yüksek düzeyde ilişkisi, yanıtlayıcıların kendi değerlendirmelerinin gizliliği ile ilgili güvence sağlandığı durumda ortaya çıkmaktadır (Heneman, 1974; Krater, 2008, Maden 2010). Bireysel değerlendirmelere dayalı ölçümler, daha objektif olduğu düşünülen yönetici değerlendirmelerine göre daha az sınırlayıcılıkla ve daha yüksek düzeyde hoşgörü ile gerçekleştirilmektedir. Çünkü bu değerlendirmelerin bilimsel araştırma amacıyla yapıldığı, örgütte başka bir amaçla kullanılmayacağı katılımcılara duyurulmaktadır (Henttonen, vd, 2010, Çiçek, 2013).

C. Doğrudan Ölçüm-Dolaylı Ölçüm Sınıflandırması

Bu sınıflama türünde de uyum iki kategoride incelenmektedir. Sınıflandırmaya göre doğrudan ölçümler birey ve örgütsel çevrenin tek bir madde ile karşılaştırılmasını içerir (Edwards,1991; Kennedy, 2005). Uyumun doğrudan ölçümü, subjektif uyum ya da kişinin bulunduğu iş ortamına (meslek, örgüt, grup, iş) uyup uymadığını algılama yargısını anlamaya yönelik araştırma soruları için en uygun yöntemdir. Yüksek düzeyde uyumun, bireyin çevresel özelliklere benzer ya da tamamlayıcı niteliklere sahip olduğunu algıladığı zaman ortaya çıktığı ifade edilebilir (Kristof, 1996; Kennedy, 2005).

Bu sınıflandırmada diğer tür olan dolaylı ölçüm ise birbirinden bağımsız olarak değerlendirilen bireysel ve çevresel özellikler arasındaki gerçek uyumun istatistiksel anlamda değerlendirilmesi ile ortaya konur. Dolaylı ölçümün gerçekleştirildiği iki düzey olan bireysel düzey ve farklı düzeyler arası inceleme, analizde belirleyicidir. Dolaylı bireysel düzeyde ölçüm iki bağımsız değerlendirme gerektirir. İlk değerlendirme bireyin kişisel karakteristik özellikleri (örneğin ihtiyaçları, değerleri, yetenekleri) ile ilgili algısıdır. İkinci değerlendirme ise bireysel karakteristiklere karşı gelen çevresel karakteristiklere (örneğin örgüt tarafından sağlananlar, örgütsel değerler ve işin gerektirdikleri gibi...) ilişkin aynı bireyin örgütsel algılarıdır (Kristof, 1996). Bir dizi istatistiksel yöntem kullanılarak (karşılıklı ilişki, fark skorları, polynomial) iki değerlendirme arasındaki karşılaştırma, uyum/uyumsuzluk bilgisini verir (Edwards, 1991, Karakurum 2005, Çiçek, 2013).

Dolaylı farklı düzeyler arası ölçüm ise iki analiz düzeyindeki (örneğin örgütsel düzeyde ve bireysel düzeyde) karakteristikleri (örneğin değerler ya da amaçlar) değerlendirmeye vurgu yapar. Dolaylı bireysel düzeyde ölçüm, tek birey tarafından sağlanan iki değerlendirmeyi gerektirmesine rağmen, çapraz düzeyde (farklı düzeyler arası) ölçüm birey tarafından yapılan değerlendirmeyi ve bir bütün olarak çevreyi (örneğin örgüt ya da grup) ortaya koyan değerlendirmeyi gerektirir. Örneğin kişi-örgüt uyumunun değer uyumu boyutu için farklı düzeyler arasında gerçekleştirilen ölçümlemede bireye ‘neye değer veriyorsunuz?’ diye sorulurken örgütsel değerlendirme, önemli bir sayıda çalışanların ya da amirlerinin ‘bulduğunuz kurum için değerli olanlar nelerdir?’ sorusuna verdikleri yanıtların toplamından oluşur. Örgütsel değerlendirme açısından bireyler arasında yeterli uzlaşma sağlanmasından sonra araştırmacılar bir uyum ölçüsü olarak bireysel değerlendirmeleri, toplanmış örgütsel değer skoru ile karşılaştırırlar (James ve diğ, 1988, Arıkan, 2009). Çevresel değişkenlerin farklı

düzeyler arası ölçümleme kullanılarak temsil edilebileceği pek çok yöntem (örneğin zorunlu seçme yolu ile ölçme, önem sırasına dizme gibi-sıralama ölçeği) bulunmaktadır (O'Reilly, Chatman, Caldwell, 1991; Kristof, 1996).

D. Dolaylı Gerçek ve Dolaylı Algılanan Uyum Ölçümleri Sınıflandırması

Bu sınıflandırma kategorisi iki tur uyum ölçümünü vurgulamaktadır. Kişi-örgüt uyumu algılamalarını ölçümlemeye (ayrı ya da orantılı olarak kişi ve örgüt algılarını ölçen) dolaylı yoldan yaklaşım ('uyumlu musun' sorusunu doğrudan sormak yerine); uyumun dolaylı gerçek ve dolaylı algılanan ölçümleri olarak iki kategoride incelenebilir. Dolaylı algılanan uyum, bireysel düzeyde sonuç değişkenlerini tahmin etmede bireyin kendisi ile algısı ve örgütün algılanması arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarır. Dolaylı gerçek uyum, bağımlı değişkenlerin yordanmasında örgütün gerçek durumunu belirlemek için bireylerin örgüt algılarının toplamı ile ilgilenir (Westerman, 1997; Coşkun, 2007, Çiçek, 2013)

Örneğin kişi-örgüt uyumunun değerler uyumu boyutu, dolaylı algılanan uyum yöntemi ile ölçüldüğünde bireyin kendisini derecelendirdiği değerler ile bu bireyin örgütsel değerler derecelendirmesi arasındaki uyum incelenir. Dolaylı gerçek uyum kullanılarak değerler uyumu ölçülmek istendiğinde ise, bireyin kendi değerlerinin dereceleri ile örgütteki üyelerin birleştirilmiş değer algılarının karşılaştırılması yapılır Coşkun, 2007). Örgütün gerçek değerlerine daha objektif olarak yaklaşan bir ölçümleme yöntemidir.

E. Orantılı (commensurate) Ölçüm

Aynı kavramsal boyutlarda bireyi ve diğer çevre bileşenlerini gösteren orantılı ölçümleme araçlarının geliştirilmesi görece yeni bir yaklaşımdır. Geleneksel yaklaşımda bireyler anlamsal bir dil ya da değişkenler ile tanımlanırlar; birey dışındaki diğer çevre bileşenleri ise tamamen farklı bir dil ile tanımlanmaktadır. Örgütsel düzeyde bu yaklaşımların sonucu yetersiz kalmıştır. Bu nedenle araştırmalar beklenen hızda ilerlememiştir (Westerman, 1997; Coşkun, 2007).

Orantılı ölçümler, kişi-çevre uyumu çalışmalarında sıklıkla kullanılmaya başlanmış olup kişi-örgüt uyumu alanında son zamanlardaki araştırmaların gelişmesinde önemli bir etki yapmıştır (Edwards, Caplan, Harrison, 1998). Kişi-örgüt uyumunun orantılı ölçümleri değerler uyumu (Chatman 1989, Meglino ve diğ., 1989), kişilik uyumu (Costa ve McCrae, 1991), iş ortamı uyumu (Moos, 1994) incelemeleri için uygundur (Westerman, 1997; Edwards, Caplan, Harrison, 1998). Kişi-örgüt uyumunun orantılı ölçümleri, aynı boyutların içeriklerini, iki ölçüm arasındaki kavramsal ilişkiyi kuvvetlendirerek ve kişi ile örgütün doğrudan karşılaştırılmasını mümkün kılarak kişinin ve örgütün tanımlanmasını sağlamaktadır. Sonuçta, orantılı ölçümleme yaklaşımları değişkenlerin ayrı setler olarak kullanıldığı durumlardan daha spesifik sonuçları ortaya çıkarmaktadır (Coşkun, 2007).

Birey ve örgütlerin aynı yapı ile ölçümlenmesi sonucu antropomorfizm² olgusu ortaya çıkmaktadır ki, arzu edilmeyen bir durumdur (Rentsch ve McEwen; 2002; Kwak, Puzakova, Rocereto, 2017). Ölçümlenecek bir yapı, birey ve örgütsel seviyelerde benzer niteliklere sahip olmasına rağmen doğasında bulunan farklılıklar yine de var olabilir; bu durum birbirinin aynısı olmayan ölçümlenmelerin yapılması ile sonuçlanır. Araştırmacılar, benzer ölçümlenmelerin ölçekdeşlik standartını nasıl sağlamak zorunda olduklarını tanımlamaya çalışmaktadırlar (Kwak, Puzakova, Rocereto, 2017). Çerçevesi sınırlandırılmış tanımlamalar ile, ücret düzeyi gibi doğrudan ölçümlenebilen özelliklerde uyum, ‘ne kadar ücret alıyorsunuz?’ ve ‘ne kadar ücret almayı arzu edersiniz’ gibi orantılı (ölçekli) sorular ile kolayca değerlendirilebilir. Daha geniş sınırlamalarda yapılmış tanımlamalar ile uyum, bazı niteliklerin doğası gereği çok boyutluluğu nedeniyle orantılı/ölçekli ölçümlenmeler ile değerlendirilemeyebilir. Örneğin, örgütün çalışanlarının başarı ihtiyacını karşılamak için primli ücret, komisyona bağlı ücret ve terfi gibi yararlanabileceği pekçok insan kaynakları uygulaması olabilir. Başarı ihtiyacı pekçok araç ile tatmin edilebileceği için tam/kesin orantılı ölçümlenmeler gerekli olmayabilecektir (Coşkun, 2007).

F. Dolaylı Yoldan Uyum Ölçümünde Kullanılan İstatistiksel Teknikler

Bireysel düzeyde ve farklı düzeyler arasında uyumu hesaplamak için üç alternatif vardır.

1- **Fark skoru hesaplama:** Tercih edilen ve algılanan değer puanları arasındaki aritmetik fark, orantılı ölçüm (commensurate) ile elde edilen her madde için hesaplanır. Farkların toplamı üç yoldan biri ile hesaplanır:

- a) Farkların asıl değerlerini toplayarak: Farklar toplandığı zaman pozitif ve negatif farklar dengelenir.
- b) Farkların mutlak değerlerini toplayarak: Farkların daha anlamlı olması için yönüne bakmaksızın farklara eşit ağırlık yüklenerek
- c) Karesi alınmış farkları toplayarak: Farklar bir yöne sahiptir. Daha büyük farklar daha büyük ağırlığa sahiptir.

Edwards (1993, 1994) fark puanlarını yöntemini dört problem nedeniyle eleştirmektedir. Pozitif ve negatif farkların etkilerinin aynı olması, bireysel farklılıkların toplam puana etkisinin toplama yapıldığında ayırt edilememesi, aynı bireylerin kişi ve örgüt profillerini oluşturdukları zaman bu maddeler arasındaki korelasyonun yapay olarak artması ve fark puanlarının güvenilirliğinin azalması, fark puanlarının genellikle bağımlı değişkendeki varyansı açıklamada bileşenler tarafından ayrı olarak açıklananın ötesinde yetersiz olması.

Edwards’ın eleştirisine yanıt olarak, Tisak ve Smith (1994) örgüt ve bireylerin pekçok özelliğinin tutum ve davranışlara etkisi nedeniyle genel anlamda kişi-örgüt uyumunun, her değer uyumunun bağımsız bir şekilde etkisinden daha anlamlı olacağını vurgulamışlardır. Buna göre, çoklu değer boyutlarının uyumun değerlendirilmesi için birleştirilmesini önermişlerdir. Bunun

² İnsan için ölçümlenebilir bazı niteliklerin insan dışında başka varlıklara aktarılması

yanısıra, fark skorlarının bireysel ve örgütsel değişkenler olan bileşenlerinden kavramsal olarak farklı bir etkiyi yakalama potansiyeline sahip olduğunu, fark puanlarının güvenilirliğinin gerçekleştirilen çalışma bazında incelenmesi gereken deneysel bir soru olduğunu ifade etmişlerdir (Karakurum, 2005, Çiçek, 2013).

2- **Korelasyon:** Fark puanlarına alternatif olarak, bireysel ve örgütsel profiller arasındaki korelasyon, Q puanı olarak bilinir. Bu yöntem kişi-örgüt uyumu araştırmalarında yaygın olarak kullanılmaktadır (Cable ve Judge, 1996; 1997; O'Reilly ve diğ. 1991; Vandenberghe, 1999, Karakurum, 2005). Q puanı yöntemi, aynı değer maddeleri için algılanan ve tercih edilen puanları, çiftli yanıtlar arasında korelasyon hesaplayarak karşılaştırır (Karakurum, 2005). Eğer veriler sıralamalı (ordinal) ölçek ile değerlendirilmişse P (person, kişi) ve E (environment, çevre) profilindeki bileşenlerin konum sıralamalarındaki benzerliği değerlendiren profil korelasyonlarıdır (Kristof-Brown ve diğ, 2005). Korelasyon değeri madde sayısından etkilenmektedir. Cable ve Judge (1996) korelasyon puanının fark puanları yöntemine göre uyumun daha şişirilmemiş ve ölçülü bir tahminini yansıttığını tartışmışlardır. Çünkü korelasyon, iki profil dağılımı arasındaki benzerliği belirtmektedir.

Edwards (1994) fark puanları yöntemi açısından aynı eleştiriyi korelasyon yöntemine de yöneltmiştir. Bireysel farklılıkların toplam kişi-örgüt uyumu puanına katkısını gizlemesi, düşük güvenilirlik, ek varyansı açıklamada yetersizlik, vb... Ayrıca, büyük farklarda algılanan ve tercih edilen profiller, ama benzer şekillerin yüksek korelasyon değerleri ortaya çıkarabildiği ifade edilmiştir. Küçük farklılıklarda profiller, ama birbirine benzemeyen şekiller düşük, hatta negatif korelasyon değerleri oluşturabilmektedir (Karakurum, 2005, Çiçek, 2013).

3- **Polynomial regresyon analizi:** Uyum literatüründe en önemli yeniliklerden biri bu tekniğin kullanılmasıdır. Edwards (1993,1994)'ın önerdiği bu yaklaşım, kişi ve çevre ölçümlerini, uyumu elde edecek tek bir puana indirgemekten kaçınır. Onun yerine P , E ve ilgili yüksek sıralı terimler (P^2 , $P \times E$, E^2) yordayıcılar olarak analize dahil edilir. Bağımlı değişken üzerinde P, E ve $P \times E$ etkileşim terimi ile incelenen regresyonu uyumun ölçümü olarak belirtilir. P, E ve bağımlı değişkenlerin hepsi birbirinden ayrı olduğu için uyum ilişkileri 3 boyutlu yüzeysel çizimlerde görülür (Box ve Draper, 2007; Audenart, Carette, Shore, Lange, Waeyenberg, Decramer, 2018; Nye, Prasad, Bradbum, 2018). Araştırmanın sıfır hipotezi ile alternatif hipotez arasındaki farkın büyüklüğü olarak tanımlanan etki büyüklükleri (Özsoy ve Özsoy, 2013), bu çalışmaların çoklu korelasyonundan hesaplanabilmesine rağmen, polynomial regresyon analizi bileşenleri doğrudan ya da profil benzerlik endeksi (PSI, profil similarity index) ölçümlerinde ortaya konmayan ana ve diğer etkileri içerir. Uyum ilişkilerinin desteklenip desteklenmediğini belirlemek için yüzey çiziminin karakteristikleri incelenmektedir. Sonuçlar genellikle Profil Benzerlik İndeksi (cebirsal farkların toplamı, mutlak farkların toplamı, kare farkların toplamı, öklit aralığı, korelasyon) ile belirlenebilenden daha karmaşık sonuçları göstermektedir (Kristof-Brown, vd., 2005, Audenart vd., 2018; Nye vd., 2018). Sonuçların yorumlanması daha kompleks bir prosedür gerektirmekte, bunlardan biri olan yanıt yüzey

metodolojisi (Box ve Draper, 2007, Audenart vd., 2018, Nye vd., 2018) üç boyutlu düzlemde sonuçların yorumlanmasını sağlayacak bir tekniktir.

Edwards, bağımlı değişkende açıklanan varyans oranının, diğer iki yöntemle karşılaştırıldığında arttığını gözlemlemiştir. Bretz ve Judge (1994) yaptıkları çalışmada polynomial regresyon teknikleri ile ölçümlenen uyumun fark skorları tekniğine göre bağımlı değişkendeki varyansı %20 daha çok açıkladığını göstermişlerdir. Yöntem, üç boyutlu grafik çizimi ile uyumun teşhisi için doğru ve daha eksiksiz bir yaklaşımı sunsa da göz önüne alınması gerekli bazı unsurları beraberinde getirir: Regresyon denklemlerinin daha fazla sayıda terim içermesi nedeniyle daha yüksek sayıda örneklem hacmi gerektirmesi, bağımsız değişkenlerin kendi aralarındaki çoklu doğrusallık problemi, uyumun çoklu boyutlarının tek bir regresyon denklemine dahil edilmesi nedeniyle serbestlik derecesinde kayıp nedeniyle istatistiksel gücün azalması, her boyut ayrı olarak göz önüne alındığında ise çok sayıda anlamlılık testinin yapılması gerektiği, böylece hipotez geliştirmedeki 1. tür hatanın artması bu yöntem kullanılırken dikkat edilmesi gerekli etmenlerdir. Özellikle modeldeki doğrusal olmayan terimlerin (P^2 , $P \times E$, E^2) istatistiksel olarak yorumlanmasına aşına olmayan katılımcıların, tekniğin kullanılmasına yönelik yaklaşımı açık bulmamaları ve karmaşıklık algıları yöntemin kullanılmasına yönelik tercihi azaltmaktadır (Yang vd., 2008).

Yanıt yüzey tekniği ile yorumda üç temel özellik göz önüne alınmaktadır: yüzey eğiminin bütün yönlerde sıfır olduğu sabit nokta, dikey ve sabit noktada bir diğeri ile kesişen temel eksen, ilgilenilen hatlar boyunca eğimin yüzeyi (örneğin temel eksenler ve bileşen değişkenlerin eşitliği boyunca hat). Genellikle 4 hat boyunca eğim incelenmektedir: $Y = X$, $Y = -X$, 1. temel eksen ve 2. temel eksen

Mükemmel uyumda $P = E$ varsayımı ile

$a_1 = b_1 + b_2$, b_1 : Regresyonda P bileşeninin standardize edilmemiş katsayısı (β)

b_2 : Regresyonda E bileşeninin standardize edilmemiş katsayısı (β)

Eğri boyunca $P = E$ değerlendirmesi

$a_2 = b_3 + b_4 + b_5$,

b_3 : Regresyonda P^2 bileşeninin standardize edilmemiş katsayısı (β)

b_4 : Regresyonda E^2 bileşeninin standardize edilmemiş katsayısı (β)

b_5 : Regresyonda $P \cdot E$ bileşeninin standardize edilmemiş katsayısı (β)

a_1 sıfırdan anlamlı şekilde farklı, a_2 değilse tam uyum doğrusal bir karakteristiktir. $a_1 < 0$ ise uyum eğrisi aşağı doğru eğimli ya da konkav, $a_1 > 0$ ise yukarı eğimli ya da konveks şekildedir. Uyumsuzluğun etkileri $P = -E$ aracılığıyla test edilmektedir. Bu hat için eğim $a_3 = b_2 - b_1$ ile tanımlanmakta olup bu doğru boyunca eğim

$a_4 = b_3 + b_4 + b_5$

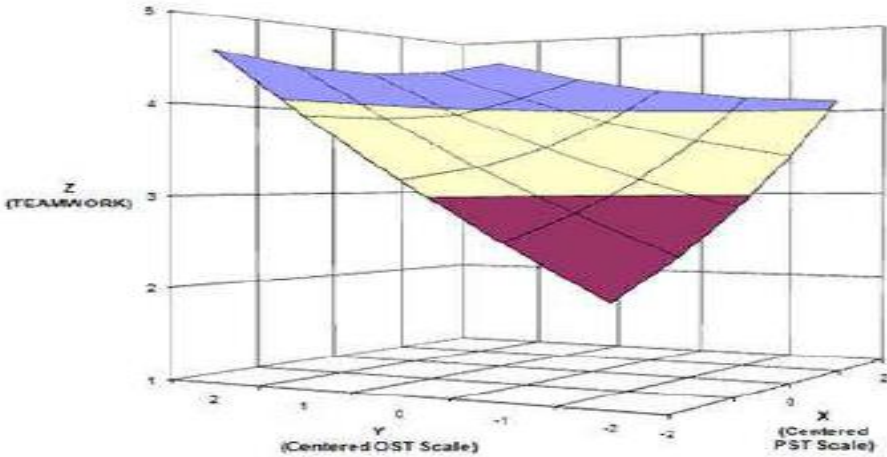
a_3 sıfırdan anlamlı şekilde farklı, a_4 değilse $P = -E$ eğimi doğrusaldır (Edwards ve Parry, 1993)

Örnek bir grafik şekil 2’de görülmektedir. Toplam kalite yönetimine eğilimin ölçümlendiği bir araştırmada bağımlı değişken takım çalışması (Z), bağımsız değişkenler bireysel düzeyde kendini aşma değeri (X) ve örgütsel düzeyde kendini aşma değeri (Y) olmak üzere (Ertürk, 2012)

$$Z = b_0 + b_1 X + b_2 Y + b_3 X^2 + b_4 XY + b_5 Y^2 \quad (1)$$

Formül 1 ile gösterilen denklem sınırlandırılmamış model olarak adlandırılmaktadır.

Şekil 2: Uyumun üç boyutlu yüzey çizimi ile teşhisi



Kaynak: Ertürk, Alper (2012). The role of person-organization fit in TQM: Influence of values and value congruence on TQM orientation. Kim-Soon Ng, (Ed) Quality Management and Practices InTech, ISBN 978-953-51-0550-3

Çalışan ve örgüt bileşenlerinin her ikisi, kendini aşma değerini önemli olarak değerlendirdiğinde (grafikğin arka uzak köşesi) ve takım çalışması eğilimi en yüksek değerdedir. Her iki bileşen için önemsiz olarak değerlendirildiğinde (grafikğin yakın ön köşesi) ise takım çalışmasına olan eğilim en düşük düzeydedir. Kişi ve örgüt bileşenlerinin uyumsuzluk durumu ile ilgili olarak, kendini aşma değeri çevre bileşeni için görece daha güçlü etkiye sahiptir. Bu değer, kişi için önemli, örgüt için önemli olmadığında ya da tersi durumdaki uyumsuzluk durumunda takım çalışmasına olan eğilim düzeyi hala yüksektir (grafikğin uzak sol ve sağ köşeleri). Ortaya çıkan bu ilişki örüntüsü, takım çalışmasına olan yönelimin ortaya çıkması için birey ve örgüt bileşenleri arasında kendi aşma değeri için tam uyum durumunun önemli düzeyde gerekli olmadığını göstermiştir (Ertürk, 2012).

III. İLİŞKİSEL DEMOGRAFİ METODOLOJİSİ

Uyum bağlamında bireyin yer aldığı çalışma grubu ile demografik özellikler açısından tanımlanabilecek benzerlikleri, uyum olarak incelenebilecektir. Bu uyumun teşhisinde örgüt (grup) içi demografik dağılım göz önüne alınır. Örgütsel demografi, sosyal grup kompozisyonlarını (üyelerinin özelliklerini) incelemek için geliştirilmiş bir kavram olup bu alandaki çalışmalar, demografiyi gruba ait bir özellik olarak ele almaktadır. Örgütsel demografi

alanında son zamanlarda yapılan çalışmalar, tek başına demografik etkileri açıklamanın ötesine geçmiş; demografik özelliklerin sosyal birimler üzerindeki dağıtımsal (distributional) ya da oluşumsal (compositional) etkilerini incelemeye başlamıştır. Örgütsel demografi yaklaşımının gerekli, ancak farklılıkların faydalarından yararlanma konusunda yetersiz olduğu belirtilmektedir (Kossek ve diğ., 1995; Thomas ve diğ., 2004; Sürvegil, 2008; Ingram ve Terril, 2014). Bu nedenle, demografik özelliklerin birim/grup düzeyindeki etkilerinin yanı sıra, birey düzeyindeki etkilerinin de incelenmesi önerilmiştir. Bu noktadan hareket eden Tsui ve O'Reilly (1989); demografik özelliklerin dağıtımsal ya da oluşumsal etkilerinin karşıtı olarak "İlişkisel demografi" kavramını kullanmışlardır. İlişkisel demografi kavramı, birey düzeyindeki farklılıklara işaret etmektedir (Tsui, Egan, O'Reilly III, 1992: 550; Sürvegil, 2008). Bu bağlamda ilişkisel demografi, bireyin yer aldığı grup ile demografik özellikler açısından uyumun ölçümü için geliştirilmiş bir operasyonel tanımı ifade etmektedir.

Bireylerin yer aldıkları çalışma gruplarında ne derecede benzer ya da farklı olduklarını ortaya koymak için geliştirilmiş metodoloji fark skorlarının hesaplanmasına yöneliktir.

A. Öklit Aralığı Yöntemi- D skoru (Euclidean Distance)

Uygulama kolaylığı nedeniyle en çok kullanılan ve literatürde oldukça kabul görmüş olan bu yöntemde bireyin çalışma grubu içinde incelenen demografik özelliğinin (yaş, cinsiyet, örgütsel kıdem, mesleki kıdem, eğitim düzeyi, ırk/etnik köken, çalışma statüsü) diğeri grup üyelerinden ne derecede farklı olduğunu, bu özellik açısından diğeri grup üyelerinde uzak olduğunu gösteren bir ölçümdür. Bu yöntemde ;

Bireyin incelenen demografik özellikteki skoru (S_i)

Diğeri bütün grup üyelerinin aynı özellik için skorları (S_j)

n: Gruptaki birey sayısı olmak üzere; aralığın (farklılığın) değerini verecek olan D skoru

$$D = \sqrt{\frac{1}{n} \sum_{i,j=1}^n (S_i - S_j)^2} \quad (2)$$

formül 2 ile hesaplanmaktadır. (Wagner, Pfeffer, O'Reilly, 1984, Çiçek, 2013)

Paydada n-1 yerine n olarak gruptaki birey sayısını kullanmak, grup ölçüsü ve kompozisyonel etkileri belirleyebilmek için daha iyi sonuç vermektedir (Tsui ve diğ., 1992)

İncelenen demografik özellik için D puanı ne kadar yüksek ise bireyin çalışma grubundaki diğeri bireylerden olan farklılığının da o kadar çok olduğu anlaşılmaktadır.

Yaş, örgütsel kıdem, yıl olarak eğitim düzeyi gibi sürekli nümerik değerlerle ölçümlenen değişkenlere için D puanı gruptaki demografik özelliğinin değişkenliğine göre sıfırdan başlayarak değerler alır. Cinsiyet, ırk/etnik köken, eğitim düzeyi gibi kategorik olarak ölçümlenen değerlerde D puanı , kişinin

kategorisi 1, diğer bireylerin aynı özellik için incelenen bireyden farklı kategoriye sahip olması durumunda 0 verilerek hesaplanabilir.

Birden fazla değeri bulunan ordinal ölçek ile değerlendirilmiş demografik verilerde herbir düzey artan rakamlarda puanlanarak, fark skorunun birbirine daha uzak kategoriler için daha büyük olması sağlanır (Tsui ve O'Reilly, 1989).

Kategorik ölçümle değerlendirilen bu özellikler için D puanı, 0 ile 1 arasında değer alır. 1 değerine ne kadar yakınsa gruptaki farklılık derecesi o kadar yüksektir (O'Reilly, ve diğ. 1989, Tsui ve O'Reilly, 1989, Tsui, ve diğ. 1992, Riordan, 2001). Fakat hiçbir zaman 1 değerine ulaşamaz. Çok büyük bir grupta tek bir azınlık üyesinin farklılık gösteren demografik özelliği için bu değer 0,999 olabilir (Tsui ve diğ. 1992).

Benzerlik ölçüsünü bulabilmek için ise hesaplanan D puanı 1'den çıkarılır (Riordan, 1995; Taylor, 2003)

Çeşitli çalışma gruplarında farklılıkların asimetric etkilerinden bazı gruplar daha çok etkilenmekte, bazı grup bireyleri ise farksız olarak gözükmektedir. Asimetric etkiler araştırmacılar tarafından geliştirilen ölçümleme tekniğine bağlı olarak grup üyelerinin oranındaki dengesizlikten kaynaklanmaktadır. Öklit aralığı yöntemi de bu etkilerin ortaya çıkmasına yol açabilecek bir yapı ortaya koyar. Özellikle azınlıklar, oransız bir şekilde işgücünün küçük bir yüzdesi olduğu durumda azınlıkların farklılık skorları, grup üyelerinin çoğunluğunun farklılık puanından daha az değişkendir. Azalan bu değişkenlik, azınlık grubu üyelerinin farklılık değerleri ile sonuç değişkenler arasında ilişki kurulmasını engellemektedir. Böylece ilişki demografi literatüründe eşdeğer sonuçlar yerine asimetric sonuçlar yer almaktadır (Tsui, ve diğ. 1992).

Öklit aralığı yöntemine çeşitli eleştiriler getirilmiştir (Edwards, 1994; Tonidandel, Avery, Bucholtz, McKay, 2008; Chan ve Wu, 2009). İki ayrı ölçümün tek bir fark skorunda birleştirilmesi sonucu, toplam fark puanı bireyin demografik özelliğinin ve grubun demografik özelliğinin potansiyel yordayıcılığını göz ardı etmektedir (Edwards, 1994, Tonidandel ve diğ. 2008). Karealma ve karekök işlemleri bu ölçümü bireyin grup içindeki farklılığın yönüne duyarsız yapmaktadır (Edwards, 1994, , O'Reilly ve diğ. 1989, Tonidandel ve diğ. 2008). Formülasyon, grup içindeki çok daha büyük farklılıklara daha büyük bir D ağırlık puanı vermemektedir (O'Reilly ve diğ., 1989, Edwards, 1994).

B. Fark Değerinin Karesi

İlişki demografi puanı incelenen demografik özelliklerin değerleri arasındaki farkın karesi alınarak elde edilir. Bu uzaklık ölçüsü birimi, lider-üye etkileşiminde ikili gruplar için de kullanılmaktadır (Wegner ve diğ., 1984, Tsui ve O'Reilly, 1989).

Karesi alınmış terim, mutlak değer fark puanını oluşturmak ve aralık ölçüsü ile bağımlı değişken arasında üstel fonksiyon ilişkisini önermede kullanılabilir (Winker ve Hays, 1979). Bu yöntemde kategorik ölçümleme için lider-üye ikili grubu, incelenen demografik özellik açısından aynı nitelikte ise 0, farklı ise 1 değeri verilir (Tsui ve O'Reilly, 1989, Edwards, 1994).

C. Değişkenlik Katsayısı Yöntemi (Coefficient of Variation)

Demografi, araştırmacının grup demografisindeki değişimin dağıtımsal ve kompozisyonel etkilerini belirleyebilmesini mümkün kılacak ölçüde değerlendirilmeli, bağıl homojenlik ve heterojenlik ölçüleri elde edilebilmelidir (O'Reilly ve diğ., 1989). Allison (1978) değişkenlik katsayısı ölçümünü (standart sapma / ortalama) önererek, bu değerlendirmenin yayıklığın en doğrudan ölçümünü sağladığını ifade etmiştir. Böylece profil farklılığının anlaşılması mümkün olacaktır (O'Reilly, ve diğ, 1989, Shaw, 1981, Edwards, 1994).

D Yapı Analizi (Pattern Analysis)

Her demografik kategoride yüksek ve düşük düzeyde farklılığı yansıtan alt grupların oluşmasını gerektirir. Yapı analizinde, Tsui ve O'Reilly (1989) tarafından geliştirilen prosedüre dayanarak, incelenecek demografik özellik farklılıkları medyan ile bölme yöntemine göre iki kategoriye ayrılır. Düşük düzeyde farklılıklar ve yüksek düzeyde farklılıklar olarak ortaya çıkan bu ayırım, kategorik değişkenler için ise aynı ya da farklı olarak yapılır. Benzer gruplardaki korelasyonların farklı gruplardaki korelasyonlardan anlamlı derecede daha yüksek çıkması beklenir.

Cebirsel farklılık, mutlak değer fark, D^2 (karesi alınmış farkların

toplamının karesi), $\frac{1}{n} \sum_{i,j=1}^n |S_i - S_j|$ (farkların mutlak değer toplamları) ve profil korelasyonu kullanılan diğer benzerlik/uyum ölçüleridir (Edwards, 1994).

E. Teachman İndeksi

Kategorik değişkenler (örneğin cinsiyet, coğrafi bölge, fonksiyonel eğitim mezuniyet türü) tanımlanan grup kompozisyonlarında kullanılmakta olup H ile gösterilir (formül 3).

$$H = - \sum_{i=1}^k p_i (\ln p_i) \quad (3)$$

k kategori sayısı, p ise i.kategorideki grup üyelerinin oranı olmak üzere, H değeri minimum sıfır olabilir. Bütün oranlar birbirine eşit ise H değeri yine sıfırdır (Pelled, vd, 1999).

SONUÇ

Uyumun ölçülmesi amacıyla geliştirilen operasyonel tanımları ve boyutlandırmaları göz önüne alınarak geliştirilmiş tekniklere bağlı olarak ortaya konulan uyum metodolojisinde, literatürde ve uygulamada farklı sınıflandırmaların benzer anlamsal içerikle ölçümleme yoluna gidildiği görülmektedir.

Uyum metodolojisinde ayrı ayrı açıklanan türler olan doğrudan ölçümün algısal ölçüm ile, subjektif uyumun algısal uyum ölçümü ile ve dolaylı uyum ölçümünün ise objektif (gerçek) uyum ile bir anlamda aynı olduğu, açıklanan uyum teknikleri göz önüne alınarak ifade edilebilir

Uyum metodolojisinin kullanıldığı saha çalışmaları göz önüne alındığında, tamamlayıcılık uyumu ile karşılaştırıldığında çok daha fazla sayıda benzerlik uyumunun çalışıldığı, kişi-örgüt uyumu tanımlamasında daha çok

değerler uyumunun sonrasında ise çalışanların kişilik özellikleri-örgütsel iklim uyumunun ölçümlendiği, kişi-iş uyumu tanımlamasında ise bilgi-yetenek-beceri uyumu ve işe yönelik kişilik özellikleri uyumunun incelendiği görülmektedir. Kişi-meslek uyumu yönetim bilimi saha araştırmalarında en az incelenen uyum türü olmuştur. Araştırma bulgularında daha çok, uyumun ortaya çıkmamasının olumsuz sonuçları ortaya konmuş, aşırı uyumun olumsuz sonuçlarının inceleyen çalışmalara incelenebildiği kadarıyla rastlanmamıştır.

Yapılan saha çalışmalarında daha çok algısal uyum ölçümleme tekniği kullanıldığı göze çarpmaktadır. Dolaylı uyum ölçümlenmelerinde ise mutlak fark sonrasında fark tekniğinin kullanıldığı anlaşılmaktadır. İlişkisel demografi araştırmalarında ise getirilen eleştirilere rağmen uzaklık ölçütü olarak en çok Öklit aralığı yönteminin kullanıldığı anlaşılmaktadır.

Asos veri tabanında kişi-örgüt uyumu (person-organization fit) anahtar kelimesi ile yapılan aramada 10 makale, ISI index veritabanında 1 makale, Yök tez merkezinde ise 46 lisansüstü tez çalışmasının yapıldığı görülmektedir. Bunun yanı sıra farklı anahtar kelimelerle de ilgili tez veri tabanında arama yapılmış 4 farklı tez çalışmasına daha rastlanmıştır. Bu çalışmalarda uyum genellikle algısal ölçümlenmiş, dolaylı ölçümleme tekniği olarak en çok mutlak fark skorları yönteminin tercih edildiği (Karakurum,2005; Yıldırımbulut, 2006; Güneşer, 2007; Coşkun, 2007) görülmektedir. Polynomial regresyon tekniği ile uyumun yüzey grafik çizimi ile teşhisini gerçekleştiren hiçbir lisansüstü çalışma ya da Türk yazınında yer alan bir makale bulunmamaktadır. Sadece Ertürk (2002) kitap bölümünde bu tekniği kullanmıştır.

Literatür incelendiğinde, uyum araştırmalarında subjektif uyum, sonuç değişkenlerin yordanmasında daha anlamlı bulunmuştur. Objektif uyum ile karşılaştırılırsa subjektif uyum, tutum ve davranışların daha yakınsal bir belirleyicisi olup genellikle işe yönelik sonuçların daha iyi bir yordayıcısı olduğu görülmektedir (Kristof-Brown ve diğ., 2005; Coşkun, 2007). Vianen ve diğ. (2007) yaptıkları araştırmada aynı kaynak ya da farklı kaynaktan ölçümlenen kişi-örgüt değer uyumlarının işten ayrılma niyeti ile ilişkisini incelemişlerdir. Bireylerin kendileri tarafından algılanan örgüt değerleri, kendi çalışma gruplarının üyeleri tarafından algılanan değerler ve örgütün üyelerince algılanan değerler ile ölçümlenmeler gerçekleştirilmiş, bireyin kendisinin belirlediği değerlerle ölçümleme aynı kaynak, diğer bileşenlerin sağladığı değerlerle gerçekleştirilen ölçümler ise farklı kaynaktan uyum ölçümü olarak adlandırılmıştır. Farklı kaynak değer uyumu ölçümü, aynı kaynaktan değer uyumu ölçümüne göre daha güçlü bir ilişki ortaya çıkarmıştır. Ancak, aynı kaynaktan uyum ölçümünü kullanan çalışmalar farklı kaynaktan uyum ölçen çalışmalar ile karşılaştırıldığında, genellikle aynı kaynak uyum ölçümlerinin daha güçlü sonuçlar gösterdiği görülmektedir.

Kristof (1996), yapılan araştırmalarda uyumun çoklu ölçümlerini kullanılmasının herbir yöntemin göreceli etkisini değerlendirmeyi daha iyi sağlaması adına önermiştir. Tepeci (2001) uyum değerlendirmesinde, bu alternatif ölçme yöntemlerinin göreceli yordayıcı gücünü incelemiş ve tam doğru bir yanıt

ulaşamamıştır. Ancak, bireysel düzeyde doğrudan ve dolaylı uyum ölçümleri arasında orta dereceli korelasyonlar ve farklı düzeyler arasındaki analizde korelasyon ve fark skorlarının zayıf etkisi gibi bulgular elde etmiştir. Bu sonuçların Edwards (1993)'in bakış açısını doğrulayabilecek kanıtlar olarak görülebileceğini iddia etmiştir. Bu nedenle daha çok araştırmanın gerekli olduğu ve önerildiği açıktır. Bireysel düzey ve farklı düzeyler arasındaki analizlerde kişi-örgüt uyumunun yordayıcı gücü ya da etkisini daha iyi anlamak adına algılanan uyumun alternatif ölçümleri ve hesaplanan uyumun çoklu ölçümlerini kullanmak önerilmektedir (korelasyonlar, fark puanları, polynomial regresyon) (Karakurum, 2005).

Farklı ölçümleme tekniklerinin farklı sonuçlar verebilme durumunun önceden öngörülebilmesi adına, uyum araştırmacıları gerçek (dolaylı) ve algısal (doğrudan) uyum ölçümleme yaklaşımlarının her ikisi için birer teknikten yararlanmaları durumunda çalışmalarında önemli bir avantaj sağlayabileceklerdir. Ölçümleme yaklaşımı belirlenirken uyumun hangi boyutlarda ve bileşenlerinin nasıl tanımlandığı, önemli bir kriter niteliği taşıyacaktır. Güncel literatürde artık daha fazla kullanım yeri bulan Polynomial regresyon tekniği ile ilgili istatistiksel bilgilerin araştırmacılarca anlaşılma kolaylığına bağlı olarak deneyimlenmesi, bu yöntemin Türk yazınında kullanılmasının tercihini arttıracaktır.

KAYNAKÇA

- Allison, P. D. (1978). Measures of Inequality. *American Sociological Review*. 43. 865-880. https://www.jstor.org/stable/2094626?seq=1#page_scan_tab_contents
- Arıkan, S. (2009). *Collective efficacy and organizational effectiveness: Antecedents and consequences*. (yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Astakhova, M.N. (2016). Explaining the effects of perceived person-supervisor fit and person-organization fit on organizational commitment in the U.S. and Japan. *Journal of Business Research*. Vol 69, Iss 2. 956-963.
- Astakhova, M.N, Beal, B., Camp, K. M. (2017). A cross-cultural examination of the curvilinear relationship between perceived demands-abilities fit and risk-taking propensity. *Journal of Business Research*.79. 41-51.
- Audenart, M., Carette, P., Shore, L. M., Lange, T., Waeyenberg, V. T., Decramer, A. (2018). Leader-employee congruence of expected contributions in the employee-organization relationship. *The Leadership Quarterly*. 29. 414-422.
- Bayl-Smith, P. H., Griffin, B. (2018). Maintenance of D-A fit through work adjustment behaviors: The moderating effect of work style fit. *Journal of Vocational Behavior*. 106.209-219
- Behery, M. H. (2009). Person-Organization Job Fitting and Affective Commitment to the Organization: Perspectives from the UAE. *Cross Cultural Management: An International Journal*. Vol 16, No:2. 179-196 <https://doi.org/10.1108/13527600910953928>
- Box G., Draper NR. (2007). *Response Surfaces, Mixtures, and Ridge Analyses*. (2nd ed.), Hoboken, New Jersey: John Wiley & Sons. ISBN: 978-0-470-05357-7
- Bowen, D. E., Ledford, G. E., Nathan, B. R. (1991). Hiring for the organization, not the job. *Academy of Management Executive*. 5 (4). 35-51. https://www.jstor.org/stable/4165035?seq=1#page_scan_tab_contents
- Bretz, R. D., Ash, R. A., Dreher, G. F. (1989). Do people make the place? An examination of attraction-selection-attrition hypotheses. *Personnel Psychology*. 42. 561-581. <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1437&context=cahrswp>

- Bretz, R. D., Jr., Judge, T.A. (1994). Person-Organization fit and the theory of work adjustment: Implications for satisfaction, tenure, career success. *Journal of Vocational Behaviour*. 44 (1). 32-54. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1994.1003>
- Burke, R. J., Deszca, E. (1982). Preferred organizational climates of Type A individuals. *Journal of Vocational Behavior*. 21. 50-59. [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(82\)90052-5](https://doi.org/10.1016/0001-8791(82)90052-5)
- Cable, D. M., Judge, T. A. (1994). Pay preferences and job search decisions: A Person-Organization Fit Perspective. *Personnel Psychology*. 47. 317-348. doi: 10.1111/j.1744-6570.1994.tb01727.x
- Cable, D. M., Judge, T. A. (1996). Person-Organization fit, job choice decisions, and organizational entry. *Organizational Behavior and Human Decision Process*. 67. 294-311. <https://doi.org/10.1006/obhd.1996.0081>
- Cable, D. M., Judge, T. A. (1997). Interviews perception of person-organization fit and organizational selection decisions. *Journal of Applied Psychology*. 82 (4). 546-561. doi: 10.1037/0021-9010.82.4.546
- Cable, D. M., DeRue, D.S. (2002). The convergent and discriminant validity of subjective fit perceptions. *Journal of Applied Psychology*. 87 (5). 875-884. doi: 10.1037//0021-9010.87.5.875
- Campbell, D. P., Borgen, F. (1999). Holland's theory and the development of interest inventories. *Journal of Vocational Behavior*. 55. 86-101. <https://doi.org/10.1006/jvbe.1999.1699>
- Chatman, J. A. (1989). Improving interactional organizational research: A model of person-organization fit. *Academy of Management Journal*. 14 (3). 333-349. doi: 10.2307/258171
- Chatman, J. A. (1991). Matching people and organizations: Selection and Socialization in public accounting firms. *Administrative Science Quarterly*. 36, 459-484. https://www.jstor.org/stable/2393204?seq=1#page_scan_tab_contents
- Chen, C., Yen, C., Tsai, Frank (2014). Job crafting and job engagement: The mediating role of person-job fit. *International Journal of Hospitality Management*. 37. 21-28
- Choi, H.-M., Kim, McGinley, S. (2017). The extension of the theory of person-organization fit toward hospitality migrant worker. *International Journal of Hospitality Management*. 62.53-66
- Chuang, A. (2001). *The Perceived Importance Of Person-Job Fit and Person-Organization Fit Between and Within Interview Stages*, (unpublished doctoral thesis), University of Minnesota, Graduate School
- Costa, P.T., McCrae, R.R. (1995). Domains and Facets: Hierarchical Personality Assessment Using the Revised NEO Personality Inventory, *Journal of Personality Assessment*, 64(1). 21-50. http://dx.doi.org/10.1207/s15327752jpa6401_2
- Coşkun, G. (2007). *The Relationship Between Person-Organization value fit and organizational commitment* (yayımlanmamış yüksek lisans tezi) Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Çiçek, I. (2013). *İş Karakteristikleri, Örgüt ve İlişkisel Demografi Uyumunun Çalışanlara Yönelik Etkileri*, (yayımlanmamış doktora tezi) İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü
- Darrow, J. B. (2017). Person-environment fit is a formative construct. *Journal of Vocational Behavior*. 103. 117-131
- Dawis, R. V., England, G.W., Lofquist, L. H. (1968). *A Theory of Work Adjustment*. Hopson B. and Hayes J. (Eds). *The Theory and Practice of Vocational Guidance*, Oxford: Pergamon
- Dawis, R.V., Lofquist, L.H. (1984) *A Psychological Theory of Work Adjustment*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Edwards, J. R. (1991). *Person-Job Fit: A conceptual integration, literature review and methodological critique*. C. L. Cooper and I. T. Robertson (Eds.) *International review of industrial and organizational psychology* (pp.283-357), New York: John Wiles and Sons.
- Edwards, J. R. (1993). Problems with the use of profile similarity indices in the study of congruence in organizational research. *Personnel Psychology*. 46. 641-665. doi: 10.1111/j.1744-6570.1993.tb00889.x

- Edwards, J. R., Parry, M. (1993). On the use of polynomial regression equations as an alternative to difference scores in organizational research. *Academy of Management Journal*. Vol 36, No 6. 1577-1613.
- Edwards, J. R. (1994). The study of congruence in organizational behavior research: Critique and proposed alternative. *Organizational Behavior and Human Decision Process*. 58. 51-100. doi: 10.2307/256822
- Edwards, J. R., Caplan, R. D., Harrison, R. V. (1989). *Person-environment fit theory: Conceptual foundations, empirical evidence, and directions for future research*. C. L. Cooper (Ed.) *Theories of organizational stress* (pp. 28-67). Oxford: Oxford University Press.
- Erdoğan, B., Kraimer, M.L., Liden, R. C. (2004). Work value congruence and intrinsic career success: the compensatory roles of leader-member exchange and perceived organizational support. *Personnel psychology*. 57. 305-332. doi: 10.1111/j.1744-6570.2004.tb02493.x
- Ertürk, A. (2012). *The role of person-organization fit in TQM: Influence of values and value congruence on TQM orientation*. Kim-Soon Ng, (Ed) *Quality Management and Practices InTech*, ISBN 978-953-51-0550-3
- Ezer, M. (2017). Kişi-örgüt uyumunun iş performansı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik bir araştırma, (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Batman Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Fogarty, T., Reinstein, A., Heath, R., Sinason, D. (2017). Why mentoring does not always reduce turnover: The intervening roles of value congruence, organizational knowledge and supervisory satisfaction. *Advances in Accounting*. 38. 63-74.
- George, E., Chattopadhyay, P. (2002). Do Differences Matter? Understanding Demography-Related Effects In Organization. *Australian Journal of Management*. 27. 47-54. doi: 10.1177/031289620202701S06
- Güneşer, A. B. (2007). *The Effect of Person-Organization fit on Organizational Commitment and Work Engagement: The role of person-supervisor fit*, (yayımlanmamış doktora tezi) Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Heneman III, H.G. (1974). Comparisons of Self- and Superior Ratings of managerial Performance. *Journal of Applied Psychology*. 59 (5). 638-642. doi: 10.1037/h0037341
- Henttonen, K., Janhonen, M, Johanson, J., Puumalainen, K. (2010). The demographic antecedents and performance questions of the social-network structure in work teams. *Team Performance Management*. Vol 16, No 7/8. 388-412. <http://www.jstor.org/stable/30162559>
- Hodari, D., Turner, M., Sturman, M. (2017). How hotel owner-operator goal congruence and GM autonomy influence hotel performance. *International Journal of Hospitality Management*. Vol 61. 119-128
- Hoffman, B., Woehr, D. J. (2006). A quantitative review of the relationship between person-organization fit and behavioral outcomes. *Journal of Vocational Behavior*. 68. 389-399. <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2005.08.003>
- Holland J. L. (1996). Exploring careers with a typology: what we have learned and some new directions. *American Psychologist*. 51(4).397-406. doi: 10.1037/0003-066X.51.4.397
- Ingram, J. R., Terrill, W. (2014). Relational demography and officer occupational attitudes: The influence of workgroup context. *Journal of Criminal Justice*. Vol 42, Iss 4.309-320.
- Ivancevich, J.M., Matteson, M. T. (1984). A Type A-B Person-Work Environment interaction model for examining occupational stress and consequences. *Human Relations*. 37. 491-513. doi: 10.1177/001872678403700701
- James, L. R., Joyce, W. F. , Slocum, J. W (1988). Organizations do not cognize. *Academy of Management Review*. 13 (1). 129-132. doi: 10.5465/AMR.1988.4306808
- Judge, T. A., Cable, D. M. (1997). Applicant Personality, Organizational Culture, and Organization Attraction. *Personnel Psychology*. 50, 359-400. doi: 10.1111/j.1744-6570.1997.tb00912.x
- Karakurum, M. (2005). *The Effects of person-organization fit on employee job satisfaction, performance, and organizational commitment in a Turkish Public Organization*, (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Kennedy, M. (2005). *An Integrative Investigation of Person-Vocation Fit, Person-Organization Fit, and Person-Job Fit Perceptions*, (yayımlanmamış doktora tezi) USA: University of North Texas
- Koçel, T. (2014). *İşletme Yöneticiliği*. (17 baskı), İstanbul: Beta
- Kristof, A.L. (1996). Person-Organization Fit: An integrative review of its conceptualizations, measurement, and implications. *Personnel Psychology*. 49.1-49. doi: 10.1111/j.1744-6570.1996.tb01790.x
- Kristof-Brown, A. L., Zimmerman, R. D., Johnson, E. N. (2005). Consequences of Individual's Fit At Work: A Meta Analysis of Person-Job, Person-Organization, person-Group, and Person-Supervisor Fit. *Personnel Psychology*. 58. 281-342 doi: 10.1111/j.1744-6570.2005.00672.x
- Kwak, H., Puzakova, M., Rocereto, J. F. (2017). When brand anthropomorphism alters perceptions of justice: The moderating role of self-construal. *International Journal of Research Vol 34*. Iss 4.851-871.
- Maden, C. (2010). *Person-environment fit, social exchange relationships, and employee outcomes in organizations*. (yayımlanmamış doktora tezi). Boğaziçi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Meglino, B. M., Ravlin, E. C. , Adkins. C. L. (1989). A work values approach to corporate culture: A field test of the value congruence process and its relationship to individual outcomes. *Journal of Applied Psychology*. 74. 424-432 doi:10.1037/0021-9010.74.3.424
- Moos, R. H. (1994). *Work environment scale manual: Development, applications, research*. (3rd ed.). Palo Alto, California: Consulting Psychologists Press, Inc.
- Muchinsky, P. M., Monahan, C. J. (1987). What is person-environment congruence? Supplementary versus complementary models of fit. *Journal of Vocational Behavior*. 31. 268-277 [https://doi.org/10.1016/0001-8791\(87\)90043-1](https://doi.org/10.1016/0001-8791(87)90043-1)
- Murray, H.A. (1938). *Explorations in personality*. New York: Oxford University.
- Nye, C.H., Prasad, J., Bradbum, J. (2018). Improving the operationalization of interest congruence using polynomial regression. *Journal of Vocational Behavior*. Vol 104. 154-169.
- O'Reilly, C. A., Caldwell, D. F., Barnett, W. P. (1989). Work Group Demography, Social Integration, and Turnover. *Administrative Science Quarterly*. 34. 21-37. doi: 10.2307/2392984
- O'Reilly, C., Chatman, J. A., Caldwell, D.F. (1991). People and Organizational Culture: A Profile Comparison Approach to Assessing Person-Organization Fit. *Academy of Management Journal*. 34,3, 487-516. doi: 10.2307/256404
- Özkan, O. S. (2018). *Psikolojik sermayenin bireysel performans üzerindeki etkisinde birey-örgüt uyumunun aracılık rolü*. (yayımlanmamış doktora tezi), Türk Hava Kurumu Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Özsoy, S., Özsoy, G. (2013). Eğitim araştırmalarında etki büyüklüğü raporlanması. *İlköğretim Online*. 12.2. 334-346
- Pelled, L. H., Eisenhardt, K.M., Katherine, R.Xin (1999). Exploring the black box.An analysis of work group diversity, conflict, and performance. *Administrative Science Quarterly*. 44 (1). 1-28. doi: 10.2307/2667029
- Peltokorpi, V., Froese, F. (2014). Expatriate personality and cultural fit: The moderating role of host country context on job satisfaction. *International Business Review*, Vol 23, Iss 1, 293-302.
- Piasentin, K.,A., Chapman; D, S. (2006). Subjective person-organization fit: Bridging the gap between conceptualization and measurement. *Journal of Vocational Behavior*. 69. 202-221 <https://doi.org/10.1016/j.jvb.2006.05.001>
- Posner, B. Z. (1992). Person-Organization Values Congruence: No support for individual differences as a moderating influence. *Human Relations*. 45. 351-361. doi: 10.1177/001872679204500403
- Rentsch, J. R., McEwen, A. H. (2002). Comparing Personality Characteristics, Values, Goals as Antecedents of Organizational Attractiveness. *International Journal of Selection and Assessment*. Vol:10 No:3. September, 225-234. doi: 10.1111/1468-2389.00212

- Riordan, C. (2001). Relational Demography within groups: Past developments, contradictions, and new directions. *Research in Personnel and Human Resource Management*. 19. 131-174. <http://www.emeraldinsight.com/doi/abs/10.1016/S0742-7301%2800%2919005-X>
- Rynes, S. L., Gerhart, B. (1990). Interviewer assessments of applicant fit: An exploratory investigation. *Personnel Psychology*. 43.13-35. doi/10.1111/j.1744-6570.1990.tb02004.x
- Schneider, B. (1987). The people make the place. *Personnel Psychology*. 40. 437-453 doi: 10.1111/j.1744-6570.1987.tb00609.x
- Saraç, M. (2014). *Birey-örgüt uyumunun iş tutumları üzerine etkisi*. (yayımlanmamış doktora tezi), Uludağ Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Schneider, B. (2001). Fits about fit. *Applied Psychology: An international review*. 50(1). 141-152. /doi/10.1111/1464-0597.00051/pdf
- Sekiguchi, T. (2004). Person-Organization Fit and Person-Job Fit in Employee Selection: A Review Of The Literature. *Oasha Keidai Ronshu*. Vol 54, No:6, 1-35 http://www.i-repository.net/il/user_contents/02/G0000031Repository/repository/keidaironshu_054_006_179-196.pdf
- Shaw, M.E. (1981). *Group dynamics: The psychology of small group behavior*. (3rd.ed.), NY: McGraw-Hill
- Sürgevil, O. (2008). Farklılık kavramına ve farklılıkların yönetimine temel oluşturan sosyo-psikolojik kuramlar. *Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 11 (20), 111-124. <http://sbe.balikesir.edu.tr/dergi/edergi/c11s20/makale/c11s20m7.pdf>
- Taylor, I. M., Stebbings, J. (2018) Disentangling within-person changes and individual differences among fundamental need satisfaction, attainment of acquisitive desires, and psychological health. *Journal of Research in Personality*.46.623-626.
- Tepeci, M. (2001). *The effect of personal values, organizational culture and person-organization fit on individual outcomes in the restaurant industry*. (Unpublished Doctoral dissertation), Pennsylvania State University.
- Thomas, A., Buboltz, W. C., Winkelspecht (2004). Job Characteristics and Personality As Predictors Of Job Satisfaction. *International Journal of Organizational Analysis*. 12 (2). 205-219. doi: 10.1108/eb028993
- Tisak, J., Smith, C. S. (1994b). Rejoinder to Edwards's comments. *Journal of Management*. 20. 691-694. [https://doi.org/10.1016/0149-2063\(94\)90012-4](https://doi.org/10.1016/0149-2063(94)90012-4)
- Tonidandel, S., Avery, D., Bucholtz, B., McKay, P. (2008). An Alternative Explanation For The Asymmetrical Effects In Relational Demography Research. *Personnel Psychology*. 61(3) 617-633. doi: 10.1111/j.1744-6570.2008.00124.x
- Tsui, A. S., O' Reilly III, C. A. (1989). Beyond simple demographic effects: The importance of relational demography in superior-subordinate dyads. *Academy of Management Journal*. 32 (2), 402-423 doi: 10.2307/256368
- Tsui, A.S., Egan, T.D., O'Reilly III, C.A. (1992). Being different: Relational Demography and Organizational Attachment. *Administrative Science Quarterly*. 37, Issue 4. 549-579. doi: 10.2307/2393472
- Tuna, B. (2014). *The influence of person-organization fit on contextual performance and its impact on organizational effectiveness: The moderating role of organizational climate* (yayımlanmamış doktora tezi), Yeditepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
- Vancouver, J. B., Schmitt, N. W. (1991). An exploratory examination of person-organization fit: Organizational Goal Congruence. *Personnel Psychology*. 44. 333-352. doi: 10.1111/j.1744-6570.1991.tb00962.x
- Vancouver, J. B., Millsap, R. E., Peters, P, A, (1994). Multilevel analysis of Organizational Goal Congruence. *Journal of Applied Psychology*. 79.666-679. doi: 10.1037/0021-9010.79.5.666
- Van Vianen, A. E. M (2000). Person-Organization fit: the match between newcomers and recruiters preferences for organizational cultures. *Personnel Psychology*. 53 (1). 113-149 doi: 10.1111/j.1744-6570.2000.tb00196.x

- Van Vianen, A. E. M., De Pater, I. E., Dijk, F. V. (2007). Work value fit and turnover intention: same-source or different-source fit. *Journal of Managerial Psychology*. Vol 22, No 2. 188-202. doi: 10.1108/02683940710726438
- Vandenderghe, C. (1999). Organizational culture, person–culture fit, and turnover: a replication in the health care industry. *Journal of Organizational behavior*. Vol 20, Iss2. 175-184. doi: 10.1002/(SICI)1099-1379(199903)20:23.O.CO;2-E
- Vogel, R. M., Feldman, D. C. (2009). Integrating the levels of person-environment fit: The roles of vocational fit and group fit. *Journal of Vocational Behavior*. Vol 75, Iss 1, 68-81.
- Vuuren, M. V., Veldkamp, B. DeJong, M. D., Seydel, E. R. (2007). The congruence of actual and perceived person-organization fit. *International Journal of Human Resource Management*. Vol 18, Iss 10. 1736. doi: 10.1080/09585190701570908
- Waldman, D. A. , Spangler, W.D. (1989). Putting together the pieces: A closer look at the determinants of job performance. *Human Performance*. 2. 29-59. http://dx.doi.org/10.1207/s15327043hup0201_2
- Warren, T. R. (1996). *P-O fit and organizational outcomes*, (unpublished doctoral thesis), Georgio Institute of Technology, Department of Psychology
- Werbel, J. D., Johnson, D. J. (2001). The use of person-group fit for employment selection: A missing link in person-environment fit. *Human Resource Management*. Fall, Vol 40, No 3. 227-240 doi: 10.1002/hrm.1013
- Wessel, J. L., Ryan, A. M., Oswald, F. L. (2008). The relationship between objective and perceived fit with academic major, adaptability, and major-related outcomes. *Journal of Vocational Behavior*. 72. 363-376.
- Westerman, J. W. (1997). *An Integrative Analysis of Person-Organization Fit Theories: Effects on Individual Attitudes and Behavior*, (Unpublished Doctoral Thesis), University of Colorado. Graduate School of Business Administration.
- Yang, L-Q., Levine, E., Smith, A., Ispans, D., Rossi, M. (2008). Person-environment fit or person plus environment: A meta-analysis of studies using polynomial regression analysis. *Human Resource Management Review*. 18. 311-321. <https://doi.org/10.1016/j.hrmmr.2008.07.014>
- Yıldırımbulut, E. (2006). *The Effects of Person-Job Fit, Person-Organization Fit and Social Support on Job Stress: A Study in Call Centers*, (yayımlanmamış doktora tezi), Marmara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Yılmazar, H. (2016). *Kişi-örgüt uyumu ile işe adanmışlık ve örgütsel bağlılık ilişkisi: Sağlık sektöründe bir araştırma* (yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü

SUMMARY

Sustainability of organizational life and keeping marketing sharing in a competitive position cause human factor that is adaptable with increasingly complex work environment to be significant. This situation induces a necessity for institutions to select, develop, and retain employees who have congruence with organization, group, and job. The research field focusing effects of incongruent conditions has developed. Because the number of multinational companies in the global world is increasing, understanding demographic and socio-cultural differences that employees face, minimizing adverse effects, and maximizing positive synergic are remarkable elements for managers. For this reason, utilizing fit as a tool for emerging desired employee profile has been research field in human resource management for a while.

Person-environment fit is congruence between personal and environmental variables or corresponding degree. Some fit classifications are described depending on concepts in environments and types of person-

environment fit are investigated in light of interested environment dimension. Congruence of individuals with environment consists of different fit types such as person-organization, person-group, person-person, person-job, and person-vocation.

Employees perceive themselves congruent with work environment because they are similar to other who have some features. Supplementary fit exists when a individual and an organization possess similar or matching characteristics. Complementary fit occurs when a individual's or an organization's characteristics provide what the other desires. The second classification is the types of needs-suppliers fit and demand-abilities fit. Work environment provides employees with financial, physical, and psychological resources such as career development opportunities, interpersonal and job related motivators demanded by them. When these resources press the individuals' needs, the needs-suppliers fit occurs. On the other hand, work environment demands individuals' contribution such as time, commitment, knowledge, skill, ability. Demand-ability fit exists when individuals' contributions satisfy environmental demands. The theoretical framework of this conceptualization depends on Need-Press Theory and Work-Adjustment Theory. Other classification is perceived-actual fit (subjective-objective fit). Perceived or subjective fit is an evaluation reflecting a high-level fit judgment for individual. Actual or objective fit is comparison individual and environmental characteristics evaluated separately. Person job fit as a dimension of person-environment fit is a congruence between individuals and the jobs executed by them. Person-job fit occurs if individuals' requests such as needs, aims, values, and vocational interests are satisfied by job features or performance criteria are satisfied by individuals' features such as education, skill, ability, and experience. Person-job fit consists of four dimension in the literature.: Knowledge-skill-ability fit, vocational interest fit, job characteristics fit, and personality characteristics fit. Person-organization fit as another dimension of person-environment fit means the degree of sharing similar features between person and organization or the situation that one component satisfies the other's needs. There are four types of person-organization fit: Value congruence between person and organization, aim fit between person and organizational leaders or co-workers, fit between individual preferences/needs and organizational systems/structures., fit between employees' personality traits and organizational climate.

Different approaches are developed to measure congruence in the literature. Even though names of measurement types are different, in reality some measurement denotations reflect the same evaluation types. These are the classifications of subjective-perceived-objective fit, subjective-objective fit, direct-indirect measurement, indirect actual- indirect perceived fit measurement, commensurate measurement. Some techniques used for measuring fit indirect way are difference technique (actual difference, absolute value, squared difference), correlation, and polynomial regression technique. Beside the group-level effects of demographic properties, investigating individual level effects gain

importance. The term relational demography is proposed in this context. Relational demography is an operational definition that is a measurement of fit between individual and group members. These techniques for relational demography are D score (Euclidean distance), squared difference, coefficient of variation, pattern analysis, Teachman index.

Fit researchers should consider polynomial regression technique in Turkish literature. There is a possibility that different measurement techniques yield different consequences in fit research. Therefore, researchers should utilize both measurement approaches (actual-indirect and perceived-direct).

Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algının İş Tatmini Ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Bir Uygulama

Mehmet Selim DÜZGÜN*

Akın MARŞAP**

ÖZ

Araştırma, İstanbul'da faaliyet gösteren 5 yıldızlı oteller üzerinde yapılmıştır. Araştırmada performans ve ücret uygulamalarının iş tatmini, örgütsel bağlılık ve alt boyutları ile ilişkileri incelenmiştir. Bu çalışmada, performans ve ücret uygulamalarına ilişkin algının örgütsel bağlılığı ve iş tatmini pozitif etkilediği ve iş tatmininin bu ilişkide ayrıca aracılık rolü üstlendiği belirlenmiştir. Alt boyutlar açısından incelendiğinde, performans ve ücret uygulamaları ile iş tatmini ve alt boyutları olan içsel ve dışsal tatmin arasında pozitif bir ilişki olduğu ancak ücret uygulamalarının duygusal bağlılığı pozitif yönde etkilemediği, dolayısı ile içsel ve dışsal tatminin ücret ile duygusal bağlılık arasında aracılık rolü üstlenmediği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Performans, Ücret, İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık
JEL Sınıflandırması: D23, J24, J28, M12, M52

The Impact of Perception of Performance Appraisal And Compensation Applications on Job Satisfaction And Commitment: An Application

ABSTRACT

The research was conducted on 5-star hotels operating in Istanbul. The relationship between job satisfaction and organizational commitment and subscales of performance and compensation practices in the research is examined. In this study, it was found that the perceptions about performance and compensation applications positively affect organizational commitment and job satisfaction, and that job satisfaction also has an intermediary role in this relation. When examined from the perspective of sub-dimensions, there is a positive relationship between performance and compensation practices with job satisfaction and sub-dimensions but found that compensation practices did not affect emotional commitment positively, so that internal and external satisfaction did not play a mediating role between compensation and emotional commitment.

Keywords: Performance, Compensation, Job Satisfaction, Commitment
JEL Classification: D23, J24, J28, M12, M52

GİRİŞ

Küreselleşme, endüstri toplumundan bilgi ve tüketim toplumuna geçiş, teknolojik ve sosyal gelişmelere bağlı müşteri ve çalışan beklentilerinin değişmesi, örgütleri birçok belirsizlik ile karşı karşıya bırakmıştır. Bu belirsizliklerle mücadele etmek için değer üretmek ve değişime ayak uydurmak gerekmektedir. Değişime

* Doktora Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İşletme Yönetimi, selim.duzgun@gmail.com,

** Prof. Dr., İstanbul Aydın Üniversitesi, İşletme Fakültesi, akinmarsap@aydin.edu.tr

(Makale Gönderim Tarihi: 03.07.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 21.11.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.440326

ayak uydurarak toplum için değer üretmek, örgütlerin kaynaklarını etkin ve verimli kullanılmasına bağlıdır.

Günümüzde rekabet gücü elde etmek için birçok üretim faktörünün kolayca taklit edilebilmesi ya da elde edilebilmesi sebebi ile taklit edilmesi çok zor olan insan faktörünün önemini arttırmıştır. Bu açıdan insan kaynağının elde tutulması ve verimli kullanılması örgütler için kritik başarı faktörü haline gelmiştir. Dolayısıyla insan kaynakları bölümlerinin önemi artmıştır(Ekmekçi,2018:685)

Günümüz örgütlerinde insan kaynakları bölümü; seçme yerleştirme, işe alıştırma, performans değerlendirme, ücretleme-ödüllendirme ve isteklendirme gibi faaliyetleri üstlenmiştir(Tüzüner,2014:9). İnsan kaynakları bölümü genel olarak bu faaliyetlerle ilgili sistem ve yaklaşımların geliştirilmesi ve sürdürülmesi konusunda çalışmalar yürütmektedir.

Hizmet sektöründe yer alan Turizm sektörünün önemli bileşenlerinden olan otel işletmelerinde sunulan hizmetleri karşılayan olarak çalışanlar hassas ve dinamik bir olgu olarak karşımıza çıkmaktadır. Fiziksel ve duygusal emeklerini ortaya koyan otel çalışanlarının memnuniyeti ve bağlılığı hizmet kalitesine etki edeceğinden bunu sağlamak için yapılacak çalışmalar stratejik açıdan değer ifade etmektedir(Akgöz ve Aracı,2018:179). Bu sebeple çalışmada insan kaynakları fonksiyonlarından performans ve ücret uygulamalarının örgütsel bağlılık ve iş tatminine olan etkisi araştırılmıştır.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

A. Performans Yönetimi

Performans, bir işin üstesinden gelerek belirlenmiş amaçlara ulaşma durumunu ifade eder. Performans; bir iş veya görev ile ilgili süreç ve kişilerin; kaynaklar, amaçlar ve sonuçlar doğrultusunda hazırlanan kriterlere göre nitel ve nicel olarak ölçülmesi ile elde edilen sonuçlar olarak tanımlanabilir (Şendoğdu, 2014:53).

Örgütler amaçlarına ulaşmak için öncelikle faaliyetlerini planlar, bu planlara göre işleri dizayn edip iş sistemleri kurarlar. İş sistemlerine ve süreçlerine uygun yetkinlikte işgörenleri istihdam ederler. İstihdam edilen kişileri işe adapte eder, eğitir, kendilerinden beklenen görevleri ve rolleri paylaşırlar. Belirtilen hedefler doğrultusunda motive eder ve ödüllendirir. Bu akış, örgütlerin amaçlarına ulaşmak için takip ettikleri temel yoldur. Bu açıdan performans değerlendirme bir kontrol mekanizması olmanın yanında örgütte işlerin nasıl sürdürüldüğünü görmek ve takip etmek açısından önemli bir insan kaynakları fonksiyonudur.

Performans yönetimi, çalışan hedefleri ile örgüt hedeflerinin uyumlaştırılması amacı ile performans değerlendirme sisteminin diğer insan kaynakları sistemleri ile entegre edildiği, performansın planlandığı, değerlendirildiği ve geliştirildiği bir süreçtir (Özer vd., 2017:280; Çetin vd. 2017:151; Sims, 2002:199). Dolayısı ile stratejilerin belirlenmesi, planların geliştirilmesi ve uygulanması, sonuçların analiz edilmesi ve buna göre kararların verilmesi için bütün süreçlerin, bilgilerin ve sistemlerin göz önüne alındığı genel bir süreç olarak ifade etmek mümkündür (Axson,2010:25). Performans yönetimi, çalışanın işe alımından kurumdan ayrılmasına kadar olan süre içinde, amaç ve

davranış uyumunun maksimum düzeye çıkarılması için gerekli faaliyetlerin icra edilmesini gerektirir. Böylelikle hem çalışanın hem de örgütün beklentileri tam olarak karşılanmış olur.

İşletmenin genel performansı, bireylerin performanslarının toplamı olarak nitelendirildiğinden bireysel performansın doğru ve objektif ölçülmesi sistemden beklenen faydanın elde edilmesi açısından önemlidir. Çeşitli araştırmalarda adil bir performans sisteminin, örgütün başarısında etkili ve önemli bir faktör olduğu tespit edilmiştir (Singh ve Rana, 2014:128). Bu araştırmalarda; performans sistemine ilişkin adalet algısının, çalışanları performans sisteminden tatmin ve kabullenme düzeyini ve sistemin başarısını etkilediği bulunmuştur. Olumlu algılar, pozitif bir iş ortamı oluşmasına ve örgüt performansının artmasına katkı sağlamaktadır (Bekele vd., 2014:137). Bu sebeple performans sisteminin adil ve şeffaf bir şekilde, örgütün amaçları ve kültürü doğrultusunda tasarlanması önemlidir. Bir örgütte performans sisteminin varlığı hem örgüte hem yöneticilere hem de çalışanlara önemli katkılar sağladığını ifade etmek mümkündür.

B. Ücret Sistemi

Ücret, bir örgütte belli bir zaman diliminde işgörenin bedensel ve zihinsel emeğinin karşılığı olarak işgörene sağlanan para veya para ile ölçülebilen maddi menfaatler toplamıdır (Güney, 2015:252, Ergeneli vd., 2016:301).

Örgütler ücreti, amaçlarına ulaşmak için ihtiyaç duydukları iş gücünü örgüte çekmek, örgütte tutmak, tatmin etmek ve motive etmek için kullanırlar. Bu sebeple örgütlerin katlanmak zorunda oldukları önemli bir maliyet kalemidir. Örgüt stratejilerinin uygulanması ve sürekliliğinin sağlanması işgörenlerin bilgi, beceri ve yeteneklerine bağlıdır. Nitelikli işgörenlerin örgüte cezbedilmesi ve onları tatmin edecek ücretlerin verilmesi, örgüt stratejilerinin yerine getirilmesini etkin hâle getirmektedir. Bunun yanında işgörenlerin motivasyonları, iş tatminleri ve kuruma bağlılıkları da örgütün başarısı için önemli bir faktördür. Bu açıdan bakıldığında işgörelere verilen ücret önemli bir maliyet kalemi olmasına rağmen örgütlerin amaçlarına ulaşmasında da kilit bir rol üstlenmektedir.

Ücret bileşenleri; temel ücret, değişken ücret, ek yarar ve sosyal haklar olarak ifade etmek mümkündür. Maaş olarak da nitelendirilen temel ücret; bütçe doğrultusunda işgörene belirli bir zaman dilimi için garanti edilmiş ve yapılan işin örgüt için değerine göre belirlenmiş kök ücrettir. Teşvik edici veya özendirici olarak kişilerin performansı ve kuruma katkısı esas alınarak temel ücret haricinde verilen ek ödemeler, değişken ücret olarak nitelendirilir (Torrington vd.,2008:634-636). Ek yarar ve sosyal menfaatler(Yan Haklar), temel ücret ve değişken ücret haricindeki bütün menfaatleri kapsamaktadır. Bu ödemeler, işgörenin kuruma bağlılığına ve verimli çalışmasına pozitif katkılar sağlar. Örgütler ek menfaat ve yararlar sağlayarak yetkin adayları cezbedip örgütte kalmalarını temin eder (Shields, 2007:320). Ek yarar ve sosyal menfaatler; kâr payı, ikramiye, yemek, servis, sağlık ve hayat sigortası, konut, yakacak yardımı, izinli ve raporlu günlerde ücretlerin ödenmesi ile yöneticilere lojman, araba, yakıt yardımı gibi ödemeler olarak sıralanabilir (Sabuncuoğlu, 2012:246).

Ücret sisteminin, uygulayıcılar ve çalışanların rahatça anlayıp uygulayabileceği bir yapıda olması, adil, özendirici ve iş odaklı bir kurguya dayandırılması gerekmektedir. Ücret sistemleri kurgulanırken, örgüt içinde bir denge kurulmasını sağlarken dış çevre ile rekabet etmeye ve yetenekleri kuruma çekmeye katkı sağlaması gerekmektedir (Çetin vd., 2017:187). Bunun yanında örgütün amaçlarına ulaşmasına da katkı sağlamalıdır. Ayrıca ücret sistemi kurulum çalışmalarında; ücretlerin piyasaya göre konumlandırılması, çalışanların yaptıkları işin niteliğine ve çalışma şekillerine göre ödeme türlerini belirlemesi, ücret artış ve düzeltme stratejisi de belirlenmelidir(Ergeneli vd., 2016:303).

Örgütlerdeki ücret sistemlerinin en önemli amaçlarından bir tanesi işgörenlerin kurumda verimli bir şekilde çalışmasını sağlamak olduğunu söylemek mümkündür. Performansa dayalı ücretleme sistemi de rekabetçi temellere dayandırıldığından bireyin, dolayısı ile kurumun performansını artıracığı varsayılmaktadır.

Bireysel performansa dayalı ücret sistemleri, çalışanların performansı ve elde ettikleri başarı oranında ücretlemeyi esas alan sistemlerdir. Performans ile ücret arasında ilişki kurması dolayısı ile çalışanı daha gayretli ve rekabetçi davranmaya teşvik eder (Erel ve Yalçın, 2014:319). Örgütler, bireysel performansı esas alan ücret sistemlerini, stratejik hedeflerine çalışanları vasıtası ile daha etkin bir şekilde ulaşmak, çalışanlarının gelirlerini artırmak ve ödüllendirmek, verimlilik ve kalite hedeflerine ulaşmak ve potansiyeli olan çalışanı kuruma çekmek için kullanırlar (Dolgun, 2012:211).

C. İş Tatmini ve Örgütler İçin Önemi

İş tatmini, iş ve iş çevresine yönelik tutumların toplamı olarak ifade edilebilir (Mcshane ve Glinow, 2016:74). Başka bir tanıma göre; iş tatmini, kişinin beklentileri doğrultusunda elde ettiklerine karşı gösterdiği duygusal bir tepkidir. Dolayısı ile iş tatmini, çalışanın iş yeri ve görevi ile ilgili genel duygularının seviyesi olarak tanımlanabilir (Javed vd., 2014:123). Aslında iş tatmini, kişinin iş yerinde önem verdiği hususların sağlanması neticesinde oluşan bir durumdur (Özkalp vd., 2013:50). Önem verilen konular herkese göre değiştiği için iş tatmini birçok farklı parametreye bağlı olmaktadır. Aslında iş tatmini farklı kişiler için farklı anlamlara sahip karmaşık ve çok boyutlu bir kavramdır. Motivasyon kavramı ile kullanılmasına rağmen bu kelime ile aynı anlamı taşımaz. İş tatmini bir hâl veya iç durumu ifade eden bir kavramdır. İş tatmini, motivasyonu artıran ve yüksek performansa zemin hazırlayan bir durumdur. Kişinin işinden tatmin olma düzeyi bireysel, sosyal, kültürel, örgütsel ve çevresel faktörlere bağlıdır (Mullins, 2010:282). Bu çerçevede farklı kültürlerde yetişmiş çalışanların iş tatmin kriterleri ve düzeyleri farklı olabilmektedir.

Yüksek rekabet ortamında örgütlerin müşteri ihtiyaçlarını karşılamaları, rekabet avantajı elde etmeleri için farklı yetenekleri olan, entelektüel kapasitesi yüksek, insan ilişkiler konusunda hünerli çalışanlara ve bu çalışanları etkin bir şekilde örgütte tutmaya ihtiyaçları vardır (Vasudevan, 2014:14). İş tatmini çalışanın göstereceği çabanın niteliğini ve düzeyini etkilediğinden yüksek iş tatmini, örgütte verimliliği ve örgütün bütünsel performansını arttırmaktadır

(Muguongo vd., 2015:47).

Yapılan araştırmalarda iş tatmininin sadece örgütlerin operasyonel başarısını arttırmadığı, stratejik başarısına da olumlu katkılar yaptığı tespit edilmiştir (Özkalp vd., 2013:49). Javed ve arkadaşlarının 2014'te yaptığı çalışmada iş tatmininin, sadakat ve iş performansını olumlu etkilediği, işten ayrılma niyetini negatif etkilediği bulunmuştur (Javed vd., 2014:120-121). Sacchetti ve arkadaşları 4134 çalışan ile yaptıkları çalışmada insan kaynakları uygulamalarının tatmini arttırdığını, bunun da örgütsel performans üzerinde olumlu bir etkisi olduğunu bulmuştur (Sacchetti vd., 2016:4). Awan ve Safraz (2013) yaptıkları çalışmada insan kaynakları uygulamalarının iş tatmini aracı rolü ile örgütsel performansla güçlü pozitif bir ilişki içinde olduğunu bulmuşlardır (Munjuri ve K'obonyo, 2015:164). Özetle iş tatmininin yüksek performans için gerekli olduğunu, insan kaynakları uygulamalarının ise iş tatminini artırdığını söylemek mümkündür.

İş tatmini kavramının temelini güdüleme ile ilgili araştırmalar oluşturmaktadır. Örgütsel davranışın önemli konularından birisi olan iş tatmini, motivasyon kuramları ile literatüre girmiştir. İhtiyaçlara bağlı iş tatminini ele alan teoriler kapsam teorileri olarak sınıflandırılırken performansa bağlı iş tatminini ele alan teoriler, beklenti teorileri olarak sınıflandırılmıştır. Kapsam teorileri, ihtiyaçların tatmin edilmesine odaklanırken beklenti teorileri; ihtiyaçlar, değerler ve beklentilerin etkileşimi çerçevesinde iş tatminini ele almıştır (Koroğlu, 2012,277).

İş tatmini ile ilgili teorileri; Maslow'un İhtiyaçlar Hiyerarşisi, Alderfer'in ERG, Locke'un Amaçlama, McClelland'ın Başarı Güdüsü, Herzberg'in Çift Etmen, Beklenti ve Eşitlik Teorileri olarak sıralayabiliriz. Bu çalışmada iş tatmini, Herzberg tarafından öne sürülen teori çerçevesinde ele alındığından Herzberg'in çift etmen teorisinden kısa bahsetmek faydalı olacaktır.

Frederick Herzberg'in çift faktör teorisinde, çalışanların işlerinden ne beklediklerini tespit etmek için iş yerinde kendilerini ne zaman iyi ve ne zaman kötü hissettikleri durumları belirtmeleri, özellikle iyi ve kötü hissetmelerinin sebeplerini belirtmeleri istenmiştir (Mullins, 2010:265). Bu durumların incelenmesi neticesinde bazı faktörlerin motive edici (İçsel) nitelikte olduğu, bazı faktörlerin ise hijyen faktörler (Dışsal) olduğu tespit edilmiştir (Tuna, 2016:286).

Hijyen faktörler insanlarda belli bir doyum düzeyini korumak için gerekli olan, iş güvenliği, fiziksel şartlar, ücret, ilişkiler ve iletişim gibi faktörleri barındıran dışsal faktörlerdir. Durum koruyucu faktörler olarak da nitelendirilen bu faktörler, bir görevin sürdürülmesini ve motive olmak için gerekli asgari koşulların sağlanmasına katkı sağlamaktadır. Hijyen faktörler karşılandığında insanlar tatminsizlik hissetmemekte ancak tatmin de olamamaktadırlar (Kitchin, 2010:69-70). Yani hijyen faktörler, tatmin ve motivasyon için gerekli ancak yeterli nitelikte değildir.

Herzberg'e göre insanların motive olmaları için kendilerini iyi hissettikleri konular olan gelişme, başarı, takdir, sorumluluk alma, ilerleme imkânları gibi içsel faktörlerin var olması gerekir. Tatmini sağlayan faktörler ile tatminsizliğe neden olan faktörler ayrıdır. Tatminsizliğe neden olan faktörler ortadan kaldırılsa dahi

tatmin sağlanamayabilir (Robbins & Judge , 2015:208). Bu faktörlerin ortadan kalkması sadece motivasyon için uygun bir ortamın oluşmasını sağlar. Motivasyon için mutlaka motive edici faktörlerin olması gerekir. Böylece motivasyon için ihtiyaç duyulan bütün şartlar sağlanmış olur.

D. Örgütsel Bağlılık ve Örgütlerde Artan Önemi

Kişinin işine ve çalışma şartlarına, çalışma arkadaşlarına, yönetime ve örgütün geneline karşı takındığı tavır ve tutum olarak ifade edilen (Küçüközkan, 2015:14-15) örgütsel bağlılık, çalışanın örgüte karşı hissettiği olumlu duyguların toplamıdır (Eren ve Bal, 2015:44). Bu anlamda örgütsel bağlılık, birey ve örgüt arasındaki ilişkilerin güçlendirilmesi temeline dayanan ve örgüt ile birey arasındaki psikolojik bağı ifade eden bir kavramdır (Demirel ve Akça, 2008:45). Örgütsel bağlılık, rekabet üstünlüğü elde etmek ve muhafaza etmek için ihtiyaç duyulan bilgi, beceri ve yetkinliklere sahip kişilerin elde tutulması ve potansiyellerinin ortaya çıkarılması için gerekli çalışmaları yapmak anlamına gelen günümüz güncel kavramlarından yetenek yönetiminin de kritik konularındandır (Kaliannan ve Adjovu, 2015:162-163).

Örgütsel bağlılık, insan kaynakları yönetiminin kalbinde yer alan bir kavramdır. Çünkü bütün insan kaynakları süreçlerinin etkinliğinin göstergesi, örgütsel bağlılığı yüksek olan verimli çalışandır. Örgütsel bağlılık, çalışanın potansiyelini ortaya koymasını ve potansiyelini arttırmasına katkı sağlar (Hassan and Mahmood, 2016:25) .

Yapılan birçok çalışmada örgütsel bağlılığın; iş tatmini, motivasyon, işe devam ve performans gibi hususları pozitif etkilediği, devamsızlık ve devir hızı gibi hususları negatif etkilediği (Tekingündüz ve Tengilimoğlu, 2013:80), finansal performansı, bireysel ve örgütsel başarıyı arttırdığını belirlenmiştir (Selvarasu ve Sastry, 2014:11).

Literatür incelendiğinde ise bağlılık çeşitli araştırmacılar tarafından farklı biçimlerde sınıflandırılmıştır. Literatürde yapılan araştırmaların çokluğu ve çalışmaların yoğunluğu sebebi ile bu çalışmada Allen ve Meyer'in sınıflandırması çerçevesinde araştırma yapılmıştır. Allen ve Meyer örgütsel bağlılığı “duygusal bağlılık”, “devam bağlılığı” ve “normatif bağlılık” olarak sınıflandırarak ele almıştır. Bu açıdan Allen-Meyer sınıflandırmasındaki örgütsel bağlılık boyutlarının kısaca açıklanması faydalı olacaktır.

Duygusal bağlılık, çalışanın kurumuna karşı hissettiği sadakat ve duygusal yakınlıktır (Mcshane and Glinow, 2016:77). Devam bağlılığı, rasyonel bağlılık olarak da ifade edilir. Çünkü devam bağlılığında, harcanan zaman ve emek, gösterilen çaba gibi iş ile ilişkili hususlar ile yeni iş arama, taşınma gibi iş dışındaki maliyetlerin hesaba katılması sonucunda örgütte çalışmaya devam etme kararı alınır (Karcıoğlu ve Çelik, 2012:63). Normatif bağlılık, en azından bir süreliğine örgütte kalmanın, alınan bir eğitim veya işgörene sağlanan başka bir katkı dolayısı ile örgütte kalmanın ahlaki olarak değerlendirildiği bir durumdur (Shields, 2007:44).

II. ARAŞTIRMA

A.Araştırmanın Konusu, Amacı ve Önemi

Bu çalışmada performans değerlendirme ve ücret uygulamalarına ilişkin algının çalışanların örgütsel bağlılıkları ve iş tatminlerine etkisi ve iş tatmininin aracılık rolü araştırılmıştır. Çalışmanın, birkaç kavram arasındaki ilişkileri incelemesi, insan gücüne dayalı hizmet sektöründen biri olan otel ve konaklama işletmelerinde yapılması ve bu konuda beş yıldızlı otellerde yapılan çalışmaların çok sınırlı olması sebebi ile literatüre önemli bir katkı yapmak amaçlanmıştır.

B. Araştırmanın Varsayımı, Sınırlılıkları ve Kapsamı

Araştırmada örneklem, küme örnekleme metodu ile belirlenmiştir. Araştırma, Türkiye'deki bütün beş yıldızlı otellere ulaşmanın zorluğu, zaman ve imkân kısıtları dolayısıyla İstanbul'da faaliyet gösterip çalışanlarını bir performans sistemi dâhilinde değerlendiren beş yıldızlı konaklama işletmeleri ile sınırlandırılmıştır. Kültür ve Turizm Bakanlığı veri tabanındaki Mayıs 2016 verilerine göre İstanbul'da bulunan 5 yıldızlı otel sayısı 86'dır. Araştırma konusu itibari ile doğru ölçümlemenin yapılması için özellikle performans uygulamalarının var olup olmadığını tespit etmek için bu oteller ile telefon görüşmeleri ve mülakatlar yapılmıştır. Görüşme ve mülakatlar neticesinde 33 otelde performans sisteminin var olduğu tespit edilmiştir.

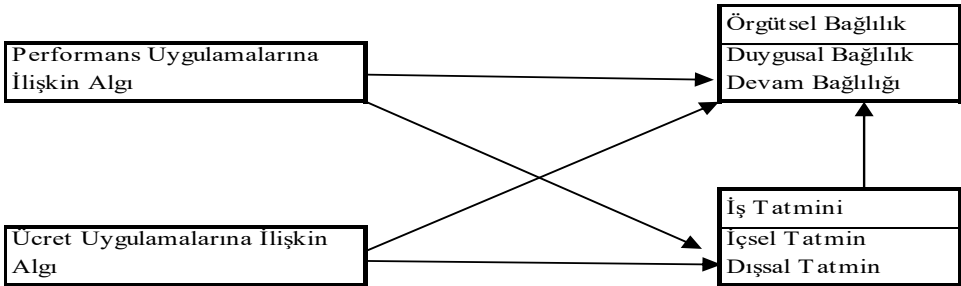
Araştırma için uygun olan 33 otelden 15'i teadüfi olarak seçilmiş ve 750 anket yollanmıştır. 440 anket geri toplanmış ve istatistik analiz için 391 anket anlamlı bulunmuştur.

Araştırma İstanbul'daki 5 yıldızlı otelleri kapsadığından elde edilen sonuçlar örneklem ile kısıtlıdır. Bu sebepten elde edilen sonuçların diğer sektörler ve diğer turizm işletmeleri için genelleştirilmesi mümkün değildir.

C. Araştırmanın Modeli

Araştırmanın bağımsız değişkenleri, performans değerlendirme uygulamalarına ilişkin algı ve ücret uygulamalarına ilişkin algıdır. Bağımlı değişkenler ise örgütsel bağlılık ve iş tatminidir. Örgütsel bağlılığın alt boyutlarından olan zorunlu (normatif) bağlılığı ölçen 6 madde, iç tutarlılığı olumsuz etkilediğinden modelden çıkartılmıştır. Bu sebeple örgütsel bağlılık, duygusal ve devam bağlılığı olmak üzere iki alt boyuta ayrılmaktadır. İş tatmini ise içsel ve dışsal tatmin olmak üzere iki ana alt boyuta ayrılmaktadır. Alt boyutlarla araştırmanın kavramsal modeli aşağıdadır:

Şekil 1: Araştırma modeli



D. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmanın hipotezleri, çalışmanın literatür kısmında incelendiği üzere

performans ve ücret uygulamalarına ilişkin algının iş tatmini ve örgütsel bağlılığı etkilediği ve iş tatmininin, performans ve ücret uygulamalarına ilişkin algı ile örgütsel bağlılık arasında aracılık rolü üstlendiği varsayımı ile hazırlanmıştır. Buna göre araştırma için 22 hipotez hazırlanmış ancak sadelik açısından 14 hipotez ele alınmıştır.

- H1: PDUİA, İT’ni olumlu yönde etkiler
- H2: ÜÜİA, İT’ni olumlu yönde etkiler
- H3: ÜÜİA, DT’ni olumlu yönde etkiler
- H4: PDUİA, DT’ni olumlu yönde etkiler
- H5: PDUİA, DB’ı olumlu yönde etkiler
- H6: ÜÜİA, DB’ı olumlu yönde etkiler
- H7: PDUİA, DEB’ni olumlu yönde etkiler
- H8: ÜÜİA, DEB’ni olumlu yönde etkiler
- H9: İT, PDUİA ile DB arasında aracılık rolü üstlenir
- H10: İT, PDUİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir
- H11: İT, ÜÜİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir
- H12: DT, PDUİA ile DB arasında aracılık rolü üstlenir
- H13: DT, PDUİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir
- H14: DT, ÜÜİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir

E. Araştırmanın Veri Toplama Yöntem ve Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak anket yöntemi kullanılmıştır. Örgütsel bağlılık için Allen-Meyer tarafından 1991 yılında geliştirilen bağlılık ölçeği kullanılmıştır. Ölçek üç alt faktörü (duygusal, normatif ve devam bağlılığı) ölçen toplam 18 sorudan oluşmaktadır. İş tatmini için Minnesota üniversitesi araştırmacıları tarafından 1967 yılında geliştirilen Minnesota İş tatmini ölçeği kullanılmıştır. Ölçekte temel olarak iş koşulları ile iş tatmini ilişkilendirilmektedir. Minnesota İş Tatmin Ölçeği (MSQ); içsel tatmin, dışsal tatmin ve genel tatmin düzeyini belirleyici özelliklere sahip 20 maddeden oluşmaktadır.

Performans ve ücret uygulamalarına ilişkin algı ölçeği için 54 adet makale ve tez incelenmiştir. Bu çerçevede Singh ve Wahla’nın (2015) konu ile ilgili makalesi, Bekele ve arkadaşlarının 2014’teki makalesi ile Felicia Tucker (2014), Akbıyık’ın (2012) hazırladıkları doktora tezlerinde kullanılan anketler detaylı incelenmiştir. Çalışmanın aynı sektörde yapılması ve benzer çalışan kitlesi üzerinde daha önce yapılması dolayısı ile Akbıyık’ın 2012 yılında bu konuda kullandığı anket soruları kullanılmıştır. Bu ankette 6’sı performans, 6’sı da ücrete ilişkin algıyı ölçen soru olmak üzere toplam 12 madde bulunmaktadır.

Demografik kısım ise cinsiyet, yaş, eğitim durumu, sektör tecrübesi, görev süresi, otelde çalışma süresi, otelde çalışılan görev süresi, çalışılan bölüm, icra edilen görev, çalışma şekli (tam zamanlı-yarı zamanlı) ve çalışma biçimini (tüm yıl çalışma-mevsimsel çalışma) ihtiva eden sorulardan oluşmaktadır.

F. Araştırmada Kullanılan İstatistikî Teknikler Ve Ölçekler

Araştırmada elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak analiz edilmiştir. İki bağımsız grup arasında verilerin karşılaştırılmasında t-testi, ikiden fazla bağımsız grup arasında verilerin karşılaştırılmasında tek yönlü (One way)

ANOVA testi kullanılmıştır. ANOVA testi sonrasında farklılıkları belirlemek üzere tamamlayıcı post-hoc analizi olarak Scheffe testi uygulanmıştır. Araştırmanın sürekli değişkenleri arasında Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır.

Araştırmanın modeli Baron ve Kenny (1986) tarafından ifade edilen ara değişken kriterlerine göre analiz edilmiştir. Baron ve Kenny'ye göre bir değişkenin ara değişken olabilmesi için (Baron ve Kenny, 1986: 1176):

- Bağımsız değişkenin ara değişken üzerinde bir etkisinin olması
- Bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde bir etkisinin olması
- Ara değişkenin bağımlı değişken üzerinde bir etkisinin olması ve

ara değişkenin modele eklenmesi ile bağımsız değişkenlerin bağımlı değişken üzerindeki etkisini kaybetmesi (tam ara değişken) veya etkisinde azalma olması (kısmi ara değişken) şartları aranır.

Hiyerarşik regresyon modelleri uygulandıktan sonra aracılık etkisini ölçmek için Sobel tarafından geliştirilen test uygulanmıştır. Elde edilen bulgular %95 güven aralığında, %5 anlamlılık düzeyinde değerlendirilmiştir.

Örgütsel bağlılık ölçeği faktör analizi

Örgütsel bağlılık ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliğini ortaya koymak için açıklayıcı (açımlayıcı) faktör analizi yöntemi uygulanmıştır. Örgütsel bağlılığın alt boyutlarından olan zorunlu (normatif) bağlılığı ölçeği 6 madde, iç tutarlılığı olumsuz etkilediğinden modelden çıkartılmıştır. Ölçekten 11 numaralı ifade eş yükleme olduğundan çıkartılmıştır. Yapılan Barlett testi sonucunda ($p=0.000<0.05$) faktör analizinde ele alınan değişkenler arasında ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Yapılan test sonucunda ($KMO=0.804>0,60$) örnek büyüklüğünün faktör analizi uygulanması için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi uygulamasında varimax yöntemi seçilerek faktörler arasındaki ilişkinin yapısının aynı kalması sağlanmıştır. Faktör analizi sonucunda değişkenler, toplam açıklanan varyansı %64.037 olan 2 faktör altında toplanmıştır (Çizelge 1). Ölçeğin genel güvenilirliği $\alpha=0.817$ olarak yüksek bulunmuştur. Güvenirliliğine ilişkin bulunan α ve açıklanan varyans değerine göre örgütsel bağlılık ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu anlaşılmıştır. Ölçeğe ait oluşan faktör yapısı aşağıdaki çizelgede görülmektedir:

Çizelge 1: Örgütsel Bağlılık Ölçeği Faktör Yapısı

Boyut	Madde	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
Duygusal Bağlılık (Özdeğer=3.421)	Bağlılık5	0,892	42,354	0,863
	Bağlılık4	0,880		
	Bağlılık3	0,860		
	Bağlılık2	0,800		
	Bağlılık1	0,776		
	Bağlılık6	0,721		
Devam Bağlılığı (Özdeğer=2.583)	Bağlılık12	0,725	21,683	0,754
	Bağlılık10	0,710		
	Bağlılık9	0,696		
	Bağlılık8	0,649		
	Bağlılık7	0,556		

Toplam Varyans %64.037

Performans değerlendirme ve ücret uygulamalarına ilişkin algı ölçeği faktör analizi

İç tutarlılık güvenilirliğini belirlemek için en çok Cronbach alfa değerinden yararlanır. Alfa değerinin en az 0,70 olması gerekir. KMO yeterlilik testi ise örneklemden toplanan verilerin faktör analizi için yeterli sayıda olup olmadığını test eder. KMO değerinin 0,50'nin üzerinde olması, örneklem hacminin faktör analizi için yeterli olduğunu gösterir(Köse,2017:130,173).

Performans değerlendirme ve ücret uygulamalarına ilişkin algı ölçeğindeki 12 maddenin güvenilirliği $\alpha=0.914$ olarak çok yüksek bulunmuştur. Ölçeğin yapı geçerliliğini ortaya koymak için açıklayıcı (açımlayıcı) faktör analizi yöntemi uygulanmıştır. Yapılan Barlett testi sonucunda ($p=0.000<0.05$) faktör analizine alınan değişkenler arasında ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Yapılan test sonucunda ($KMO=0.928>0,60$) örnek büyüklüğünün faktör analizi uygulanması için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi uygulamasında varimax yöntemi seçilerek faktörler arasındaki ilişkinin yapısının aynı kalması sağlanmıştır. Faktör analizi sonucunda değişkenler, toplam açıklanan varyansı %67.869 olan 2 faktör altında toplanmıştır (Çizelge 2). Güvenirliğine ilişkin bulunan alpha ve açıklanan varyans değerine göre performans değerlendirme ve ücret uygulamalarına ilişkin algı ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu anlaşılmıştır. Ölçeğe ait oluşan faktör yapısı aşağıda görülmektedir:

Çizelge 2: Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı Ölçeği Faktör Yapısı

Boyut	Madde	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı(Özdeğer=6.534)	Performans Algı 7	0,832	38,467	0,902
	Performans Algı 9	0,826		
	Performans Algı 8	0,817		
	Performans Algı 11	0,805		
	Performans Algı 10	0,752		
	Performans Algı 12	0,666		
Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı(Özdeğer=1.611)	Performans Algı 2	0,798	29,402	0,873
	Performans Algı 1	0,796		
	Performans Algı 4	0,787		
	Performans Algı 3	0,766		
	Performans Algı 6	0,638		
	Performans Algı 5	0,570		
Toplam Varyans % 67.869				

İş tatmini ölçeği faktör analizi

İş tatmini ölçeğinin güvenilirlik ve geçerliliğini ortaya koymak için açıklayıcı (açımlayıcı) faktör analizi yöntemi uygulanmıştır. Ölçekte 11, 15 ve 20 numaralı maddeler eş yükleme olduğundan ölçekten çıkartılmıştır. Yapılan Barlett

testi sonucunda ($p=0.000<0.05$) faktör analizine alınan değişkenler arasında ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Yapılan test sonucunda ($KMO=0.948>0,60$) örnek büyüklüğünün faktör analizi için yeterli olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi uygulamasında varimax yöntemi seçilerek faktörler arasındaki ilişkinin yapısının aynı kalması sağlanmıştır. Faktör analizi sonucunda değişkenlerin toplam açıklanan varyansı %56.889 olan 2 faktör altında toplanmıştır (Çizelge 3). Ölçeğin genel güvenilirliği $\alpha=0.939$ olarak çok yüksek bulunmuştur. Bulunan α ve açıklanan varyans değerine göre iş tatmini ölçeğinin geçerli ve güvenilir bir araç olduğu anlaşılmıştır. Ölçeğe ait oluşan faktör yapısı aşağıda görülmektedir:

Çizelge 3: İş Tatmini Ölçeği Faktör Yapısı

Boyut	Madde	Faktör Yüğü	Açıklanan Varyans	Cronbach's Alpha
İçsel Tatmin(Özdeğer=8.639)	İt9	0,720	29,381	0,895
	İt2	0,709		
	İt3	0,702		
	İt10	0,694		
	İt1	0,619		
	İt16	0,613		
	İt7	0,603		
	İt4	0,600		
Dışsal Tatmin(Özdeğer=1.032)	İt8	0,598	27,508	0,896
	Dt14	0,800		
	Dt19	0,791		
	Dt13	0,753		
	Dt17	0,664		
	Dt12	0,607		
	Dt6	0,595		
	Dt5	0,591		
Toplam Varyans %56.889				

III. BULGULAR VE YORUMLAR

Bu bölümde, araştırmaya katılan çalışanların ölçekler yoluyla toplanan verilerinin analizi sonucunda elde edilen bulgular ve bu bulgulara dayalı olarak açıklama ve yorumlar yapılmıştır.

A.Araştırmaya Katılanların Performans Değerlendirme ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Alguları ile Örgütsel Bağlılık ve İş Tatmin Düzeyleri Arasındaki İlişkiler(*)

Çizelge 4'te görüldüğü üzere bütün değişkenler arasındaki korelasyon ilişkisi anlamlı ve pozitif olarak bulunmuştur ($r >0; p=0,000<0.05$)

Çizelge 4: Çalışanların Bağlılık, İş Tatmini, Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Alguları Arasında Korelasyon İlişkisi

		1	2	3	4	5	6
1.Ücret uygulamalarına ilişkin algı	r	1,000					
	p	0,000					

2. Performans değerlendirme uygulamalarına ilişkin algı	r	0,605**	1,000				
	p	0,000	0,000				
3. İçsel tatmin	r	0,588**	0,608**	1,000			
	p	0,000	0,000	0,000			
4. Dışsal tatmin	r	0,702**	0,768**	0,804**	1,000		
	p	0,000	0,000	0,000	0,000		
5. Duygusal bağlılık	r	0,271**	0,477**	0,442**	0,433**	1,000	
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	
6. Devam bağlılığı	r	0,474**	0,363**	0,559**	0,497**	0,161**	1,000
	p	0,000	0,000	0,000	0,000	0,001	0,000

(*): Performans değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı: PDUİA, Ücret uygulamalarına İlişkin Algı: ÜUİA, Duygusal bağlılık: DB, Devam bağlılığı: DEB, İçsel İş Tatmini: İT, Dışsal İş Tatmini: DT

B. Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı İle Duygusal Bağlılık Arasındaki İlişki Ve İçsel İş Tatminin Aracılık Rolüyle İlgili Testler Ve Bulgular

Çizelge 5: Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı İle Duygusal Bağlılık Arasındaki İlişki Ve İçsel İş Tatmininin Aracılık Rolüyle İlgili Hiyerarşik Regresyon Modelleri

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
İçsel Tatmin(Model1)	Sabit	1,688	14,674	0,000	156,432	0,000	0,444
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,272	7,336	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,330	8,381	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Duygusal Bağlılık(Model 2)	Sabit	1,921	11,474	0,000	94,421	0,000	0,193
	İçsel Tatmin	0,436	9,717	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Duygusal Bağlılık(Model 3)	Sabit	2,224	16,581	0,000	57,211	0,000	0,224
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	-0,021	-0,482	0,630			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,404	8,801	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Duygusal Bağlılık(Model 4)	Sabit	1,748	10,758	0,000	48,410	0,000	0,267
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	-0,097	-2,175	0,030			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,311	6,417	0,000			
	İçsel Tatmin	0,282	4,901	0,000			

Çizelgedeki regresyon modellerine göre sadece çalışanların DB ile ÜUİA düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur ($p=0,630>0,05$). Diğer değişkenler arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmuştur ($p=0,000<0,05$; $R^2>0$).

Çizelgedeki 4. regresyon modeline göre ÜÜİA, PDUİA' nın DB üzerine etkisinde (Model 1), modele İT'nin eklenmesi ile regresyon modeli anlamlı bulunmuştur ($F=48,410$; $p=0,000<0,05$). Çalışanların ÜÜİA düzeyi DB düzeyini etkilemediğinden aracılıktan söz edilememektedir.

Çizelgedeki 3. regresyon modelinde çalışanların PDUİA düzeyinin DB üzerine etkisi ($\beta=0,404$), modele İT eklendiğinde (Model 4) azalmaktadır ($\beta=0,311$). İT'nin PDUİA ile DB arasında aracılık rolüne ilişkin tamamlayıcı olarak Sobel testi sonuçlarına göre PDUİA ile DB arasında İT'nin kısmi ara değişken olduğu anlaşılmaktadır ($Z=-3,359$; $p=0,000<0,05$).

C. Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı İle Devam Bağlılığı Arasındaki İlişki Ve İçsel İş Tatmininin Aracılık Rolüne İlişkin Testler Ve Bulgular

Çizelge 6: Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı İle Devam Bağlılığı Arasındaki İlişki Ve İçsel İş Tatmininin Aracılık Rolüyle İlgili Hiyerarşik Regresyon Modelleri

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
İçsel Tatmin(Model 1)	Sabit	1,688	14,674	0,000	156,432	0,000	0,444
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,272	7,336	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,330	8,381	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Devam Bağlılığı(Model 2)	Sabit	1,274	7,876	0,000	176,854	0,000	0,311
	İçsel Tatmin	0,577	13,299	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Devam Bağlılığı(Model 3)	Sabit	2,018	14,448	0,000	59,228	0,000	0,230
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,324	7,195	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,103	2,151	0,032			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Devam Bağlılığı(Model 4)	Sabit	1,232	7,647	0,000	68,447	0,000	0,342
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,197	4,440	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,051	-1,059	0,290			
	İçsel Tatmin	0,466	8,173	0,000			

Çizelgedeki 4. regresyon modeline göre ÜÜİA, PDUİA, İT ile DEB arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=68,447$; $p=0,000<0,05$).

Çizelgedeki 3. regresyon modelinde çalışanların ÜÜİA düzeyinin DEB üzerine etkisi ($\beta=0,324$), modele İT dâhil edildiğinde ($\beta=0,197$) azalmaktadır. İT'nin ÜÜİA ile DEB arasında aracılık rolüne ilişkin tamamlayıcı olarak Sobel testi uygulanmıştır. Bu sonuçlara ve ilgili Sobel testi sonuçlarına göre ÜÜİA ile DEB

arasında İT'nin kısmi ara değişken olduğu anlaşılmaktadır ($Z=-2,884$; $p=0,004<0,05$).

3. regresyon modelinde çalışanların PDUİA'nın DEB'na etkisi ($\beta=0,103$), modele İT eklendiğinde ortadan kalkmaktadır ($p=0,290>0,05$). İT'nin PDUİA ile DEB arasında aracılık rolüne ilişkin tamamlayıcı olarak Sobel testi sonuçlarına göre PDUİA ile DEB arasında İT'nin tam ara değişken olduğu anlaşılmaktadır ($Z=-3,006$; $p=0,002<0,05$).

D.Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı İle Duygusal Bağlılık Arasındaki İlişkiler Ve Dışsal İş Tatminin Aracılık Rolüyle İlgili Testler Ve Bulgular

Çizelge 7: Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı İle Duygusal Bağlılık Arasındaki İlişkiler Ve Dışsal İş Tatmininin Aracılık Rolüyle İlgili Hiyerarşik Regresyon Modelleri

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Dışsal Tatmin(Model 1)	Sabit	0,968	10,215	0,000	408,979	0,000	0,677
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,317	10,368	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,486	14,957	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Duygusal Bağlılık(Model 2)	Sabit	2,094	13,614	0,000	89,617	0,000	0,185
	Dışsal Tatmin	0,395	9,467	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Duygusal Bağlılık(Model 3)	Sabit	2,224	16,581	0,000	57,211	0,000	0,224
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	-0,021	-0,482	0,630			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,404	8,801	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Duygusal Bağlılık(Model 4)	Sabit	2,022	13,517	0,000	41,725	0,000	0,239
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	-0,087	-1,791	0,074			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,303	5,311	0,000			
	Dışsal Tatmin	0,208	2,921	0,004			

Çizelgedeki regresyon modellerine göre sadece çalışanların DB ile ÜİA düzeyi arasında istatistiksel olarak anlamsız bir ilişki bulunmuştur ($p=0,630>0,05$). Diğer değişkenler arasındaki ilişkiler anlamlı bulunmuştur ($p=0,000<0,05$; $R^2>0$).

Çizelgedeki 4. regresyon modeline göre ÜÜİA, PDUİA, DT ile DB arasında istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=41,725$; $p=0,000<0,05$). Çalışanların ÜÜİA düzeyi, DB düzeyini etkilemediğinden aracılıktan söz edilememektedir (Model 3).

2.regresyon modelinde, PDUİA'nın DB üzerine etkisi ($\beta=0,404$) modele DT'nin eklenmesi ile ($\beta=0,303$) azalmaktadır. DT'nin PDUİA ile DB arasında aracılık rolüne ilişkin tamamlayıcı olarak Sobel testi sonuçlarına göre PDUİA ile DB arasında DT'nin kısmi ara değişken olduğu anlaşılmaktadır ($Z=-3,456$; $p=0,000<0,05$).

E. Performans değerlendirme ve ücret uygulamalarına ilişkin algı ile devam bağlılığı arasındaki ilişkiler ve dışsal iş tatmininin aracılık rolüyle ilgili testler ve bulgular

Çizelge 8: Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı İle Devam Bağlılığı Arasındaki İlişkiler Ve Dışsal İş Tatmininin Aracılık Rolüyle İlgili Hiyerarşik Regresyon Modelleri

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Dışsal Tatmin(Model 1)	Sabit	0,968	10,215	0,000	408,979	0,000	0,677
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,317	10,368	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,486	14,957	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Devam Bağlılığı(Model 2)	Sabit	1,676	10,825	0,000	127,642	0,000	0,245
	Dışsal Tatmin	0,475	11,298	0,000			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Devam Bağlılığı(Model 3)	Sabit	2,018	14,448	0,000	59,228	0,000	0,230
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,324	7,195	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	0,103	2,151	0,032			
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	β	t	p	F	Model (p)	R ²
Devam Bağlılığı(Model 4)	Sabit	1,664	10,904	0,000	50,411	0,000	0,275
	Ücret Uygulamalarına İlişkin Algı	0,208	4,219	0,000			
	Performans Değerlendirme Uygulamalarına İlişkin Algı	-0,074	-1,278	0,202			
	Dışsal Tatmin	0,365	5,034	0,000			

Çizelgedeki 4. regresyon modeline göre ÜÜİA, PDUİA, DT ile DEB arasındaki neden sonuç ilişkisini belirlemek üzere yapılan regresyon analizi, istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($F=50,411$; $p=0,000<0,05$). Model 3'te çalışanların ÜÜİA düzeyinin DEB üzerine etkisi ($\beta=0,324$), modele DT eklendiğinde ($\beta=0,208$) azalmaktadır. DT'nin ÜÜİA ile DEB arasında aracılık rolüne ilişkin tamamlayıcı olarak Sobel testi uygulanmıştır. Bu sonuçlara ve ilgili Sobel testi sonuçlarına göre ÜÜİA ile DEB arasında DT'nin kısmi ara değişken olduğu anlaşılmaktadır ($Z=-2,717$; $p=0,006<0,05$). 3. regresyon modeline göre

çalışanların PDUİA'nın DEB'na etkisi ($\beta=0,103$), modele DT eklendiğinde ortadan kalkmaktadır ($p=0.202>0.05$). DT'nin PDUİA ile DEB arasında aracılık rolüne ilişkin tamamlayıcı olarak Sobel testi sonuçlarına göre PDUİA ile DEB arasında DT'nin tam ara değişken olduğu anlaşılmaktadır ($Z=-3,416$; $p=0,000<0,05$).

Araştırma sonuçlarına göre ÜÜİA ve DB arasındaki ilişkiler ile İT'nin bu ilişkideki aracılık rolüne bağlı olarak geliştirilen hipotezler reddedilmiş, diğerleri kabul edilmiştir. Kabul ve reddedilen hipotezler şunlardır:

Çizelge 9:Hipotez sonuçları

No	HİPOTEZ	SONUÇ
H1	PDUİA, İT'ni olumlu yönde etkiler	KABUL
H2	ÜÜİA, İT'ni olumlu yönde etkiler	KABUL
H3	ÜÜİA, DT'ni olumlu yönde etkiler	KABUL
H4	PDUİA, DT'ni olumlu yönde etkiler	KABUL
H5	PDUİA, DB'ı olumlu yönde etkiler	KABUL
H6	ÜÜİA, DB'ı olumlu yönde etkiler	RET
H7	PDUİA, DEB'nı olumlu yönde etkiler	KABUL
H8	ÜÜİA, DEB'nı olumlu yönde etkiler	KABUL
H9	İT, PDUİA ile DB arasında aracılık rolü üstlenir	KİSMİ KABUL
H10	İT, PDUİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir	KABUL
H11	İT, ÜÜİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir	KİSMİ KABUL
H12	DT, PDUİA ile DB arasında aracılık rolü üstlenir	KİSMİ KABUL
H13	DT, PDUİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir	KABUL
H14	DT, ÜÜİA ile DEB arasında aracılık rolü üstlenir	KİSMİ KABUL

SONUÇ ve ÖNERİLER

Örgüt kaynaklarının doğru bir şekilde kullanımını ve amaçlara ulaşmadaki katkısını ölçmek hususunda araştırmalar geçmişten günümüze devam etmektedir. Performans değerlendirme ve ücret uygulamalarının insan kaynağının katkısını ölçmek açısından öne çıkan uygulamalar olduğunu söylemek mümkündür. Bu sebeple bu çalışmada örgütsel verimlilik için en önemli rolü üstlenen kaynak olan insanın örgütsel bağlılığının ve iş tatmininin sağlanması için performans değerlendirme ve ücret uygulamalarının etkisinin ortaya çıkartılması hedeflenmiştir. Çalışmanın, birkaç kavram arasındaki ilişkileri incelemesi, insan gücüne dayalı hizmet sektöründen biri olan otel ve konaklama işletmelerinde yapılması ve bu konuda beş yıldızlı otellerde yapılan çalışmaların çok sınırlı olması sebebi ile literatüre önemli bir katkı yapmak amaçlanmıştır.

Araştırma sonuçlarına göre genel olarak performans değerlendirme ve ücret uygulamalarına ilişkin algının hem örgütsel bağlılığı hem de iş tatminini pozitif etkilediği ve iş tatmininin bu ilişkide ayrıca aracı rolü üstlendiği bulunmuştur. Alt boyutlar açısından incelendiğinde performans ve ücret uygulamaları ile iş tatmini ve alt boyutları olan içsel ve dışsal tatmin arasında pozitif bir ilişki olduğu ancak ücret uygulamalarının duygusal bağlılığı olumlu yönde etkilemediği, dolayısı ile içsel ve dışsal tatminin ücret ile duygusal bağlılık arasında aracılık rolü üstlenmediği bulunmuştur.

Singh ve Khurana'nın 2016'da yaptıkları araştırmada performans değerlendirmenin duygusal bağlılık üzerinde pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur (Singh and Khurana, 2016, 693). Bal, Bozkurt ve Ertemsir yaptıkları çalışmada insan kaynakları uygulamalarından performans değerlendirme ve ücret uygulamaları ile örgütsel bağlılık arasında olumlu bir ilişki olduğunu, performans uygulamaları ile duygusal bağlılık arasında pozitif, devam bağlılığı ile ise negatif bir ilişki olduğunu tespit etmişlerdir (Bal, Bozkurt ve Ertemsir, 2014,1032).

Jeet ve Sayeeduzzafar 2014'te yaptıkları araştırmada performans değerlendirme uygulamalarına ilişkin algı ile duygusal bağlılık arasında pozitif bir ilişki olduğunu bulunmuştur (Jeet ve Sayeedzafar, 2014, 72). Bekele ve arkadaşlarının yaptıkları araştırmada performansa ilişkin algının performans sonuçları ve duygusal bağlılık ile pozitif, işten ayrılma niyeti ile negatif bir ilişkisi olduğu bulunmuştur (Bekele vd., 2014,136).

Ünsal Akbıyık'ın 2012 yılında yaptığı araştırmada ücret ve performans uygulamalarının örgütsel bağlılığı etkilemediğini tespit etmesine rağmen Hassan ve Mahmood'un 2016'da yaptıkları araştırmada performans değerlendirmenin örgütsel bağlılık üzerinde pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur (Hassan and Mahmood, 2016, 27). Pangemanan 2015 yılında yaptığı araştırmada performans değerlendirme uygulamalarının örgütsel bağlılığını arttırdığını bulunmuştur. Ayrıca Lamba ve Choudary'nin (2013) yaptıkları araştırma ile ücret uygulamalarının örgütsel bağlılığı arttırdığı bulunmuştur (Pangemanan, 2015,180-181). Singh ve Rana'nın yaptığı araştırmada performans değerlendirme ve ücret uygulamalarının örgütsel bağlılık ile pozitif bir ilişki içinde olduğu bulunmuştur (Singh ve Rana, 2015, 2964). Neha ve Himansu 2015 yılında yaptıkları çalışma ile performans uygulamalarına ilişkin algının iş tatmini ve örgütsel bağlılığı arttırdığına ilişkin bulgular elde etmişlerdir (Neha, Himansu, 2015, 102). Ahmad, Iqbal, Javed ve Hamad'ın 2014 yılında yaptıkları çalışmada performansın iş tatmini üzerinde pozitif bir etkisi olduğu bulunmuştur (Ahmad ve diğerleri, 2014, 84). Dolayısıyla çeşitli araştırmacıların elde ettiği bulgular göz önünde bulundurulduğunda bu çalışma ile literatürde elde edilen bulguların genel olarak birbirini desteklediğini söylemek mümkündür.

Araştırma sonuçlarına göre; Başarı ve ödüllendirmede adil bir sistemin varlığının, çalışanların iş tatminini pozitif yönde etkilediği bu çalışma ile teyit edilmiştir. Bu açıdan iş tatmini için performansa dayalı bir ücret sisteminin uygulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Duygusal bağlılığın kalpten bağlılık olduğu ve ücret ile bir ilgisinin olmadığı düşünülürse elde edilen sonucun doğal bir sonuç olduğunu söylemek mümkündür. Örgütlerde arzu edilen bağlılık türü olan duygusal bağlılığı oluşturmak için ücretten çok, güven veren liderlik, adil sistemler, uygun çalışma ortamı ve arkadaşlıklar gibi hususların temin edilmesi gerekmektedir. Örgütler için herhangi bir maliyet ve yatırım gerektirmeyen manevi unsurların tesis edilmesi, verimlilik ve etkinliği arttıracaktır. Bu anlamda çalışma bulgularında elde edilen duygusal bağlılık ile ücret uygulamalarının bir ilgisinin olmaması, konaklama işletmelerinin hedeflerine ulaşmaları için öncelikle insan odaklı bir yönetim tarzını benimsemeleri gerektiği ve bu hususta yapılan çalışmaların ücrette yapılacak

iyileştirmelerden çok daha değerli sonuçlar elde edilmesini sağlayacağını söylemek mümkündür.

Bu araştırma, Türkiye'nin önemli turizm merkezlerinden ve kalabalık şehirlerinden birisi olan İstanbul'daki beş yıldızlı otellerde yapılmıştır. Bu konularda çalışan diğer araştırmacılar; aynı sektörde faaliyet gösteren ve performans sistemi uygulayan farklı kategorideki (3 ve 4 yıldızlı) oteller üzerinde veya farklı turizm bölgelerindeki oteller üzerinde yapması literatüre önemli katkılar sağlayacaktır. Ayrıca farklı sektör çalışanları üzerinde de yapılması performans ve ücret uygulamalarının örgütsel bağlılık ve iş tatmini üzerinde her sektördeki çalışanlar üzerinde aynı etkiye sahip olup olmadığını tespiti açısından önemlidir.

Çalışanları benzersizlik ve stratejik katkı açısından ele aldığımızda, örgütler için önemli olan kritik pozisyondaki kişilerin tatmini ve bağlılıkları öne çıkan bir husustur. Bu açıdan özellikle stratejik insan kaynaklarını uygulayan örgütlerdeki kritik pozisyondaki çalışanlar üzerinde bu araştırmanın yapılması önerilebilir. Kritik çalışanlar, günümüz güncel kavramlarından olan yetenek yönetiminin de önemli bir unsurudur. Bu sebeple bu araştırmalardan elde edilecek bulgular, yetenek yönetimi stratejilerinin belirlenmesinde de yol gösterici olacaktır. Performans ve ücret uygulamalarının yanında diğer insan kaynakları uygulamalarının örgütsel bağlılık ve iş tatmini ile ilişkisi de araştırmak literatüre önemli katkılar sağlayabilecektir.

KAYNAKÇA

- Adeoye A. O. ve Fields Z. (2014). "Compensation Management And Employee Job Satisfaction: A Case Of Nigeria", *Journal of Social Science*, V:41(3), pp:345-352. <https://www.arcjournals.org/pdfs/ijmsr/v2-i9/13.pdf>
- Akbrıyık B. S. (2012). "İnsan Kaynakları Yönetimi Uygulamalarının Örgüte Bağlılığa Katkısında Çalışma Şekillerinin Rolü: Konaklama İşletmelerinde Bir Araştırma", (*Yayınlanmamış Doktora Tezi*), İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Akgöz E. ve Aracı Ü.(2018). "İşgören İlişkilerinde Yaşanan Sorunların İnsan Kaynakları Yöneticilerinin Bakış Açısından Değerlendirilmesi", *Journal of Tourism and Gastronomy Studies*, 6/2, 178-193. DOI: 10.21325/jotags.2018.208
- Ali S. B., Mahdi A. ve Malihe J. (2012). "The Effect Of Employees Performance Appraisal Procedure On Their Intrinsic Motivation", *International Journal Of Academic Research In Business And Social Sciences*, V: 2, No: 12, December, pp: 161-168. <http://www.hrmars.com/admin/pics/1369.pdf>
- Alvi M., Surani M. ve Hirani S. (2013). "The Effect Of Performance Evaluation On Employee's Job Satisfaction In Pakistan, International Airlines Corporation" *MPRA Paper No: 46415*, *Iqra University*, pp: 1-30. https://mpr.aub.uni-muenchen.de/64931/1/MPRA_paper_46415.pdf
- Armstrong M. (2006). *Handbook Of Human Resource Management Practice*, UK:Kogan Page.
- Armstrong M. (2009). *Armstrong's Handbook Of Performance Management*, UK:Kogan Page.
- Arshad M. A., Masood M. T. ve Amin G. (2013). "Effects Of Performance Appraisal Politics On Job Satisfaction, Turnover Intention And Loyalty To Supervisor", *International Review Of Management And Business Research*, V:2, Issue:3, September, pp:653-673. <http://www.irnbrjournal.com/papers/1379412617.pdf>
- Axson D.A.J.(2010). *Best practices in Planning and Performance Management*, Third Edition, New Jersey:John Wiley & Sons.
- Bal Y., Bozkurt S. ve Ertemsir E. (2014). "Determining The Influence Of HRM Practices On Increasing Organizational Commitment: An Empirical Research From Turkey", *Human Capital Without Borders, Knowledge and Learning For Quality Of Life*, 25-27 June, pp:1025-1033. <http://www.toknowpress.net/ISBN/978-961-6914-09-3/papers/ML14-674.pdf>

- 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, ss: 1173-1182. <http://psycnet.apa.org/buy/1987-13085-001>.
- Bekele A.Z., Shigutu A.D. ve Tensay A.T. (2014). “The Effect Of Employees Perception Of Performance Appraisal On Their Work Outcomes”, *International Journal Of Management And Commerce Innovations*, V:2 N:1, pp:136-173. <http://www.researchpublish.com/download.php?file=The%20Effect%20of%20Employees%20Perception%20-452.pdf&act=book>
- Benligiray S. (2016). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Ankara:Nisan.
- Bhosale U. ve Kumar K. P. (2015) “Performance Management System And Organizational Commitment”, *Pezzottaite Journals*, V:4, N:2, April-June, pp:1728-1731.<http://pezzottaitejournals.net/pezzottaite/images/ISSUES/V4N2/IJOBMPV4N208.pdf>
- Bingöl D. (2016). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, İstanbul:Beta.
- Cooper L. M. (2011). “Human Resources Management Practices, Job Satisfaction And Organizational Performance In A Public Social Services Agency”, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), *University Of La Verne, College Of Business And Public Management, California*.
- Çetin C., Elmalı E., Arslan M.L. (2017). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, İstanbul:Beta.
- Darehzereski M. (2013). “Effects Of Performance Appraisal Quality On Job Satisfaction In Multinational Companies In Malaysia”, *International Journal Of Enterprise Computing And Business Systems*, V: 2 Issue: 1 January, pp: 1-18. <http://www.ijecbs.com/January2013/5.pdf>
- Deepa E. ve Kuppusamy S. (2014). “Impact Of Performance Appraisal System On Job Satisfaction, Employee Engagement, Organizational Citizenship Behavior And Productivity”, *Indian Journal Of Applied Research*, V: 4, Issue: 2, February, pp: 4-6. [https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-\(IJAR\)/file.php?val=February_2014_1392373752_d5a23_55.pdf](https://www.worldwidejournals.com/indian-journal-of-applied-research-(IJAR)/file.php?val=February_2014_1392373752_d5a23_55.pdf)
- Delpo A. (2007). *The Performance Appraisal Handbook*, USA:Nolo.
- Demirel Y. ve Akça B. (2008). “İşe Bağlı Stresin Duygusal Bağlılık Üzerine Etkisi: Sağlık Sektörü Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma”, *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, pp: 43-55. <http://dergipark.gov.tr/download/article-file/212185>
- Dolgun U.(2012), İnsan Kaynakları Yönetimi, Ekin Basım Yayın, Bursa.
- Ekmekçi Ö.(2018). “Türk Bankacılık Sektöründe İnsan Kaynakları Uygulamaları Üzerine Nitel Bir Araştırma”, *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 10/2, pp:684-719. DOI: 10.20491/isarder.2018.451.
- Erel G. ve Yalçın M. (2014), *İletişimci Gözü ile İnsan Kaynakları Yönetimi*, İstanbul:Mediacat Kitapları.
- Eren H. ve Bal M. (2015). “Hemşirelikte Örgütsel Bağlılık”, *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, Sayı: 1, Cilt: 2 ss: 44-50. doi:10.5222/SHYD.2015.044
- Ergeneli A., İlsev A., Camgöz S., Güler B., Karalar P., Ekmekçi Ö., Özgödek D., Özgödek M., Odabaşı N. ve Borluk N. (2016). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, 2. Baskı, Ankara:Nobel Akademik.
- Tucker-Lively F.L., 2014, *The Relationship Between Human Resource Management Practices And Turnover Intentions Of Mid Level Administrators*, *Yayınlanmamış Doktora Tezi*, Mercer University, Atlanta.
- Gupta A. ve Upadhyay D. (2012). “Impact Of Effectiveness Of Performance Mangement System On Employee Satisfaction And Commitment”, *International Journal Of Management, IT And Engineering*, V:2, Issue:7, July,pp:96-106. <https://pdfs.semanticscholar.org/f286/6c4c45469abb8494547585a5c472ddb3ba9f.pdf>
- Güney S. (2015). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, 2. Basım, Ankara:Nobel Akademik.
- Gürbüz G., Kumkale İ. ve Oğuzhan A. (2013). “Bankacılık Sektöründe Personel Güçlendirme Uygulamalarının Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Trakya Bölgesi Bankalarında Araştırma”,

- Mehmet Selim Düzgüm & Akan Maşrap/ Performans Değerlendirme Ve Ücret Uygulamalarına İlişkin Algının İş Tatmini Ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi: Bir Uygulama
International Conference On Eurasian Economies, 2 Session 7C. pp: 791-800.
<http://avekon.org/papers/767.pdf>
- Gürbüz S. (2011). "Stratejik İnsan Kaynakları Yönetiminin Örgütsel Bağlılığa ve İş Tatminine Etkisi: İnsan Kaynakları Yöneticileri Üzerinde Bir Araştırma", *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 15(2), P:397-418. <http://e-dergi.atauni.edu.tr/ataunisosbil/article/view/1020007667/1020006831>
- Hassan S. ve Mahmood B. (2016). "Relationship Between HRM Practices And Organizational Commitment Of Employees: An Empirical Study Of Textile Sector In Pakistan", *International Journal Of Academic Research In Accounting, Finance And Management Sciences*, V: 6 N: 1, pp: 23-28. DOI: 10.6007/IJARAFMS/v6-i1/1952
- Huselid M. (1995). "The Impact Of Human Resource Management Practices On Turnover, Productivity And Corporate Financial Performance", *Academy Of Management Journal*, Vol: 38, No: 3, pp: 635-872.
http://www.markhuselid.com/pdfs/articles/1995_AMJ_HPWS_Paper.pdf
- Iqbal N., Ahmad N., Haider Z., Batool Y. ve Ain Q. (2013). "Impact Of Performance Appraisal On Employee's Performance Involving The Moderating Role Of Motivation", *Arabian Journal Of Business And Management Review*, V:3, No:1, August, pp:37-56. [https://www.arabianjbm.com/pdfs/OM_VOL_3_\(1\)/4.pdf](https://www.arabianjbm.com/pdfs/OM_VOL_3_(1)/4.pdf)
- Javed M., Balouch R. ve Hassan F. (2014). "Determinants Of Job Satisfaction And Its Impact On Employee Performance And Turnover Intentions", *International Journal Of Learning & Development*, V: 4 N: 2, pp: 120-140. Doi:10.5296/ijld.v4i2.6094
- Jeet V., Sayeeduzzafar, (2014). "A Study Of Human Resources Management Practices And Organizational Commitment In Self Financed Professional Institutions", *International Journal Of Advance Research In Computer Science And Management Studies*, V: 2, Issue 1, January, pp: 69-73.
- Meyer J. and Allen N.J.(1991). "A Three Component Conceptualization of Organizational Commitment", *Human Resource Management Review*, Vol: 1, ss.61-89, [https://doi.org/10.1016/1053-4822\(91\)90011-Z](https://doi.org/10.1016/1053-4822(91)90011-Z)
- Kaliannan M. ve Adjovu S. N. (2015). "Effective Employee Engagement And Organizational Success: A Case Study", Global Conference On Business& Social Science, GCBSS 2014-15th & 16th December, Kuala Lumpur, *Procedia-Social And Behavioral Science*, pp:161-168. doi: 10.1016/j.sbspro.2015.01.350
- Karcioğlu F., Çelik Ü. H., (2012), "Mobbing (Yıldırma) ve Örgütsel Bağlılığa Etkisi", *Atatürk Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt: 26, Sayı:1, ss: 59-75.
<http://dergipark.gov.tr/download/article-file/30274>
- Karimi R., Malik İ. ve Hussain S. (2011). "Examining The Relationship Of Performance Appraisal System And Employee Satisfaction", *International Journal Of Business And Social Science*, V: 2, N: 22, December, P: 243-247.
http://www.ijbssnet.com/journals/Vol_2_No_22_December_2011/28.pdf
- Kaymaz K. (2010). *Ücret Yönetimi-Beceri Bazlı Ücretleme Sistemi*, Bursa:Dora.
- Kitchin D.(2010). *Introduction to Organisational Behaviour for Managers and Engineers*, First Edition, UK: Elsevier Ltd.
- Köroğlu Ö., (2012), "İçsel ve Dışsal İş Doyum Düzeyleri ile Genel İş Doyum Düzeyi Arasındaki İlişkinin Belirlenmesi: Turist Rehberleri Üzerinde Bir Araştırma", *Doğuş Ün. Dergisi*, 13 (2), ss: 275-289. <https://core.ac.uk/download/pdf/47254068.pdf>
- Köse, E. (2017). "Yöneticilerin Karar Verme Yetkinliğinin Yönetimsel Performans Üzerindeki Etkileri", *(Yayınlanmamış Doktora Tezi)*, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Kumari N. (2013). "Impact Of Perceived Fairness Of Performance Appraisal On Employee Performance", *International Review Of Basic And Applied Science*, V:1, Issue:4, pp:116-128. <http://irbas.academyirmbr.com/papers/1376457097.pdf>

- Küçüközkın Y. (2015). "Örgütsel Bağlılık ile Cinsiyet Arasındaki İlişki: Hastanelerde Çalışan Sağlık Personeli Üzerinde Bir Araştırma", *Uluslararası Akademik Yönetim Dergisi*, Güz, Cilt: 1, S: 1, pp: 14-37. https://mpr.ub.uni-muenchen.de/62746/1/MPRA_paper_62746.pdf
- Lira M. (2014). "Satisfaction With The Performance Appraisal System In The Portuguese Public Sector: The Importance Of Perceptions Of Justice And Accuracy", *Tekhne-Review Of Applied Management Studies*, 12, pp: 30-37. DOI: 10.1016/j.tekhne.2015.01.005
- Macey H. W., Schneider B., Barbera K. ve Young S. (2009). *Employee Engagement-Tools For Analysis, Practice and Competitive Advantage*, UK: Wiley-Blackwell.
- Mcshane S. L. ve Glinow M. A. V. (Çev. Ed. Günsel A., Bozkurt S.) (2016). *Örgütsel Davranış*, Ankara: Nobel Akademik.
- Muguongo M., Muguna T. ve Muriithi D. (2015). "Effects Of Compensation On Job Satisfaction Among Secondary School Teachers In Maara Sub-County Of Tharaka Nithi County", *Kenya Journal Of Human Resource Management*, V: 3 (6), pp: 47-59. doi: 10.11648/j.jhrm.20150306.11
- Mullins L. J. (2010). *Management and Organisational Behaviour*, Ninth edition, England:Prentice Hall.
- Munjuri M. ve K'obonyo P. (2015). "Human Capital, Employee Empowerment And Performance Of Commercial Banks And Insurance Firms In Kenya", *International Journal Of Arts And Commerce*, V:4 N:6, August, pp:163-181.http://www.ijac.org.uk/images/frontImages/gallery/Vol_4_No_6/17_163-181.pdf
- Naji A, Mansoor J. ve Leclerc A. (2015). "Performance Appraisal System And Employee Satisfaction: The Role Of Trust Towards Supervisors", *Journal Of Human Resources Management And Labor Studies*, V: 3 N: 1, pp: 40-53. DOI: 10.15640/jhrmls.v3n1a3
- Nazir T., Khan S., Shah S. ve Zaman K. (2013). "Impact Of Rewards And Compensation On Job Satisfaction: Public And Private Universities Of UK", *Middle-East Journal Of Scientific Research*, 14 (3), pp: 394-403. DOI: 10.5829/idosi.mejsr.2013.14.3.314
- Neha S. ve Himanshu R. (2015). "Impact Of Performance Appraisal On Organizational Commitment And Job Satisfaction", *International Journal Of Engineering And Management Sciences*, V: 6 (2), pp: 95-104. [http://scienceandnature.org/IJEMS-Vol6\(2\)-Jan2015/IJEMS%20Vol6\(2\)-10.pdf](http://scienceandnature.org/IJEMS-Vol6(2)-Jan2015/IJEMS%20Vol6(2)-10.pdf)
- Özer M. A., Sökmen A, Akçakaya M. ve Özyadın M. M. (2017). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Ankara:Gazi.
- Özkalp E., Keser A., Acar P., Varoğlu D. ve Kirel Ç. (2013). *Organizasyonlarda Davranış*, 1. Baskı, Eskişehir:Anadolu Üniversitesi.
- Pangemanan M. (2015). "The Impact Of Staffing, Training And Development, Performance Management On Organizational Commitment at PT. BTN (Persero) TBK. MANADO", *Jurnal EMBA*, V: 3 No: 1, pp: 173-182. <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/emba/article/view/6677/6196>
- Prabusankar R. (2015). "Impact Of Human Resource Management Practices On Organizational Commitment In Small Scale Industries In Coimbatore District", *International Journal Of Business And Administration Research Review*, V:2, Issue:11, July-September, pp:164-168. <http://www.ijbarr.com/downloads/0610201531.pdf>
- Rizal M., Idrus S., Djumahir ve Mintarti R. (2014). "Effect Of Compensation On Motivation, Organizational Commitment And Employee Performance (Studies At Local Revenue Management In Kendari (City))", *International Journal Of Business And Management Innovation*, V.3 Issue 2 pp: 64-79. [http://www.ijbmi.org/papers/Vol\(3\)2/Version-1/I0321064079.pdf](http://www.ijbmi.org/papers/Vol(3)2/Version-1/I0321064079.pdf)
- Robbins, SP & Judge, T. (Çev. Ed. Erdem, İ), (2015), *Örgütsel Davranış*, Ankara:Nobel Akademik.
- Sabuncuoğlu Z. (2013). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, İstanbul: Beta.
- Sacchetti S., Tortia E. C. ve Arceiz F. J. L. (2016). "Human Resources Management Practices And Organizational Performance. The Mediator Role Of Immaterial Satisfaction In Italian Social Cooperatives", *DTECONZ Faculted De Economia Y Empresa, Universidad De Zaragoza*, pp: 1-30. <http://oro.open.ac.uk/46063/1/WP-1.pdf>

- Sadullah Ö., Uyargil C., Acar C., Özçelik O., Dündar G., Atay İ., Adal Z. ve Tüzüner L. (2015). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, 7. Baskı, İstanbul: Beta.
- Salisu J., Chinyio E. ve Suresh S. (2015). "The Impact Of Compensation On The Job Satisfaction Of Public Sector Construction Workers Of Jigawa State Of Nigeria", *The Business And Management Review*, V:6, N:4, P:282-296. http://www.abrnr.com/myfile/conference_proceedings/Con_Pro_66154/2015iacp47.pdf
- Salleh M., Amin A., Mude S. ve Abdulhalim M. A. S. (2013). "Fairness Of Performance Appraisal And Organizational Commitment", *Asian Social Science*, V: 9, No: 2, pp: 121-128. doi:10.5539/ass.v9n2p121
- Sanyal M. K. ve Biswas S. B. (2014). "Employee Motivation From Performance Appraisal Implications: Test Of A Theory In The Software Industry In West Bengal (India)", *Porcedia Economics And Finance*, V: 11, pp: 182-196. doi: 10.1016/S2212-5671(14)00187-7
- Scheible A. C. F. ve Bastos A. V. B. (2013). "An Examination Of Human Resource Management Practices Influence On Organizational Commitment And Entrenchment", *BAR, Rio de Janeiro*, V: 10, N: 1, pp. 57-76. <http://www.scielo.br/pdf/bar/v10n1/aop1012.pdf>
- Selvarasu A. ve Sastry S. K. (2014). "A Study Of Impact On Performance Appraisal On Employee Engagement In An Organization", *International Journal Of Managerial Studies And Research*, V: 2, Issue: 11, December, pp: 10-22. <https://www.arcjournals.org/pdfs/ijmsr/v2-i11/3.pdf>
- Shields J. (2007). *Managing Employee Performance And Reward*, UK:Cambridge University.
- Sial M. A., Jilani S., Imran R. ve Zaheer A. (2011). "Effect Of Human Resource Practices On Organizational Commitment In Pakistani Universities", *World Applied Science Journal*, V:15(6), pp:793-798. <https://pdfs.semanticscholar.org/0f19/4838ad09cbe735eba84e5ddf5af0b29bb534.pdf>
- Sims R. (2002). *Organizational Success Through Effective Human Resources Management*, USA:Quorum.
- Singh P. ve Rana S. (2015). "The Impact Of Performance Appraisal On Organizational Commitment Of Bank Employees", *International Journal Of Science And Research*, V:4, Issue:4, pp:2964-2967. <https://www.ijsr.net/archive/v4i4/SUB153899.pdf>
- Singh S. P. ve Rana S. (2014). "Impact Of Performance Appraisal On The Motivation Of Teachers Of Professional Institutions In Dehradun City", *IFRSA Business Review*, V:4, Issue:1, March, pp:127-130. https://www.researchgate.net/profile/S_Singh11/publication/261070435_Impact_of_Performance_appraisal_on_the_Motivation_of_Teachers_of_Professional_Institutions/links/00b4953327f99df1dc000000/Impact-of-Performance-appraisal-on-the-Motivation-of-Teachers-of-Professional-Institutions.pdf
- Singh S. ve Khurana K. (2016). "Human Resource Management Practices And Organizational Commitment In Self-Financing Institutions Of Delhi & NCR Region", *XVII Annual International Seminar Proceedings*, January, pp:693-702. http://www.internationalseminar.org/XVII_AIS/TS5A_PDF/5.Supreet%20Singh.pdf
- Singh S.P., Wahla R., 2015. Awareness And Perceived Significance Of Performance Appraisal In Indian Pharmaceutical Industry, *International Journal Of Business And Management*, V:3 Issue:4, April, P:323-328. http://www.theijbm.com/wp-content/uploads/2015/05/35-BM1504-062_update.pdf
- Sirca N., Babnik K. ve Breznik K. (2012). "The Relationship Between Human Resource Development System And Job Satisfaction", *Management Knowledge And Learning, International Conference*, 2012, pp:977-987. http://issbs.si/press/ISBN/978-961-6813-10-5/papers/ML12_212.pdf
- Smeenk S. G. A, Eisinga R. N., Teelken J. C. ve Doorewaard J. A. M. (2006). "The Effects Of HRM Practices And Antecedents On Organizational Commitment Among University Employees", *International Journal Of Human Resources Management*, V: 17 (12) December, pp: 2035-2054. DOI: 10.1080/09585190600965449

- Şendoğdu A. (2014). *Bankalarda İnsan Kaynakları Yönetimi-İşe Alım ve Performans Değerlendirme*, 1. Basım, Ankara: Nobel Akademik.
- Tekingündüz S. ve Tengilimoğlu D. (2013). "Hastane Çalışanlarının İş Tatmini, Örgütsel Bağlılık ve Örgütsel Güven Düzeylerinin Belirlenmesi", *Sayıştay Dergisi*, Sayı:91, Ekim-Aralık, ss:77-103. http://apbs.mersin.edu.tr/files/stekingunduz/Publications_008.pdf
- Torrington D.,Hall L.,Taylor S.(2008). *Human Resources Management*, Seventh Edition, England:Pearson Education Limited.
- Tuna M. (2016). *İnsan Kaynakları Yönetimi*, Ankara: Detay.
- Tuncer M. (2011). "Performans Değerleme Uygulamalarının Otel Çalışanları Üzerindeki Etkileri", *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl:4, Sayı:7, Aralık,S:258-279. <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/adyusbd/article/view/5000041759>
- Tüzüner L. (2014), İnsan Kaynakları Faaliyetlerinde Ölçme ve Değerlendirme, Beta Basım, 1. Baskı, İstanbul.
- Vasudevan S. (2014). "Perceived Fairness Of Performance Appraisal System And Personal Factors-A Conceptual Debate", *AIJRHASS*, C:8(1), pp:10-23. <http://iasir.net/AIJRHASSpapers/AIJRHASS14-602.pdf>
- Weiss D.J., Dawis W.R., England G.W., Lofquist L.H.(1967). "Manual For The Minnesota Satisfaction Questionnaire", *Minnesota Studies in Vocational Rehabilitation*, Vol:12, University of Minnesota Industrial Relation Center, Minneapolis. <http://psycnet.apa.org/record/1968-08111-001>.

SUMMARY

Research on the efficiency of organizational resources has been continuing today. It is possible to say that performance appraisal and compensation applications are prominent applications in measuring the efficiency of human resources. In this study, it was researched whether the effect of performance evaluation and compensation applications on organizational commitment and job satisfaction, and whether job satisfaction has a mediating role between performance and compensation applications and organizational commitment. In the literature, the number of comprehensive studies that analyze performance appraisal and compensation practices on organizational commitment and job satisfaction are very limited. The aim of the study was to make a significant contribution to the literature because the study of the relationship between several concepts together, the establishment of one of the services sector based on human power and the work done in five star hotels in Turkey is limited.

The research was conducted on 5-star hotels operating in Istanbul. According to May 2016 data from the Ministry of Culture and Tourism database, the number of 5-star hotels in Istanbul is 86. Individual phone calls and interviews were conducted with this hotel to determine if the correct measurement was made and in particular if performance practices existed. 440 questionnaires were collected back and 391 questionnaires were found significant for statistical analysis. The obtained data were subjected to t-test, one-way ANOVA test and the Scheffe test as a post hoc analysis. A Pearson correlation analysis was applied among the variables of the study. In the study, hierarchical regression models were also applied and a test developed by Sobel was used to determine the mediating effect after hierarchical regression models. The relationship between job satisfaction and organizational commitment subscales of performance and compensation practices in the research is also examined. In this study, it was found

that the perceptions about performance and compensation applications positively affect organizational commitment and job satisfaction, and that job satisfaction also has an intermediary role in this relation. When examined from the perspective of sub-dimensions, there is a positive relationship between performance and compensation practices with job satisfaction and sub-dimensions but found that compensation practices did not affect emotional commitment positively, so that internal and external satisfaction did not play a mediating role between compensation and emotional commitment.

Avrupa Birliği Döngüsündeki Ülkelerin Sağlık Sistemleri Performanslarının Karşılaştırılması

Mesut TELEŞ* Cuma ÇAKMAK** Murat KONCA***

ÖZ

Sağlık sistemlerinin başarısını engelleyen faktörler, teknik sınırlılıklardan ziyade sistemsel başarısızlıklardır, yani sağlık sistemlerinin başarısızlığının temel sebebi bilgi eksikliği değil, bilinenin tam olarak uygulanamamasıdır. Bu durum sağlık sistemlerinin mevcut performanslarını karşılaştırmayı ve bu sistemlerin potansiyellerini nasıl hayata geçirebileceklerini tartışmayı gerektirmektedir. Bu kapsamda bu çalışmada Avrupa Birliği (AB) döngüsündeki ülkelerin sağlık sistemlerinin verimlilik performansları Veri Zarflama Analizi (VZA) ile karşılaştırılmıştır. Karşılaştırma yapılmadan önce kümeleme analizi yapılarak karşılaştırılan ülkelerin kendi içinde homojen, aralarında ise heterojen olmaları sağlanmıştır. Çalışma kapsamında hem kümelere göre hem de AB döngüsündeki ülkelerin tamamına göre VZA yapılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, birinci kümede yer alan ülkelerin %56,25'i, ikinci kümede yer alan ülkelerin %65'i verimli bulunmuştur. AB döngüsündeki ülkelerin tamamının, herhangi bir kümeleme olmadan yer aldığı analizde ise ülkelerin %58,33'ü verimli bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Sağlık Sistemleri, Performans, Kümeleme Analizi, Veri Zarflama Analizi

JEL Sınıflandırması: I18, C67, I10, O57

Comparison of Health Systems Performance of Countries in the European Union Cycle

ABSTRACT

The factors that hamper the success of health systems are the systemic failures rather than technical limitations, that is, the main reason for the failure of health systems is not the lack of knowledge, but not the full implementation of what is known. This necessitates comparing the current performance of health systems and discussing how they can realize their potentials. In this context, the efficiency performance of the health systems of countries in the European Union (EU) cycle is compared with Data Envelopment Analysis (DEA). Prior to comparison, clustering analysis was performed to ensure the homogeneity of the clusters within themselves while to ensure the heterogeneity between themselves. According to the results of the analysis, 56.25% of the countries in the first cluster and 65% of the countries in the second cluster were found to be efficient. In the analysis where all of the countries in the EU cycle were involved without any clustering, 58.33% of the countries were found to be efficient.

Key Words: Health Systems, Performance, Cluster Analysis, Data Envelopment Analysis

JEL Classification: I18, C67, I10, O57

* Araştırma Görevlisi Dr., Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü. mesutteles@hotmail.com

** Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü cumacakmak@hacettepe.edu.tr

*** Araştırma Görevlisi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Yönetimi Bölümü konca71@gmail.com

(Makale Gönderim Tarihi: 19.01.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 16.10.2018)

Doi Number 10.18657/yonveek.381561

GİRİŞ

Sağlık sistemleri, öncelikli amacı sağlığı iyileştirmek olan tüm bireyleri ve faaliyetleri kapsayan sistemlerdir ve bu sistemler, bilginin kazanılması ve uygulamaya konulmasıyla birlikte, özellikle 20. yy.'da ülkelerin sağlık statülerine fazlasıyla katkıda bulunmuştur. Fakat bu katkı başta yoksul kesimler olmak üzere tüm toplumda daha da artırılabilir. Sağlık sistemlerinin potansiyel başarısını engelleyen faktörler, teknik sınırlılıklardan ziyade sistemsel başarısızlıklarıdır, yani sağlık sistemlerinin başarısızlığının temel sebebi bilgi eksikliği değil, bilinenin tam olarak uygulanamamasıdır. Bu durum sağlık sistemlerinin mevcut performanslarını karşılaştırmayı ve bu sistemlerin potansiyellerini nasıl hayata geçirebileceklerini tartışmayı gerektirmektedir (WHO, 2000).

Bir sağlık sisteminin performans konusunda ne kadar iyi olduğunu ortaya koymak iki önemli soruya cevap vermeyi gerektirmektedir. Birinci soru, performans değerlendirmesinde kullanılacak çıktının nasıl ölçüleceği iken ikinci soru, sağlık sistemi vasıtasıyla elde edilen kazanımlar ile bu kazanımların sağlık sisteminden beklenenleri karşılayıp karşılamadığının nasıl anlaşılacağıdır (WHO, 2000). The World Health Report 2000 isimli raporunda Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ, World Health Organization-WHO) ülkeleri, sağlık sistemi performansı açısından karşılaştırmıştır. DSÖ, ülkelerin sağlık sistemlerini karşılaştırırken performans göstergesi olarak aşağıda açıklanan üç temel amacı gerçekleştirme derecesini dikkate almıştır.

DSÖ (2000)'ye göre sağlık sistemlerinin üç temel amacı; (1) toplumun sağlık statüsünü yükseltmek, (2) beklentileri karşılamak ve (3) hastalıkların maliyetlerine karşı toplumu finansal açıdan adil bir şekilde korumak olarak belirlenmiştir (WHO, 2000). Toplumun sağlık statüsünü yükseltmekten anlaşılması gereken temel husus, toplum sağlığı için elde edilmesi mümkün olan en iyi ortalama seviyeye ulaşmaktır. Bununla birlikte toplumdaki farklı birey ve gruplar arasındaki sağlık statüsü farklılıklarını en aza indirmek de toplumun sağlık statüsünü yükseltmek ifadesinden anlaşılması gerekenler arasındadır. Beklentileri karşılamak, sağlık hizmetleri sunulurken doğrudan sağlık ile ilgili olmayan konularda sağlık sistemlerinin nasıl performans gösterdiği ile ilgilenmektedir. Bu temel amaç; müşteri odaklı olmak, hizmet sunulan bireylere saygılı davranmak, bireylerin haysiyetlerine/bireysel özerkliklerine önem vermek, bilgi gizliliği ve hizmet talep edenlerin hizmet sunucusu seçimi konusunda serbest olmaları gibi konuları kapsamaktadır. Finansmanda adalet ise, bireylerin sağlık finansmanına ne kadar katkıda bulunacaklarının hastalık riskinden ziyade gelirlerine göre belirlenmesi anlamı taşımaktadır (Preker ve Carrin, 2004). DSÖ'nün ülkeleri sağlık sistemi performansı açısından yukarıda bahsi geçen amaçlara ulaşma derecesine göre karşılaştırması bazı yazarlarca eleştirilmiştir (Navarro 2000; Blendon, Kim ve Benson, 2001; Almeida, Braveman, Gold vd., 2001). Eleştiriler çoğunlukla; ülkelerin sıralanması, ülkelerarası performans değerlendirmesinde sadece anahtar kişilerin görüşlerine başvurulması, verilerin bulunabilirliği ve ülkelerarası karşılaştırılabilirliği gibi konularda yoğunlaşmaktadır (Uğurluoğlu ve Çelik, 2005).

Ülkelerin sağlık sistemlerinin performansını karşılaştırırken, çeşitli göstergeler açısından birbirine benzer ülkelerin sağlık sistemlerinin performanslarını birbirleri ile karşılaştırmak, bahsi geçen eleştirilere maruz kalmayı kısmen engellemekte ve karşılaştırılan ülkelere kendi sağlık performanslarını değerlendirme fırsatı sunmaktadır (Yıldırım, 2012; Köktaş, 2014). Avrupa Birliği (AB) ülkelerinin sağlık sistemlerinin performanslarını daha önceden karşılaştıran bazı çalışmalar olmakla birlikte (Lorcu, 2008; Yıldırım ve Yıldırım 2011; Asandului, Roman ve Fatulescu, 2014), bu çalışmaların çoğunda ülkelerin tamamı analize dahil edilmemiş, ayrıca her çalışmada kullanılan girdiler ve çıktılar farklılık göstermiştir. Bu çalışmada da kullanılan girdi ve çıktılar farklılık göstermekle birlikte, AB döngüsünde bulunan ülkelerin sağlık sistemlerinin performansı veri zarflama analizi (VZA) ile karşılaştırılmadan önce kümeleme analizi yapılmıştır. Böylece, karşılaştırma yapılacak ülkelerin oluşturduğu kümelerin kendi içinde homojenliği, aralarında ise heterojenliği sağlanmıştır. Çalışmanın, AB ölçeğinde şimdiye kadar ülkelerin sağlık sistemlerinin performanslarını karşılaştırmasını yapan çalışmalar arasında, en fazla ülke sayısına sahip çalışma olduğu düşünülmektedir. AB döngüsündeki ülkeler çerçevesinde; AB'ye üye 28 ülke, AB'ye aday 5 ülke ve Avrupa Serbest Ticaret Birliği (European Free Trade Association/EFTA)'nin üyesi 3 ülke olmak üzere toplam 36 Avrupa ülkesi yer almaktadır (AB Bakanlığı, 2017). Çalışmanın amacı, AB döngüsündeki bu ülkelerin hem oluşan kümelere göre hem de tamamına göre sağlık sistemlerinin performanslarını VZA tekniği ile karşılaştırmaktır.

I. ÇALIŞMANIN EVRENİ

Çalışmanın evrenini; AB üyesi 28 ülke (Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Hırvatistan, Güney Kıbrıs Rum Kesimi¹ (GKRR), Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Estonya, Finlandiya, Fransa, Almanya, Yunanistan, Macaristan, İrlanda, İtalya, Letonya, Litvanya, Lüksemburg, Malta, Hollanda, Polonya, Portekiz, Romanya, Slovakya, Slovenya, İspanya, İsveç ve Birleşik Krallık²), Avrupa Birliği'ne aday 5 ülke (Arnavutluk, Karadağ, Makedonya, Sırbistan ve Türkiye) ve EFTA üyesi 3 ülke (İsviçre, İzlanda, Norveç) olmak üzere toplam 36 Avrupa ülkesi oluşturmaktadır. Çalışmada örneklem çekilmemiş, evrenin tamamına ulaşmak hedeflenmiş ve evrenin tamamına ulaşılmıştır.

II. ÇALIŞMANIN YÖNTEMİ

Çalışma kapsamında, ülkelerin sağlık sistemlerinin performanslarını karşılaştırmada VZA'dan yararlanılmıştır. VZA yöntemi, kendi aralarında homojen oldukları varsayılan karar verme birimlerini kıyaslar (Yıldırım ve Yıldırım, 2011). Bu nedenle, çalışmada, VZA öncesinde birbirine benzer (homojen) ülkeleri

¹ Güney Kıbrıs Rum Kesimi; Türkiye dışındaki Birleşmiş Milletler üyeleri ve Avrupa Birliği üyeleri tarafından Kıbrıs Cumhuriyeti Hükümeti (Government of the Republic of Cyprus) olarak tanınmaktadır.

² Haziran 2016'da yapılan referandumdan sonra Birleşik Krallık içerisinde yer alan İngiltere AB üyeliğinden ayrılma kararı almıştır ancak ayrılma işlemlerinin birkaç yıl süreceği düşünülmektedir. Bu yüzden bu çalışma kapsamında Birleşik Krallık, AB üyesi olarak değerlendirilmiştir.

belirleyebilmek için kümeleme analizinden yararlanılmıştır. Aşağıda her iki yöntem hakkında bilgiler sunulmuştur.

A. Kümeleme Analizi

Küme tanımı genellikle birbirine benzer ya da yakın öğelerin oluşturduğu topluluktur. Kümeleme analizi ise, ham (gruplanmamış) X veri matrisindeki gözlemleri (bazen de değişkenleri) sahip oldukları özellikler çerçevesinde kümelemek (homojen alt gruplara ayırmak) amacıyla geliştirilmiş yöntemler topluluğudur. Gözlemler; bazen araba markaları, ürünler, hastalık çeşitleri, hastaneler gibi nesnelere olabileceği gibi ülkeler de olabilmektedir (Alpar, 2013).

Kümeleme analizi, bir sınıflandırma oluşturmak için kullanılan prosedürleri geniş bir yelpazede sunan sistemlerin genel adıdır. Bu prosedürleri ampirik kümeler veya benzer varlıklar oluşturmaktadır. Daha açık bir ifade ile kümeleme analizi varlık örneklerine ilişkin bilgi içeren veri setleri ile başlayarak bu varlık kümelerine nispeten homojen grupları oluşturmaya çalışan çok değişkenli istatistiksel yöntemlerdir (Alkan, 2012). Diğer çok değişkenli istatistik analizlerde önemli olan verilerin normalliyi varsayımı, kümeleme analizinde çok önemli olmayıp uzaklık değerlerinin normalliyi yeterli görülmektedir (Öztürk, 2012). Kümeleme analizi sonucunda elde edilecek kümelerin kendi içinde olabildiğince homojen (benzer), kendi aralarında olabildiğince heterojen (farklı) olması beklenir. Kümeleme analizi, temel olarak dört değişik amaca yönelik olarak uygulanan bir yöntemdir (Özdamar, 2013):

1. n sayıda birimi, nesneyi, oluşumu, p değişkene göre saptanan özelliklerine göre olabildiğince kendi içinde türdeş (homojen) ve kendi aralarında farklı (heterojen) alt gruplara (kümelere) ayırmak,
2. p sayıda değişkeni, n sayıda birimde saptanan değerlere göre ortak özellikleri açıkladığı varsayılan alt kümeler ayırmak ve ortak faktör yapıları ortaya koymak,
3. Hem birimleri hem de değişkenleri birlikte ele alarak ortak n birimi p değişkene göre ortak özellikli alt kümelere ayırmak,
4. Birimleri, p değişkene göre saptanan değerlere göre, izledikleri biyolojik ve tipolojik sınıflamayı ortaya koymak.

Bir veriden elde edilen kümeler, seçilen kümeleme yöntemine göre değişebilmektedir. Kümeleme analizi sonucunda oluşan kümeler yorumlanırken dikkatli olunmalı, kümeler arasında anlamlı farkların olmasına dikkat edilmeli ve sonuçların kuramsal açıdan geçerli olmasına özen gösterilmelidir. Gözlemleri ya da değişkenleri kümelemekte kullanılan yöntemler genellikle aşamalı kümeleme yöntemleri, aşamalı olmayan kümeleme yöntemleri ve iki aşamalı kümeleme yöntemi olmak üzere üç grupta incelenebilir (Alpar, 2013; Özdamar, 2013).

B. Veri Zarflama Analizi

Veri Zarflama Analizi (VZA) ilk olarak, Farrell (1957) tarafından yazılan ve her bir karar biriminin verimli üretim sınırıyla karşılaştırılması yoluyla teknik verimliliğin tahmin edildiği “The Measurement of Productive Efficiency” isimli makaleden, Charnes vd. (1978)’nin esinlenerek yazdıkları “ Measuring the

Efficiency of Decision Making Units” isimli makale ile gündeme gelmiştir. Bu makalede Charnes vd. (1978), Farrell (1957)’de geçen teknik etkinlik tahmini ile üretim sınırlarını ilişkilendirme fikrini daha kapsamlı ele almışlardır (Charnes, vd., 1994). Daha sonra Banker vd. (1984), Charnes vd. (1978)’in çalışmasını geliştirip teknik ve ölçek etkinsizliği için modeller önererek Charnes vd. (1978)’in geliştirdikleri ölçekten sabit getiri varsayımı altında tasarlanmış olan modeli (Constant Return to Scale-CRS Modeli ya da yazarların baş harflerinden oluşan şekliyle CCR Modeli) ölçekten değişken getiri formunda (Variable Return to Scale-VRS Modeli ya da yazarların baş harflerinden oluşan şekliyle BCC Modeli) düzenlemişler ve etkinlik ölçümüne yeni bir boyut kazandırmışlardır (Aktaran: Gülsevin ve Türkan, 2012; Demir vd., 2012; Bal ve Bilge, 2013). CRS ve VRS modelleri arasındaki fark şu şekilde ifade edilebilir: “*Bir CRS modelinde, girdideki (veya girdilerdeki) artışın çıktılarda oransal değişim yaratacağı varsayılır. Örneğin, bir hastane insan kaynaklarını %5 artırmayı planlıyorsa, bu artışın hastanenin çıktılarında da %5’lik bir artış yaratacağı varsayılır. Bir VRS modelinde, girdideki (veya girdilerdeki) artışın çıktılarda artan veya azalan oranda değişim yaratacağı varsayılır. Örneğin, bir hastane insan kaynaklarını %5 artırmayı planlıyorsa, bu artışın hastanenin çıktılarında %5’den daha az artış yaratacağı varsayılır.*” (Narcı, 2012). Bunun yanında CRS modeli hem tamamen yönetsel performanstan kaynaklanan *saf teknik verimliliği* hem de karar verme biriminin büyüklüğünden kaynaklanan *ölçek verimliliğini* içerdiğinden *toplam verimliliği* göstermektedir. VRS modeli ise, büyüklük unsurunu göz ardı ettiğinden ölçek verimliliğini içermeyerek sadece saf teknik verimliliği gösteren modeldir. Bunun bir sonucu olarak, VRS modelinin kullanıldığı bir çalışmada verimli çıkan karar değişkeni sayısı, CRS modeline göre daha fazladır (Narcı, 2012).

Bahsi geçen VZA modelleri, geliştirildikleri günden itibaren görece verimlilik karşılaştırmalarının yapıldığı birçok çalışmada yöntem olarak kullanılmaktadır (Cooper vd., 2007), hatta performans karşılaştırmalarının yapıldığı parametrik olmayan yaklaşımlar arasında en yaygın kullanılan yöntemlerin başında VZA’nın geldiği söylenebilir (Güran ve Tosun, 2005).

VZA, amacı verileri tek bir regresyon düzleminde en iyi şekilde kullanmak olan parametrik yaklaşımların tersine, her bir gözlemi bir dizi Pareto-Etkin karar birimince oluşturulan ayrı bir parça sınırı hesaplama amacıyla kullanan parametrik olmayan bir yöntemdir. Bunun bir sonucu olarak, tek optimizasyonlu istatistiksel yaklaşımlarda olduğu gibi ortalamalar ve parametrelerin tahminine odaklanmak yerine her bir gözleme odaklanır (Charnes, vd., 1994). Parametrik yöntemlerde, bağımsız değişkenleri bağımlı değişkenlerle ilişkilendirirken regresyon denklemleri ya da üretim fonksiyonları gibi spesifik fonksiyonel bir kalıp dayatılması ve normallik varsayımının sağlanması gibi birtakım kısıtlamalar getirilmesi söz konusu iken parametrik olmayan bir yöntem olan VZA’da araştırmacılara değişken konusunda bir sınırlama getirilmemektedir ve bu özellik, araştırmacılar için istatistiksel çözümlenelerde kolaylıklar sağlamaktadır ki bu durum VZA’nın tercih edilme sebeplerindedir (Charnes vd., 1994; Akkuş,

Sanisoğlu, Akyol vd., 2006). VZA'nın diğer tercih edilme sebepleri olarak ise; karmaşık girdi ve çıktıya sahip karar verme birimlerini karşılaştırma imkânı sunması, verimsiz olan birimlerin verimsiz olmalarına neden olan girdilerinin/çıktılarının neler olduğunu ve bu birimlerin verimli hale gelebilmeleri için verimsizliğe sebep olan girdilerinde/çıktılarında ne miktarda değişim yapılması gerektiğini ortaya koyması ve istenilen sonuçları elde etmede daha başarılı olan birimlere daha çok kaynak ayırma konusunda karar vericilere bilgi sağlaması gösterilebilir (Golany ve Roll, 1989; Şahin, 1999; Aslan, 2007).

VZA'nın yukarıda belirtilen üstünlükleri olduğu gibi bazı zayıf yönleri de mevcuttur. Bu zayıf yönler şu şekilde sıralanabilir (Narcı, 2012; Sarı, 2015):

✓ VZA'nın, ölçüm hataları ve değişkenlerin seçimi konularındaki duyarlılığının bir sonucu olarak analiz kapsamındaki herhangi bir karar verme birimine ait girdilerin küçük ya da çıktıların büyük alınması, bu karar biriminin aykırı değer olmasına ve etkinlik sınırının biçiminin bozulmasına yol açarak etkinlik skorlarının gerçeği yansıtmaktan uzaklaşmasına sebep olabilir.

✓ Daha önce de belirtildiği gibi VZA, parametrik olmayan bir tekniktir, bu durum VZA'nın sonuçlarına istatistiksel hipotez testlerinin uygulanmasını karmaşık hale getirmektedir.

✓ VZA'da her bir karar birimine özel, doğrusal programlama modeli çözümü gerekmektedir. Bunun bir sonucu olarak, büyük boyutlu problemlerin VZA ile çözümü zaman almaktadır.

✓ Elde edilen etkinlik skorları yalnızca incelenen gözlem kümesi için geçerlidir, yani farklı karar verme birimlerinin yer alacağı başka bir çalışmadan elde edilen etkinlik skorları ile karşılaştırma yapmak olanaksızdır. Çünkü VZA tekniğinde bir karar verme birimi için atanacak verimlilik skoru, diğer karar verme birimlerine nisbi/göreceli olarak hesaplanır. Bunun sonucu olarak, VZA ile bir defasında verimli bulunan bir karar verme birimi, farklı karar verme birimleri ile karşılaştırıldığında verimsiz bulunabilir.

✓ VZA sonuçlarının güvenilir olabilmesi için incelenen karar verme birimlerinin toplam sayısının belirli bir sınırın üzerinde olması gerekmektedir. Bu sınır konusunda genel kabul görmüş bir sayı yoktur ancak bu sınırın, araştırmada kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin toplam sayısının en az iki veya üç katı (Behdioğlu ve Özcan, 2009) ya da girdi ve çıktı değişkenlerinin sayısının çarpımı (İlkay ve Doğan, 2009) kadar olması önerilmektedir. Aksi durumda VZA çok sayıda karar verme birimini etkin olarak nitelendirerek yanlış sonuçlar sunmaktadır.

✓ Yöntem olarak VZA'nın seçildiği bir çalışmada, araştırma kapsamındaki tüm karar verme birimlerinin örgütsel ve çevresel özelliklerinin benzer olduğu varsayılarak verimsiz çıkan karar verme birimlerinin verimsizlik sebeplerinin sadece kötü yönetimler olduğu varsayılır.

VZA, sağlık sistemleri ya da bu sistemlerin vazgeçilmez bileşeni olan hizmet sunumunun gerçekleştiği sağlık kurumları gibi aynı girdiyi kullanıp aynı çıktıyı elde eden karar verme birimlerinin etkinliğini ölçmek için faydalanılan,

matematiksel doğrusal programlamaya dayalı, parametrik olmayan bir analiz tekniğidir (Rosko, 1990; Bal ve Bilge, 2013; Sarı, 2015). Tek girdi ve çıktının olduğu karar birimlerine ilişkin etkinlik ölçümleri yapmak oldukça basit bir işlemdir ancak birden fazla çıktı ile girdi arasındaki ilişkiyi birleştirerek bir tek etkinlik ölçütüne indirgemek karmaşık matematiksel işlemler gerektirmektedir (Şahin, 1999). Bu noktada VZA devreye girerek araştırmacıların işini kolaylaştırmaktadır. Bu analizde, değerlendirmeye tabi tutulan birimin performansı, değerlendirildiği karar birimleri içerisinde en iyi performans gösteren birimlerin oluşturduğu bir sınıra uzaklığı ile ölçülür (Şahin, 1999) ve bunun sonucunda bahsi geçen karar birimine göreli bir performans skoru atanır (Boles vd., 1995). Bu performans skoru atanırken etkinlik sınırının üzerinde bulunan karar değişkenleri verimli kabul edilir ve 1 skorunu alırlar; etkinlik sınırı üzerinde olmayanlar ise verimsiz kabul edilerek 1'den düşük skor alırlar (Laplante ve Paradi, 2015). Analizde karar birimlerinin verimli/verimsiz sayılmasını belirleyen kriterler aşağıdaki gibi sıralanmaktadır (Charnes vd., 1981):

a) Bir karar birimi için, herhangi bir girdiyi artırmadan ve diğer herhangi bir çıktıyı azaltmadan bir çıktıyı artırmak mümkünse, o karar birimi verimli değildir (Çıktı odaklılık).

b) Bir karar birimi için, diğer herhangi bir girdiyi artırmadan ve hiçbir çıktıyı azaltmadan bir girdiyi azaltmak mümkünse, o karar birimi verimli değildir (Girdi odaklılık).

Yukarıda bahsedilen kriterlerden hangisinin esas alınacağı, yapılan çalışmanın girdi veya çıktı odaklı olmasına bağlı olarak değişmektedir. Bir çalışmada girdi ya da çıktıya yönelik modeller kullanılması arasındaki fark şudur: *“Girdiye yönelik modeller, belirli bir çıktı bileşimini en etkin bir şekilde üretebilmek amacıyla kullanılacak en uygun girdi bileşiminin nasıl olması gerektiğini ortaya koyarken çıktıya yönelik modeller, belirli bir girdi bileşimi ile en fazla ne kadar çıktı bileşimi elde edilebileceğini ortaya koymaktadır”* (Şahin, 1998). Yöntem olarak VZA'nın kullanıldığı bir çalışmada öncelikle, çalışmanın girdi odaklı mı yoksa çıktı odaklı mı olacağına karar verilmeli ve sonrasında, daha önce açıklanan VRS ya da CRS modellerinden hangisinin benimsenmesinin çalışmaya daha uygun gideceğine karar verilmelidir. Eğer incelenen karar verme birimlerinin yönetsel kapasite girdilerini azaltarak verimliliği artırmaya imkân tanıyor ise girdi odaklı; çıktıları artırarak verimliliği artırmaya imkân tanıyor ise çıktı odaklı VZA kullanılır (Narcı, 2012). Sağlık hizmetlerinde, yönetsel kontrol çıktılarından ziyade girdiler üzerinde olduğu için sağlık hizmetleri alanında yapılan VZA çalışmaları, genellikle girdi odaklıdır (Kocaman vd.,2012; Ayanoğlu vd., 2010). Bu nedenle çalışmada, AB döngüsündeki ülkelerin sağlık hizmetlerinin saf teknik verimliliklerini girdi odaklı VRS modeli kullanarak karşılaştırmak amaçlanmıştır.

III. VERİLERİN ANALİZİ

Yöntem olarak VZA'nın kullanıldığı çalışmalarda, ayrık girdi ve çıktı değişkenlerine sahip karar verme birimlerinin VZA'nın sonuçlarına etkisinin

azaltılabilmesi için kümeleme analizi uygulanabilir ve böylelikle karar verme birimlerinin kendi içlerinde homojen, aralarında heterojen olmaları sağlanabilir (Okursoy ve Özdemir, 2015). Bu bağlamda bu çalışmada, VZA uygulanmadan önce kümeleme analizi ile karar verme birimlerinin kendi içlerinde homojen olmaları sağlanmıştır.

Araştırmanın amacına uygun olarak toplanan veriler SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) 20.0 ve STATISTICA 10.0 programları aracılığıyla değerlendirilmiştir. Ülkelerin sağlık göstergelerine göre kümeleneğinde hiyerarşik kümeleme yöntemlerinden Tam Bağlantı Yöntemi (Complete Linkage) kullanılmıştır. Tam Bağlantı kümeleme analizinde uzaklık ölçüsü olarak Öklit uzaklık ölçüsü kullanılmıştır. Ülkeler arası uzaklıklar hesaplanmadan ve kümeleme analizi yapılmadan önce sağlık göstergeleri verisi z standartlaştırma yöntemiyle standartlaştırılmıştır. Çünkü uzaklık ölçülerinin kullanıldığı kümeleme yöntemleri değişkenler arası farklılıklara çok duyarlıdır, genel bir kural olarak yaygınlığı fazla olan değişkenin etkisi de fazladır. Bu nedenle böyle durumlarda verilerin standartlaştırılması uygun olacaktır (Alpar, 2013). Küme sayısı ve küme üyelikleri belirlendikten sonra, oluşan kümelere ait verilerin ortalamaları tablo ve küme merkezleri profilleri grafiği ile incelenmiştir. Kümelere göre sağlık göstergelerinin ortalamaları arasında fark (kümelere kendi içinde homojen, aralarında heterojen) olup olmadığını anlamak için iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testinden (Independent Sample T Test) yararlanılmıştır.

VZA ise Microsoft Office Excel-Solver ile gerçekleştirilmiştir. Daha önce de belirtildiği gibi, sağlık hizmetlerinde yönetimsel kontrol çıktılarından ziyade girdiler üzerinde olduğundan ve bu çalışmada ülke sağlık sistemlerinin saf teknik verimlilikleri karşılaştırılmak istendiğinden girdi odaklı VRS modeli kullanılmıştır.

IV. KISITLILIKLAR VE VARSAYIMLAR

Çalışmada kullanılan veriler çoğunlukla, OECD Health at Glance: Europe 2016 State of Health in the EU Cycle isimli rapordan alınmıştır (<http://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-europe-23056088.htm>) ve 2014 yılına aittir. Ancak bazı ülkelerin bazı verileri 2014 yılına ait değildir. Bu durumdaki ülkeler ve veriler için 2014 yılına en yakın yıllara ait veriler kullanılmıştır. Bahsi geçen raporda yer almayan bazı ülkelerin verileri ise; Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) Health Data (<http://www.oecd.org/health/>), World Health Organization (WHO) Global Health Observatory Data Repository (<http://apps.who.int/gho/data/node.home>) ve World Bank Health Data (<http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>)'dan alınmış ve Tablo 2'nin altında dipnot olarak belirtilmiştir.

Bu kısıtlılıkların yanı sıra, çalışmanın temel yöntemi olan VZA'nın doğasından kaynaklanan bazı kısıtlılıklar ve varsayımlar da söz konusudur. Bu kısıtlılıklar ve varsayımlar şunlardır:

✓ Bu çalışmada AB döngüsündeki ülkelerin, sadece sağlık sistemlerinin verimlilik performansı boyutu ölçülmeye çalışılmıştır. Diğer faktörler sabit olmak

koşulu ile seçilen temsili girdi ve çıktı değişkenleri ile analiz gerçekleştirilmiş olup çıkan sonuçların bu kısıtın dikkate alınmak suretiyle değerlendirilmesinde yarar vardır.

✓ VZA'nın; kullanılan değişkenlerden, analizin girdi odaklı veya çıktı odaklı olmasından ya da ölçüğe göre sabit getirili veya değişken getirili olmasından etkilendiği göz önünde bulundurulmalıdır. Yani analizde kullanılan girdi ve çıktı değişkenlerinin veya modellerin ve varsayımların değiştirilmesi halinde AB döngüsündeki ülkelere ait etkinlik skorlarının değişebileceği unutulmamalıdır.

✓ VZA'da karar verme birimlerinin etkinliği, etkinliği en iyi olan birimlerin göstermiş olduğu performansa göre şekillenen bir etkinlik sınırına olan uzaklıklarına göre değerlendirilmektedir. Bu sınırın genel kabul görmüş standart bir sınır olamayabileceği ortadadır.

V. BULGULAR

Bu çalışma kapsamında kullanılan sağlık göstergeleri ve açıklamaları Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Çalışan Kapsamında Kullanılan Sağlık Göstergeleri

	DEĞİŞKENLER	AÇIKLAMA
GİRDİ DEĞİŞKENLERİ	Hekim Sayısı	1000 kişiye düşen hekim sayısı (1 yıl içinde)
	Hemşire Sayısı	1000 kişiye düşen hemşire sayısı (1 yıl içinde)
	Yatak Sayısı	1000 kişiye düşen yatak sayısı (1 yıl içinde)
	Kişi Başı Sağlık Harcaması (KBSH)	Yatırım harcamaları hariç, kişi başına düşen toplam sağlık harcaması, satın alma gücü paritesine göre \$ olarak (1 yıl içinde)
ÇIKTI DEĞİŞKENLERİ	Doğuşta Beklenen Yaşam Süresi (DBYS)	Yeni doğan birinin doğumda beklediği ortalama yaşam süresidir
	Ortalama Yatış Süresi (OYS) (Tersi)*	Bir yılda yatılan ortalama gün sayısı
	Bebek Ölüm Oranı (BÖO) (Tersi)*	1 yaş altı ölen bebek sayısının 1.000 canlı doğan bebeğe oranıdır (1 yıl içinde)
	Ana Ölüm Oranı (AÖO) (Tersi)*	Her 1000 canlı doğumda anne ölüm oranı

*OYS, BÖO ve AÖO göstergelerinin düşük olması arzu edilen bir durum olduğundan, çalışmada bu göstergelerin tersi alınmıştır.

Çalışma kapsamına alınan ülkeler ve bu ülkelere ait sağlık göstergeleri ile ilgili veriler Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Avrupa Birliği Döngüsündeki Ülkelerin Sağlık Göstergeleri

Ülkeler	Hekim sayısı ¹	Hemşire sayısı ²	Yatak sayısı ³	KBSH ⁴	DBYS ⁵	OYS ⁶	BÖO ⁷	AÖO ⁸
İspanya	3,8	5,2	3,0	2965,8	83,3	7,40	2,8	5,0
İtalya	3,9	6,2	3,3	3238,9	83,2	8,00	2,8	4,0
Fransa	3,3	9,6	6,2	4508,1	82,8	10,10	3,5	9,0
İsveç	4,1	11,2	2,5	5218,9	82,3	5,70	2,2	4,0
GKRK	3,4	5,0	3,4	2062,4	80,1	6,40	2,2	7,0
Lüksemburg	2,9	12,0	4,9	6812,1	82,2	8,80	3,1	10,0
Hollanda	3,4	10,0	4,2	5201,7	81,8	6,40	3,6	7,0
Avusturya	5,1	8,0	7,6	5038,9	81,7	8,20	3,0	4,0
Malta	3,7	8,0	4,7	3071,6	81,9	7,90	5,7	9,0
Yunanistan	6,3	3,2	4,2	2098,1	81,5	6,80	3,8	3,0
Belçika	3,0	10,6	6,2	4391,6	81,4	7,80	3,4	7,0
İrlanda	2,8	11,9	2,6	3801,1	81,4	6,00	3,7	8,0
Birleşik	2,8	8,2	2,7	3376,9	81,4	7,10	3,9	9,0

Portekiz	4,4	6,1	3,3	1570,4	81,3	8,90	2,9	10,0
Finlandiya	3,0	14,1	4,5	3701,1	81,3	10,60	2,2	3,0
Almanya	4,1	13,1	8,2	5182,1	81,2	9,00	3,2	6,0
Slovenya	2,8	8,6	4,5	2697,7	81,2	6,90	1,8	9,0
Danimarka	3,7	16,5	2,7	4782,1	80,7	4,30	4,0	7,0
Çek	3,7	7,9	6,5	2146,3	78,9	9,40	2,4	4,0
Hırvatistan	3,1	5,8	5,9	1652,1	77,9	8,80	5,0	9,0
Polonya	2,3	5,2	6,6	2689,9	77,8	6,90	4,2	3,0
Estonya	3,3	5,7	5,0	1668,3	77,4	7,60	2,7	9,0
Slovakya	3,4	5,8	5,8	2179,1	77,0	7,30	5,8	6,0
Macaristan	3,3	6,4	7,0	1826,7	76,0	9,50	4,5	16,0
Romanya	2,7	6,2	6,7	1079,3	75,0	7,50	8,4	31,0
Litvanya	4,3	7,6	7,2	1718,0	74,7	8,00	3,9	10,0
Bulgaristan	4,0	4,4	7,1	1398,9	74,5	5,40	7,6	11,0
Letonya	3,2	4,8	5,7	940,3	74,5	8,30	3,8	18,0
İsviçre	4,1	17,6	4,6	6468,5	83,3	8,50	3,9	5,0
İzlanda	3,6	15,3	3,2	3881,7	82,9	6,10	2,1	4,0
Norveç	4,4	16,9	3,8	6346,6	82,2	6,00	2,4	5,0
Arnavutluk	1,3	4,3	2,9	614,5	78,3	5,50	7,9	29,0
Türkiye	1,8	1,9	2,7	1036,5	78,1	4,00	11,1	17,0
Karadağ	2,2	5,1	3,9	888,2	76,6	8,50	4,6	7,0
Makedonya	2,9	4,0	4,4	851,2	75,5	5,60	9,9	8,0
Sırbistan	3,1	5,9	5,5	1312,2	75,4	10,00	5,7	17,0
Ortalama	3,4	8,3	4,8	3011,6	79,6	7,5	4,3	9,2

¹Hekim Sayısı verisi içerisinde; Finlandiya, Danimarka, Çek Cumhuriyeti ve Arnavutluk verileri 2013 yılı verisidir; Almanya'nın verisi Dünya Bankasından alınmıştır.

²Hemşire sayısı verisi içerisinde; Finlandiya'nın verisi 2012 yılına aittir; İsveç ve Danimarka'nın verileri 2013 yılına aittir; Arnavutluk'un verisi Dünya Sağlık Örgütü'nün 2013 yılı raporundan elde edilmiştir. http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/290440/Core-Health-Indicators-European-2015-human-resources-health.pdf?ua=1

³Yatak sayısı verisi içerisinde; İtalya'nın verisi 2013 yılına aittir; Hollanda'nın verisi OECD Health Data' dan elde edilmiş ve 2013 yılına aittir; Arnavutluk'un verisi ise 2012 yılına ait ve Dünya Bankasından elde edilmiştir.

⁴Kişi Başı Toplam Sağlık Harcaması verileri tümüyle Dünya Bankasından alınmıştır.

⁵Doęušta beklenen yaşam süresi verisi içerisinde; GKRR, Lüksemburg, Malta, İzlanda, Karadaę ülkelerine ait veriler Dünya Bankasından elde edilmiştir.

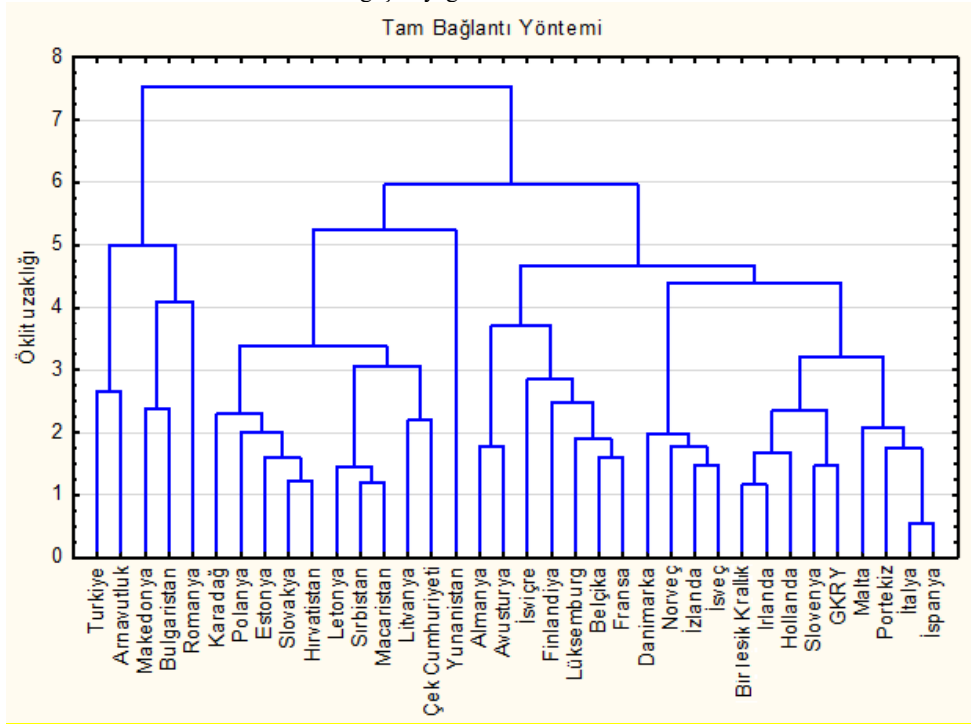
⁶Ortalama Yatış Süresi verisi içerisinde; Yunanistan verisi 2011, Hollanda verisi 2012, Belçika ve Fransa verileri 2013 yılına aittir. Bununla birlikte Arnavutluk'un verisi 2013 yılına aittir ve Dünya Sağlık Örgütünden alınmıştır. https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_540-6100-average-length-of-stay-all-hospitals/

⁷Bebek Ölüm oranı verisi içerisinde, İsveç ve İzlanda'nın verisi OECD Health Data' dan alınmıştır; Kıbrıs, Malta ve Karadağ'ın verileri OECD Health at Glance: Europe 2016 State of Health in the EU Cycle isimli rapordan elde edilmiş olup bahsi geçen ülkelere ait Bebek ölüm oranı verisi; 2012,2013 ve 2014 yıllarının ortalamasıdır.

⁸Anne Ölüm Oranı verisi, 2014 Dünya Bankası veri tabanından alınmıştır.

Avrupa Birliği döngüsündeki ülkelerin sağlık göstergelerine göre tam bağlantı yöntemi ile nasıl kümelendiği Şekil 1'de ağaç diyagramı ile gösterilmiştir.

Şekil 1. AB Döngüsündeki Ülkelerin Kümeleme Analizi Sonuçlarının Ağaç Diyagramı İle Gösterimi



Şekil 1'e göre AB döngüsündeki ülkelerin 2, 3, 4 hatta 5 ve daha üzeri kümede toplanabileceğini söyleyebiliriz. Ancak, VZA analizi için karar merkezlerinin belirli bir sayı ve üstünde olması gerektiğinden, Şekil 1'e göre AB döngüsündeki ülkelerin bu çalışmanın amacı kapsamında kabaca 2 kümede toplanabileceğini söyleyebiliriz. Olası kümeler ve kümelere ait ülkeler Tablo 3'te verilmiştir. Bu sonuçlara göre, Türkiye'nin de içinde bulunduğu birinci küme 16 ülkeden, ikinci küme ise 20 ülkeden oluşmaktadır.

Tablo 3. Sağlık Göstergelerine Göre Olası Kümeler

Kümeler	Ülkeler	Kümelerdeki Gözlem Sayısı
1	Türkiye, Arnavutluk, Makedonya, Bulgaristan, Romanya, Karadağ, Polonya, Estonya, Slovakya, Hırvatistan, Letonya, Sırbistan, Macaristan, Litvanya, Çek Cumhuriyeti, Yunanistan	16
2	Almanya, Avusturya, İsviçre, Finlandiya, Lüksemburg, Belçika, Fransa, Danimarka, Norveç, İzlanda, İsveç, Birleşik Krallık, İrlanda, Hollanda, Slovenya, GKRK, Malta, Portekiz, İtalya, İspanya	20
Toplam		36

Oluşan kümelere ait sağlık göstergelerinin ortalamaları Tablo 4'te, küme ortalamalarını karşılaştırmalı olarak daha kolay inceleyebilmek için sağlık göstergelerinin z standart değerleri esas alınarak hesaplanan küme merkezlerinin profil grafiği ise Grafik 1'de verilmiştir. Kümeleme analizi sonrasında oluşan

kümelere kendi içinde homojen, aralarında ise heterojen olması beklenmekteydi. Bu çalışmada kullanılan 8 sağlık göstergesinden 2'si (hekim sayısı ve ortalama yatış süresi) hariç, diğer 6 sağlık göstergelerinin (hemşire sayısı, yatak sayısı, KBSH, DBYS, BÖO ve AÖO) ortalaması kümelere göre istatistiksel olarak anlamlı fark gösterdiğinden ($p < 0,05$), küme 1 ve küme 2'nin kendi içinde homojen, aralarında ise heterojen olduğunu söyleyebiliriz. Tablo 4 ve Grafik 1 birlikte değerlendirildiğinde, Türkiye'nin de içinde bulunduğu küme 1'de hekim ve hemşire sayısının daha az, yatak sayısının daha fazla, kişi başı sağlık harcaması ve doğuştan beklenen yaşam süresinin daha düşük, bebek ölüm oranı ve ana ölüm oranının ise daha yüksek olduğu görülmektedir.

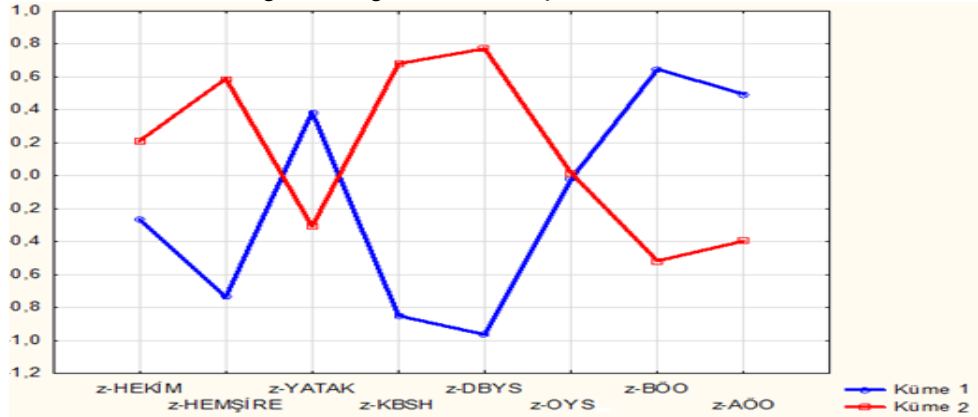
Tablo 4. Kümelere Göre Sağlık Göstergeleri Ortalaması

Sağlık Göstergeleri	Küme 1 (n=16)	Küme 2 (n=20)	t	P**
	Ortalama±SS ¹	Ortalama±SS ²		
Hekim sayısı	3,18±1,14	3,61±0,63	-1,14	0,159
Hemşire sayısı	5,26±1,52	10,71±3,92	-5,69	<0,001
Yatak sayısı	5,44±1,46	4,31±1,64	2,17	0,037
KBSH	1506,23±588,08	4215,92±1440,04	-7,06	<0,001
DBYS	76,82±1,93	81,88±0,89	-10,48	<0,001
OYS	7,44±1,68	7,50±1,58	-0,11	0,912
BÖO	5,71±2,56	3,12±0,90	3,85	0,001
AÖO	12,38±8,47	6,60±2,26	2,65	0,017

¹Standart sapma

²Anlamlılık düzeyi 0,05'tir.

Grafik 1. Sağlık Göstergelerine Göre Oluşan Küme Merkezleri Profilleri



Çalışma kapsamında uygulanan kümeleme analizi sonucu ülkeler iki kümeye ayrılmış ve bu iki kümeye, öncelikle ayrı ayrı girdi odaklı ölçeğe göre değişken getiri modeline göre VZA uygulanmıştır. Daha sonra, AB döngüsünde ülkelerin tamamına girdi odaklı ölçeğe ve değişken getiri modeline göre VZA uygulanmıştır.

Girdi Odaklı ve Değişken Getiri Modeline Göre Birinci Kümedeki Ülkelerin Karşılaştırılması

Birinci kümede yer alan ülkelerin sağlık sistemlerinin etkinlik skorları ve verimsiz sağlık sistemine sahip ülkeler için referans gösterilen verimli ülkeler

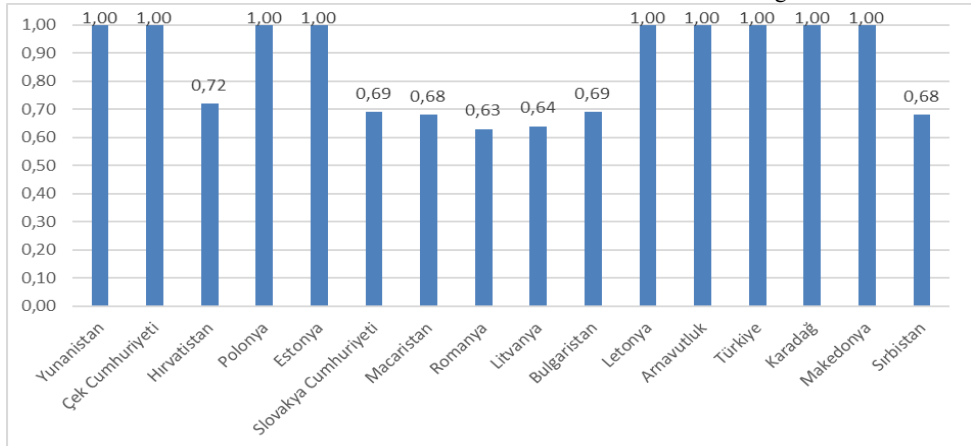
Tablo 5'te sunulmaktadır. Buna göre, birinci kümede yer alan 16 ülkenin 9'unun (% 56,25) sağlık sistemi verimlidir ve bu kümede yer alan ülkelerin etkinlik skorları ortalaması $0,86 \pm 0,16$ 'dır.

Tablo 5. Birinci Kümede Yer Alan Ülkelerin Girdi Yönelimli VRS Analizi Sonuçları

Ülkeler	Etkinlik	Verimsiz Olan Ülkeler İçin Referans Ülkeler					
Yunanistan	1,0000						
Çek Cumhuriyeti	1,0000						
Hırvatistan	0,7282	Çek	Polonya	Estonya	Arnavutluk	Türkiye	Karada
Polonya	1,0000						
Estonya	1,0000						
Slovakya	0,6979	Yunanistan	Polonya	Türkiye	Karadağ		
Macaristan	0,6839	Estonya	Arnavutlu	Türkiye			
Romanya	0,6318	Arnavutluk	Türkiye				
Litvanya	0,6406	Estonya	Letonya	Arnavutlu	Türkiye	Karada	
Bulgaristan	0,6987	Yunanistan	Türkiye	Karadağ	Makedony		
Letonya	1,0000						
Arnavutluk	1,0000						
Türkiye	1,0000						
Karadağ	1,0000						
Makedonya	1,0000						
Sırbistan	0,6805	Estonya	Letonya	Arnavutlu	Türkiye	Karada	

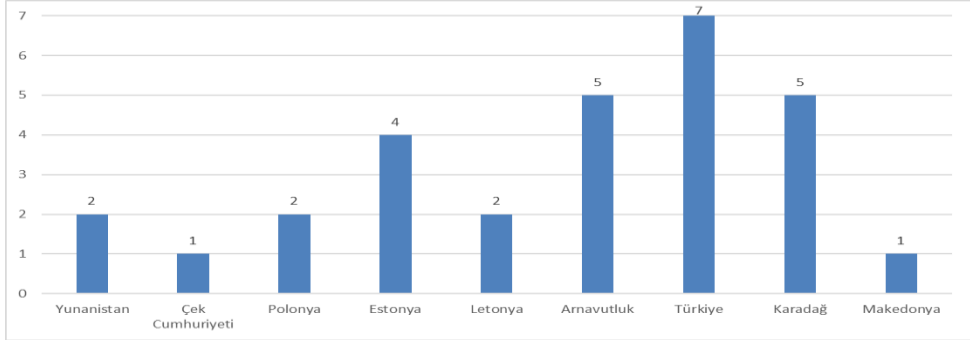
Tablo 5'ten ülkelerin sağlık sistemlerinin etkinlik skorları baz alınarak ülkelerin sağlık sistemlerinin etkinlik durumunu gösteren Grafik 2 oluşturulmuştur. Grafik 2 incelendiğinde birinci kümede yer alan; Slovakya, Macaristan, Romanya, Litvanya ve Bulgaristan'ın düşük etkinlik skorlarına sahip oldukları görülmektedir. Bu ülkelerin bu çalışmada girdi olarak kullanılan yatak sayısı değişkeninde, ikinci kümedeki diğer ülkelere nazaran daha yüksek sayıya sahip olması ve bu çalışmada çıktı olarak kullanılan doğuştan beklenen yaşam süresi değişkeninde daha düşük sonuçlara sahip olması, düşük etkinlik skorlarının sebepleri olarak gösterilebilir.

Grafik 2. Birinci Kümedeki Ülkelerin Verimlilik Skorlarının Sütun Grafiği İle Sunumu



Grafik 3'te birinci kümedeki ülkelerden verimli olanların verimsiz olanlara referans olma sayıları gösterilmektedir. Buna göre, Türkiye bu kümede en çok referans olan ülkedir. Buradan Türkiye'nin sağlık göstergelerinin, bu çalışmada kullanılan girdiler ve çıktılar bakımından bu kümede verimsiz çıkan ülkelere benzer sağlık göstergelerine sahip olduğu ve bu yüzden verimli çıkan diğer ülkelere nispeten daha çok referans gösterildiği yorumu yapılabilir.

Grafik 3. Birinci Kümedeki Ülkelerden Verimli Olanların Verimsiz Olanlara Referans Olma Sayılarının Sütun Grafik İle Sunumu



Girdi Odaklı ve Değişken Getiri Modeline Göre İkinci Kümedeki Ülkelerin Karşılaştırılması

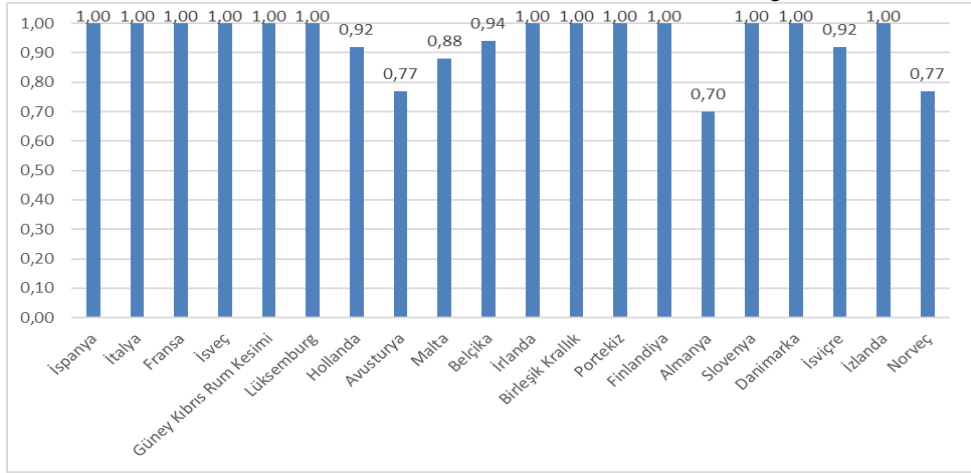
İkinci kümede yer alan ülkelerin sağlık sistemlerinin etkinlik skorları ve verimsiz sağlık sistemine sahip ülkeler için referans gösterilen verimli ülkeler Tablo 6'da sunulmaktadır. Buna göre, ikinci kümede yer alan 20 ülkenin 13'ünün (% 65) sağlık sistemi verimlidir ve bu kümede yer alan ülkelerin etkinlik skorları ortalaması $0,94 \pm 0,09$ 'dur.

Tablo 6. İkinci Kümede Yer Alan Ülkelerin Girdi Yönelimli VRS Analizi Sonuçları

Ülkeler	Etkinlik	Verimsiz Olan Ülkeler İçin Referans Ülkeler				
İspanya	1,0000					
İtalya	1,0000					
Fransa	1,0000					
İsveç	1,0000					
GKRK	1,0000					
Lüksemburg	1,0000					
Hollanda	0,9241	İspanya	GKRK	İrlanda	Birleşik	
Avusturya	0,7750	İtalya				
Malta	0,8822	İspanya	GKRK	Portekiz	Slovenya	
Belçika	0,9426	Lüksembur	İrlanda	Birleşik	Finlandiya	Sloveny
İrlanda	1,0000					
Birleşik	1,0000					
Portekiz	1,0000					
Finlandiya	1,0000					
Almanya	0,7086	GKRK	Birleşik	Finlandiya		
Slovenya	1,0000					
Danimarka	1,0000					
İsviçre	0,9268	İspanya				
İzlanda	1,0000					
Norveç	0,7797	İsveç	İrlanda	Slovenya	Danimarka	İzlanda

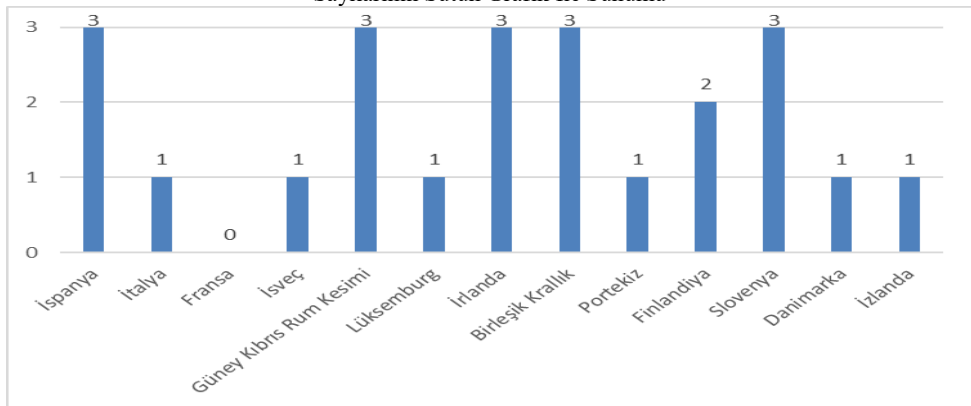
Tablo 6'daki etkinlik skorları kullanılarak ülkelerin sağlık sistemlerinin etkinlik durumunu gösteren Grafik 4 elde edilmiştir. Grafik 4 incelendiğinde benzer sosyo-ekonomik şartlara sahip olarak düşünülebilecek Almanya ve Avusturya'nın düşük etkinlik skorlarına sahip oldukları görülmektedir. Bu çalışma kapsamında kullanılan veri seti incelendiğinde, özellikle hekim ve yatak sayısı ile kişi başına düşen sağlık harcaması girdilerinin, bahsi geçen iki ülkede nispeten daha yüksek olduğu görülmektedir ve bu durum bu iki ülkenin düşük etkinlik skoruna sahip olmasının sebebi olarak düşünülmektedir.

Grafik 4. İkinci Kümedeki Ülkelerin Verimlilik Skorlarının Sütun Grafiği İle Sunumu



Grafik 5'te ikinci kümedeki ülkelere referans olanların verimsiz olanlara referans olma sayıları gösterilmektedir. Referans gösterilen ülkeler referans gruplarına, verimsiz karar birimleri ile yakın özelliklere sahip olmaları sebebiyle dâhil edilmektedirler. Grafik 5'e göre, Fransa etkin bir sağlık sistemine sahip olmasına rağmen ikinci kümede yer alan hiçbir ülkeye referans olamazken; İspanya, GKRK, İrlanda, Birleşik Krallık ve Slovenya bu kümede en çok referans olan ülkelerdir.

Grafik 5. İkinci Kümedeki Ülkelerden Verimli Olanların Verimsiz Olanlara Referans Olma Sayılarının Sütun Grafik İle Sunumu



Girdi Odaklı ve Değişken Getiri Modeline Göre AB Döngüsündeki Ülkelerin Tamamının Karşılaştırılması

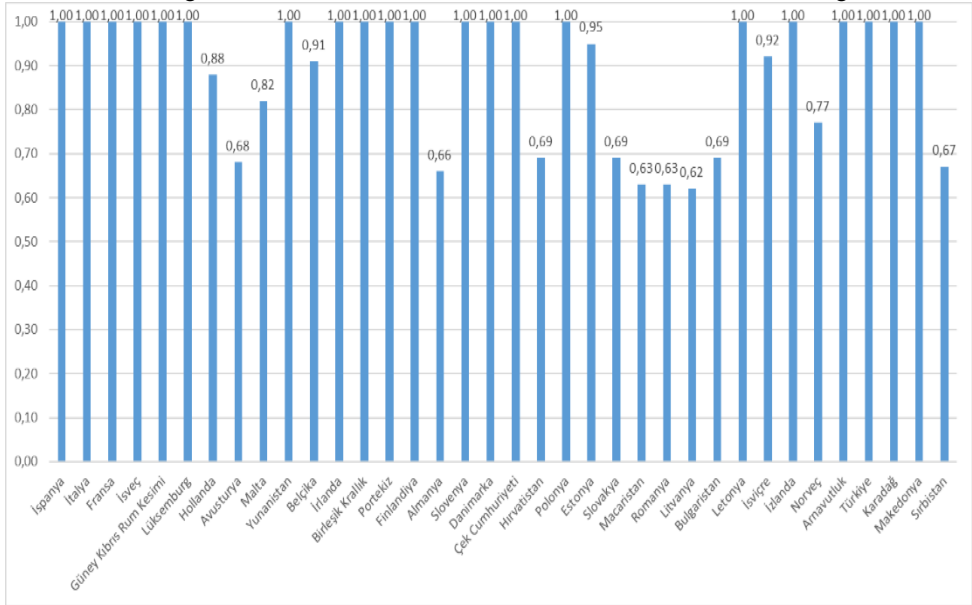
Çalışma kapsamında AB döngüsündeki tüm ülkelerin sağlık sistemlerinin etkinlik skorları, herhangi bir kümelemeye tabi tutulmadan da karşılaştırılmıştır. Tablo 7’de, bu karşılaştırma sonucunda ortaya çıkan verimli ve verimsiz ülkeler, bu ülkelerin etkinlik skorları ve verimsiz olan ülkeler için referans gösterilen verimli ülkeler sunulmaktadır. Buna göre, toplam 36 ülkenin 21’inin (% 58,33) sağlık sistemi verimlidir ve bu kümede yer alan ülkelerin etkinlik skorları ortalaması $0,89 \pm 0,14$ ’tür.

Tablo 7. AB Döngüsündeki Ülkelerin Tamamının Yer Aldığı Girdi Yönelimli VRS Analizi Sonuçları

Ülkeler	Etkinlik Skoru	Verimsiz Olan Ülkeler İçin Referans Ülkeler					
İspanya	1,0000						
İtalya	1,0000						
Fransa	1,0000						
İsveç	1,0000						
GKRK	1,0000						
Lüksemburg	1,0000						
Hollanda	0,8876	İspanya	Lüksemburg	İrlanda	Arnavutluk		
Avusturya	0,6899	İspanya	İtalya	GKRK	Yunanistan	Polonya	
Malta	0,8288	İspanya	Fransa	Arnavutluk			
Yunanistan	1,0000						
Belçika	0,9128	İspanya	Fransa	Lüksemburg	Finlandiya	İzlanda	Arnavutluk
İrlanda	1,0000	İspanya	Lüksemburg	İrlanda	İzlanda		
Birleşik Krallık	1,0000						
Portekiz	1,0000						
Finlandiya	1,0000						
Almanya	0,6643	İspanya	Lüksemburg	Finlandiya	Slovenya	Arnavutluk	
Slovenya	1,0000						
Danimarka	1,0000						
Çek Cumhuriyeti	1,0000						
Hırvatistan	0,6920	GKRK	Yunanistan	Polonya	Arnavutluk	Türkiye	Karadağ
Polonya	1,0000						
Estonya	0,9566	GKRK	Slovenya	Letonya	Karadağ		
Slovakya	0,6902	Yunanistan	Finlandiya	Polonya	Türkiye	Karadağ	
Macaristan	0,6302	GKRK	Letonya	Arnavutluk	Türkiye		
Romanya	0,6318	Arnavutluk	Türkiye				
Litvanya	0,6237	GKRK	Letonya	Arnavutluk	Türkiye	Karadağ	
Bulgaristan	0,6987	Yunanistan	Türkiye	Karadağ	Makedonya		
Letonya	1,0000						
İsviçre	0,9268	İspanya					
İzlanda	1,0000						
Norveç	0,7763	İsveç	İrlanda	İzlanda	Arnavutluk		
Arnavutluk	1,0000						
Türkiye	1,0000						
Karadağ	1,0000						
Makedonya	1,0000						
Sırbistan	0,6723	GKRK	Letonya	Arnavutluk	Türkiye	Karadağ	

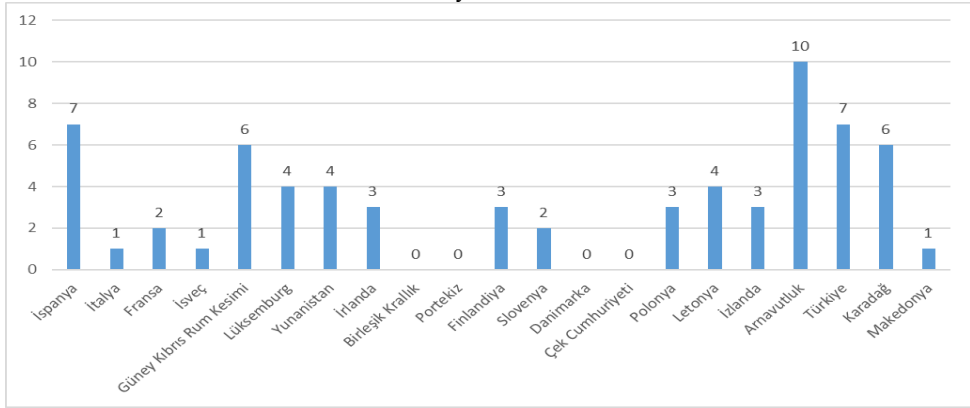
Tablo 7'den ülkelerin sağlık sistemlerinin etkinlik skorları alınarak Grafik 6 oluşturulmuştur. Grafik 6 incelendiğinde, herhangi bir kümeleme söz konusu olmadığında, yani AB döngüsünde bulunan tüm ülkeler tek bir kümede değerlendirildiğinde; Macaristan, Romanya ve Litvanya'nın en düşük etkinlik skorlarına sahip ülkeler olduğu ve bahsi geçen ülkelerin, kümeleme söz konusu olduğunda da buldukları kümedeki en düşük etkinlik skorlarına sahip ülkeler olduğu görülmektedir. Bu ülkelerin kümeleme analizi sonucunda yer aldıkları kümede (1. Küme) verimsiz çıkma sebepleri olarak sayılan gerekçeler, tüm ülkelerin dahil edildiği analizde de düşük etkinlik skorlarına sahip olmalarına zemin hazırlamaktadır.

Grafik 6. AB Döngüsündeki Ülkelerin Tamamının Verimlilik Skorlarının Sütun Grafiği İle Sunumu



Grafik 7'de AB döngüsünde bulunan tüm ülkelerin yer aldığı analiz sonucunda verimli sağlık sistemine sahip olan ülkelerin verimsiz olanlara referans olma sayıları gösterilmektedir. Buna göre, Arnavutluk en çok referans gösterilen ülkedir. Arnavutluk'a ait girdi değişkenleri incelendiğinde, bu ülkenin girdi değişkenlerinin diğerlerine göre çok düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Bu durum en çok referans gösterilen ülkenin Arnavutluk olmasına sebep olarak gösterilebilir. Diğer taraftan AB döngüsünde bulunan tüm ülkeler karşılaştırıldığında; Birleşik Krallık, Portekiz, Danimarka ve Çek Cumhuriyeti'nin, verimli sağlık sistemlerine sahip olmalarına rağmen hiç referans gösterilmediği anlaşılmaktadır.

Grafik 7. AB Döngüsündeki Ülkelerin Tamamının Yer Aldığı Analizde Verimli Olanların Verimsiz Olanlara Referans Olma Sayılarının Sütun Grafik İle Sunumu



Çalışmada, AB döngüsündeki ülkelerin sağlık sistemlerinin verimlilik durumlarının, kümeleme olduğunda ve olmadığında değişip değişmediği incelendiğinde, Estonya dışındaki ülkelerin verimlilik durumunda herhangi bir değişimin olmadığı tespit edilmiştir. Estonya, kümeleme olduğunda verimli iken kümeleme olmadığında verimsizdir.

TARTIŞMA

Verimlilik konusu, birçok ülkenin sağlık sistemi ile ilgili tartışmaların merkezinde yer almaktadır. Her ne kadar sağlık sistemleri ülkeler için kâr amacının güdüldüğü ya da daha genel bir ifade ile finansal göstergelerin diğer göstergelere üstünlüğünün olduğu sistemler arasında sayılmasa da, her geçen gün artan sağlık harcamaları ve bunun yarattığı baskı verimlilik tartışmalarını, ister istemez ülkelerin gündemine taşımaktadır. Bu sebeplerden bu çalışmada, AB döngüsündeki ülkelerin sağlık sistemlerinin verimliliklerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Bu çalışmanın da temel yöntemi olan VZA’da karar verme birimlerinin etkinlikleri değerlendirilirken, bu birimlerin genellikle benzer yani homojen olması istenir. Bu nedenle, çalışma kapsamında AB döngüsündeki ülkeler hekim sayısı, hemşire sayısı, yatak sayısı, KBSH, DBYS, OYS, BÖO ve AÖO sağlık göstergelerine göre kümeleme analizi ile değerlendirilmiş ve ülkelerin 2 ayrı kümede toplanabileceği sonucuna varılmıştır. Çalışmada, Türkiye’nin de içinde bulunduğu küme 16 ülkeden, diğer küme ise 20 ülkeden oluşmuştur. Lorcü (2008)’nun AB’ye üye 27 ülke ve AB’ye aday Türkiye’nin dahil olduğu 28 ülkeyi karar verme birimi olarak kullandığı bir çalışmada, GSYİH’den sağlığa ayrılan pay, kişi başına düşen sağlık harcamaları, beş yaş altı çocuk ölüm hızı, yaşam beklentisi ve okul yaşam beklentisi değişkenlerini kullanarak yaptığı kümeleme analizi sonucunda ülkelerin 4 kümede toplanacağına karar verilmiş ve Türkiye’nin de içinde bulunduğu küme 11 ülkeden oluşmuştur. Bu çalışmadan farklı olarak, Lorcü (2008)’nin çalışmasında Türkiye’nin içinde bulunduğu kümede GKRK de yer almış, benzer olarak ise 11 ülkenin 10’u (Çek Cumhuriyeti, Estonya, Macaristan, Litvanya, Letonya, Polonya, Slovakya, Bulgaristan ve Romanya) Türkiye ile birlikte aynı kümede yer almıştır. İki çalışma birlikte değerlendirildiğinde, küme

sayısı ve üyelikleri arasındaki bu farklılıklar, analize dahil edilen ülke sayıları ile kullanılan girdi ve çıktılarının benzer olmamasından kaynaklanabileceği gibi kullanılan kümeleme analizi yöntemlerinin aynı olmamasından da kaynaklanmış olabilir.

Çalışmada VZA, hem kümelerle göre hem de kümeleme olmadan ülkelerin tamamına uygulanmıştır. Analiz sonucunda verimsiz sağlık sistemine sahip olduğu görülen ülkelere referans olabilecek ülkeler belirlenmiştir. Çalışmada kümeleme analizinin olmadığı, yani tüm ülkelerin karşılaştırıldığı VZA sonuçları ile kümeleme analizi sonucu oluşan kümelerle VZA'nın uygulanması ile elde edilen sonuçlar arasında fark olup olmadığına bakılmış, bir ülke (Estonya) dışında diğer tüm ülkelerin sağlık sistemlerinin verimliliği, kümeleme olduğu ve olmadığı durumlarda aynı bulunmuştur. Lorcü (2008)'nin çalışmasında ise kümeleme olduğunda verimli bulunan Bulgaristan, kümeleme olmadığına verimsiz bulunmuştur. Aynı çalışmada kümeleme olduğunda verimsiz bulunan Polonya ve Türkiye, kümeleme olmadığına verimli bulunmuştur. Bu çalışmayla Lorcü (2008)'nin çalışması arasında tutarlılık olmamasının nedenlerinden biri olarak, bu çalışmada kümeleme olduğu ve olmadığı durumlar için aynı girdi ve çıktılar kullanılırken, Lorcü (2008)'nin çalışmasında kümeleme olduğunda ve olmadığına farklı sayılarda girdi ve çıktılarının kullanılması gösterilebilir.

Çalışmada, yapılan kümeleme analizi sonucunda birinci kümede yer alan 16 ülkenin 9'unun (% 56,25), ikinci kümede yer alan 20 ülkenin 13'ünün (% 65), ülkelerin tamamının olduğu analizde ise 36 ülkenin 21'inin (% 58,33) sağlık sistemi verimli bulunmuştur. Lorcü (2008)'nin AB'ye üye 27 ülke ve AB'ye aday Türkiye'nin dahil olduğu 28 ülkeyi karar verme birimi olarak kullandığı çalışmasında girdi odaklı değişken getiri altında uygulanan VZA'da, girdiler 1.000 kişiye düşen yatak sayısı, GSYİH'dan sağlığa ayrılan pay, kişi başına düşen sağlık harcamaları ve 100.000 kişiye düşen pratisyen hekim sayısı; çıktılar ise beş yaş altı bebek ölüm hızı ve erkek yaşam beklentisi olarak belirlenmiştir. Lorcü (2008)'nin çalışmasında, bu çalışmadan farklı olarak Romanya etkin iken bu çalışmayla benzer olarak GKRR, Estonya, Finlandiya, İrlanda, İtalya, Polonya, Portekiz, Slovenya, İspanya, İsveç, Türkiye, Birleşik Krallık (İngiltere) ve Romanya'nın teknik etkin olduğu görülmektedir. Yine aynı çalışmada, bu çalışmada verimli bulunan Danimarka, Yunanistan, Lüksemburg, Letonya, Fransa ve Çek Cumhuriyeti verimsiz bulunurken bu çalışmayla benzer olarak Hollanda, Bulgaristan, Litvanya, Slovakya, Macaristan, Malta, Belçika, Almanya ve Avusturya verimsiz bulunmuştur.

Lorcü (2008)'nin, Türkiye'nin içinde bulunduğu kümedeki 11 ülkeyi karar verme birimi olarak kullandığı aynı çalışmada, girdi değişkeni olarak sadece GSYİH'dan sağlığa ayrılan pay; çıktı değişkeni olarak ise beş yaş altı çocuk ölüm hızı ve erişkinlerdeki sigara içme oranı kullanılmıştır. Lorcü (2008)'nin çalışmasında girdi odaklı değişken getiri altında uygulanan VZA'da, bu çalışmadan farklı olarak Bulgaristan ve Romanya etkin iken bu çalışmayla benzer olarak Estonya'nın teknik etkin olduğu görülmektedir. Yine aynı çalışmada, bu çalışmada

verimli bulunan Letonya, Polonya, Çek Cumhuriyeti ve Türkiye verimsiz bulunurken bu çalışmayla benzer olarak Litvanya, Slovakya ve Macaristan verimsiz bulunmuştur.

Yıldırım ve Yıldırım (2011)'ın 2000 yılı verilerini esas alarak AB'ye üye ve aday ülkelerin (27 ülke) sağlık sistemlerinin etkinliklerini; girdi değişkenlerinden toplam sağlık harcamalarının gayri safi yurt içi hasılaya (GSYİH) oranı, 100.000 kişiye düşen hekim ve yatak sayıları, okullaşma beklentisi, 1 yıl içerisindeki kişi başı alkol tüketimi (litre); çıktı değişkenlerinden ise DBYS ve BÖO göstergelerini kullanarak, girdi yönelimli VZA tekniği ile karşılaştırdıkları başka bir çalışmada, bu çalışmada verimsiz bulunan Romanya, Malta ve Bulgaristan verimli bulunurken bu çalışmayla benzer olarak Türkiye, İtalya, İspanya, İsveç, Lüksemburg, Polonya, Birleşik Krallık, İrlanda ve Finlandiya verimli bulunmuştur. Yine aynı çalışmada, bu çalışmada verimli bulunan Letonya, Danimarka, Portekiz, Yunanistan, Slovenya, Fransa ve Çek Cumhuriyeti verimsiz bulunurken bu çalışmayla benzer olarak Estonya (kümeleme olduğunda verimli iken, kümeleme olmadığında verimsizdi), Avusturya, Hollanda, Belçika, Litvanya, Almanya, Slovakya ve Macaristan da verimsiz bulunmuştur.

Asandului, Roman ve Fatulescu (2014)'nın Türkiye'nin dahil olmadığı 30 Avrupa ülkesinin 2010 yılına ait verileri kullanarak yaptığı benzer bir çalışmada, girdi değişkenleri hekim sayısı, yatak sayısı ve kamu sağlık harcamasının GSYİH'ya oranı; çıktı değişkenleri ise DBYS ve BÖO olarak belirlenmiştir. Asandului, Roman ve Fatulescu (2014) çalışmasında girdi odaklı değişken getiri altında uygulanan VZA'da, bu çalışmadan farklı olarak Malta ve Romanya etkin iken bu çalışmayla benzer olarak GKRK, İtalya, İspanya, İsveç ve Birleşik Krallık'ın teknik etkin olduğu görülmektedir. Yine aynı çalışmada, bu çalışmada verimli bulunan Çek Cumhuriyeti, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Yunanistan, İrlanda, Letonya, Lüksemburg, Polonya, Portekiz, Slovenya ve İzlanda verimsiz bulunurken bu çalışmayla benzer olarak Avusturya, Belçika, Bulgaristan, Estonya, Almanya, Macaristan, Litvanya, Hollanda, Slovakya, Hırvatistan ve Norveç verimsiz bulunmuştur.

Çalışmada, birinci kümede yer alan ülkelerin etkinlik skorları ortalaması $0,86\pm 0,16$; ikinci kümede yer alan ülkelerin etkinlik skorları ortalaması $0,94\pm 0,09$; ülkelerin tamamının (36 Avrupa ülkesinin) olduğu analizde ise etkinlik skorları ortalaması $0,89\pm 0,14$ bulunmuştur. Lorcu (2008)'nin çalışmasında, Türkiye'nin içinde olduğu kümedeki 11 ülkenin etkinlik skoru ortalaması $0,87\pm 0,22$ bulunurken, ülkelerin tamamının (28 Avrupa ülkesinin) etkinlik skorları ortalaması $0,90\pm 0,11$ bulunmuş olup bu çalışmayla benzerlik göstermektedir. Yıldırım ve Yıldırım (2011)'in çalışmasında AB'ye üye ve aday 27 ülkenin etkinlik skorları ortalaması $0,96\pm 0,05$ bulunmuştur. Yıldırım ve Yıldırım (2011)'in çalışmasıyla karşılaştırıldığında, bu çalışmada ikinci kümede yer alan ülkelerin etkinlik skorları ortalaması ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Asandului, Roman ve Fatulescu (2014)'nin çalışmasındaki 30 Avrupa ülkesinin etkinlik skorları ortalaması

(0,77±0,14) bu çalışmada birinci kümede yer alan ülkelerin etkinlik skorları ortalamasına (0,86±0,16) daha yakın bulunmuştur.

Çalışmada, Türkiye birinci kümede yer almıştır ve VZA sonuçlarına göre kendi kümesinde hem verimli çıkmıştır hem de kendi kümesindeki verimsiz ülkelere en çok referans gösterilen (7) ülke durumundadır. Türkiye'nin girdileri ile içinde bulunduğu kümenin girdilerinin ortalaması karşılaştırıldığında, Türkiye'nin girdilerinin tamamının ortalaması küme 1'in ortalamasından daha düşük olmasına rağmen, DBYS daha uzun, OYS ise daha kısadır. Bunun yanı sıra BÖO ve AÖO daha yüksektir. Burada, girdi-çıktı değişkenleri baz alındığında, Türkiye'nin çok daha az girdiyle kendi kümesindeki ülkelere göre bazı çıktılarda (BÖO, AÖO) kötü durumda olsa da, bazı çıktılarda (DBYS, OYS) çok daha iyi durumda olduğundan, kendi kümesindeki diğer ülkelerin sağlık sistemlerine göre daha verimli bulunduğu düşünülmektedir.

Bunun bir sonucu olarak Türkiye (7) daha çok referans gösterilmiştir. Bu kümede referans gösterilme sıklığına göre Türkiye'yi; Arnavutluk (5), Karadağ (5) ve Estonya (4) takip etmiştir. Birinci kümede verimli çıkan bütün ülkeler en az bir kere verimsiz çıkan ülkelere referans olarak gösterilmiştir. İkinci kümede yer alan ve verimli çıkan ülkeler arasında; Slovenya (3), Birleşik Krallık (3), İrlanda (3), GKRR (3) ve İspanya (3), söz konusu kümedeki verimsiz sağlık sistemine sahip ülkelere en çok referans gösterilen ülkelerdir. Ayrıca ikinci kümede yer alan Almanya ve Avusturya'nın sağlık sistemlerinin verimsiz ve etkinlik skorlarının da birbirine yakın olduğu görülmektedir. Bu durumun nedenleri arasında, bu iki ülkenin girdi değişkenlerinden KBSH ve çıktı değişkenlerinden DBYS ve BÖO göstergelerinin birbirine çok yakın olması ve hem sosyoekonomik hem de sağlık sistemleri açısından bu iki ülkenin birbirine benzer olması gösterilebilir. İkinci kümede verimli çıkmasına rağmen hiçbir ülkeye referans olarak gösterilmeyen tek ülke Fransa'dır. Tüm ülkelerin sağlık sistemlerinin verimliliğinin karşılaştırıldığında ise sağlık sistemi verimsiz olan ülkelere en çok referans gösterilen ülkeler; Arnavutluk (10), Türkiye (7) ve İspanya (7)'dir. Dikkat edilirse, Arnavutluk birinci kümede en çok referans gösterilen ikinci ülke iken tüm ülkelerin yer aldığı analizde en çok referans gösterilen ülkedir. Ayrıca, kümeleme olduğunda verimli çıkan Estonya, tüm ülkeler karşılaştırıldığında verimsiz çıkmıştır. Bunun sebebi olarak tüm ülkeler analize dahil edildiğinde karar verme birimleri (bu çalışma için ülkeler) sayısının artması ve bunun neticesinde kümelerdeki homojen yapının heterojen yapıya doğru kayması gösterilebilir. Bununla birlikte, bu durum VZA'nın doğasından da kaynaklanmış olabilir. Tüm ülkelerin yer aldığı analizde verimli çıkmasına rağmen hiçbir ülkeye referans olarak gösterilmeyen ülkeler Birleşik Krallık, Portekiz, Danimarka ve Çek Cumhuriyeti'dir. Lorcu (2008)'nin çalışmasında verimsiz ülkelere en fazla referans gösterilen ülkeler GKRR (11) ve Türkiye (8)'dir. Aynı çalışmada İtalya, Portekiz ve İspanya verimli olmasına rağmen hiçbir verimsiz ülkeye referans gösterilmemiştir. Lorcu (2008)'nin çalışması ile bu çalışma birlikte değerlendirildiğinde, her iki çalışmada da Türkiye en fazla referans gösterilen ikinci ülke durumundadır. Yıldırım ve Yıldırım

(2011)'in çalışmasında verimsiz ülkelere en fazla referans gösterilen ülkeler Finlandiya (15) ve İsveç (8)'tir. Aynı çalışmada Malta, verimli olmasına rağmen hiçbir verimsiz ülkeye referans gösterilmemiştir.

Bu çalışmanın ve diğer çalışmaların etkinlik durumları ve skorları, referans gösterilme durumları ile ilgili bulgular karşılaştırıldığında benzerlikler olduğu gibi farklılıkların da olduğu görülmektedir. Farklılıkların sebepleri arasında; 1) VZA'da kullanılan göstergelerin farklılık göstermesi, 2) bazı göstergeler aynı olsa bile farklı yıllara ait olması, 3) analize dahil edilen ülkelerin (veya karar birimlerinin) çoğu aynı olmasına rağmen sayı olarak farklılık göstermesi sayılabilir.

SONUÇ

Çalışmanın sonuçlarına göre, verimli bulunan ülkeler arasında olduğu gibi verimsiz bulunan ülkeler arasında da sağlık sonuçları hem iyi hem de kötü olan ülkeler mevcuttur. Yani, VZA sonucunda bir ülkenin verimli bulunması sağlık sonuçlarının iyi olmasını; verimsiz bulunması da sağlık sonuçlarının kötü olmasını garanti etmez. Bu durum, daha kötü sağlık sonuçlarına sahip bazı ülkelerin kaynaklarını görece daha verimli kullandığını göstermektedir. Ancak bu ülkelerin sağlık sonuçlarını da geliştirmeleri gerektiği de ortadadır. Sağlık sistemlerinin temel amacı toplumların sağlık statüsünü yükseltmektir. Sağlık sistemleri dışında toplumların sağlık statüsünü etkileyen faktörler arasında insanların içinde yaşadığı toplum, fiziksel çevre, bireylerin yaşam tarzları ve sağlık davranışları gibi faktörler de yer almaktadır (OECD, 2015). Çalışmada kullanılan göstergeler değerlendirildiğinde, sağlık harcamasının fazla olmasının ülkelerin sağlık göstergelerinin iyileştirilmesi konusunda tek başına yeterli olmayacağı açıktır. Örneğin, bu çalışma kapsamında Hollanda'nın KBSH, ikinci kümenin ortalamasından yaklaşık %25'i kadar daha fazla olmasına rağmen BÖO (3,6) ve AÖO (7,0), ikinci kümenin BÖO (3,1) ve AÖO (6,6) ortalamasından daha kötü durumdadır. Burada, sağlık harcamaları dışında ülkelerin kültürleri, insanların yaşam tarzları, sağlık sistemleri ve siyasilerin sağlık politikaları gibi sağlığın diğer belirleyicilerinin de sağlık sonuçları üzerinde önemli etkiye sahip olabileceği gerçeği ortaya çıkmaktadır. Sonuç olarak ülkeler; başta kötü performans sergiledikleri göstergeleri düzeltmek için çaba harcayabilir, daha iyi performans sergileyen ülkeler örnek alınarak bu ülkelerin uygulamalarını kendi sağlık sistemlerine uyarlama yoluna gidebilir veya kendi iç dinamiklerini tekrardan gözden geçirerek ve gerekli iyileştirmeleri yaparak daha iyi sağlık sonuçlarına sahip olabilir, nihayetinde de daha iyi performans gösterebilirler.

KAYNAKÇA

- AB Bakanlığı, (2017). Erişim Tarihi 13 Aralık 2017, <http://www.ab.gov.tr/109.html>
- Akkuş, Z., Sanisoğlu, S. Y., Akyol, M. ve Çelik, M. Y. (2006). Değişken Yapılarına Göre İstatistiksel Yaklaşım. Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi, (33)2, 101-104.
- Alkan, H. (2012). Kümeleme Analizi İle Elektrik Tüketiminin Sınıflandırılması. (Yüksek Lisans Tezi). Fırat Üniversitesi, Elazığ.
- Almeida, C., Braveman, P., Gold, M. R., Szwarcwald, C. L., Ribeiro, J. M., Miglionico, A. et al. (2001). Methodological Concerns and Recommendations on Policy Consequences of the World Health Report 2000. The Lancet, 357(9269), 1692-1697.

- Alpar, R. (2013). *Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistiksel Yöntemler*, 4. Baskı, Ankara, Detay Yayıncılık.
- Asandului, L., Roman, M. ve Fatulescu, P. (2014). The Efficiency of Healthcare Systems in Europe: A Data Envelopment Analysis Approach. *Procedia Economics and Finance*, 10, 261-268.
- Aslan, Ş. (2007). Performans Ölçümünde Kıyaslama Yöntemi Olarak Veri Zarflama Analizinin Kullanımı: Türkiye Şeker Fabrikaları Örneği. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 21(1), 383-396
- Ayanoğlu, Y., Atan, M. ve Beylik, U. (2010). Hastanelerde Veri Zarflama Analizi (VZA) Yöntemiyle Finansal Performans Ölçümü ve Değerlendirilmesi. *Sağlıkta Performans ve Kalite*, 2, 40-62.
- Bal, V. ve Bilge, H. (2013). Eğitim ve Araştırma Hastanelerinde Veri Zarflama Analizi İle Etkinlik Ölçümü. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 2(2), 1-14.
- Banker, R. D., Charnes, A. ve Cooper, W. W. (1984). Some Models for Estimating Technical and Scale Inefficiencies in Data Envelopment Analysis. *Management Science*, 30(9), 1078-1092.
- Behdioğlu, S. ve Özcan, A. G. G. (2009). Veri Zarflama Analizi ve Bankacılık Sektöründe Bir Uygulama. *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14(3), 301-326.
- Blendon R. J., Kim M., Benson J. M. (2001) The Public Versus The World Health Organization on Health System Performance, *Health Affairs*. 20(3), 10-20.
- Boles, J.S., Donthu, N. ve Lohtia, R. (1995). Salesperson Evaluation Using Relative Performance Efficiency: The Application of Data Envelopment Analysis. *Journal of Personal Selling and Sales Management*, 15(3), 31-49.
- Charnes, A., Cooper, W. ve Rhodes, E. (1978). Measuring the Efficiency of Decision Making. *European Journal of Operational Research*, 2(6), 429-44.
- Charnes, A., Cooper, W. ve Rhodes, E. (1981). Evaluating Program and Managerial Efficiency: An Application of Data Envelopment Analysis to Program Follow Through. *Management Science*, 27(6), 668-697.
- Charnes, A., Cooper, W., Lewin, A. Y. ve Seiford, L. (1994). *Data Envelopment Analysis: Theory, Methodology And Applications*, London, Kluwer.
- Cooper, W. Seiford, L. M. ve Tone, K. (2007). *Data Envelopment Analysis, Second Edition*, New York, Springer.
- Demir, P., Derbentli, Ö. ve Sakarya, E. (2012). Kars İlinde Bulunan Mandıraların Etkinliğinin Veri Zarflama Analizi İle Ölçülmesi. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 18 (2), 69-176.
- Farrell, M. J. (1957). The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of the Royal Statistical Society Series A (General)*, 120(3), 253-290.
- Golany, B. ve Roll, Y. (1989). An Application Procedure for DEA. *Omega*, 17 (3), 237-250.
- Gülsevin, G. ve Türkan, A. H. (2012). Afyonkarahisar Hastanelerinin Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi. *Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi* 12(2), 1-8.
- Güran, M. C. ve Tosun, M. U. (2005). Türkiye Ekonomisinin Makroekonomik Performansı: 1951-2003 Dönemi İçin Parametrik Olmayan Bir Ölçüm. *Ankara Üniversitesi SBF Dergisi*, 60(4), 89-115.
- İlkay, M. S. ve Doğan, N. Ö. (2009). Veri Zarflama Analizi İle Kapadokya Bölgesindeki Belediyelerin Etkinlik Ölçümü: 2004 ve 2008 Yıllarına İlişkin Bir Karşılaştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 32, 191-218.
- Kocaman, A.M., Mutlu, M. E., Bayraktar, D. ve Araz, Ö. M. (2012). OECD Ülkelerinin Sağlık Sistemlerinin Etkinlik Analizi. *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, 23(4), 14-31.
- Köktaş, M. A. (2014). *Sağlık Ekonomisi*, Ankara, 657 Yayınevi.
- LaPlante, A. E. ve Paradi, J. C. (2015). Evaluation of Bank Branch Growth Potential Using Data Envelopment Analysis. *Omega*, 52, 33-41.

- Lorcu, F. (2008). Veri Zarflama Analizi (DEA) ile Türkiye ve Avrupa Birliği Ülkelerinin Sağlık Alanındaki Etkinliklerinin Değerlendirilmesi. (Doktora Tezi), İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Narcı, H. Ö. (2012). Sağlık Kurumlarında Verimlilik Ölçümü ve Yöntemleri, İsmet Şahin ve Narcı H.Ö. (Eds.) Sağlık Kurumlarında Operasyon Yönetimi, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Navarro V. (2000) Assessment of The World Health Report 2000, The Lancet. 356(4), 1598-1601.
- OECD, (2015). Health at a Glance 2015: OECD Indicators, Paris, OECD Publishing.
- OECD, (2017). Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, <http://www.oecd.org/health/>
- OECD, (2017). Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, <http://www.oecd.org/health/health-at-a-glance-europe-23056088.htm>
- Okursoy, A. ve Özdemir, M. (2015). Veri Zarflama Analizinde Homojen Olmayan Karar Verme Birimi Problemi için Kümeleme Analizi Yaklaşımı. Ege Akademik Bakış, 15(1), 81-90.
- Özdamar, K. (2013). Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Cilt 2, 9. Baskı, Ankara, Nisan Kitapevi.
- Öztürk, F. (2012). Kümeleme Analizi ve Uygulaması. (Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul.
- Preker, A. S. ve Carrin, G. (2004). Health Financing for Poor People: Resource Mobilization And Risk Sharing, Washington D.C., The World Bank.
- Rosko, M. D. (1990). Measuring Technical Efficiency in Health Care Organizations. Journal of Medical Systems, 14(5), 307-322.
- Sarı, Z. (2015). Veri Zarflama Analizi ve Bir Uygulama. (Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, İ. (1998). Sağlık Bakanlığı Hastanelerinin İllere Göre Karşılaştırmalı Verimlilik Analizi: Veri Zarflama Analizine Dayalı Bir Uygulama. (Doktora Tezi). Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, İ. (1999). Sağlık Kurumlarında Göreceli Verimlilik Ölçümü: Sağlık Bakanlığı Hastanelerinin İllere Göre Karşılaştırmalı Verimlilik Analizi. Amme İdaresi Dergisi, 32(2), 124-145.
- Tekin, B. (2015). Temel Sağlık Göstergeleri Açısından Türkiye'deki İllerin Gruplandırılması: Bir Kümeleme Analizi Uygulaması. Çankırı Karatekin Üniversitesi İİBF Dergisi, 5(2), 389-416.
- Uğurluoğlu, Ö. ve Çelik, Y. (2005). Sağlık Sistemleri Performans Ölçümü, Önemi ve Dünya Sağlık Örgütü Yaklaşımı. Hacettepe Sağlık İdaresi Dergisi, 8(1), 3-29.
- WHO, (2000). The World Health Report 2000: Health Systems: Improving Performance, Switzerland, WHO.
- WHO, (2017). Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, <http://apps.who.int/gho/data/node.home>
- WHO, (2017). Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/290440/Core-Health-Indicators-European-2015-human-resources-health.pdf?ua=1
- WHO, (2017). Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, https://gateway.euro.who.int/en/indicators/hfa_540-6100-average-length-of-stay-all-hospitals/
- World Bank, (2017). Erişim Tarihi 30 Kasım 2017, <http://databank.worldbank.org/data/reports.aspx?source=world-development-indicators>
- Yıldırım, H. H. (2012). Sağlık Harcamaları ve Sağlık Finansmanı. Hasan Hüseyin Yıldırım (Ed.) Sağlık Sigortacılığı, Eskişehir: T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Yıldırım, H. H. ve Yıldırım, T. (2011). Avrupa Birliğine Üyelik Sürecinde Türkiye Sağlık Sektörü, 2. Baskı, Ankara, İmaj Yayınevi.

SUMMARY

The factors that hamper the success of health systems are the systemic failures rather than technical limitations, that is, the main reason for the failure of health systems is not the lack of knowledge, but not the full implementation of what is known. This necessitates comparing the current performance of health systems

and discussing how they can realize their potentials. In this context, the efficiency performance of the health systems of countries in the European Union (EU) cycle is compared with data envelopment analysis (DEA). Prior to comparison, clustering analysis was performed to ensure the homogeneity of the clusters within themselves while to ensure the heterogeneity between themselves. It can be said that the countries in the EU cycle can be roughly gathered in 2 clusters for the purpose of this study. The first cluster had 16 countries, including Turkey and the second cluster had 20 countries which are relatively more developed than those in the first cluster. In terms of the variables used in this study, 56.25% of the countries in the first cluster and 65% of the countries in the second cluster were found to be efficient. Within the scope of the study, a DEA which contained all the countries was also conducted without clustering analysis and according to the results, 58% of all the countries were found to be efficient.

Kartelle Mücadelede Uzlaşma Yöntemleri ve Yargısal Denetimi

Murat ŞAHİN*

ÖZ

Tüm dünyada rekabet otoriteleri sınırlı imkan ve kaynaklarını daha etkin kullanmak ve rekabet ihlalleriyle daha etkin ve kısa sürede mücadele etmek adına, olağan soruşturma yöntemlerinin yanında yeni araçlar ve yöntemlerle mücadeleyi etkili kılmaya çalışmaktadır. Bu yöntemlerin en önemlilerinden biri olan uzlaşmada, rekabeti ihlal eden teşebbüslerin ihlali kabul ederek buna karşın cezalarda indirim almak suretiyle ilgili otorite ile uzlaşmakta ve soruşturma süreçleri erken kapatılmaktadır. En köklü uygulama geçmişine sahip olan Amerikan hukukunun yanında, Türk rekabet mevzuatına mehz teşkil eden AB rekabet hukukunda da son 10 yıldır yaygın uygulama alanı bulmuş olan uzlaşma kurumu, Türk rekabet hukukunda henüz düzenlenmiş bir yöntem olmamakla birlikte, Rekabetin Korunması Hakkında Kanunda değişiklik yapılmasına dair tasarıda uzlaşma kurumuna yer verilmektedir.

Anahtar Kelimeler; Uzlaşma, Pişmanlık, Taahhüt Süreçleri, Kartelle Mücadele,

Jel Sınıflandırması: L 41,K 21,K23

Settlement Methods Struggle with Cartels and It's Judicial Review

ABSTRACT

In order to make more efficient use of limited opportunities and resources and to combat competition infringements more effectively and in a short time, the competing authorities all over the world are trying to make effective the struggle against new tools as well as ordinary investigation methods. In settlement which is one of the most important of these methods, by accepting a breach of the undertakings that violate the competition and at the same time by accepting a reduction in penalties, the relevant authority agrees and the investigation processes are closed early. Along with American law, which has the most established history of practice, the settlement institution, which has been widely applied in the EU competition law that has been enshrined in Turkish competition legislation for the last 10 years, is not a regulated method in Turkish competition law yet but in the resolution related with change to be made in protection law of competition, settlement institution takes place.

KeyWords; Settlement, Leniency, CommitmentProcess, StruggleWith Cartels

Jel Classification: L 41,K 21,K23

GİRİŞ

Özellikle son 10 yıldan buyana, ekonominin dijitalleşmesi, internet satışları ve çevrim içi platformların piyasa ve pazar paylarının azımsanmayacak kapsam ve hızda artması, kartelle mücadelede ihlale dair delil tespitlerinde önemli güçlükler ortaya çıkarmaya başlamıştır. İlaveten küreselleşme ve uluslararası global şirketlerin yaygınlaşması dolayısıyla ihlalin etkisinin geniş bir etkiye sahip oluşu

* Dr. Öğretim Üyesi. Manisa Celal Bayar Üniversitesi. murat.sahin@cbu.edu.tr

(Makale Gönderim Tarihi: 28.09.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 13.12.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.465157

dikkate alındığında, rekabet ihlallerine dair mücadeledeki yerleşik araçları ve prensipleri hayli zorladığı gözlemlenmektedir.

Olağan rekabet hukuku soruşturma süreçleri, ön inceleme, soruşturma ve ilaveten kararların yargısal denetimi süreciyle birlikte uzun zaman aldığı gerçeği de ortadadır. Oysaki bozulan rekabet düzenin tesisi ve ihlalin bir an evvel sonlandırılması elzemdir. Zira rekabet ihlallerinin ortaya çıkarılması ve teşebbüslerin ihlalden kaynaklanan sorumluluklarının net bir şekilde ortaya konularak rekabeti tesis edici nitelikte çözüm ve yaptırımların üretilmesi, çoğu zaman uzun bir süreye yayılmaktadır¹.

Rekabet ihlalleriyle kısa sürede ve etkili mücadele ihtiyacı dolayısıyla, olağan soruşturma usullerinin yanında ama onlardan farklı bir takım yöntem ve gereçlerin kullanılmaya başlanmıştır. Bu sebeple gerek köklü bir uygulama geçmişi olan Amerikan antitrust hukukunda gerekse AB rekabet hukukunda uzlaşma ve benzeri alternatif soruşturma usulleri giderek yaygın bir uygulama alanına kavuşmuştur. Bu kapsamda Çalışmada rekabet ihlallerine ilişkin soruşturmalarda uzlaşmaya neden ihtiyaç duyulduğu ve bu süreçlerde uzlaşmanın işlevleri ortaya konularak, ABD ve AB rekabet hukuklarında ve Türk rekabet hukukunda uzlaşma mekanizmaları ile benzeri uygulamalar, karşılaştırmalı olarak ele alınacaktır.

I.ABD VE AB REKABET HUKUKLARINDA UZLAŞMA

A.ABD Rekabet Hukukunda

1. Uzlaşma Anlaşmaları ve Temel Koşulları

Tüm dünyada rekabet otoriteleri ihlallerle daha hızlı, daha az maliyetli ve ihlallerin değişen yapısı da dikkate alındığında daha etkin ve etkili mücadele araçları arayışında olmakla birlikte, Amerikan rekabet hukukunda uzlaşma(*PleaAgreement*) köklü bir geçmişe sahiptir.

Amerikan Adalet Bakanlığı Antitröst Dairesi'nin (*Department of JusticeAntitrustDivision - DOJ*)kartel soruşturmalarının neredeyse %90'nı uzlaşma ile sonuçlandırıldığı görülmektedir². Uzlaşma süreçlerinde, rekabet otoritesi, teşebbüslerin karteğe taraf olduklarını kabul etmeleri önşartıyla birlikte, cezalarda dikkate değer bir indirimle gidilmekte ve soruşturma süreci mahkemenin de anlaşmayı uygun bulması ile uzlaşma kararı ile son bulmaktadır³. Soruşturma sürecinin uzlaşma ile sona erebilmesi bakımından ilkin, karteğe taraf olan teşebbüslerin rekabet ihlalinin, ihlale taraf olduklarınıve ihlalden kaynaklanan sorumluluğu kabul etmeleri gerekir. İhlalin kabul edilmesiyle soruşturma süreçleri kısalmış olmakta ve ihlali kabul eden tarafın karara karşı yargı yoluna gitmek suretiyle süreci uzatmasının önüne geçilmektedir. İkinci olarak Bu açıdan ilgili rekabet otoritesi ile gayretli bir işbirliği sağlamak için karteğe dair tüm bilgi ve belgeleri sunmaları gerekir⁴. Bu bakımdan ihlalin tarafı olan teşebbüslerin uzlaşma

¹Pektaş,M. (2008).Rekabet Hukukunda Alternatif Bir Yol; Uzlaşma, Rekabet Kurumu Uzmanlık tezi.s.1<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/uzmanlik-tezleri/94-pdf>

²US Federal Trade Commission Competition Database, <http://ftc.gov/bc/caselist/index.shtml> (son erişim tarihi 01.09.2018)

³Hammond,S.D. (2006). OECD Competition Committee Working Party No;3. "The U.S. Model of Negotiated Plea Agreements: A Good Deal With Benefits ForAll.".Paris, France, s. 2-3.

⁴Wamser, F. (1994). EnforcementOf AntitrustLaw: A Comparison Of The Legal AndFactualSituation İn Germany,

görüşmelerinde ihlale dair bilgi sunmaları soruşturmayı genişletmek suretiyle kartel incelemesinin derinleşmesine de yardımcı olmaktadır. Bu bakımdan uzlaşmada teşebbüslerin sağlayacağı işbirliği, incelemelerin daha hızlı yürütülebilmesi ve derinleştirilebilmesi açısından önem önemli olduğu kadar, teşebbüslere teklif edilecek olan ceza indirim oranlarının belirlenmesinde de etkili olmaktadır.

Uzlaşma, pişmanlık programlarıyla birlikte veya pişmanlık programlarından faydalanamamış teşebbüsler bakımından da geniş bir uygulama alanına sahiptir⁵. Üstelik ceza indirim oranları AB rekabet hukukunda olduğu gibi(%10) sabit bir oran üzerinden değil, ihlalin ağırlığı, etkisi, teşebbüslerin katkı düzeyleri ve pazarlık gücüne (*pleabargaining*-itiraf pazarlığı) göre kimi uzlaşmalarda neredeyse % 50'lileri bulduğundan ihlali gerçekleştiren teşebbüslerce tercih edilen bir yöntemdir. Ayrıca Amerikan rekabet hukukunda kartele taraf olmak aynı zamanda hapis cezasını gerektiren bir suç olarak düzenlendiğinden, teşebbüsler bu ağır yaptırımlar karşısında soruşturmanın nihayete ermesini ve haklarını temyizde aramayı tercih edip güçlü bir risk altına girmektense, uzlaşma yöntemine eğilmektedirler.

Amerikan rekabet hukukunda iki tip uzlaşma anlaşması söz konusudur. Federal Usul Kanunu (*Federal Rules Of CivilProcedure*) madde 11(c)(1)(B)'de B tipi uzlaşma anlaşmaları madde 11(c)(1)(C)'de ise C tipi uzlaşma anlaşmaları düzenlenmektedir. B tipi uzlaşma anlaşmaları özellikle uzlaşılan ceza indirim oranları bakımından mahkemeleri bağlamamaktadır. Yani mahkeme Adalet Bakanlığı Antitröst Dairesi veya savcıların teklif ettiği indirim oranını fazla bularak değiştirme yetkisine sahiptir. Bu uzlaşan taraf bakımından cezalarda öngörülebilirliği azaltsa da uygulamada mahkemelerde genel eğilimin, tarafları uzlaşmadan korkutmamak adına, teklif edilen ceza oranlarını artırmak yönünde olmadığı görülmüştür. B tipi uzlaşmalar rekabeti ihlal eden tarafı bağlamakta ve uzlaşmadan bu aşamadan sonda vazgeçememektedir. C tipi uzlaşma anlaşmaları teklif edilen ceza ve indirim oranları bakımından mahkemeleri bağlamaktadır. Mahkemenin teklif edilen ceza indirim oranlarını fazla bulması halinde oranı aşağı çekme yetkisi yoktur. Ancak bu halde mahkeme teklif edilen cezayı az bularak anlaşmayı red etme yetkisine sahip olmaktadır⁶. Bu halde uzlaşmanın tarafı olan ihlali teşebbüsler uzlaşma ile bağlı olmaktan kurtulmuş olurlar.

2. Uzlaşmanın Anlaşmalarının Sağladığı Faydalar

Amerikan uzlaşma sistemin temel felsefesi hem rekabet otoritesi hemde kartelin tarafları bakımından karşılıklı kazan- kazan anlayışına dayanmaktadır. Adalet Bakanlığı Antitröst Dairesi'nin yerleşik uygulama ve tecrübeleri göstermiştirki, uzlaşma sonucunda olağan soruşturma için harcanan zaman ve

TheEC AndTheUSA. *European University Studies*, Series II, Law, PetyerLang Publishing, Frankfurt, s. 31-32. Waller,S.W. (2006).Rekabet Hukukunda Kamu Özel Ortaklıkları. *Rekabet Hukukunda Güncel Gelişmeler Sempozyumu IV*,Kayseri.Erciyes Üniversitesi, s. 52-55 <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/etkinlikyayinlari/24>

⁵Spratling, G.R. (1999),Negotiating TheWaters Of International Cartel Prosecutions: AntitrustDivisionPolicies RelatingTo PleaAgreementsIn International Cases ABA Criminal Justice Section. Thirteenth Annual National Institute on White Collar Crime.s.2 vd..<http://www.usdoj.gov/atr/public/speeches/2275.htm>.

⁶Hammond,a.g.e., s. 8.

kaynaklar da önemli tasarruflar sağlanmaktadır. Zira çoğu yapısı itibariyle gizli karaktere sahip kartel gibi rekabet ihlallerini ortaya çıkarmak, özellikle de digital ekonomi çağında güçlükler arz etmektedir.

Uzlaşma ile rekabet ihlali kısa sürede sona erdiği gibi, rekabet otoritesi de dikkatini ve kaynaklarını diğer ihlallere odaklayabilecektir. Ohalde uzlaşma rekabet hukuku uygulamasının etkinliğini ve etkililiğini artırmış olacaktır. Uzlaşma, soruşturma süresini kısaltmanın yanı sıra delil elde etmenin de bir aracı olduğundan, rekabet otoriteleri inceleme konusu olan ihlal hakkında teşebbüslerin işbirliği kapsamında sunduğu bilgi ve belgeler sayesinde doğrudan sonuca yönelik değerlendirme yapabilme olanağına da kavuşmuş olmaktadır⁷.

Kartelin tarafı olan teşebbüsler bakımından ise uzlaşma; öncelikle ağır yaptırımları önemli ölçüde hafifletmek suretiyle hem cezalarda azımsanmayacak bir indirim imkan sağlamakta hemde kartele taraf olan teşebbüsler bakımından cezaların öngörülebilir olmasını sağlamış olacaktır⁸. Uzlaşma görüşmeleri, ilgili süreçlere bu yolla açıklık ve kesinlik de katmaktadır. Bu nedenden dolayı ki uzlaşma yolları açısından uygulayıcıların şeffaflığı ve sürecin öngörülebilirliği, teşebbüslerin uzlaşma yolunu kabul etmelerinde önemli ölçüde etkili olmaktadır.

Uzlaşma sürecinde kullanılan terimler ve hukuken ne anlama geldiği, kartele taraf olanların bu süreçteki hakları ve yükümlülükleri ayrıntılı olarak erken dönemde izah edilir. İhlali gerçekleştirenler uzlaşma görüşmelerine başladıklarında Antitröst Dairesinin mahkemeye teklif edeceği ceza ve indirim oranlarının çoğunlukla kabul göreceğini bilirler. Bu açıdan uzlaşma anlaşmaları kartelin tarafları bakımından özellikle ceza ve indirim oranları bakımından hukuki bir belirlilik katmaktadır⁹. Bu açıdan ihlale dair suçlamaların ve cezaların genişletilememesi de sürece kesinlik kattığından, uzlaşma çoğunlukla kartelin tarafı olan teşebbüslerce tercih sebebi haline gelmektedir.

B. AB Rekabet Hukukunda

1. Uzlaşmanın Anlaşmaları ve Temel Koşulları

Kartelle mücadele bakımından AB rekabet hukukunda uzlaşma yöntemi 773/2004 sayılı tüzükte 2008 yılında yapılan değişiklik ile yerini almıştır¹⁰. Uzlaşma görüşmeleri AB Komisyonunca yürütülmekte ve nihai uzlaşma kararı Komisyonca alınmaktadır. AB rekabet hukukunda Uzlaşmanın en temel unsuru ihlalin kabulü ve ilgili teşebbüslerin sürece aktif katkısı ve ihlali gerçekleştiren tarafların soruşturma döneminde birtakım savunma haklarından feragat etmesidir.

⁷Pektaş, M., a.g.e., s.20

⁸O'Brain, A. (2017) Cartel Settlements in the U.S. and EU: Similarities, Differences & Remaining Questions". 13. Annual EU Competition Law And Policy Workshop, Italy, 2008, s.4 <https://www.justice.gov/atr/file/519681/download> Laina, V.F./Bogdanov, A. The EU Cartel Settlement Procedure: Latest Developments. Journal Of European Competition Law & Practise, Vol.8, No.5, s. 1-2.

⁹Hammond, a.g.e., s. 19-20.

¹⁰Hellwig, M./Laitenberger, U. (2017) Settlements and Appeals in the European Commission's Cartel Cases: An Empirical Assessment. Review of Industrial Organization February 2018, Volume 52, Issue 1, s.5-7. <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp16010.pdf>. Ratliff, F, J. (2006), "Plea Bargaining in EC Anti-Cartel Enforcement A System Change", European Competition Law Annual 2006: Enforcement of Prohibition of Cartels, s.4-6. [http://www.iue.it/RSCAS/research/Competition/2006\(pdf\)/200610COM PedRatliff.pdf](http://www.iue.it/RSCAS/research/Competition/2006(pdf)/200610COM PedRatliff.pdf)

AB rekabet hukukunda uzlaşma görüşmeleri, AB Komisyonun açılmış olan bir rekabet soruşturmasında ihlalin taraflarına uzlaşma teklif etmesi ve tarafların görüşmelere başlamayı kabul etmesi ile başlar. Uzlaşma görüşmeleri sırasında Komisyon ihlalin taraflarına haklarındaki iddiaları anlamaları ve karşılaşılabilecekleri olası ceza miktarları hakkında yeterli bilgiyi ve dillerisunar ve görüşmeler sürdürülür. İhlalin tarafı olan teşebbüsler ihlali ve bundan doğan sorumlulukları ve ceza miktarını kabul ettiklerine ve sözlü savunma vb. usulü haklardan vazgeçtiklerine dair uzlaşma beyanını Komisyona sunarlar. Komisyon uzlaşma kararını aldığıında süreç uzlaşma ile sonuçlanmış olur. Aksi halde uzlaşma sağlamazsa uzlaşma görüşmeleri sona erer ve soruşturma olağan soruşturma prosedürlerine uygun olarak sonuçlandırılır¹¹.

Amerikan rekabet hukukunda olduğunun aksine, AB rekabet hukukunda değişken bir ceza indirim oranı mevcut değildir. Uzlaşmaya varan teşebbüslere ceza miktarının % 10'u oranında bir ceza indirimi sağlanır. Uzlaşma kararı aleyhine yargı yoluk açık olmakla birlikte, tarafların bu yola pek müracaat etmediği görülmektedir¹².

2. ABD ve AB Rekabet Hukuklarında Uzlaşmanın Temel Farkları

Amerikan rekabet hukukunda yer alan uzlaşma yönteminde taraflar olağan soruşturma usullerinde mevcut bulunan haklarını genel itibariyle korurken, AB rekabet hukukunda uzlaşma görüşmelerine başlayan tarafların sözlü savunma dosyaya giriş hakkı vb. birtakım haklarından, soruşturma süreçlerinin kısılması adına vazgeçmeleri gerekmektedir.

Amerikan uzlaşma yönteminden farklı olarak AB uzlaşma prosedüründe görüşmeler, itirazlar ve bunların Komisyonca karar bağlanması gibi idari süreçler uzun zaman aldığından, tarafların cezai belirsizlik dönemleri uzamış olmaktadır. Gene Amerikan uzlaşma yönteminden farklı olarak AB uzlaşma yönteminde ihlalin niteliği ne olursa olsun benzer indirim oranı uygulanmaktadır. Oysa Amerikan uzlaşma yönteminde ihlalin niteliği, etkisi, süresi ve tarafların katkı düzeyi de dikkate alınmak suretiyle daha farklı ve daha teşvik edici indirim oranları gündeme gelebilmektedir¹³.

Amerikan rekabet hukukunda gerek B tipi gerekse C tipi uzlaşma anlaşmalarının yürürlük kazanabilmesi mahkeme onayına tabi kılınmışken, Ab rekabet hukukunda Komisyon'un yetkisine bırakılmıştır. Elbette ki taraflar Komisyon'un kararını temyizden yargı önüne taşıma hakkını muhafaza etmektedirler.

¹¹Dunne,A.(2008)HybridCases Under The Eu Cartel Settlement Procedure: TheIndividualityIn Collective Infringement. TheKing'sStudentLawReviewVol. 6, No. 1, s. 38 <https://www.kcl.ac.uk/law/about/review.aspx>

İnce,E./Ünübol,N.(2015)Uzlaşma: Belirsizliğe Yolculuk. Rekabet Dergisi.,16(4),s.46-47. Aygün,E. (2013).Cartel Settlement:General Features,Recent DevelopmentsinThe EU Commission'sPractices And Implication ForTurkey.. Rekabet Dergisi ,14(2),s.19-20.<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/dergi/54-pdf>

¹²Kelley,M.(2010)Settlingfor Settlement: The European Commission's New Cartel Settlement Procedure. *Washington University Global StudiesLawReview* V,9,I 4. s.711-712..

¹³ O'Brain.,a.g.e.,s.7 vd.

II. TÜRK REKABET HUKUKUNDA UZLAŞMA

A. Türk Rekabet Hukukunda Uzlaşma Benzeri Uygulamalar; Pişmanlık ve Ceza Yönetmeliği

Türk rekabet hukukunda gerek ABD gerek se AB rekabet hukuklarında düzenlenmiş bulunan haliyle uzlaşma kurumuna yer verilmiş değildir. Ancak uzlaşma kurumunun temel niteliklerine sahip bulunmasa da benzer amaçlara hizmet edebilecek çeşitli mekanizmalara yer verilmiştir. Bunlardan ilki pişmanlık uygulamalarıdır. Elbette ki pişmanlık uygulamaları daha çok bilinmeyen kartellerin ortaya çıkartılması hedefleyen, özellikle ilk başvurana neredeyse cezalarda tam bir bağışıklık sağlayan, bu yönleriyle de uzlaşmadan farklılaşan bir yöntemdir. Ancak bu iki farklı yöntemin çoğu zaman birlikte uygulanmasıyla birbirlerini desteklediği ve özellikle de kartelle mücadelede etkinliği artırdıkları genel olarak kabul görmektedir.

RKHK m. 16 hükmü kapsamında işbirliği cezayı hafifletici, hatta bazı hâllerde ortadan kaldırıci niteliğe sahip olmakla birlikte, rekabet ihlalleri ile mücadelede yeterli etkiye sahip değildir. Bu nedenle, pişmanlık programlarına ayrıntılı şekilde yer veren düzenlemelerin hayata geçirilmesi ihtiyacı ortaya çıkmıştır¹⁴. Bu amaçla, Kurum bünyesinde hazırlanmış olan, “*Kartellerin Ortaya Çıkarılması Amacıyla Aktif İşbirliği Yapılmasına Dair Yönetmelik (Pişmanlık Yönetmeliği)*” 15 Şubat 2009 tarih ve 27142 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir¹⁵. Düzenlemeden de açıkça anlaşılacağı üzere pişmanlık uygulamaları yalnız kartelleri kapsamaktadır. Diğer rekabet ihlalleri bu yönetmelik kapsamında olmadığından, pişmanlık hükümlerinden istifade edemeyecektir.

Pişmanlık Yönetmeliğinin “*para cezası verilmemesi*” başlıklı 4. maddesine göre; Kurulun ön araştırma yapmaya karar vermesinden önce, rakiplerinden bağımsız bir şekilde Yönetmeliğin 6. maddesinde belirlenen bilgi ve belgeleri sunan ve koşulları yerine getiren ilk teşebbüse para cezası verilmez. Ayrıca RKHK’nun 4. maddesinin ihlâl edildiği sonucuna ulaştıracak deliller bulunmazken, Kurulun ön araştırma yapmaya karar vermesinden soruşturma raporunun tebliğine

¹⁴Uyanık,P.(2002).*Pişmanlık Programları*.Rekabet Dergisi, Sayı:1, s. 46-47;

<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/dergi/10-pdf> Ş. Kocaer (2005). *Kartelle Mücadelede Pişmanlık Programlarının Uygulanması*. Ankara: Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, s. 69-70.<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/uzmanlik-tezleri/71-pdf>

¹⁵Yönetmeliğin genel gerekçesinde; “*En ciddi rekabet hukuku ihlâli olduğu kabul edilen kartellerin yol açtığı fiyat artışı, müşterilerden, kartel üyelerine, bir gelir transferine neden olmaktadır. Fiyat artışı neticesinde, bazı kişilerin ilgili ürünü artık satın alamayarak, bu mal veya hizmetten mahrum kalması, kartellerin yol açtığı diğer bir zarardır. Karteller, üyeleri üzerindeki, maliyetleri düşürmek ve yenilikler yapmak yönündeki baskıları azaltmaktadır. Bu zararlar, beraberlerinde, başka iktisadi, sosyal, kültürel ve siyasal problemler de doğurmaktadır. Örneğin; fiyatlar artmakta, etkinlik ortadan kalkmakta, girişimcilik azalmakta ve daha kaliteli ürünün, daha az fiyatla, daha çok kişi tarafından satın alınmaması nedeniyle sosyal problemler oluşmaktadır. Diğer rekabet ihlallerine kıyasla, doğası gereği gizli olan kartellerin ortaya çıkarılması ve soruşturulması, kartele taraf olanların Kurum ile işbirliği yapmaması halinde, çok zordur. Bu nedenle, kartellerin ortaya çıkarılması ve soruşturulması amacıyla, kartele taraf olan diğer teşebbüsler ile bu teşebbüslerin yöneticileri ve çalışanlarından bağımsız olarak Kurum ile aktif işbirliği yapanlara ceza verilmemesi veya verilecek cezalarda indirim yapılması fayda sağlayacağı,* ifade edilmektedir.

kadar, belirlenen bilgi ve belgeleri sunan ve koşulları yerine getiren ilk teşebbüse de para cezası verilmez. Bu madde kapsamındaki teşebbüsün yöneticileri ve çalışanlarına da para cezası verilmez.

Pişmanlık Yönetmeliğinin “*para cezalarında indirim*” başlıklı 5. maddesine göre; Kurulun ön araştırma yapmaya karar vermesinden soruşturma raporunun tebliğine kadar, rakiplerinden bağımsız bir şekilde Yönetmeliğin 6. maddesinde belirlenen bilgi ve belgeleri sunan ve koşulları yerine getiren, ancak Yönetmeliğin 4. maddedeki ceza verilmemesine ilişkin düzenlemeden yararlanamayan teşebbüslere verilecek para cezaları indirilerek uygulanır.

Karteller dışında kalan rekabet ihlalleri bakımından ise ceza yönetmeliği hükümleri çerçevesinde, kurumla aktif işbirliğine gidilmesi halinde cezalarda indirim öngörülmektedir. Bu açıdan gerek pişmanlık gerekse ceza yönetmeliği hükümleri, uzlaşma yönteminden farklı olarak bir görüşme ve pazarlık süreci içermeseler, amaçları itibariyle daha çok inceleme ve delil elde etme aracı olarak kullanılmalarına rağmen, nihayetinde ihlalin kabulü, işbirliği ve ciddi oranlarda ceza indirimi sağlanmalarını nedeniyle uzlaşma benzeri yöntemler olarak uygulanma kabiliyetine desahiplerdir¹⁶.

B. RKHK Tasarı Kapsamında Uzlaşma

Rekabetin Korunması Hakkında Kanunda değişiklik yapılmasına dair 2014 tarihli Tasarısı madde 6 hükmüyle RKHK m.10’da Uzlaşma başlığı altında Türk rekabet hukukunda ilk kez uzlaşma kurumunu düzenleme altına almaktadır. Buna göre;

“Kurul, hakkında soruşturma başlatılan ve ihlalin varlığını kabul eden teşebbüs veya teşebbüs birlikleri ile soruşturma raporunun tebliğine kadar uzlaşabilir.

Kurul, uzlaşma kararlarında; ihlalin niteliği ve ağırlığı, ilgili pazarın ve teşebbüslerin büyüklüğü, soruşturma ve dava süreçlerinin neden olacağı maliyetler ile ihlalin ve süreci hızlı ve kesin bir şekilde sonlandırılması sayesinde elde edilecek faydalar, ihlalin kapsamına ilişkin görüş ve değerlendirme farklılıklarının boyutu gibi hususları dikkate alır.

Sürecin uzlaşma ile neticelenmesi halinde, üzerinde uzlaşılan idari para cezası ve uzlaşma metninde yer alan hususlar dava konusu yapılamaz. Uzlaşmaya ilişkin diğer usul ve esaslar Kurul tarafından çıkarılan yönetmelikle belirlenir.”

Tasarı düzenlenen haliyle uzlaşma kurumu yalnız karteller bakımından değil, hakim durumun kötüye kullanılması halleri de dahil olmak üzere tüm rekabet ihlallerini içerecek şekilde geniş bir kapsama sahiptir. AB rekabet hukuku uygulamasından daha geniş kapsamlı olarak, rekabet ihlalleriyle etkin bir mücadele politikasının oluşturulması bakımından uzlaşmanın karteller dışındaki rekabet ihlallerini de içine alacak şekilde geniş kapsamlı düşünülmesinde fayda olacağı açıktır.

Tasarıda oransal olarak bir cezai indirim mekanizması açıkça yer almamış olsa da, *üzerinde uzlaşılan idari para cezası* ibaresi bir pazarlık sürecini andırı şekilde ve muhtemelen olağan soruşturma neticesinde ortaya çıkacak olan para

¹⁶Arı, H. Aygün, E. Kekevi, G. (2009) “*Rekabet Hukukunda Taahhüt Ve Uzlaşma*” Rekabet Hukukunda Güncel Gelişmeler Sempozyumu VII, s. 238-239 <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/etkinlik-yayinlari/24-pdf>

cezasından daha düşük bir miktar olacağı açıktır¹⁷. Mevza AB hukuku uygulamasından farklı olarak, Amerikan rekabet hukuku uygulamasına benzer şekilde ceza indirim oranları konusunda Rekabet Kurulu'na geniş takdir hakkı tanınmaktadır. Uzlaşmaya ilişkin diğer usul ve esaslar Kurul tarafından çıkarılan yönetmelikle belirleneceğine göre yalnız uzlaşma görüşmeleri ve süreçleri değil, ceza indirim oranları veya oransal olarak belirtilmese de temel ilkeleri ikincil mevzuatla düzenlenecektir. Uygulamada birlik ve belirlilik olması ve pişmanlık programlarıyla uyumlu ve birbirini destekleyen bir uygulama bütünlüğünün oluşması açısından Kurul'un çıkaracağı klavuz ve uygulama rehberiyle birlikte konuya kesinlik katması gerekir.

Kurul'un ceza indirim oranlarını teklif ederken ve uygularken normun caydırıcı etkisini ortadan kaldıracak kadar yüksek indirim oranları uygulamaması gerekir. Ayrıca Kurul'un çok düşük oranlarda ceza indirimi yapması ise teşebbüsleri uzlaşmadan caydıracağı için tercih edilmemelidir. Bu kapsamda AB rekabet hukukunda karteller bakımından uygulanan %10 ceza indirim oranının yetersiz olduğu, ihlalin niteliği ve ağırlığı, tarafların işbirliği ve katkı düzeyi gibi unsurları da dikkate almak suretiyle her bir ihlal özelinde değişen optimal indirimler uygulaması faydalı olacaktır. Her bir ihlal özelinde uygulanan farklı indirim oranlarının söz konusu olması halinde ise Kurul kararlarındaki ölçütlerin tutarlı, öngörülebilir ve adil bir uygulamaya yol açacak nitelikte olması gerekir.

AB rekabet hukuku uygulamasında Komisyon'un uzlaşma kararlarına karşı yargı yolu açıktır. Amerikan rekabet hukukunda ise zaten uzlaşma anlaşmaları mahkemelerin onayı ile yürürlük kazandığından yargı denetimi sorunu istisnai haller hariç gündem işgal etmemektedir. Tasarıda ise sürecin *uzlaşma ile neticelenmesi halinde, üzerinde uzlaşılan idari para cezası ve uzlaşma metninde yer alan hususlar dava konusu yapılamaz* demek suretiyle uzlaşan teşebbüslerin uzlaşma kararlarına karşı yargı yolu kapatılmış olmaktadır. Benzer düzenleme mevcut Vergi Usul Kanununda (Ek 6. madde) uzlaşma komisyonu muamelelerinin kesinliğinden bahisle, üzerinde uzlaşılan ve tutanağa bağlanan hususların dava konusu edilemeyeceği şeklinde yer almaktadır. Lakin vergi usul hukuku uygulamasında yüksek ceza indirim oranları söz konusu olduğundan, mevcut düzenleme yoğun eleştiri almakla birlikte vergi uyuşmazlıklarının yargı yolu dışında hızlı ve etkin bir şekilde çözümüne de olanak sağlamaktadır¹⁸.

Tasarı düzenlenmesinde yargı yolunun sürecin uzlaşma ile sona ermesi hallerinde teşebbüslere kapatılmış olması, adil yargılanma hakkının ve hak arama hürriyetini zedelediği ileri sürülse de, uzlaşma kararlarına karşı yargı yolu hakkının korunduğu çoğu halde de zaten teşebbüslerin bu haklarını uzlaşmanın doğası gereği kullanmadıkları görülmektedir¹⁹. Bu noktada tasarıda yargı yolu hakkının korunmuş olması ihtimalinde dahi, zaten uzlaşan tarafların irade sakatlığı veya Kurul'un uzlaşmaya aykırı ceza veya tedbirler uyguladığı haller hariç, dava açma

¹⁷İnce, Ünübol, a.g.e.s. 53-54.

¹⁸Arı vd. a.g.e.s. 25-26.

¹⁹İnce, Ünübol, a.g.e.s. 59.

olasılığından pek söz edilmeyeceğinden bahisle, yargı yolu hakkının tamamen kısıtlanmasının gerekli olup olmadığı tartışmaya açıktır²⁰.

Tasarı düzenlemesinde, (*Kurul, hakkında soruşturma başlatılan ve ihlalin varlığını kabul eden...*) açıkça belirtildiği üzere uzlaşma süreci ancak bir soruşturma başlatıldıktan sonra işleyecek ve teşebbüsler ihlalin varlığını kabul ettiklerini beyan edeceklerdir. Ayrıca belirtmek gerekir ki Kurul teşebbüslerle soruşturma raporunun tebliği tarihine kadar uzlaşabilir. Bu zaman dilimi kısa bir süreyi içerdiğinden açık ihlaller (karteller) dışında, daha uzun zaman alan değerlendirmeler (etki temelli) bakımından uygulama alanı bulması güçleşmektedir.

Tasarı düzenlemenin bu şekliyle yürürlüğe girmesi halinde ortaya çıkması muhtemel bir diğer soruda, uzlaşma kararlarının özel hukuk davalarına (ihlalden zarar görenlerin açmış olduğu tazminat davalarına) olası etkileridir. Uzlaşmada tarafların İhlali kabul etmesi şartıyla soruşturma sürecinin erken kapanması söz konusudur. İhlalin kabulü (ikrar) var olduğundan, uzlaşma kararları tazminat davalarında ihlalin varlığına kesin bir karine teşkil eder. Bu halde uzlaşan taraflar aleyhine adli yargıda açılan tazminat davalarında, hakimin ihlalin tespitinden ziyade kusur, illiyet bağı ve zararın miktarına odaklanması gerekir. Taahhüt sürecindeki gibi İhlal kabul edilmeksizin uzlaşmaya varma imkânı olmadığından, ihlalin tarafı olan teşebbüslerin tazminat davalarına karşı korunması güçtür. Ancak uzlaşmadan caydırmamak adına, pişmanlıkta olduğu gibi üç kat tazminat ve müteselsil sorumluluk yerine ilgilerin neden olduğu zarar kadar ve bu zararla sınırlı sorumluluklarına dair bir düzenleme ihtiyacının ortaya çıktığı söylenebilir. Son on yılda özel hukuk yaptırımlarına özel önem atfedilmekte birlikte bir yan dan da teşebbüsleri uzlaşma ve pişmanlıktan yaralanmaya teşvik eden düzenlemeler yapılmaya çalışılmaktadır. Bu kapsamda bu iki uygulama arasında bir denge kurulması, “*optimal caydırıcılığın*” sağlanması bakımından da gereklidir.

SONUÇ

Başta ABD ve AB ülkeleri olmak üzere çoğu ülkede uzun zamandan beri uygulanan gelen uzlaşma kurumu, rekabet ihlallerinde hem rekabet otoriteleri hem de ihlali gerçekleştiren teşebbüslerce tercih edilmektedir. Uzlaşma yöntemleri farklılaşmış olsa da özünde uzlaşma sayesinde rekabet otoriteleri hem soruşturmayı erken kapatarak ihlale erken dönemde son vermiş, hem de önemli bir kaynak tasarrufu sağlamak suretiyle, enerjisini diğer ihlallere yöneltebilmiştir. İhlalci teşebbüsler ise özellikle yüksek oranda ceza indirim sağlayan uzlaşma anlaşmaları sayesinde ağır cezaları ödemekten nispeten kurtuldukları gibi, rekabet soruşturmasının meydana getireceği itibar kayıplarını en aza indirgemiş olmaktadır.

Uzlaşma kurumu, Türk rekabet hukuku mevzuatında henüz düzenlenmemiş olmasına karşın, aynı amaca ulaşmak için doğrudan tasarlanmamış olsalar da gerek pişmanlık gerekse ceza yönetmeliği hükümleri benzer çözümleri kısmen de olsa içermektedir. Ancak uzlaşma kurumundan beklenen faydaları

²⁰ Benzer görüşte İnce, Ünübol, a.g.e. s. 61.

sağlamakta eksik kalacakları ortada olduğundan, Rekabetin Korunması Hakkında Kanunda değişiklik yapılması öngören 2014 tarihli tasarıda açıkça uzlaşma kurumuna yer verilmiştir.

Tasarıda, AB rekabet hukukundan farklı olarak belirli bir indirim oranı zikredilmediği gibi, uzlaşan teşebbüslerin yargı yolu hakkından da feragat etmiş olacağı hükme bağlanmıştır. İkincil mevzuat düzenlemeleri ve Kurul'un çıkaracağı uygulama rehberleriyle birlikte, tüm taraflar bakımından belirli, ölçülü ve adil bir uzlaşma kurgusu uygulamada rekabetin korunması bakımından etkin ve etkili sonuçlar doğurabilecektir. Dolayısıyla Türk rekabet hukukunda uzlaşma kurumundan beklenen faydaların sağlanması için, uzlaşma hükümlerinin yürürlüğe girmesi kadar Kurul'un uygulamalarının da etkili olacağı açıktır.

KAYNAKÇA

- Arı,H. Aygün,E. Kekevi,G.(2009) “*Rekabet Hukukunda Taahhüt Ve Uzlaşma*” Rekabet Hukukunda Güncel Gelişmeler Sempozyumu VII,<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/etkinlik-yayinlari/24-pdf>
- Aygün,E. (2013).*CartelSettlement:GeneralFeatures,RecentDevelopments in The EU Commission’s PractiesAndImplicationForTurkey.*. Rekabet Dergisi ,14(2), <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/dergi/54-pdf>
- Dunne,A.(2008) *HybridCases Under TheEuCartelSettlementProcedure: TheIndividualityIn Collectivelnfringement.* TheKing’sStudentLawReviewVol. 6, No. 1, <https://www.kcl.ac.uk/law/about/review.aspx>
- Hammond.,S.D. (2006). OECD CompetitionCommitteWorkingParty No;3. “*The U.S. Model of NegotiatedPleaAgreements: A GoodDealWithBenefitsForAll.*”.Paris, France
- Hellwig,M./Laitenberger,U. (2017) *SettlementsandAppeals in theEuropeanCommission’sCartel Cases:An EmpiricalAssessment.*Review of Industrial Organization 2018, Volume 52, Issue 1. <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp16010.pdf>
- İnce,E./Ünübol,N.(2015) *Uzlaşma: Belirsizliğe Yolculuk.* Rekabet Dergisi.,16(4),s.46-47.
- Kelley,M. (2010)SettlingforSettlement: TheEuropeanCommission’s New CartelSettlement Procedure.Washington University Global StudiesLawReview V9,I 4
- Kocaer,Ş. (2005). *Kartelle Mücadelede PişmanlıkProgramlarının Uygulanması.* Ankara: Rekabet Kurumu Uzmanlık Tezi, s. <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/uzmanlik-tezleri/71-pdf>
- Laina, V.F./Bogdanov.A. *The EU CartelSettlementProcedure:LatestDevelopments.* Journal Of EuropeanCompetitionLaw&Practise, ,Vol.8, No.5,
- O’Brain,A. (2017)*CartelSettlements in the U.S. and EU: Similarities, Differences&Remaining Questions*”.13. Annual EU CompetitionLawAndPolicyWorkshop,İtaly,2008,
- Pektaş,M. (2008).*Rekabet Hukukunda Alternatif Bir Yol; Uzlaşma,* Rekabet Kurumu Uzmanlık tezi. s.1<https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/uzmanlik-tezleri/94-pdf>
- Ratlif, F, J. (2006), “PleaBargaining in EC Anti-CartelEnforcement A SystemChange”, European CompetitionLawAnnual 2006: Enforcement of Prohibition of Cartels, [http://www.iue.it/RSCAS/research/Competition/2006\(pdf\)/200610COM PedRatliff.pdf](http://www.iue.it/RSCAS/research/Competition/2006(pdf)/200610COM PedRatliff.pdf)
- Spratling, G.R. (1999), *NegotiatingTheWaters Of International CartelProsecutions: AntitrustDivision PoliciesRelatingToPleaAgreementsIn International Cases* ABA CriminalJusticeSection. ThirteenthAnnualNationalInstitute on White CollarCrime. <http://www.usdoj.gov/atr/public/speeches/2275.htm>.
- Uyanık,P.(2002). *Pişmanlık Programları.*Rekabet Dergisi, Sayı:1 <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/dergi/10-pdf>
- US Federal TradeCommissionCompetition Database, <http://ftc.gov/bc/caselist/index.shtml> (son erişim tarihi 01.09.2018)
- Wamser, F. (1994). *Enforcement Of AntitrustLaw: A Comparison Of The Legal AndFactualSituation İnGermany, The EC AndThe USA.* EuropeanUniversityStudies, Series II, Law, PetyerLang Publishing, Frankfurt,

Waller,S.W. (2006).*Rekabet Hukukunda Kamu Özel Ortaklıkları*. Rekabet Hukukunda Güncel Gelişmeler Sempozyumu IV,Kayseri.Erciyes Üniversitesi, <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/etkinlikeyayinlari/24-pdf>
<https://www.justice.gov/atr/file/519681/download>

SUMMARY

In order to make more efficient use of limited opportunities and resources and to combat competition infringements more effectively and in a short time, the competing authorities all over the world are trying to make effective the struggle against new tools as well as ordinary investigation methods. Since fighting against cartel is one of the most important and difficult tasks of competition authorities, adoption of efficient enforcement systems becomes more important. Settlements are at the centre of cartel enforcement due to their many advantages. In the settlement method which is one of the most important of these methods, by accepting a breach of the undertakings that violate the competition and at the same time by accepting a reduction in penalties, the relevant authority agrees and the investigation processes are closed early.

It is observed that almost 90% of the criminal cartel investigations of the Department of Antitrust of the US Department of Justice are concluded with settlement. In the settlement process, the competition authority concludes with a significant reduction in the penalties, with the prerequisite for undertakings to accept that they are cartel parties, and the investigation process ends with the decision of the court to find the settlement suitable. In order for the investigation process to conclude by settlement, first of all, undertakings party to cartel should accept the violation of competition and that they are a party to the violation. With the adoption of the violation, the investigation processes are shortened and the party accepting the violation is prevented from extending the process to seek judicial remedy against the decision.

Negotiations on settlement in EU competition law begin with the EU Commission offering a settlement to the parties in a competition investigation and parties agreeing to start negotiations. During the negotiation negotiations, the Commission shall provide the parties with sufficient information and languages to understand the allegations against them and to inform them about the possible penalties they may face, and the proceedings shall continue and when Commission takes settlement decision, the process is finalized by settlement.

In the Turkish competition law, the US and EU settlement institutions are not included. However, although it does not have the basic qualifications of the settlement institution, there are various mechanisms that can serve similar purposes. These are leniency and punishment regulations. However, the 2014 Draft Law on the Amendment to the Law on the Protection of Competition has regulated the settlement institution for the first time in the Turkish competition law under the heading of settlement resolution under Article 10 of the Law no. 6. However, the elimination of the right of way of jurisdiction, implementation time and penalty reduction rates make the debate inevitable with the wide discretion granted to the Board.

Benford Yasasının Veri Doğruluğunun Değerlendirilmesi Amaçlı Kullanımı: Hastane Verileri İçin Bir Uygulama

Mustafa Said YILDIZ*

ÖZ

Bu çalışmanın amacı literatürde daha sıklıkla hile denetiminde kullanılan Benford Yasası'nın veri doğrulaması için kullanımını bir uygulama ile göstermektir. Sağlık planlaması, kaynak tahsisi ve performans değerlendirmesinde kullanılan hastane yönetsel verilerinden üçünün (poliklinik sayısı, acil servise başvuru sayısı ve röntgen çekim sayısı) Benford Yasasına uygunluğu ki-kare analizi ile belirlenmiştir. Uygulaması kolay bu analizin veri doğruluğunun değerlendirilmesi amacıyla, daha yüksek kalitede veri için kullanılmasının fayda sağlayacağı tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Benford Kanunu, Veri Doğrulama, Hastane Verisi

JEL Sınıflandırması: C60, P46

Examining Data Accuracy With Benford's Law: An Application for Hospital Data

ABSTRACT

The purpose of this study is to demonstrate Benford Law's -which has been used frequently used for fraud auditing- for data validation. Conformity of three hospital administrative data (number of polyclinic visits, emergency department visits and x-ray transactions) which is used for healthcare planning, resource allocation and performance evaluation with Benford's Law is determined by chi-square test. It is determined that, utilization of this conveniently practicable tool for data validation would be beneficial for higher quality data.

Keywords: Benford's Law, Data Validation, Hospital Data

JEL Classification: C60, P46

GİRİŞ

Faaliyetlere ilişkin verilerin sağlıklı ve doğru olması gerek geçmişe dönük değerlendirmeler, gerekse planlamalar için büyük önem taşımaktadır. Veri işleme, toplama ve depolamanın teknolojik gelişmelerle giderek kolaylaşmasına ve sayısal verilerin nicelik ve niteliğinde artışların yaşanmasına rağmen verilerin sağlıklı olup olmadığının değerlendirilmesine hala ihtiyaç bulunmaktadır (Martin ve Conte, 2012). Ayrıca bilimsel çalışma verilerinin sağlıklı şekilde toplanıp toplanmadıkları (Diekmann, 2007:323), fabrikasyon verinin kullanılıp kullanılmadığı (Bassam, 2003) gibi hususlarda doğrulama prosedürleri gereksinimi bulunmaktadır. İlk olarak 1881 yılında ortaya konulan ve 1938 yılında kullanımı yaygınlaşmaya başlayan Benford Yasası, kullanım kolaylığı ve denetim alanında genel kabul görmüş olması nedeniyle veri güvenliği değerlendirmesi yapmak isteyenlere elverişli bir araç sunmaktadır.

* Dr. İç Denetçi, Sağlık Bakanlığı, msaid.yildiz@saglik.gov.tr

(Makale Gönderim Tarihi: 06.09.2017 / Yayına Kabul Tarihi: 11.12.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.336919

Bu çalışmada Benford Yasasının veri doğrulaması alanında kullanımına bir örnek olmak üzere; kamu, özel ve üniversite hastanelerinden Sağlık Bakanlığına gönderilen üç veri setinin (poliklinik sayıları, acil başvuru sayıları ve röntgen çekim sayıları) Benford dağılımına uygunluğu değerlendirilecektir. Türkçe literatürde Benford Yasasının henüz veri doğrulama için kullanılmadığı göz önünde bulundurulduğunda çalışmanın katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Uygulamaya rehberlik edebilmesi için olabildiğince yalın ve basit bir anlatım şekli tercih edilmiş, bilgi kaynakları ve erişim yollarına da yer verilmeye gayret edilmiştir.

I. BENFORD YASASI TARİHİ, TANIMI ve LİTERATÜRDE YERİ

Bu bölümde öncelikle Benford Yasası'nın ortaya çıkışı ve matematiksel altyapısı üzerinde durulacak, farklı veri setlerinde yapılan denemelerine örnekler verilecektir. Uluslararası ve Türkçe literatürde Benford Yasasının kullanım alanlarına, artan popülerliğine ve veri doğrulamasında kullanımlarına da ayrıca değinilecektir.

A. Benford Yasası'nın Tarihi ve Matematiksel Altyapısı

Astronom ve fizikçi Simon Newcomb (1881) American Journal of Mathematics'de kaleme aldığı makalesinde ilk olarak ortaya atılan düşünce yıllar içinde farklı çalışmalarla geliştirilmiştir. Newcomb daha sonra yasa olarak benimsenecek olan durumu ilk olarak sezgisel olarak tespit ettiğini ifade etmektedir. Hesaplamalar için logaritma tablolarının kullanıldığı dönemde sayfaların yıpranma derecesinin ilk sayfalarda daha fazla olduğu, yıpranmanın sonraki sayfalara doğru giderek azaldığı gözlemi ona ilham vermiştir. Kitabın yalnızca ilk sayfalarını okuyan da, sonraki sayfalara ulaşabilenler de, kitabı tamamlayanlar da ilk sayfaları yıpratacak, sonraki sayfalar giderek daha az oranda yıpranacaktır. Makalesinde yıpranmanın eşit sıklıkta olması beklenirken; en fazla 1'li basamakların yıprandığı ve yıpranmanın 9'lu basamaklara doğru azaldığına yer vermiştir. Buna göre çok sayılı setlerde ilk basamağı 1 olan sayılar, 2 olanlardan, 2 olan sayılar 3 olanlardan ve 3 olan sayılar 4 olanlardan... nihayetinde ilk basamağı 8 olanlar 9 olanlardan daha sıklıkla bulunacaktır.

Newcomb'un bu savı sonraki yıllarda da çeşitli çalışmalara konu olsa da 1938 yılında General Electrics'de fizikçi olarak çalışan Frank Benford (1938) tarafından farklı veri kümelerinden toplam 20.229 sayıyı derlediği çalışmasında ciddi şekilde yeniden gündeme gelmiştir. Bu makalede Benford nehir uzunlukları, nüfus, gazete tirajları, ölüm oranı... gibi pek çok veri için ilk basamakların frekanslarına yer vermiş; söz konusu frekans değerlerinin 1'den 9'a kadar düzenli şekilde azaldığını göstermiştir. Söz konusu olan nehirlerin uzunluğu, nüfus veya ölüm oranı... hangi veri seti olursa olsun; ilk basamağı 1 olanlardan 9 olanlara kadar giderek azalma göstermekteydi. Yani verilerdeki rakamların 1 ile başlama ihtimali 9 ile başlama ihtimalinin neredeyse altı katı idi ve tüm rakamların yüzde 30'unun üzerinde bir büyüklük oluşturuyordu. Halbuki bu rakamların 1,2,3,...9 ile başlama olasılıklarının oldukça yaklaşık olması beklenirdi. Zira Bassam

(2003) yaptığı çalışmada bilgisayar tarafından üretilen 10.000 rakama, yine bilgisayar tarafından üretilen 700'den fazla rakama ve insan eliyle üretilen rakamlara yer vermiş, bu rakamların ilk basamaklarının söz konusu 9 sayıya yaklaşık olarak denk sayıda dağıldığı görülmüştür (Bassam, 2003: 123). Doğal olarak toplanmış rakamlar Benford oranlarıyla dağılırken üretilmiş rakamların eşit dağıldığı böylelikle görülmüştür.

Bassam çalışmasında rakamların ilk basamaklarının 1'den 9'a kadar dağılışları Tablo 1'de gösterilmiştir. Benford oranlarının dağılışı ile Bassam çalışması sonucu üretilmiş veri rakamlarının yaklaşık olarak yakın orandaki dağılışları arasındaki farklılık görülebilecektir.

Tablo 1: Benford Yasasına uygun dağılım ile üretilmiş rakamların dağılımı arasında farklılık

	İlk basamaklar								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Benford rakamları	30.10	17.60	12.50	9.70	7.90	6.70	5.80	5.10	4.60
Bilgisayar tarafından üretilen rakamlar (n=10.000)	11.60	11.40	11.30	11.00	11.20	11.10	11.00	10.40	11.00
Bilgisayar tarafından üretilen rakamlar (n=742)	10.90	11.70	12.00	12.30	11.50	11.20	10.80	11.10	8.6
Kaynak: Benford (1938), Bassam (2003)									

Benford Kanunu'nda yer alan oranların nasıl belirlendiğine değinmek faydalı olacaktır. Her bir rakamın yüzdesine o rakamın basit bir logaritma fonksiyonuna yerleştirilmesi ile ulaşılmaktadır. Benford Kanunu basitçe sayıların ilk basamaklarının eşit şekilde dağılmak yerine logaritmik formüle göre dağıldıklarını ifade eder. Buna göre ilk basamak D_1 olmak üzere;

$$d = 1, 2, 3, 4, 5, \dots, 9 \text{ için; } Pr(D_1 = d) = \log_{10}[1 + 1/d]$$

Örneğin, ilk basamağın 3 olması olasılığının 3 ise $\log_{10}[1 + 1/3]$ yaklaşık 0.1249 olması beklenecektir. Bu durumda logaritma formülünde "d" yerinde 1, 2, 3... 9 rakamlarını kullanmak suretiyle birinci basamağı 1, 2, 3... 9 olma olasılıkları belirlenebilecektir. Formülde d'nin paydada yer alması nedeniyle rakamlar 1'den 9'a doğru büyüdükçe, ilgili basamakta yer alma olasılığı azalacaktır (Lesperance vd. 2016).

Bir veri kümesinin Benford Kanunu'na göre dağılım göstermesinin şartları yasanın uygulamada yaygınlaşması için önemli pay sahibi olan Nigrini tarafından aşağıdaki gibi sıralanmıştır (Nigrini, 2000).

- Veri kümesi benzer olguların büyüklüğünü tanımlamalıdır.
- Veri kümesinin alt ve üst limitleri olmamalıdır. Örneğin mesai saatlerinde çalışma süresi istatistikleri günde en fazla 8 saati aşamayacağından bu veride Benford uygulanamaz.
- Değerler önceden belirlenmiş, bir kurala göre atanmış rakamlar olmamalıdır. Örneğin vergi numarası, telefon numarası vb.

B. Benford Yasasının Kullanımına İlişkin Literatür

Farklı veri setlerine ilişkin basamak sayılarının Benford Yasası'na uygunluğu görülmekle yasaya ve kullanımına güven artmıştır. Aşağıdaki tabloda farklı veri setlerinin basamaklara Benford yasasına uygun şekilde dağılımları

görülebilmektedir (Testing Benford Law web sitesi, 2017). Çok farklı alanlardan alınan bu rakamların Benford yasasının öngördüğü durumu yansıttığı görülebilmektedir.

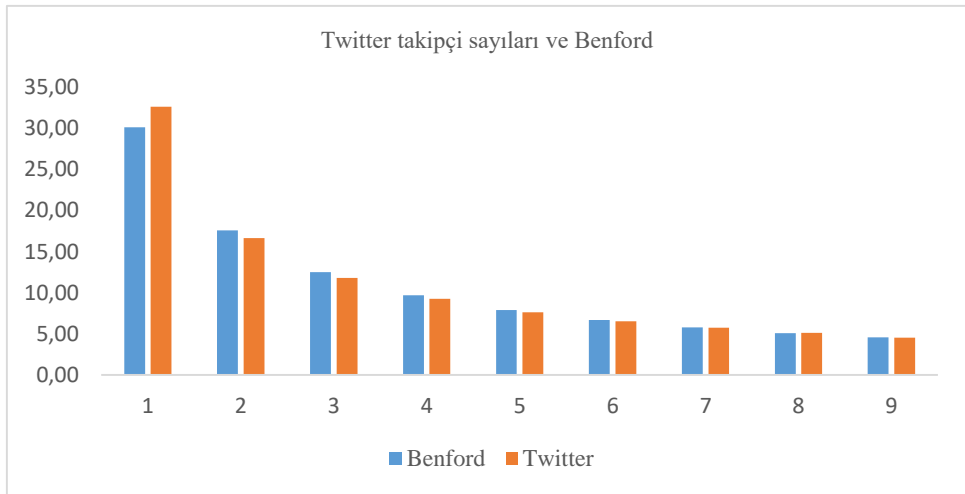
Tablo 2: Farklı veri setlerinin ilk basamaklarının Benford Yasasına uygun dağılımları

	İlk basamaklar (%)								
	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Twitter kullanıcı sayıları	32.62	16.66	11.8	9.26	7.63	6.55	5.76	5.14	4.56
Türkiye'nin ilçe nüfusları	29.16	20.09	12.31	11.56	8.75	4.75	5.29	4.43	3.67
ABD kütüphaneleri yayın sayısı	33.73	17.86	11.07	8.65	7.67	5.98	5.25	5.29	4.50
Farklı ülkelerin nüfusları	27.41	16.29	12.30	10.61	9.34	6.84	6.53	5.38	5.37
İlk 652066 Fibonacci sayısı	30.1	17.61	12.49	9.69	7.92	6.69	5.80	5.12	4.58

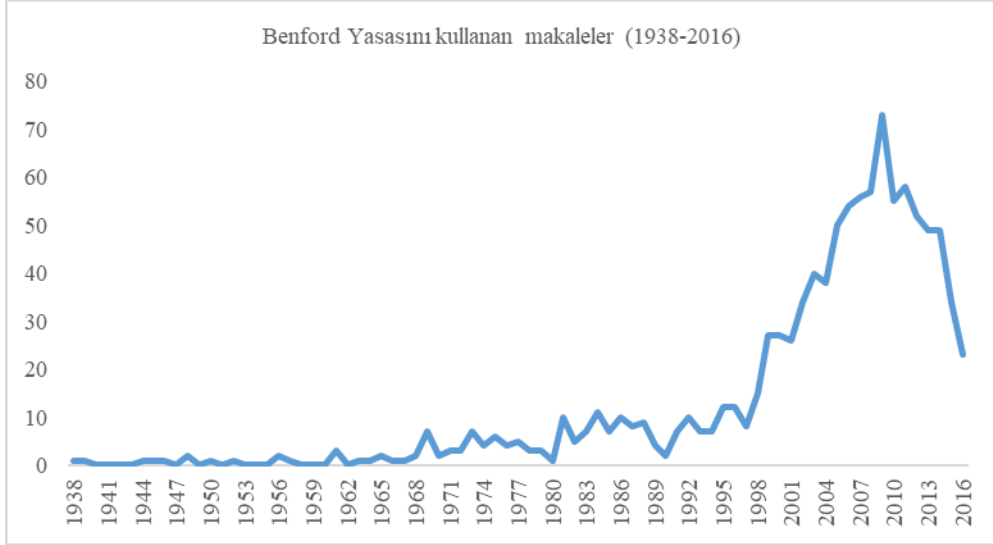
Kaynak: <http://www.testingbenfordslaw.com>

Grafik 1'de twitter sosyal medya platformunu takipçi sayılarının Benford Yasasında öngörülen rakamlarla karşılaştırılmasına yer verilmiştir. Takipçi sayılarının her bir rakamla (1, 2, 3...9) başlama yüzdelerinin Benford'da öngörülene çok yakın olduğu görülebilmektedir (Testing Benford Law web sitesi, 2017).

Grafik 1: Twitter takipçi sayılarının basamaklara dağılımının Benford Yasasına Uygunluğu



Newcomb tarafından 1881 yılında kullanılması sonrasında 1938 yılına kadar beş ayrı makaleye konu olabilen bu matematiksel gerçeğin 1938 yılı sonrasında yıllar itibariyle bilimsel yayınlara konu olma sayılarına Grafik.2'de yer verilmiştir (Benford Online Bibliography, 2017). Grafikten yasanın kullanımının giderek 2000'li yıllardan başlayarak artış gösterdiği anlaşılmaktadır.

Grafik 2: 1938-2016 yılları arasında Benford Yasası kullanılarak yazılan makaleler

Kullanım kolaylığı ve kullanılabilmesi verilerin çeşitliliği nedeniyle Benford Yasası çok çeşitli alanlarda kullanılmıştır. Doğal afet zararları veri tabanının homojenliğinden (Joannes-Boyau vd. 2015) online sosyal ağlarda arkadaş ve takipçi sayılarına (Golbeck, 2015), finansal raporların denetiminden (Henselmann vd. 2013) seçim hileleri (Deckert vd, 2011) ve belirsizliklerinin (Breunig ve Goerres,2011) belirlenmesine bir çok alanda akademik makalelere konu olan Benford giderek popülerliğini artırmıştır. ABD'nin önemli gazetelerinden Wall Street Journal'ın adli muhasebecilerin Benford'u sıklıkla kullandıklarına ilişkin Aralık 2014 tarihli haberi (Wall Street Journal web sitesi, 2014), Princeton Üniversitesi Yayınları tarafından 2015 yılında yayınladığı kitaplar (Miller, 2015) (Berger ve Hill, 2015). Mozy ve arkadaşlarının (2016) saygın akademik dergilerden Nature'da 2016'da yayınlanan bilimsel rapor ve bibliyografyalar ışığında yukarıda yer verilen grafik söz konusu popülerliğin devam ettiğine işaret etmektedir.

Uluslararası literatürde mali suç ve yolsuzlukla mücadelede sıklıkla kullanılmıştır. Toshiba yolsuzluğu'nun tespitinde yasanın kullanıldığı çalışma (Mehta ve Bhavani, 2017), bir finansal suç için veri çalışması (Carreira ve Gomes da Silva, 2016), Busta ve Weinberg (1998) tarafından sinir ağları ve Benford yasası kullanarak etkin bir değerlendirme prosedürü oluşturmaya çalıştıkları çalışma ve mali piyasaların Benford'a göre değerlendirildiği Corazza ve arkadaşlarının (2010) çalışması bunlara örnek olarak alınabilir.

Benford yasasının sağlık alanında da çeşitli amaçlarla kullanıldığı gözlemlenmektedir. MR ve BT görüntülerinin yeniden yapılandırılması (Sanches ve Marques, 2006), ölüm oranlarının gösterge olarak kullanımının güvenilirliğinin

sorgulanması (Pollach vd. 2015) ve sağlık hukukçuları tarafından klinik veri yolsuzluğunun tespiti (Health Lawyers web sitesi, 2017) amaçlı kullanımlar bunlardan bazılarıdır.

Benford yasasının kullanım amaçlarından biri de veri doğrulamasıdır. Çeşitli amaçlarla toplanan verinin usulüne uygun şekilde mi toplandığı yoksa herhangi bir gerçekliğe dayalı olmaksızın mı üretildiği hususu verinin Benford yasasına uygun olup olmadığı test edilerek belirlenmeye çalışılmıştır.

Judge ve Schechter (2009) çalışmalarında anket verisindeki problemler ve anormallikleri değerlendirmişler ve sıklıkla kullanılan dokuz veri setinde yaptıkları değerlendirmede gelişmekte olan ülke verilerinin daha düşük, ABD’de toplanan verilerin daha yüksek kalitede oldukları; erkek ve bayan cevaplayanlar arasında ise farklılık bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Anket sonuçlarının kalitesi ve güvenilirliğinin istatistiksel olarak da değerlendirilebileceği göz önünde bulundurulduğunda, istatistiksel değerlendirme sonucunda daha yüksek kalitede bulunduğu görülen sonuçların Benford analizini teyid etmesi söz konusu olmuştur. Benford yasasına uygun olmama durumu ise doğrudan verinin fabrikasyonla üretildiği suçlaması yapmak için yeterli olmamakla beraber bu duruma karine oluşturan analizlerden biri olarak öne çıkabilecektir. Nitekim anket sonucu etik dışı müdahaleler sonucu üretilmemiş olsa dahi örneklemin uygun şekilde belirlenmemiş oluşu, tesadüfi seçilmemiş olması gibi çeşitli sebeplerle düşük kalitede veri oluşabilecektir.

Diekmann (2007) ise makalesinde bilimsel çalışmada kullanılan verilerin uydurulmuş – “fabrikasyon” olması ihtimalini değerlendirmiş. Bunun için de verilerin Benford yasasının öngördüğü dağılımlara uygun olup olmadığını test etmiştir.

Martin ve Conte (2012) mali planlamaya esas verinin kalitesini değerlendirmek üzere Benford yasasından yararlanmışlardır. Aslına uygun ve özgün olup olmadığı (authenticity) Bassam (2003) tarafından da Benford yasası kullanılarak araştırılmıştır.

Benford’un hesaplanması ve kullanımının izah edildiği birçok kaynağa erişilebilir. ISACA (Uluslararası Sistem Denetimi ve Kontrolü Derneği - Information Systems Audit and Control Association)’nın web sitesi IIA (İç Denetçiler Enstitüsü - The Institute of Internal Auditors) web sitesi Journal of Accountancy’de Collins (2017) tarafından kaleme alınan yazı Benford’un kullanımının izah edildiği kaynaklardan bazılarıdır. Benford Kanunu yardımıyla veri validasyonu için kullanılmak üzere yazılım paketleri de üretilmiştir. Açık kaynak R yazılımı için CRAN (The Comprehensive R Archive Network) tarafından üretilen kodlar bunlardan birisidir (CRAN Benford yazılımı, 2017).

Türkiye’de bir makaleye ilk olarak 2001 yılında konu olan Benford yasası (Erdoğan, 2001) sonrasında pek çok konuda makalelerde ve tezlerde kullanılmıştır. Türkçe literatürün incelenmesinde, Benford yasasının muhasebe ve

vergi denetimi ile hilenin ortaya çıkarılması alanlarında kullanımına vurgu yapıldığı ve bu alanlardan örneklerle uygulamalar yapıldığı görülmektedir. Akkaş(2007) denetim alanında Benford uygulamasına ilişkin çalışmasında literatüre değinilmiş ve bir uygulama ile Benford'un kullanımı örneklendirilmiştir. Alagöz ve Ay (2002) ile Boztepe (2013) çalışmalarında yine muhasebe denetiminde Benford Kanunu'nun uygulamasına yer verilmiştir. Yanık ve Samancı (2013) kamu muhasebe verileri için Benford'u kullanmıştır. Avcı ve Demirci (2016) ise vergi denetiminde bir uygulaması ile literatüre katkı yapmıştır. Cinko (2014) Borsa İstanbul'un günlük getirileri için yasayı uygulamış ve sonuçlarını sunmuştur. Benford Yasası yıllar içinde çeşitli alanlardan yüksek lisans tezlerine de konu olmuştur. İlk tezler 2004 (Çakır, 2004) ve 2006 (Kocameşe, 2006) yıllarında yapılan tezleri, 2014 yılında 3 (Samancı, 2014) (Demir, 2014) (Özdemir, 2014) ve 2016 yılında bir tez (Rasgen, 2016) takip etmiştir. Söz konusu tezlerin de tümünün denetimde Benford'un kullanımına ilişkin olduğu görülmüştür.

Benford Yasasının veri kalitesinin değerlendirilmesi amaçlı kullanımına ilişkin literatür veya uygulama çalışmasına ise rastlanılmamıştır. Bu yönüyle bu çalışmanın Türkçe literatüre Benford Yasasının farklı bir amaçla kullanımına ilişkin bir uygulama sunarak katkı sağlayacağı umulmaktadır.

II) VERİ DOĞRULAMA ALANINDA BİR UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde; 2012 yılında Sağlık Bakanlığı Sağlık Hizmetleri Genel Müdürlüğüne ulaşan veriler sayısal analiz testlerinden en geneli olan, birinci basamak testine dayalı bir analiz yapıldıktan sonra ki kare uygunluk testine tabi tutulmuştur. Bu testlerin sonucunda ortaya çıkan veriler ile Benford değerleri karşılaştırılmış ve verilerin sağlıklı şekilde iletilip iletilmediği, verilerde hata olup olmadığı incelenmiştir. Böylelikle veri validasyonu için Benford Yasasından nasıl yararlanılabileceğine ilişkin bir uygulama gerçekleştirilecektir.

Hastanelerin yönetsel verileri planlama, kaynak tahsisi, performans değerlendirme gibi pek çok amaçlarla kullanılmaktadır. Bu verilerden 1079 adet kamu, özel ve üniversite hastanesinden gelen üçünün (yıllık poliklinik sayıları, acil servis hasta başvuru sayıları, kapalı alan ve röntgen çekim sayısı) sağlıklı şekilde iletilip iletilmediği bu bölümde Benford yasası ile sınanarak değerlendirilecektir.

Uygulama için 1079 hastanenin verileri birinci basamağına göre gruplandırılmış; her bir rakamla (1,2,3,4,...9) başlayan veri adedi belirlenmiştir. Poliklinik sayılarının ilk rakamlara dağılımının Benford dağılımına uygun olduğu grafikte görülebilmektedir. Acil servise başvuru ve röntgen çekim rakamları için aynı yöntem izlendiğinde yine Benford yasasına uyumlu bir dağılımın gerçekleştiği görülebilmektedir.

Her bir basamakta beklenen Benford sayılarının aşağıdaki formülle belirlendiğini tekrar etmekte fayda vardır.

$$d = 1, 2, 3, 4, 5 \dots 9 \text{ için; } Pr (D_1 = d) = \log_{10}[1 + 1/d]$$

Örneğin Benford Yasasına göre 2 ile başlaması beklenen sayıların oranı için $\log_{10}(1+1/2)$ 'in 100 ile çarpımı 17,61 değeri belirlenmiştir. Diğer Benford değerleri de aynı şekilde 3 ile başlayan için $\log_{10}(1+1/3)$, 4 ile başlayan için $\log_{10}(1+1/4)$, ... 9 ile başlayan için $\log_{10}(1+1/9)$ şeklinde belirlenmiştir. Gözlemlenen poliklinik, acil ve röntgen çekim sayıları ise her bir sayı ile (1,2,3...9) başlayan verilerin toplam veri içindeki yüzdesidir.

Tablo 3: Hastanelerin yıllık poliklinik başvurusu, acil başvuru ve röntgen çekim sayılarının basamaklara yüzde olarak dağılımı ve Benford'dan farklılıkları

	Benford-(B) (%)	Poliklinik Başvurusu-PB (%)	Fark B- PB (%)	Acil Başvuru- AB (%)	Fark (B- AB) (%)	Röntgen Çekim Sayısı- RC (%)	Fark (B- RC) (%)
1	30,10	35,03	-4,93	26,51	3,59	31,21	-1,11
2	17,61	14,27	3,34	17,67	-0,07	18,38	-0,77
3	12,49	9,36	3,13	13,77	-1,27	11,70	0,79
4	9,69	8,90	0,79	10,88	-1,19	7,19	2,50
5	7,92	7,14	0,78	8,37	-0,45	7,39	0,53
6	6,69	7,32	-0,63	7,35	-0,65	7,60	-0,90
7	5,80	6,67	-0,87	6,14	-0,34	6,16	-0,36
8	5,12	6,77	-1,65	5,49	-0,37	6,37	-1,25
9	4,58	4,54	0,03	3,81	0,76	4,00	0,57

Benford Yasası'nın öngördüğü yüzde dağılım ile yıllık poliklinik sayıları acil başvuru sayıları ve röntgen çekim sayılarının büyük ölçüde uygunluk taşıdığı görülebilmektedir. En fazla uygunluk (Benford yasasından en az oranda sapma) röntgen çekim sayısında görülmüş; acil başvuru oranlarında yalnızca ilk basamağı 1 olanlar, poliklinik başvuruları oranlarında ise ilk basamağı 1, 2 ve 3 olanlar daha fazla sapma göstermişlerdir. Bu noktada farkların mutlak değer toplamlarına bakmak sapmaların boyutunu görmek için faydalı olacaktır. **Poliklinik başvurusu verisinde 16,16 düzeyinde mutlak değer farkı bulunurken; acil başvuru sayısı ve röntgen çekim sayısı verilerinde birbirine oldukça yakın olarak sırasıyla 8,71 ve 8,81 mutlak değer farkı bulunmuştur.**

Gözlenen (poliklinik başvurusu, acil başvuru ve röntgen çekim sayısı) dağılım ile beklenen (Benford yasasına uygun) dağılım arasında farkların büyüklüğüne ki-kare test istatistiği (uyum iyiliği - goodness of fit) ile bakılabilir (Yıldız ve Akbulut, 2014). Ki-kare değeri bulunduktan sonra tablo değeri ile karşılaştırma yapılabilecektir. Uygulamaya rehberlik edebilmesi ve kullanım pratikliğinin artırılması için analiz istatistik yazılımı kullanılmadan gerçekleştirilmiştir.

H_0 : Sağlık Bakanlığına ulaşan hastane verileri Benford Kanunu'na uygun dağılmaktadır.

H_1 : Sağlık Bakanlığına ulaşan hastane verileri Benford Kanunu'na uygun dağılmamaktadır.

O: Gözlenen Değer, E: Beklenen Değer

$$\chi^2_{\text{test}} = \sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i}$$

Tablo 3: Poliklinik başvuru sayısına ait ki-kare değerinin ki-kare formülü kullanılarak hesaplanması

	Beklenen (Benford) E _i	Gözlenen Poliklinik Başvurusu O _{ip}	O _i -E _{ip}	(O _i -E _{ip}) ²	(O _i -E _{ip}) ² /E _i
1	30,1	35,03	4,93	24,3049	0,807472
2	17,61	14,27	-3,34	11,1556	0,633481
3	12,49	9,36	-3,13	9,7969	0,78438
4	9,69	8,9	-0,79	0,6241	0,064407
5	7,92	7,14	-0,78	0,6084	0,076818
6	6,69	7,32	0,63	0,3969	0,059327
7	5,8	6,67	0,87	0,7569	0,1305
8	5,12	6,77	1,65	2,7225	0,531738
9	4,58	4,54	-0,04	0,0016	0,000349
Ki-kare değeri					3,088472
Gözlem sayısı: 1079					

Böylelikle gözlenen poliklinik sayıları için ki-kare değeri 3,088472 hesaplanmıştır. Aynı şekilde gözlenen acil başvuru ve gözlenen çekim sayısına da uyguladığımızda acil başvuru için ki-kare değeri 0,972501, röntgen çekim sayısı için ki-kare değeri ise 1,32978 olarak hesaplanmaktadır. İlk basamağı 9 rakama dağılan veriler için 9 adet grubun ki-kare uygunluk testinin serbestlik derecesi 8'dir. Ki-kare cetvelinde kritik değer sekiz serbestlik derecesinde %1 anlamlılık seviyesinde 20,09 ve %5 anlamlılık seviyesinde ise 15,51 değeridir. **Ki-kare tablosundaki kritik değerden oldukça düşük bulunan her üç veri için H₀ hipotezi kabul edilecek; kamu, özel ve üniversite hastanelerinden (1079 adedi için) Sağlık Bakanlığına bildirilen verilerin Benford Yasasına uyumlu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Sonucun Benford yasasına uyumlu olmaması durumunda doğrudan bir yargılama ile verinin hatalı olduğu sonucunda şüphesiz varılamayacak idi. Bu durumda dağılıştan uzaklaşılabilir parçalarda bir yeniden değerlendirme yapılarak bu durumun sebebi üzerinde durmak gerekebilecekti. Bu durumda Benford yasasının verinin sağlıklı olduğuna bir delil olarak değerlendirilmesi gerektiği, sağlıklı olduğuna ilişkin ise yalnız karinelere ve işaretlerden yalnızca biri olarak değerlendirmenin sağlıklı olacağı ifade edilebilir.**

SONUÇ

Hastanelere ait yönetsel veriler sağlık yönetim ve politikasının planlama, kaynak tahsisi, performans değerlendirme gibi pek çok amacı için sıklıkla kullanılmaktadır. Bu verilerin girişlerinden, aktarımından veya kaydından kaynaklanan hatalar söz konusu işlevlerin gerçekleştirilememesine veya yanlış kararlar alınmasına sebep olabilmektedir.

Muhasebe ve vergi alanında hile denetiminde kullanımı oldukça yaygınlaşmış bulunan Benford Yasası'nın literatürde bir diğer kullanım alanı verilerin sağlıklı olup olmadığının kontrolüdür. Benford Yasası, genel kabul görmüş olması yanında kullanımının kolaylığı ve pratikliği nedeniyle veri toplayan, üreten ve işleyenlerin verilerinin fabrikasyon ve sahte olup olmadığını belirlemeleri için önemli bir gereç olarak öne çıkmaktadır.

Bu çalışmada kamu, özel ve üniversite hastanelerinden (1079 hastane) Sağlık Bakanlığına gönderilen ve Bakanlık tarafından pek çok amaçla ve sıklıkla kullanılan üç önemli veri değerlendirilmiştir. Gerek Benford yasası dağılımlarının mutlak değerleriyle gerekse ki-kare analiziyle yapılan değerlendirmede verilerin Benford dağılımlarıyla uyumlu olduğu görülmüştür. Verilerin ve özellikle tereddüt yaşananlarının Benford Yasası'na uygunluğunun değerlendirilmesi ile yasaya uygunluk taşımayanların yeniden değerlendirilmesi yoluna gidilebilecektir. Benford Yasasına uygunluk değerlendirmesi gerek genel kabul görmüş olması gerekse kolaylığı ve uygulama pratikliği ile öne çıkmaktadır. Veri validasyonu ve değerlendirmesi için Benford Yasası'na uyum kontrolünün yapılmasının faydalı olacağı görülmüştür.

Benford Yasası'nın veri toplama ve işlemeyle ilgili olarak görev yapanlarla tanıştırılması verilerin doğruluğu ve güvenilirliğine katkıda bulunacaktır. Veri toplamak üzere hazırlanan yazılımlara Benford Yasası modülü'nün eklenmesi de bir seçenek olarak değerlendirilmelidir.

KAYNAKÇA

- Akkaş M.E. (2007). Denetimde Benford Kanunu'nun Uygulanması. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 9(1):191 - 206
- Alagöz A., Ay M. (2002). Muhasebe Denetiminde Benford Kanunu Temelli Dijital Analiz. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 2(4): 59-76.
- Avcı O., Demirci Z. (2016). Benford Kanunu'nun Vergi Denetiminde Kullanımı ve Bir Örnek Uygulama. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 5(7): 2232-2246
- Bassam H. (2003). Examining data accuracy and authenticity with leading digit frequency analysis, *Industrial Management & Data Systems*, 103(2): 121-125. <https://doi.org/10.1108/02635570310463447>
- Benford F. (1938). The Law of Anomalous Numbers, *Proceedings of the American Philosophical Society*, 78(4), 551-572
- Benford Online Bibliography (2017), <http://www.benfordonline.net>, (Erişim tarihi: 01.08.2017)
- Berger A., Hill, T.P. (2015). *An Introduction to Benford's Law*. Princeton University Press: Princeton, NJ. ISSN/ISBN:9780691163062.
- Boztepe E. (2013). Benford Kanunu ve Muhasebe Denetiminde Kullanılabilirliği. *LAÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(1): 73-83
- Breunig C., Goerres A., (2011). Searching for electoral irregularities in an established democracy: Applying Benford's Law tests to Bundestag elections in Unified Germany, *Electoral Studies* doi:10.1016/j.electstud.2011.03.005
- Busta B., Weinberg R. (1998). Using Benford's law and neural networks as a review procedure, *Managerial Auditing Journal*, 13(6): 356-366.

- Carreira P., Gomes da Silva C (2016). Assessing the omission of records from a data set using Benford's law. *Journal of Financial Crime*, 23(4): 798-805 <https://doi.org/10.1108/JFC-10-2015-0060>
- Cinko M., (2014). BIST-100 Getirileri Dağılımının Benford Kanunu ile Testi. *Journal of Economics, Finance & Accounting-JEFA*, 1(3): 184-191
- Collins C., (2017). Using excel and Benford's Law to detect fraud, Journal of Accountancy web sitesi, <http://www.journalofaccountancy.com/issues/2017/apr/excel-and-benford-s-law-to-detect-fraud.html>
- Corazza M., Ellero A., Zorzi A. (2010) Checking financial markets via Benford's law: the S&P 500 case. In: Corazza M., Pizzi C. (eds) *Mathematical and Statistical Methods for Actuarial Sciences and Finance*. Springer, Milano
- CRAN Benford yazılımı (2017). <https://cran.r-project.org/web/packages/benford.analysis/benford.analysis.pdf>
- Çakır S., (2004). *Muhasebe Hilelerinin Tespitinde İstatistiksel Yöntemler (Benford Yönteminin İrdelenmesi)*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Deckert J., Myagkov M., Ordeshook P. C., (2011). Benford's Law and the Detection of Election Fraud, *Political Analysis* 19:245–268 doi:10.1093/pan/mpm014
- Demir M. (2014). *Benford Yasası ve Hile Denetiminde Kullanılması*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Diekmann A. (2007). Not the First Digit! Using Benford's Law to Detect Fraudulent Scientific Data, *Journal of Applied Statistics*, 34(3), 321-329. doi:10.1080/02664760601004940
- Erdoğan M. (2001). Muhasebe Hilelerinin Ortaya Çıkarılmasında Benford Yasası. *Muhasebe ve Denetim Bakış*, 1(3): 1-8.
- Golbeck J. (2015). Benford's Law Applies to Online Social Networks. *PLoS ONE*, 10(8): e0135169. doi:10.1371/journal.pone.0135169
- Health Lawyers web sitesi (2017), https://www.healthlawyers.org/events/programs/materials/documents/fc13/206_godse_mettin_slides.pdf (Erişim Tarihi: 16.08.2017)
- Henselmann K. Scherr E, Ditter D (2013) : Applying Benford's Law to individual financial reports: An empirical investigation on the basis of SECXBRL filings, Working Papers in Accounting Valuation Auditing, No. 2012-1 [rev.]
- IIA (İç Denetçiler Enstitüsü) web sitesi, [http://www.theiia.org/intAuditor/media/files/Step-by-step-Instructions-for-Using-Benford's-Law\[1\].pdf](http://www.theiia.org/intAuditor/media/files/Step-by-step-Instructions-for-Using-Benford's-Law[1].pdf)
- ISACA (Uluslararası Sistem Denetimi ve Kontrolü Derneği) web sitesi, <https://www.isaca.org/Journal/archives/2010/Volume-1/Pages/Using-Spreadsheets-and-Benford-s-Law-to-Test-Accounting-Data1.aspx>
- Joannes-Boyau R., Bodin T, Scheffers M, May S.M. (2015). Using Benford's law to investigate Natural Hazard dataset homogeneity. *Nature Scientific Reports*, 5, 12046, doi: 10.1038/srep12046 (2015).
- Judge G., Schechter L. (2009). Detecting problems in survey data using Benford's Law, *The Journal of Human Resources*, 44(1): 1-24 doi: 10.3368/jhr.44.1.1
- Kocameşe M. (2006). *Benford Kanunu ve Vergi Denetiminde Kullanılabilirliğinin İncelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Lesperance M., Reed W.J., Stephens M.A., Tsao C., Wilton B. (2016). Assessing Conformance with Benford's Law: Goodness-Of-Fit Tests and Simultaneous Confidence Intervals. *PLoS ONE*, 11(3):e0151235, doi:10.1371/journal.pone.0151235
- Martin J, Conte T., Data quality in financial planning - an empirical assessment based on Benford's Law (2012). ECIS 2012 Proceedings. 159. <http://aisel.aisnet.org/ecis2012/159>
- Martin, J., Conte, T. (2012). Data Quality in Financial Planning - An Empirical Assessment Based On Benford's Law. *ECIS 2012 Proceedings*. 159. Retrieved from <http://aisel.aisnet.org/ecis2012/159>

- Mehta A., Bhavani G. (2017), Application of forensic tools to detect fraud: the case of Toshiba, *Journal of Forensic and Investigative Accounting*, 9(1): 692-710
- Miller, S.J. (2015). *Benford's Law: Theory and Applications*. Princeton; Oxford, Princeton University Press, JSTOR, Retrieved from: www.jstor.org/stable/j.ctt1dr358t.
- Morzy M., Kajdanowicz T., Szymański B.K. (2016). Benford's Distribution in Complex Networks. *Nature Scientific Reports*, 6, 34917; doi: 10.1038/srep34917
- Newcomb S. (1881). Note on the Frequency of Use of the Different Digits in Natural Numbers, *American Journal of Mathematics*, 4(1), 39-40.
- Nigrini, M. J. (2000). *Digital Analysis Using Benford's Law Tests & Statistics for Auditors*, Second Edition, Global Audit Publications, Canada. p.11
- Özdemir M. (2014). *Muhasebe Denetiminde Benford Kanunu ve Ölçekten Bağımsızlık Yönteminin Sınanmasına Yönelik bir İnceleme*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Pollach G., Jung K., Namboya F. and Pietruck C. (2015) Maternal Mortality Rate—A Reliable Indicator? *International Journal of Clinical Medicine*, 6, 342-346. <http://dx.doi.org/10.4236/ijcm.2015.65044>
- Rasgen M. (2016). *Hile Denetiminde Benford Yasasının Kullanılmasına İlişkin Bir Uygulama*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Samancı T.H (2014). *Denetimde Benford Yaklaşımı*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Sanches J., Marques J.S. (2006). Image reconstruction using the Benford Law, *International Conference on Image Processing*, Atlanta, GA, 2006, pp. 2029-2032. doi: 10.1109/ICIP.2006.312845
- Testing Benford Law web sitesi (2017), <http://www.testingbenfordslaw.com/> (Erişim Tarihi: 16.08.2017)
- Wall Street Journal web sitesi (2017) Accountants Increasingly Use Data Analysis to Catch Fraud (2014, 05 Aralık). Wall Street Journal, <https://www.wsj.com/articles/accountants-increasingly-use-data-analysis-to-catch-fraud-1417804886> (Erişim Tarihi 16.08.2017)
- Yanık R, Samancı T (2013) Benford Kanunu ve Muhasebe Verilerinde Uygulanmasına ait Kamu Sektöründe Bir Uygulama, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 17(1): 335-348
- Yıldız N., Akbulut Ö. (2014), İstatistiğe Giriş: Uygulamalı Temel Bilgiler, Çözümlü ve Cevaplı Sorular (5.Baskı). Erzurum: Aktif Yayınları.

SUMMARY

Accuracy and authenticity of hospitals' administrative data is crucial for planning, resource allocation and performance evaluations in healthcare. Although technology of collecting and transferring data improved in recent years, data validation for accuracy is still a substantial requirement. Data collection and recording processes need a convenient tool for validation. Benford Law which has been used frequently for fraud auditing can be used for data validation and fraudulent – fabricated data determination.

Digits of data which is produced by natural process without any intervention are distributed in a manner described by Benford's Law. Instead of distributing equally to numbers from 1 to 10; percentages of distribution follow Benford's logistic formula and decrease from 1 to 9. By testing the data sets for their conformance to this distribution, fraudulent and fabricated data can be discriminated from accurate and authentic data.

In order to demonstrate applicability of Benford's Law for data validation beyond fraud auditing; three hospital administrative data (number of polyclinic visits, emergency department visits and x-ray transactions) - which is used for healthcare planning, resource allocation and performance evaluation - is tested. These administrative data sets obtained from 1079 public, private and university hospitals were compared with Benford's distribution. Leading digit frequency analysis is conducted for each of the data sets. Initially percentages of each of leading digits (1,2,3...9) for data sets were determined, compared with leading digits proposed by Benford's Law and differences were reported. Conformity of three hospital administrative data with Benford's Law is determined by chi-square test. A significant conformance with Benford's distribution could be determined by the study which means a satisfying level of validity.

This study suggests that Benford's Law and the leading digit frequency analysis in particular offers a useful procedure for evaluation of data accuracy. Introducing Benford's Law to data collection professionals would be beneficial for accuracy of data. Integrating modules to data collection softwares which can automatically run Benford's Law and alerts in case of fabricated or fraudulent data could be another option for more accurate data acquisition.

Pozitif Psikolojik Sermayenin Tükenmişlik Üzerine Etkileri: Kamu Çalışanlarına Yönelik Bir Araştırma

Mutlu TOKMAK*

ÖZ

Bu çalışmanın amacı pozitif psikolojik sermaye ile tükenmişlik evreleri arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktır. Bu amaçla pozitif psikolojik sermaye unsurlarının (öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik) tükenmişlik boyutları üzerindeki etkisini ölçmek amacıyla alan araştırması yapılmıştır. Kamu çalışanları (N=298) üzerinde yapılan alan araştırmasında Maslach Tükenmişlik Envanteri ve Pozitif Psikolojik Sermaye Ölçeği kullanılmıştır. Elde edilen veriler korelasyon ve regresyon analizleri ile test edilmiştir. Araştırma sonucunda pozitif psikolojik sermaye unsurları ile tükenmişlik boyutları arasında negatif yönlü ve anlamlı bir ilişki olduğu ortaya çıkmıştır. Özellikle pozitif psikolojik sermaye unsurlarından iyimserlik ve öz yeterlilik boyutlarının; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük kişisel başarı hissinden oluşan tükenmişlik boyutları üzerinde azaltıcı etkisi olduğu görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Pozitif Psikolojik Sermaye, Tükenmişlik, Kamu Çalışanları

JEL Sınıflandırması: M10, M12, M19

The Effects of Positive Psychological Capital on Burnout: A Research Aimed at Public Official

ABSTRACT

The purpose of this study is to reveal the relationship between positive psychological capital and burnout phases. For this purpose field study is done to measure the factors of psychological capital (self-sufficiency, hope, psychological durability, optimism) on burnout dimensions. Maslach Burnout Inventory and Positive Psychological Capital Scale have been used on the field study done over public officials (N=298). The obtained data are tested by correlation and regression analyses. As a result of the research it is found out that there is avoidant and a meaningful relationship between the factors of positive psychological capital and burnout dimensions. Particularly the dimensions of optimism and self sufficiency which are the elements of positive psychology capital have the detractive effect caused by emotional burnout, desensitisation and the feeling of low personal success on burnout dimension.

Key Words: Positive Psychological Capital, Exhaustion, Public Officials

JEL Classification: M10, M12, M19

GİRİŞ

Teknolojik gelişmelerde yaşanan değişim çalışanların yer aldığı kurumlarda da bir takım değişiklikler meydana getirmektedir. Bazı çalışanların bu değişime ayak uyduramama çekinceleri yaşaması onların stres baskısı altında olmasına neden olmaktadır. Bu baskı belli bir süre sonra çalışanların psikolojik olarak olumsuz etkilenmelerine ve çalıştığı ortama karşı olumsuz duygular beslemesine neden olmaktadır. Akademik yazın incelendiğinde bu olumsuz

* Dr. J.Yzb., Jandarma Genel Komutanlığı, Karacabey İlçe Jandarma Komutanlığı, Bursa, mutlu-tokmak@hotmail.com

ortamı ortadan kaldırmak veya en aza indirmek amacıyla çeşitli araştırmalar yapılmaktadır. Öncelikle ortaya çıkan olumsuzlukların ne derece olduğu tespit edilmeye çalışılmakta, durum tespiti neticesinde çözüm arayışlarına gidilmektedir.

Çalışanların iş ortamlarındaki olumsuz duyguları en aza indirgemenin yollarından bir tanesi de iş görenlerin psikolojik yapılarını geliştirmeye yönelik faaliyetlerdir. Çalışanlarda pozitif bir psikolojik yapının olması onların iş ortamlarından kaynaklanan olumsuzluklardan asgari düzeyde etkilenmelerine yardımcı olabilir.

Bu çalışmada işgörenlerin pozitif psikolojik sermaye yapıları ile işyerinde olumsuz davranışlar sonucu oluşan tükenmişlik sendromunun ilişkisi araştırılmaya çalışılmıştır. Bu amaçla çalışmanın ilk bölümünde, literatürde yer alan pozitif psikolojik sermaye ve tükenmişlik sendromu alanında literatür yazını taranarak elde edilen ikincil verilere yer verilmektedir. İkinci bölümde ise, Maslach Tükenmişlik Envanteri ve Pozitif Psikolojik Sermaye Ölçeği aracılığıyla elde edilen verilerin istatistik paket programı aracılığıyla analiz edilmesi sonucu elde edilen bulgular yer almaktadır. Değerlendirme ve sonuç kısmında ise, literatür taraması sonucu elde edilen bilgiler ile araştırma sonucu elde edilen bulgular karşılaştırılarak değerlendirmeler yapılmakta ve sonuçlar ortaya koyularak ilgili literatüre katkı sağlanmaya çalışılmıştır.

I. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

A. Pozitif Psikolojik Sermaye Kavramı

Luthans ve arkadaşları, psikolojik sermayeyi “bireyin pozitif psikolojik gelişme hali” olarak tanımlamakta ve psikolojik sermayenin kişide “Ben kimim?” sorusunun cevabını aradığını belirtmiştir (Luthans vd, 2007:3).

Psikolojik sermaye yapısının nitelikleri konusunda literatürde yapılan çeşitli çalışmalar, iş bağımlılığı (Schaufeli ve Bakker, 2004), psikolojik sağlık (Wright ve Cropanzano, 2004), psikolojik sahiplik (Avey vd., 2009), akıl, cesaret ve affetme (Luthans vd., 2007) gibi faktörlere odaklanmaktadır. Bunun yanında psikolojik sermaye yapısını en iyi açıklayan psikolojik niteliklerin umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik ve öz yeterlilik olduğu öne sürülmektedir (Luthans, 2002; Luthans ve Youssef, 2004; Luthans ve Youssef, 2007; Çetin ve Basım, 2012:123). Bu kapsamda psikolojik sermaye unsurlarından *umut*; amaçlarına ulaşmak için azimli olması ve başarılı olmak için hedeflerine yönelebilmesi, *psikolojik dayanıklılık*; problemlerle ve sıkıntılarla karşılaştığında başarıya ulaşmak için ayakta kalması ve tekrar toparlanabilmesi, *iyimserlik*; şu an ve gelecekte daha başarılı olacağına dair pozitif yorum yapabilmesi, *öz yeterlilik*; bireyin zorlu görevlerde başarılı olmak için gerekli çabayı gösterebilme güvenine sahip olması şeklinde tanımlanmaktadır. Bu yeterliliklerin toplamı bireyin psikolojik sermayesini oluşturmaktadır. Psikolojik sermaye durağan bir yapıdan çok bireyin pozitif psikolojik gelişme durumunu yansıtmaktadır (Luthans vd., 2007: 3). Psikolojik sermaye yapısını oluşturan kavramlar kısaca şu şekilde açıklanabilir:

Umut: Umut kavramı geçmişte çoğunlukla hümanist psikoloji tarafından kullanılan bir kavram olmasına rağmen, pozitif psikoloji alanında kullanılması Snyder'in (2000) çalışmasıyla birlikte ortaya çıkmıştır. Umut, değerli amaçlar belirleyebilme ve bu amaçları elde etmede kişinin engellerin üstesinden gelebilme inancını kapsayan motivasyonel bir durumdur (Çetin ve Basım, 2012:123). Yapılan çalışmalarda umutlu kişilerin daha fazla motive oldukları ve görev alırken kendilerine daha fazla güvendikleri, ayrıca amaçlara ulaşmada engellerle karşılaştıklarında, alternatif yollara sahip oldukları ve böylece daha yüksek performans sergiledikleri ortaya çıkmıştır (Luthans ve Jensen, 2002; Peterson ve Luthans, 2003).

Psikolojik Dayanıklılık: Earvolino-Ramirez (2007) psikolojik dayanıklılığı; hastalıktan, depresyondan, değişimlerden ya da kötü durumlardan çabucak iyileşme yeteneği, kendini toparlayabilme, incindikten, gerildikten sonra eski haline kolayca dönebilme olarak tanımlamaktadır. Luthans vd. (2006)'ya göre psikolojik dayanıklılık; kişinin engel, belirsizlik ve benzeri birçok olumsuz durumla baş etme ve başarılı olma yeteneğidir.

İyimserlik: Pozitif psikoloji hareketinin öncülerinden olan Seligman (1998:43)'a göre; insanlar, davranışlarının sebeplerini neye atfettikleri ya da nasıl açıkladıklarına bağlı olarak, iyimser ve karamsar olmak üzere sınıflandırmaktadırlar. İyimser bireyler, yaşadıkları pozitif olayları açıklarken içsel, kalıcı ve genellenebilir sebeplere; negatif olayları açıklarken ise, dışsal, geçici ve duruma özgü sebeplere atıfta bulunurlar. Karamsar insanlar ise, iyimserlerin aksine, yaşadıkları pozitif olayları dışsal, geçici ve duruma özgü olarak; negatif olayları ise içsel kalıcı ve genellenebilir olarak yorumlarlar.

Öz yeterlilik: "Bireyin belli koşullarda, belirli bir görevi başarıyla yapmak için gereksinim duyduğu motivasyon, bilişsel kaynaklar ve davranış biçimini seferber etme noktasında kendisine duyduğu güven ve kendisi hakkındaki kanaati" olarak tanımlanmaktadır (Wood ve Bandura, 1989:408; Stajković ve Luthans, 1998:66). Bireyin, sahip olduğu yeteneğin bir işi yapabilmek için yeterli olup olmadığı hususundaki kanaati, yeteneğinin doğuştan geldiğine ya da bilgiyle geliştirilebilen beceri niteliğinde olduğuna inanması öz yeterliliğine etki etmektedir.(Wood ve Bandura, 1989:407).

B. Tükenmişlik Sendromu

Tükenmişlik kavramı ilk kez Freudenberg (1974: 159) tarafından başarısızlık, yıpranma, enerji ve güç kaybı ile bireyin iç kaynakları üzerinde karşılanmayan istekler sonucu ortaya çıkan tükenme durumu olarak tanımlanmıştır. Daha sonra 1976 yılında örgütlerde duygular üzerine çalışan Maslach bu kavrama değinmiştir (Maslach vd.,2001). Maslach ve Jackson (1981), tükenmişlikle ilgili daha sistematik çalışmalara başlamış ve tükenmişliğin işlevsel tanımını yapmışlardır. Tükenmişliği ölçmek amacı ile de Maslach Tükenmişlik Ölçeği'ni geliştirmişlerdir (Maslach vd., 2001).

Tükenmişlik; duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşme olmak üzere üç aşamadan oluşan bir psikolojik sendromdur (Maslach vd., 1996; Brewer ve Clippard, 2002; Yıldız, 2012; Polatçı vd.,2014). Tükenmişlik,

kendisini öncelikle bireyin duygusal kaynaklarını tüketmesi ile göstermekte ve bireyin duygusal anlamda tükenmesi ile sonuçlanmaktadır. Duygusal anlamda tükenen birey bir sonraki aşamada etrafındaki insanlarla olan ilişkisini sınırlandırarak psikolojik olarak insanlardan uzaklaşır. Bu şekilde duyarsızlaşma boyutu kendisini göstermiş olur. Son aşamada ise birey daha önce sergilemiş olduğu olumlu davranışlarıyla şimdiki davranışları arasındaki ayrımı fark eder ve bunun sonucunda da mesafeli davranışlarının, çalıştığı kuruma ve topluma katkılarını sınırladığını düşünür. Böylece birey iş ve beşeri ilişkileri konusunda bir yetersizlik duygusu içerisine girer, işini yapma ve müşterilerine hizmet sunma konusunda, kendisini yetersiz görmeye başlar ve kişisel başarıda düşme gerçekleşmiş olur (Maslach vd., 2001: 403; Maslach , 1982). Duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük kişisel başarı hissi aşamalarından oluşan tükenmişlik sendromu boyutlarını kısaca şu şekilde açıklamak mümkündür:

Duygusal Tükenme: Tükenmişliğin bu boyutunda bireyde yorgunluk, enerji eksikliği duygusal yönden kendini yıpranmış hissetme gibi belirtiler gözlenmektedir. Duygusal tükenme literatürde tükenmişliğin en kritik ve en belirleyici boyutu olarak ifade edilmektedir. Duygusal tükenme tükenmişliğin içsel boyutu olarak görülmektedir. Duygusal tükenmişliği yaşayan kişi çalıştığı kurumda hizmet verdiği kişilere geçmişte olduğu kadar verici ve sorumlu davranmadığını düşünür, gerginlik ve engellenmişlik duygularıyla yüklü olan birey için ertesi gün yeniden işe gitme zorunluluğu büyük bir endişe kaynağı olmaktadır (Leiter ve Maslach,1988:297; Friesen ve Sarros,1989:179; Ergin, 1992:144; Ergin,1995:37; Torun,1997:47; Maslach vd.,2001:402-403; Çimen ve Ergin, 2001:169; Sweeney ve Summers, 2002:225, Singh vd.,1994:559;Arı ve Bal, 2008.133).

Duyarsızlaşma: Duyarsızlaşma tükenmişliğin ikinci evresidir ve kişilerarası iletişim boyutunu temsil etmektedir (Maslach ve Goldberg, 1998). Maslach ve Jackson'a (1981) göre duyarsızlaşma, tükenmişliğin en problemlili boyuttur. Kişilerarası ilişkilerde meydana gelen bozulmalar, tükenmişliği bireysel bir problem olmaktan çıkarıp, örgüt geneline yayılan salgın bir hastalık haline getirmektedir. Duyarsızlaşma, bireyin hizmet sunduğu kişilere karşı birer birey olduklarını dikkate almaksızın duygudan yoksun tutum ve davranışlar sergilemesi ile kendini gösterir. Birey insancılıktan uzaklaşmış, alaycı, küçümseyen,katı, duygusuz ve kayıtsız bir tutum içerisine girmiştir (Leiter ve Maslach,1988:297; Singh vd.,1994:559; Maslach vd.,2001:403; Kaçmaz,2005:29).

Düşük Kişisel Başarı Hissi: Düşük kişisel başarı hissi en basit şekliyle "kişinin kendisini olumsuz değerlendirme eğiliminde olması" nı ifade etmektedir (Maslach vd., 2001:404). Birey etrafındakiler tarafından sevilmediği, müşterileriyle ilgilenmede yetersiz kaldığı, sorunlarla başa çıkamadığı, işinde başarılı olamadığı gibi duygulara kapılabilir ve bunların bir sonucu olarak da benliğine saygısı azalabilir (Yıldırım, 1996). Bu nedenle düşük kişisel başarı hissi yetersizlik, başarısızlık duygusu, düşük moral, verimlilikte ve üretkenlikte azalma, kişiler arası anlaşmazlıklar, sorunlarla başa çıkmada yetersizlik, kendine güven ve saygıda azalma gibi belirtiler içermektedir (Maslach vd., 2001:404).

Tükenmişlik yaşayan kişi; işinde ilerleyemediğini, boşuna çalıştığını ve zaman harcadığını düşünerek suçluluk ve yetersizlik duygularına kapılır (Silah, 2005: 163), kendisini çaresiz hissederek yeteneklerini sorgulamaya başlar ve bu durum kişisel başarıda düşüşe neden olur (Cordes vd., 1997:693).

Tükenmişlik, belirli bir dinlenme süresinden sonra ortadan kalkan geçici bir yorgunluk durumundan farklı olup, çalışma yaşamının değişik evrelerinde ortaya çıkabilmektedir (Çimen,2007:6). Tükenmişlik sendromunun üç boyutu arasındaki farkı belirlemek çok önemlidir. Tükenmişlik üzerine yapılan araştırmalar da bu üç boyutun farklı sebeplerle ortaya çıktığını ve farklı sonuçlar doğurduğunu ortaya koymuştur (Lee ve Ashforth, 1993:17). Duygusal tükenme; işle ilgili aşırı yüklenme, manevi talepler ve olumsuz çalışma koşulları gibi gerekliliklerden kaynaklanırken, *duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşme*; genellikle otorite, sosyal destek, performans değerlendirme ve geri besleme gibi işten kaynaklanan eksiklikler dolayısıyla oluşmaktadır (Demerouti, vd, 2000:460). Diğer yandan *duygusal tükenme*; işe devamsızlık yapmaya neden olurken, *duyarsızlaşma ve kişisel başarıda düşme*; işten ayrılmaların ve müşteri memnuniyetsizliğinin temel nedeni olarak ortaya çıkmaktadır (Schaufeli ve Enzmann 1998).

C. Pozitif Psikolojik Sermaye ve Tükenmişlik Sendromu İlişkisi

Psikolojik sermayenin olumlu örgütsel sonuçlarla aynı yönlü; olumsuz sonuçlarla ters yönlü ilişkileri olduğu ortaya çıkarılmıştır. Psikolojik sermaye ile örgütsel vatandaşlık davranışları, iş tatmini, örgütsel bağlılık ve performans arasında aynı yönlü; iş stresi, işi bırakma niyeti ve sinizm gibi davranışlarla ters yönlü ilişkileri olduğu belirlenmiştir (Avey vd., 2011; Çetin vd., 2013:99).

Salanova (2004) tarafından yapılan araştırmaya göre pozitif psikolojik sermaye boyutlarından olan öz yeterlilik algısının çalışanlarda tükenmişlik algısını azalttığı sonucu ortaya çıkmıştır. Schaufeli ve Bakker (2004) ise yaptıkları araştırmada, pozitif psikolojik sermaye unsurlarını barındıran çalışanların, uzun çalışma saatlerine rağmen iş gereklerini yerine getirmeye çalıştıklarını ve tükenmişlik belirtileri göstermediklerini sonucuna ulaşmışlardır. Çetin vd. (2013:103) yaptığı araştırmada psikolojik sermaye unsurlarından, öz yeterlilik hissi yüksek olan çalışanların tükenmişlik boyutlarından duyarsızlaşma ve düşük kişisel başarı hissini daha az yaşadıkları sonucuna ulaşmışlardır. Ayrıca çalışmalarında, psikolojik dayanıklılığı yüksek olan kişilerin daha az duygusal tükenmeye maruz kaldıkları da görülmüştür. Psikolojik sermayenin umut faktörünün tükenmişlik boyutlarının tamamıyla ilişkili olduğu ve duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük kişisel başarı hissini azaltıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Yapılan araştırmalar neticesinde pozitif psikolojinin tükenmişlik üzerinde azaltıcı bir etkisi olduğu görülmektedir. Bu çalışmada da pozitif psikolojik sermaye unsurlarının çalışanların tükenmişlik duyguları üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Bu amaçla psikolojik sermaye unsurlarından umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik ve öz yeterlilik boyutları ile tükenmişlik boyutları olan duygusal tükenme, duyarsızlaşma ve düşük kişisel başarı hissi arasındaki ilişkileri

tespit etmek amacıyla aşağıda yer alan hipotezler geliştirilmiş ve analiz edilmeye çalışılmıştır.

Hipotez 1: Pozitif psikolojik sermaye, tükenmişlik sendromunu negatif yönde etkilemektedir.

Hipotez 2: Pozitif psikolojik sermaye unsurları (*öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik*) tükenmişlik sendromu boyutlarından “Duyusal Tükenmeyi” negatif yönde etkilemektedir.

Hipotez 3: Pozitif psikolojik sermaye unsurları (*öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik*) tükenmişlik sendromu boyutlarından “Duyarsızlaşmayı” negatif yönde etkilemektedir.

Hipotez 4: Pozitif psikolojik sermaye unsurları (*öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik*) tükenmişlik sendromu boyutlarından “Düşük Kişisel Başarı Hissini” negatif yönde etkilemektedir.

II. METODOLOJİ

A. Araştırmanın Amacı ve Yöntemi

Araştırmanın amacı pozitif psikolojik sermaye unsurlarının (umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik ve öz yeterlilik) çalışanların tükenmişlik duygularının azaltılmasına ne derece katkı sunduğunu tespit etmektir. Bu amaçla alan araştırması yapılmıştır. Alan araştırmasında anket yöntemi seçilmiştir. Literatürde yaygın kabul gören pozitif psikolojik sermaye ölçeği (Luthans vd.,2007) ve Maslach tükenmişlik ölçeği (Maslach ve Jackson,1981)’nden yararlanılmıştır. Ölçek boyutları açıklayıcı faktör analizi ile belirlenmiştir. Araştırmanın amacına yönelik oluşturulan hipotezlerin test edilmesi için de basit doğrusal regresyon ve çoklu regresyon analizleri kullanılmıştır.

B. Araştırmanın Örneklemi ve Verilerinin Toplama Aracı

Araştırmanın ana kütlelerini bir ilimizde çalışan kamu personeli oluşturmaktadır. Araştırmada basit tesadüfî örnekleme yöntemi ile katılımcılara ulaşılmış ve 298 kişiden analiz edilmeye uygun veri elde edilebilmiştir. Araştırmaya katılan katılımcı sayısı araştırma evrenini istatistikî açıdan temsil edici niteliktedir. Araştırma sadece bir ilde çalışan kamu personelinin kapsadığı için genelleme yapma iddiasında değildir. Bu durum araştırmanın başlıca kısıtını oluşturmaktadır. Bu kısıta rağmen araştırmanın; çalışanlara, yöneticilere ve konu ile ilgilenen araştırmacılara önemli katkı sunacağı düşünülmektedir.

Araştırma verilerinin toplanmasında anket tekniğinden yararlanılmıştır. Bu kapsamda daha önce yapılmış araştırmalarda geçerliliği ve güvenilirliği test edilmiş ve literatürde kabul gören ölçeklerden yararlanılmıştır.

Pozitif Psikolojik Sermaye Ölçeği: Katılımcıların pozitif psikolojik sermayelerini ölçmek üzere, Luthans vd.,(2007) tarafından geliştirilen “Psikolojik Sermaye Anketi (PCQ-24)” kullanılmıştır. Anketin orijinali Erkuş ve Fındıklı (2013) tarafından Türkçe’ye çevrilmiş, geçerliliği ve güvenilirliği analiz edilmiştir. Uygungil (2017) tarafından ölçekte yer alan ters ifadelerin düzenlenmesi sonucu oluşan anket formu kullanılmıştır. Ölçekte katılımcıların pozitif psikolojik sermayelerini belirlemeye yönelik öz yeterlilik, iyimserlik, umut ve psikolojik dayanıklılık olmak üzere dört boyut bulunmaktadır. Anket

formunda, öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık ve iyimserlik boyutlarını ölçmeye yönelik 6'şar ifade olmak üzere toplam olarak 24 ifade bulunmaktadır.

Tükenmişlik Sendromu Ölçeği: Araştırmada çalışanların tükenmişliğini ölçmek amacıyla Maslach ve Jackson (1981) tarafından geliştirilen Maslach Tükenmişlik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçeğin Türkçe uyarlaması Ergin (1992) tarafından yapılmış, geçerlilik ve güvenilirliği analiz edilmiştir. Toplam 22 ifade ve 3 boyuttan oluşan ölçekte; 9 ifade duygusal tükenmeyi, 5 ifade duyarsızlaşmayı ve 8 ifade de düşük kişisel başarı hissini ölçmeye yöneliktir.

C. Araştırma Bulgularının Değerlendirilmesi

Araştırma bulgularının değerlendirilmesinde IBM SPSS 21.0 paket programı kullanılmıştır. Belirlenen hipotezler %95 güven aralığında test edilmiştir. Pozitif psikolojik sermaye ve tükenmişlik sendromu ölçeği açıklayıcı faktör analizi aracılığıyla boyutlarına ayrılmış ve orijinal ölçekte yer alan boyut isimleri kullanılmıştır.

Demografik Veriler

Araştırmaya toplam 298 kişi katılmıştır. Katılanların % 65,1'i (194 kişi) erkeklerden, %34,9'u (104 kişi) Kadınlardan oluşmaktadır. Yaş değerlerine bakıldığında %10,7'si (32 kişi) 25 yaş ve altında, %53'ü (158 kişi) 26-31 yaş arası, %11,4'ü (34 kişi) 32-37 yaş arası, %18,1'i (54 kişi) 38-43 yaş arası, %6,7'si (20 kişi) 44 yaş ve üzerindedir. Eğitim düzeyleri incelendiğinde ise İlköğretim mezunu %3,4 (10 kişi), Lise mezunu 26,8 (80 kişi), Önlisans mezunu 19,8'i (59 kişi), Üniversite-Lisans mezunu %34,9 (104 kişi), Yüksek Lisans ve Doktora mezunu ise %15,1 (45 kişi)'den oluşmaktadır. Araştırmaya katılanların %56,4'ü (168 kişi) Evli, %43,6'sı (130 kişi) bekârdır. Meslekteki kıdem yıllarına bakıldığında %16,8'i (50 kişi) 1-3 yıl, %26,8'i (80 kişi) 4-6 yıl, %14,1 (42 kişi) 7-9 yıl, %11,4 (34 kişi) 10-12 yıl, %8,4 (25 kişi) 13-15 yıl, %22,5 (67 kişi) ise 16 yıl ve üzeri mesleki çalışma yılına sahiptir.

Güvenilirlik ve Faktör Analizi

Pozitif psikolojik sermaye ölçeğinde yer alan 24 ifade açıklayıcı faktör analizine tabi tutulmuş umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik ve öz yeterlilik olmak üzere 4 boyut oluşturulmuştur. Pozitif psikolojik sermaye ölçeğinin güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha) % 93,8 olmak üzere oldukça güvenilir bulunmuştur. Umut boyutunun güvenilirlik analizi % 76,9, psikolojik dayanıklılık % 83,3, iyimserlik % 83,0, öz yeterlilik ise % 88,0 olarak bulunmuştur.

Tükenmişlik ölçeğinde yer alan 22 ifade açıklayıcı faktör analizine tabi tutulduğunda 3 ifadenin ölçekte yer alan boyutlarla uyumsuz olduğu tespit edilmiş ve analizden çıkartılmıştır. Tükenmişlik ölçeği güvenilirlik analizi (Cronbach's Alpha) % 77,8 olarak güvenilir bulunmuştur.

Tükenmişlik ölçeği duygusal tükenme boyutu güvenilirlik analizi sonucu %80,8, duyarsızlaşma boyutu %55,5, düşük kişisel başarı hissi boyutu %72,0 bulunmuştur.

Tablo 1. Pozitif Psikolojik Sermaye Ölçeği Faktör Analizi Tablosu

“Pozitif Psikolojik Sermaye Ölçeği”	Değişken Sayısı	Ort.	S.S.	Açıklanan Varyans (%)
Faktör1: Öz yeterlilik	6	4,31	,54	25,303
Faktör2: Umut	6	3,94	,60	18,089
Faktör3: Psikolojik Dayanıklılık	6	3,99	,65	11,158
Faktör4: İyimserlik	6	3,80	,68	9,904
Açıklanan Toplam Varyans (%)	64,454			
Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)	,852			
Bartlett’s Sig. Değeri	,000			
Ölçek Güvenilirliği (Cronbach’s Alpha):	93,8			

Tablo 1’de Pozitif Psikolojik Sermaye Ölçeği’ne yönelik açıklayıcı faktör analizi sonucunda ölçekte yer alan 22 ifadenin 4 faktörlü bir yapı sergilediği tespit edilmiştir. KMO örneklem yeterlilik değeri incelendiğinde 0,852 ile örneklemin yeterli olduğu ve faktör analizinin anlamlı (Bartlett’s Sig.=,000) sonuç verdiği görülmektedir.

Tablo 2. Maslach Tükenmişlik Ölçeği Faktör Analizi Tablosu

“Maslach Tükenmişlik Ölçeği”	Değişken Sayısı	Ort.	S.S.	Açıklanan Varyans (%)
Faktör 1: Duygusal Tükenme	9	2,45	,73	23,685
Faktör 2: Duyarsızlaşma	4	2,41	,83	12,837
Faktör 3: Düşük Kişisel Başarı	6	2,52	,68	12,566
Açıklanan Toplam Varyans (%)	49,08			
Kaiser-Mayer-Olkin (KMO)	,696			
Bartlett’s Sig. Değeri	,000			
Ölçek Güvenilirliği (Cronbach’s Alpha):	77,8			

Maslach Tükenmişlik Ölçeği’ne yönelik yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda 22 ifadeden oluşan orijinal ölçekten 3 ifade faktör yapısını bozduğu için çıkarılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda 4 faktörlü bir yapının ortaya çıktığı görülmektedir. KMO örneklem yeterlilik değerinin 0,696 olduğu ve örneklemin yeterli olduğu tespit edilmiştir. Faktör analizi sonucunda ortaya çıkan 4 boyutlu yapının anlamlı (Bartlett’s Sig.=,000) olduğu görülmektedir.

Araştırma Hipotezlerinin Test Edilmesi

Araştırmanın amacına yönelik belirlenen hipotezlerin testine geçmeden önce pozitif psikolojik sermaye ve boyutları ile tükenmişlik sendromu ve boyutları arasındaki ilişkiyi belirlemeye yönelik korelasyon analizi gerçekleştirilmiştir. Korelasyon analizi sonuçlarına Tablo 3’te yer verilmektedir.

Tablo 3:Pozitif Psikolojik Sermaye ve Tükenmişlik Korelasyon Analizi

	Tükenmişlik (Genel)	Duygusal Tükenme	Duyarsızlaşma	Düşük Kişisel Başarı
Pozitif Psikolojik Sermaye (Genel)	-,481**	-,466**	-,118*	-,316**
Öz yeterlilik	-,380**	-,307**	-,038	-,391**
Umut	-,406**	-,406**	-,061	-,277**
Psikolojik Dayanıklılık	-,373**	-,346**	-,088	-,272**
İyimserlik	-,507**	-,543**	-,205**	-,184**

*p<0.01 ; **p<0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Korelasyon analizi sonuçlarına göre pozitif psikolojik sermaye ile tükenmişlik arasında negatif bir ilişki olduğu görülmektedir. Pozitif psikolojik sermaye tükenmişlik sendromunu %48 düzeyinde azaltıcı bir etkiye sahiptir. Pozitif psikolojik sermaye boyutlarından öz yeterlilik boyutu tükenmişliği %38 düzeyinde, umut boyutu %40 düzeyinde, psikolojik dayanıklılık boyutu %37 düzeyinde ve iyimserlik boyutu ise % 50 düzeyinde azaltmaktadır. Analiz sonuçlarına göre pozitif psikolojik sermayenin çalışanların tükenmişlik duygularını azaltıcı etkisi olduğu görülmektedir.

Araştırmanın amacına yönelik geliştirilen hipotezlerin değerlendirilmesine yönelik basit doğrusal regresyon ve çoklu regresyon sonuçlarına aşağıda yer verilmektedir.

Hipotez 1:*Pozitif psikolojik sermaye, tükenmişlik sendromunu negatif yönde etkilemektedir.*

Tablo 4: Hipotez 1'e Yönelik Basit Doğrusal Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Tükenmişlik Sendromu						
Bağımsız Değişken	R ²	F	β	t	p	Durbin Watson
Pozitif Psikolojik Sermaye	,232	89,297**	-,481	-9,450	,000**	1,685

*p< 0,05 **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Hipotez 1'in test edildiği Tablo 4'deki basit doğrusal regresyon analizi sonuçlarına göre tükenmişlik sendromunun %23,2'si (p=0,000) pozitif psikolojik sermaye tarafından açıklanmaktadır. Yapılan regresyon analizinde Durbin-Watson istatistiği değeri 1,5-2 aralığında olup (1,685), değişkenler arasında oto korelasyon olmadığı söylenebilir. Beta değeri (β=-,481) incelendiğinde negatif bir etki söz konusudur ve Hipotez 1 kabul edilir.

Hipotez 2:*Pozitif psikolojik sermaye unsurları (öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik) tükenmişlik sendromu boyutlarından "Duygusal Tükenmeyi" negatif yönde etkilemektedir.*

Tablo 5: Hipotez 2'ye Yönelik Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Duygusal Tükenme						
Bağımsız Değişkenler	R ²	F	β	t	p	Durbin Watson
Öz Yeterlilik	,307	32,448**	-,042	-,531	,596	1,443
Umut			-,104	-1,214	,226	
Psikolojik Dayanıklılık			,165	1,998	,047*	
İyimserlik			-,569	-7,535	,000**	

*p< 0,05 **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Tablo 5'deki regresyon modeli incelendiğinde pozitif psikolojik sermaye boyutları (Öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik) tükenmişlik alt boyutu olan "Duygusal Tükenme" üzerinde %30,7 (p=,000) oranında etkilidir. Yapılan regresyon analizinde Durbin-Watson istatistiği değeri 1,5-2 aralığına yakın olup (1,443), değişkenler arasında oto korelasyon olmadığı söylenebilir. Beta değerleri incelendiğinde öz yeterlilik ve umut boyutunun bir etkisinin olmadığı, psikolojik dayanıklılık boyutunun pozitif bir yönde (β=,165) etkilediği görülmektedir ve hipotezin aksine bir sonuç göstermiştir. İyimserlik boyutunun ise negatif yönde (β=-,569) etkilediği görülmektedir. Hipotez 2 pozitif psikolojik sermaye unsurlarından öz yeterlilik boyutu için kabul edilirken diğer boyutlar açısından red edilmiştir.

Hipotez 3: Pozitif psikolojik sermaye unsurları (öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik) tükenmişlik sendromu boyutlarından "Duyarsızlaşmayı" negatif yönde etkilemektedir.

Tablo 6: Hipotez 3'e Yönelik Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Duyarsızlaşma						
Bağımsız Değişkenler	R ²	F	β	t	p	Durbin Watson
Öz Yeterlilik	,055	4,298**	,009	,099	,921	1,393
Umut			,113	1,130	,259	
Psikolojik Dayanıklılık			,067	,695	,487	
İyimserlik			-,335	-3,794	,000**	

*p< 0,05 **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Hipotez 3'e yönelik oluşturulan regresyon modeli incelendiğinde pozitif psikolojik sermaye unsurlarının tükenmişlik boyutlarından "duyarsızlaşma" boyutunu açıklama oranı yaklaşık %0,5'tir. Yapılan regresyon analizinde Durbin-Watson istatistiği değeri 1,5-2 aralığına yakın olup (1,393), değişkenler arasında oto korelasyon olmadığı söylenebilir. Beta değerleri incelendiğinde iyimserlik boyutunun duyarsızlaşmayı negatif yönde etkilediği (-,335) görülmektedir. Hipotez 3, iyimserlik boyutu için kabul edilirken diğer boyutlar için red edilmiştir.

Hipotez 4: Pozitif psikolojik sermaye unsurları (öz yeterlilik, umut, psikolojik dayanıklılık, iyimserlik) tükenmişlik sendromu boyutlarından “Düşük Kişisel Başarı Hissini” negatif yönde etkilemektedir.

Tablo 7: Hipotez 4’e Yönelik Çoklu Regresyon Analizi

Bağımlı Değişken: Düşük Kişisel Başarı Hissi						
Bağımsız Değişkenler	R ²	F	β	t	p	Durbin Watson
Öz Yeterlilik	,154	13,334**	-,400	-4,619	,000**	1,491
Umut			,023	,244	,807	
Psikolojik Dayanıklılık			-,046	-,504	,615	
İyimserlik			,044	,530	,597	

*p< 0,05 **p<0,01 düzeyinde anlamlıdır.

Pozitif psikolojik sermaye unsurlarının tükenmişlik boyutlarından “Düşük Kişisel Başarı Hissi” boyutu üzerine etkisinin incelendiği regresyon modelinde R² değerinin yaklaşık %15 oranında olduğu görülmektedir. Modelin düşük kişisel başarı hissini açıklama oranı istatistiksel olarak anlamlıdır. Durbin-Watson istatistiği değeri 1,5-2 aralığına yakın olup (1,491), değişkenler arasında oto korelasyon olmadığı söylenebilir. Model incelendiğinde öz yeterlilik boyutunun anlamlı derecede (β =-,400) etkilediği görülmektedir. Öz yeterlilik boyutunun düşük kişisel başarı hissi üzerinde negatif yönde %40 düzeyinde etkisinin olduğu görülmektedir. Pozitif psikolojik sermaye unsurlarından psikolojik dayanıklılık, umut ve iyimserlik boyutlarının anlamlı bir etkisi bulunmamıştır. Hipotez 4, öz yeterlilik boyutu için kabul edilirken, diğer boyutlar için red edilmiştir.

DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Pozitif psikolojik sermaye, çalışanların iş ortamında psikolojik gelişim halinde olması şeklinde ifade edilmektedir. Bu durum çalışanları, iş ortamlarında karşılaştıkları olumsuz durumlarla baş etme konusunda güçlü kılmaktadır. İş yerindeki olumsuz durumların çalışanlar üzerinde tükenmişlik duygusunun yoğunlaşmasına neden olduğu açıktır. Pozitif psikoloji içerisinde olan çalışanların, problemlerin üstesinden gelme başarısı diğerlerine göre daha yüksektir.

Pozitif psikolojik sermaye ile tükenmişlik sendromu arasındaki ilişkiyi inceleyen bu çalışmada negatif yönde anlamlı ilişkiler olduğu ortaya çıkmaktadır. Pozitif psikolojik yapıya sahip olma tükenmişlik duygusunun oluşumunu yaklaşık %48 düzeyinde azalttığı görülmektedir. Pozitif psikolojik sermaye unsurlarından iyimserlik boyutunun, tükenmişlik duygusunu azaltmada diğer boyutlara göre daha çok (%50) etkisinin olduğu ortaya konulmaktadır. Pozitif psikolojik sermayenin tükenmişlik sendromu evrelerinden ilki olan duygusal tükenme (%47) evresi ile ilişkisi diğerlerine göre daha yüksektir. Ocak ve Güler (2017:128) tarafından yapılan araştırmada da pozitif psikolojik sermaye ile tükenmişlik boyutlarının tamamında negatif yönlü anlamlı ilişkiler olduğu sonucun ulaşılmıştır.

Genel olarak pozitif psikolojik sermayenin tükenmişlik üzerindeki negatif etkisinin ölçüldüğü ilk hipotezde R2 değerinin %23 olduğu görülmektedir. Pozitif psikolojik sermaye unsurları güçlü olan çalışanların tükenmişlik sendromunun üstesinden gelmesi daha mümkündür. Çetin vd., (2013:103) tarafından yapılan çalışmada da, bireylerin psikolojik sermayelerinin tükenmişlik duygusunu azaltıcı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ocak ve Güler (2017:127) tarafından öğretmenler üzerinde yapılan çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır.

Tükenmişlik sendromu evreleri “duygusal tükenme”, “duyarsızlaşma” ve “düşük kişisel başarı hissi” üzerinde pozitif psikolojik sermaye unsurlarının ayrı ayrı etkilerinin incelendiği diğer hipotezlerde de istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar elde edilmiştir. Duygusal tükenme üzerinde iyimserlik boyutunun etkili olduğu görülmektedir. Olumlu durumların kalıcı, olumsuz durumları ise geçici atfedildiği iyimser kişilerin duygusal tükenme ile başa çıkmada daha başarılı oldukları görülmektedir. Tükenmişlik sendromu evrelerinden duyarsızlaşma üzerinde de iyimserlik boyutunun etkisi olduğu ortaya çıkmıştır. Tükenmişlik sendromunun son evresi olan düşük kişisel başarı hissi boyutunda ise en çok etkinin öz yeterlilik yapısı kuvvetli olan kişilerde olduğu görülmektedir. Zor görevleri başarma için gerekli özgüvene sahip olan öz yeterliliği kuvvetli kişilerin daha az düşük kişisel başarı hissine kapıldıkları sonucuna ulaşılmıştır. Çetin vd., (2013:103) tarafından yapılan çalışmada da öz yeterliliğin düşük kişisel başarı hissinde negatif yönde etkisi olduğu bulgusu elde edilmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, işyerinde olumsuz durumlar karşısında tükenme aşamasına gelmiş çalışanların, bu durum ile başa çıkmasında pozitif psikolojik sermaye yapısının önemli bir etkisi olduğu görülmektedir. Özellikle iyimserlik ve öz yeterliliğe sahip bireylerin tükenmişlik sendromu evreleri ile mücadelesinde daha başarılı olacağı sonucu elde edilmiştir. Çetin vd.(2013:103) tarafından kamu çalışanları üzerinde yapılan çalışmada ise öz yeterlilik ve umut boyutlarının tükenmişlik konusunda daha etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ocak ve Güler (2017:127), tarafından Bosna’da öğretmenlik yapan kişiler üzerinde yapılan benzer çalışmada da iyimserlik ve psikolojik dayanıklılık boyutlarının daha çok ön plana çıktığı görülmektedir.

İşyerlerinde, çalışanlarının tükenmişlik duygularını en aza indirmeyi arzulayan yöneticilerin, pozitif psikolojik sermaye unsurlarının geliştirilmesi için önlemler almaları gerekmektedir. Bu gelişimin eğitim ve çalışanlara psikolojik destek ile sağlanabileceği görülmektedir.

Çalışmada elde edilen sonuçların seçilen örneklem kısıtları ile birlikte değerlendirilmesi gerekmektedir. Pozitif psikolojik sermaye ve tükenmişlik üzerindeki ilişkilerin farklı sektör ve gruplarda da benzer şekilde araştırılması ve karşılaştırılması sonuçların elde edilmesi, hem literatür açısından hem de çalışma yaşamına katkısı açısından olumsuz sonuçlar doğuracaktır.

KAYNAKÇA

- Arı, G. S., & Bal, E. Ç. (2008). Tükenmişlik Kavramı: Birey ve Örgütler Açısından Önemi, *Yönetim ve Ekonomi*, 15(1), 131-148.
- Avey, J. B., Avolio, B. J., Crossley, C. D., & Luthans, F. (2009). Psychological Ownership: Theoretical Extensions, Measurement and Relation to Work Outcomes, *Journal of Organizational Behavior*, 30(2), 173-191.
- Avey, J. B., Reichard, R. J., Luthans, F., & Mhatre, K. H. (2011). Meta-Analysis of The Impact of Positive Psychological Capital on Employee Attitudes, Behaviors, and Performance, *Human Resource Development Quarterly*, 22(2), 127-152.
- Brewer, E. W., & Clippard, L. F. (2002). Burnout and Job Satisfaction Among Student Support Services Personnel, *Human Resource Development Quarterly*, 13(2), 169-186.
- Cordes, C. L., Dougherty, T. W., & Blum, M. (1997). Patterns of Burnout Among Managers and Professionals: A Comparison of Models, *Journal of Organizational Behavior*, 18 (6), 685-701.
- Çetin, F., & Basım, H. N. (2012). Örgütsel Psikolojik Sermaye: Bir Ölçek Uyarlama Çalışması. *Amme İdaresi Dergisi*, 45(1), 121-137.
- Çetin, F., Şeşen, H., & Basım, H. N. (2013). Örgütsel Psikolojik Sermayenin Tükenmişlik Sürecine Etkileri: Kamu Sektöründe Bir Araştırma. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(3), 95-108.
- Çimen, M., & Ergin, C. (2001). Türk Silahlı Kuvvetleri Sağlık Personelinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi, *Gülhane Tıp Dergisi*, 43(2), 169-176.
- Çimen, S. (2007), *İlköğretim Öğretmenlerinin Tükenmişlik Yaşantıları Ve Yeterlik Algıları*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kocaeli.
- Demerouti, E., Bakker, A. B., Nachreiner, F., & Schaufeli, W. B. (2000). A Model of Burnout and Life Satisfaction Amongst Nurses, *Journal of Advanced Nursing*, 32(2), 454-464.
- Earvolino-Ramirez, M. (2007). Resilience: A Concept Analysis, *Nursing Forum*, 42 (2), 73-82.
- Ergin, C. (1992). Doktor ve Hemşirelerde Tükenmişlik ve Maslach Tükenmişlik Ölçeğinin Uyarlanması. VII. *Ulusal Psikoloji Kongresi*, 22-25 Eylül 1992, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Ergin, C. (1995). Akademisyenlerde Tükenmişlik ve Çeşitli Stres Kaynaklarının İncelenmesi, *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 12(1-2).
- Erkuş, A., & Fındıklı, 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.
- Freudenberger, H. J. (1974). Staff Burn-Out, *Journal of Social Issues*, 30(1), 159-165.
- Friesen, D., & Sarros, J. C. (1989). Sources of Burnout Among Educators, *Journal of Organizational Behavior*, 10(2), 179-188.
- Kaçmaz, N. (2005). Tükenmişlik (burnout) Sendromu, *İstanbul Tıp Fakültesi Dergisi*, 68(1).
- Lee, R. T., & Ashforth, B. E. (1993). A Further Examination of Managerial Burnout: Toward an Integrated Model, *Journal of Organizational Behavior*, 14(1), 3-20.
- Leiter, M. P., & Maslach, C. (1988). The Impact of Interpersonal Environment on Burnout and Organizational Commitment, *Journal of Organizational Behavior*, 9(4), 297-308.
- Luthans, F. (2002). The Need for and Meaning of Positive Organizational Behavior., *Journal of Organizational Behavior*, 23 (6), 695-706.
- Luthans, F., & Jensen, S. M. (2002). Hope: A New Positive Strength for Human Resource Development. *Human Resource Development Review*, 1(3), 304-322.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2004). Human, Social, and Now Positive Psychological Capital Management: Investing in People for Competitive Advantage, *Organizational Dynamics*, 33 (2), 143-160.
- Luthans, F., & Youssef, C. M. (2007). Emerging Positive Organizational Behavior, *Journal of Management*, 33(3), 321-349.

- Luthans, F., Avey, J. B., Avolio, B. J., Norman, S. M., & Combs, G. M. (2006). Psychological Capital Development: Toward a Micro-Intervention. *Journal of Organizational Behavior*, 27(3), 387-393.
- Luthans, F., Avolio, B. J., Avey, J. B., & Norman, S. M. (2007). Positive Psychological Capital: Measurement and Relationship with Performance and Satisfaction, *Personnel Psychology*, 60(3), 541-572.
- Luthans, F., Youssef, C. M., & Avolio, B. J.(2007). *Psychological capital: Developing the Human Competitive Edge* , Oxford: Oxford University Press.
- Maslach, C. (1982). *Burnout: The Cost Of Caring*, Ishk, Malor Books Cambridge.
- Maslach, C., & Goldberg, J. (1998). Prevention of Burnout: New Perspectives, *Applied and Preventive Psychology*, 7(1), 63-74.
- Maslach, C., & Jackson, S. E. (1981). The Measurement of Experienced Burnout, *Journal of Organizational Behavior*, 2(2), 99-113.
- Maslach, C., Jackson, S.E., & Leiter M.P.,; (1996), *Maslach Burnout Inventory Manual*, Third Edition, Palo Alto CA: Consulting Psychologists Press.
- Maslach, C., Schaufeli, W. B., & Leiter, M. P. (2001). Job Burnout, *Annual Review of Psychology*, 52(1), 397-422.
- Ocak, M.& Güler, M. (2017). Psikolojik Sermayenin Tükenmişlik Üzerine Etkisi: Görgül Bir Araştırma. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, (49), 117-134.
- Peterson, S. J., & Luthans, F. (2003). The Positive Impact and Development of Hopeful Leaders, *Leadership & Organization Development Journal*, 24(1), 26-31.
- Polatçı, G., Ardiç, K, & Türkan, G. (2014). Bağlılık Boyutlarının Tükenmişlik Boyutları Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi, *Yönetim ve Ekonomi*, 21(2), 281-292.
- Salanova, M. P. (2004). Engagement and Burnout: Analyzing Their Associated Patterns, *Psychological Reports*, 94(3), 1048-1050.
- Schaufeli, W. B., & Bakker, A. B. (2004). Job Demands, Job Resources, and Their Relationship with Burnout and Engagement: A Multi-Sample Study. *Journal of organizational Behavior*, 25(3), 293-315.
- Schaufeli, W. B, & Enzmann, D. (1998). *The Burnout Companion to Study and Practice: A Critical Analysis*. Taylor and Francis Ltd., London.
- Seligman, Martin E. (1998), *Learned Optimism: How to Change Your Mind and Your Life*, Pocket Books, NewYork.
- Silah, M. (2005). *Endüstride Çalışma Psikolojisi*, Seçkin Kitabevi, Eskişehir.
- Singh, J., Goolsby, J. R., & Rhoads, G. K. (1994). Behavioral and Psychological Consequences of Boundary Spanning Burnout for Customer Service Representatives, *Journal of Marketing Research*, 31 (4), 558-569.
- Snyder, C. R. (Ed.). (2000). *Handbook of Hope: Theory, Measures, and Applications*, Academic press.
- Stajkovic, A. D., & Luthans, F. (1998). Social Cognitive Theory and Self-Efficacy: Goin Beyond Traditional Motivational and Behavioral Approaches, *Organizational Dynamics*, 26(4), 62-74.
- Sweeney, J. T., & Summers, S. L. (2002). The Effect of The Busy Season Workload on Public Accountants' Job Burnout, *Behavioral Research in Accounting*, 14(1), 223-245.
- Torun, A. (1997). *Stres ve Tükenmişlik, Endüstri ve Örgüt Psikolojisi-2*. Baskı, Editör: Suna Tevrüz, Türk Psikologlar Derneği ve Kalder Derneği Ortak Yayını, İstanbul.
- Uyungil, S. (2017), *Pozitif Psikolojik Sermaye ile Çalışan Tutumları Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi: Adana İlinde Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Erzurum.
- Wood, R., & Bandura, A. (1989). Impact of Conceptions of Ability on Self-Regulatory Mechanisms and Complex Decision Making. *Journal Of Personality and Social Psychology*, 56(3), 407.

- Wright, T. A., & Cropanzano, R. (2004). The Role of Psychological Well-Being in Job Performance: A Fresh Look at An Age-Old Quest, *Organizational Dynamics*, 33(4), 338-351.
- Yıldırım, F. (1996), *Banka Çalışanlarında İş Doyumu ve Algılanan Rol Çatışması İle Tükenmişlik Arasındaki İlişki*, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Yıldız, E. (2012). Mesleki Tükenmişlik ve Rehber Öğretmenler Üzerine Bir Araştırma, *Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 33 (2), 37-61.

SUMMARY

The elements of positive psychological capital ‘hope’; to reach aims being determined and to be successful aiming at its objective, psychological durability; when confronting with problems and distress to reach success keeping up and gathering strength again, optimism; commenting positively to be more successful right now and in future, self-sufficiency; it can be described as one’s having confidence on making necessary effort to be successful on an uphill task. The total qualifications form one’s psychological capital. Rather than being stable pattern psychological capital reflects one’s positive psychological development state (Luthans vd.,2007:3).

Exhaustion shows itself first with burnout one’s emotional sources and it ends up with one’s emotional burnout. The one who is exhausted emotionally become distant from the people psychologically by limiting his relationship with the people around him as a next step. In this way the dimension of desensitisation shows itself. In the final phase the person realizes the difference between previously exhibited positive behaviours and current behaviours and as a result he thinks that his reserved behaviours limit the contributions to society and the foundation he works. Therefore the person takes it for granted that he is insufficient on his profession and human relations, he considers himself inadequate to do his work and on the issue of providing service to his clients and falling on personal success becomes real. (Maslach vd., 2001:403; Maslach , 1982).

In the light of researches done it is understood that positive psychology has a detractive effect on burnout. In this study the effects of the factors of positive psychological capital on burnout emotions are being searched. For this purpose to determine the relation between the factors of psychological capital as hope, psychological durability, optimism and self-sufficiency dimensions and burnout dimensions as emotional burnout, desensitisation and low personal success feeling hypothesis are developed and tried to being analysed. “Psychological Capital Survey (PCQ-24)” which is improved by Luthans vd., (2007) is used to measure the participants’ positive psychological capital. In the research to measure workers’ burnout Maslach Burnout Scale is used developed by Maslach and Jackson (1981).

It emerges that there is avoidant and a meaningful relations between positive psychological capital and burnout syndrome. It is seen that having positive psychological pattern decreases the formation of burnout emotion around %48. Optimism dimension which is the factor of positive psychological capital

has been revealed that it has more effect (%50) on the decrease of burnout syndrome comparing to other dimensions. Emotional burnout (%47) the first phase of burnout syndrome of positive psychological capital has more relations comparing to the others.

Overall it is seen that the value of R^2 in the first hypothesis on which the negative effect of positive psychological capital is measured on burnout is %23. The workers whose elements of positive psychology capital are strong is more possible to overcome burnout syndrome. When the effects of the elements of positive psychological capital examined separately on the phases of burnout syndrome “emotional burnout”, “desensitisation” and “low of personal success feeling” it is obtained that there are statistically meaningful results in the other hypothesis as well. It is clear that optimism dimension is effective on the emotional burnout. It has been seen that the optimist ones who believe favourable situations are permanent, unfavourable situations are temporary are more successful on struggling with emotional burnout. It has also been revealed that optimism dimension has an effect on desensitisation which is the last phase of burnout syndrome. The dimension on low of personal success feeling which the last phase of burnout syndrome is seen mostly on the ones whose self-sufficiency is strong. It is inferred that the ones who get the feeling of low of personal success are the ones who has necessary self reliance and whose self-efficacy is strong to accomplish hard tasks. It is seen that to cope with this situation the pattern of psychological capital has an important effect on the employees who come to the phase of burnout in a negative case in their workplace. It is obtained as a result that specially the individuals who has optimism and self-sufficiency will be more successful to struggle with the phases of burnout syndrome.

Girişimcilik Eğitiminin Gençlerin Girişimcilik Motivasyonlarının Gelişimindeki Rolü

Mutlu UYGUN*

Ebru GÜNER**

Sinan METE***

ÖZ

Bu araştırmanın temel amacı, bir üniversitede okuyan genç girişimci adayların eğitim öncesi durumları da dikkate alınarak, aldıkları girişimcilik eğitimi ile girişimcilik motivasyonları arasındaki ilişkileri incelemektir. Nicel yaklaşımla yürütülen araştırmada, “ön-deneysel” araştırma deseninin “tek gruplu ön-test son-test” türünden yararlanılmıştır. Araştırmada, Aksaray Üniversitesi’nde girişimcilik dersi alan öğrencilerden kolayda örnekleme ile eğitim öncesi ve sonrası bir anketle veri toplanmıştır. Toplanan 1340 kullanılabilir katılımcı verisi, faktör analizi, ilişkili örneklem t-testi ve ANCOVA (kovaryans analizi) ile analiz edilmiştir. Sonuçlar, üniversitede okuyan genç girişimci adaylarından oluşan katılımcıların girişimcilik motivasyonlarının duygusal ve akılcı olmak üzere iki alt boyutta toplandığını ve alınan girişimcilik eğitimi ile girişimcilik motivasyonunun her iki alt boyutu arasında da istatistiksel olarak anlamlı ilişkiler olduğunu ortaya koymuştur. Buna göre, alınan girişimcilik eğitimi sonrasında katılımcıların girişimciliğe yönelik akılcı motivasyonlarının ortalama puanlarının daha çok olumlu yönde bir değişim ve gelişim gösterdiği; buna karşın duygusal motivasyonlara yönelik ortalama puanlarında, görece olumsuz yönde bir değişim ya da düşüş gerçekleştiği tespit edilmiştir. Çalışmada, ayrıca daha önce bir işte çalışmış olanların çalışmayanlara, babası özel sektörde ve kendi işinde çalışanların ise babası kamu sektöründe memur ya da işçi olanlara kıyasla alınan girişimcilik eğitimi sonrasında eğitim öncesine göre her iki motivasyon boyutuna yönelik ortalama puanlarında olumlu değişimler ya da gelişimler yaşandığı da belirlenmiştir. Bu sonuçların, gençlerin girişimcilik motivasyonlarının gelişimi açısından girişimcilik eğitiminin ve eğitim türünün önemini ortaya koyabilme yönüyle dikkate değer olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik Eğitimi, Girişimcilik Motivasyonu, Girişimcilik

JEL Sınıflandırması: L26, M13, I00

The Role of Entrepreneurship Education in the Improvement of Entrepreneurship Motivations of Young People

ABSTRACT

The main aim of this study is to examine the relationships between entrepreneurship motivations and entrepreneurship education by taking into consideration the pre-education situations of the young entrepreneur candidates who are studying at a university. In the research conducted with a quantitative approach, the one-group “pre-test post-test” type of the “pre-experimental” research design was utilized. In the study, data were collected by a questionnaire before and after the education according to convenience sampling from students taking entrepreneurship education at Aksaray University. The collected 1340 paired utilizable participant data were analyzed by factor analysis, paired sample t-test and one-way ANCOVA (analysis of covariance) techniques. The results revealed that the entrepreneurship motivations of the young participants studying at the university were gathered in two sub-dimensions as emotional and rational motivation and, that there was a

* Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, mutluuygun@gmail.com

** Arş. Gör., Aksaray Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, ebruguner1981@gmail.com

*** Dr. Öğr. Üyesi, Aksaray Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü, sinanmete@hotmail.com

statistically significant relationships between entrepreneurship education and these two sub-dimensions of entrepreneurship motivation. Accordingly, it was determined that the average scores of the rational entrepreneurship motivations of the participants after entrepreneurship education showed a more positive change and improvement; However, it was found that there was a relative negative change or decrease in the average scores of emotional entrepreneurship motivations after the entrepreneurship education. In the study also after the entrepreneurship education, it was determined that there were positive changes or improvements in the average scores of both motivational dimensions of the employees who had previously worked in a job compared to those who did not work and, that there were positive changes or improvements in the average scores of both motivational dimensions of his / her father employees in the private sector and in his own business compared to those of his / her father employees in the public sector. The results are thought to include remarkable clues in terms to reveal the importance of entrepreneurship education and types of entrepreneurship education for entrepreneurship motivations of young people.

Keywords: Entrepreneurship Education, Entrepreneurship Motivation, Entrepreneurship
JEL Classification: L26, M13, I00

GİRİŞ

İşletmecilik içeriğinin yanında, toplumsal hayatta çeşitli rolleri olan ve çok boyutlu bir nitelik taşıyan girişimcilik, son yıllarda psikolojik bakış açısıyla da ele alınmaya başlamıştır. Girişimciliğin kişisel önemsenme, sosyal kabul görme, başarı ve bağımsızlık başta olmak üzere çeşitli motivasyonlardan etkilendiği ve bu motivasyonların da bireyleri girişimci olmaya yönlendirebildiği tartışmasını merkeze alan psikolojik kuramlarda; kâr dışı motivasyonlara yapılan vurgularla, girişimciliği ve girişimci bireyi daha iyi anlamaya önemli katkılar sağlanmaktadır.

Alanyazın incelendiğinde; konu ile ilgili çalışan bazı araştırmacıların da (Carsrud ve Brannback, 2011; Edelman vd., 2010; Shane vd., 2003) dikkat çektiği gibi, son yıllara kadar girişimci olma açısından bireyin öznel varlığının rolünün nispeten göz ardı edilmiş olduğu, motivasyonların rolünün yeterince incelenmediği göze çarpmaktadır. Bireyler, motivasyonları yönünde hareket etmekte ve bu motivasyonlar bireylere göre farklılaşmaktadır. Dolayısıyla yeni bir girişimde, girişimci motivasyonları da önemli bir belirleyici olabilmektedir (Carsrud ve Brannback, 2011: 9; Dracke, 2014: 40). Bazı araştırmacılar (Pinillos, 2011; Shane vd., 2003) bireyin eyleminin büyük ölçüde motivasyonunun bir sonucu olduğuna, bu yüzden girişimci süreçteki rolünün mutlaka anlaşılması gerektiğine vurgu yapmaktadırlar.

Alanyazında bir yandan girişimciliği belirleyen faktörler üzerinde durulurken; bir yandan da bu faktörleri teşvik etme ve hız kazandırmada girişimcilik eğitiminin rolü yoğun biçimde tartışılmaya başlanmıştır. Bu tartışmanın odağında, girişimcilik eğitimi ile girişimciliğin çeşitli yönleriyle öğretilebileceği görüşü yer almaktadır. Kuratko'ya göre (2003: 11), girişimcilik ya da onun belli yönlerinin öğrenilebileceği giderek daha da netleşmektedir. Dolayısıyla girişimcilik eğitimi, girişimciliğe yönelik farkındalığı ve yeni girişimlerin ortaya çıkışını teşvik eden önemli bir etken olarak değerlendirilmektedir (Durrant, 2014: 4).

Korkmaz'a göre (2012) girişimcilik eğitimi, özellikle genç girişimci adayların girişimciliğe karşı tutum ve davranışlarının oluşmasındaki en önemli

faktörlerden biri kabul edilebilir. Eğilimler, tutumlar tarafından belirlenmekte, tutumlar da motivasyonlar ve durumsal değişkenler gibi unsurlardan etkilenmektedir (Soutaris vd., 2007: 568). Motivasyonlar tutumları etkilediğinden, bunların eğilimleri de etkileme olasılığının yüksek olabileceği varsayılabilir. Dolayısıyla ekonomik, sosyo-kültürel, psikolojik ve kişilik özelliklerinin birleşimiyle şekillenen girişimcilik, yüksek girişimcilik motivasyonuna ve ruhuna sahip olma ile de yakından ilişkilidir. Eğer girişimcilik öğrenilebiliyorsa, aynı zamanda bireysel düzeyde girişimci düşünceyi ve davranışı geliştirmek de olanaklı olabilir (Reimers-Hild, 2005: 24). Cruz ve meslektaşları (2009) girişimcilik eğitiminin girişimciliğin peşinden gitme kararını etkileyebildiğini ve bir girişimcinin yaptığı işte başarılı olma şansını artırdığını tartışmaktadırlar. Hansemark (1998: 34) ise, başarı ihtiyacı ve öz-kontrol algısı sosyal olarak öğrenilebildiğinden, girişimcilik eğitim programlarında bu motivasyonların da dikkate alınması gerektiğini dile getirmektedir. Buna bağlı olarak girişimcilik motivasyonlarının girişimcilik eğitiminden etkilenebileceği söylenebilir. Ancak, alanyazında girişimcilik motivasyonlarını ve bu motivasyonların girişimcilik eğitimi ile ilişkisini inceleyen özellikle Türkiye’de neredeyse yok denecek kadar az çalışma yapılmış olduğu ve bu yönde bir araştırma ihtiyacının varlığı dikkat çekmektedir. Buna dayalı olarak bu çalışmanın temel problemi, “genç girişimci adayların aldıkları girişimcilik eğitimleri ile girişimcilik motivasyonları arasındaki ilişkileri, başka bir deyişle alınan girişimcilik eğitiminin girişimcilik motivasyonlarının gelişimindeki rolünü belirlemektir”. Bu problem çerçevesinde çalışmada, bir üniversitenin farklı fakülte, bölüm ve programlarında okuyan genç girişimci adayların aldıkları girişimcilik eğitime bağlı olarak girişimcilik motivasyonlarındaki değişimleri, kişisel ve demografik özellikleri de dikkate alarak incelemek amaçlanmıştır.

I. GİRİŞİMCİLİK MOTİVASYONU

Girişimcilik motivasyonu; girişimci çabayla ilişkili olup, bir bireyi nihai bir amaç olarak girişimciliğe çeken içsel gücü temsil etmektedir (Dej, 2008: 82). Bu anlamda motivasyon, bir girişimcinin ya da girişimci adayının tüm eylemlerinin önemli bir belirleyicisi (Krishna, 2013: 1) olabilmektedir. Shane ve meslektaşları (2003), girişimci süreçteki karar alımlarını etkileyen amaçlar ve sahip olunan becerilere de bağlı olarak girişimci sürecin bir bireyin motivasyonundan etkilediğini belirtmektedirler. Naffziger ve meslektaşları (1994: 30) bireylerin niçin kendi işlerini kurdukları ve kendi işlerini kurmayanlardan nasıl farklılaştıkları sorularına yanıt sağlayabilmede, girişimcilik motivasyonlarını anlamının yararlı olabileceğini ifade etmektedirler. Dolayısıyla son yıllarda konu ile ilgili çalışan araştırmacılar (Carsrud, ve Brannback, 2011; Dracke, 2014; Edelman vd., 2010; Zimmerman ve Chu, 2013) girişimciliği tam olarak anlayabilmek ve teşvik edebilmek için bireyleri girişimciliğe yönlendiren motivasyonların girişimci süreçte önemli bir faktör olduğunun göz ardı edilmemesi gerektiğine daha sık dikkat çekmektedirler.

Motivasyon; ne tür kararlar aldığımızı, niçin bu kararları aldığımızı, bu yönde nasıl sıkı çalıştığımızı ve niçin bireylerin aynı uyarıcıya farklı tepkiler

verdiklerini açıklayan (Dracke, 2014: 24) önemli değişkenlerden biri olduğundan, girişimci olma kararları açısından da yürütülecek bu yöndeki çalışmaların önemli olduğu söylenebilir. Dolayısıyla bireyleri girişimciliğe yönelten motivasyonların daha iyi anlaşılmasının, yeni girişimler yaratma açısından katkı sağlayabileceği (Pinillos, 2011: 285; Zimmerman ve Chu, 2013: 77-78) düşünülmektedir.

Alanyazında önceden yapılmış olan bazı araştırmalardan elde edilen bulgular (Aligba, 2013; Astebro ve Chen, 2014; Bajaj, 2014; Kalyani ve Kumar, 2011; Kane, 2015; Lofstrom vd., 2014; Stephan vd., 2015) bireylerin bir kariyer tercihi olarak girişimciliği seçmelerinde bağımsızlık, karşılaşılan fırsatlar, kendi becerilerinden yararlanma arzusu, yaratıcılık ve yenilikçilik yönelimi, özgürlük, kendi işinin patronu olma, diğer insanlar tarafından tanınma, kabul görme ve takdir edilme (saygı görme), kendini gerçekleştirme, girişimci amaçları başarma ve rekabet ihtiyacı, macera arayışı, finansal teşvikler, daha fazla kazanma arzusu ve finansal başarı kazanma, topluma faydalı olma ve sosyal duyarlılık yönelimi ve çeşitli olumsuzluklar ya da alternatifsizlikten ortaya çıkan zorunluluk algısı gibi motivasyonların söz konusu olduğuna işaret etmektedir. Bu anlamda çalışmalarda, bu girişimcilik motivasyonlarının sıklıkla benzer olarak “itme ve çekme faktörleri” (Astebro ve Chen, 2014; Kane, 2015; Lofstrom vd., 2014), “iç ve dış kaynaklı motivasyonlar” (Carsrud ve Brannback, 2011; Dracke, 2014; Zimmerman ve Chu, 2013), yer yer de girişimciler sınıflandırılarak “proaktif ve reaktif girişimciler” (Bajaj, 2014) ya da “zorunluluk ve fırsat yönlü girişimciler” (Malebana, 2014; Stephan vd., 2015) ayrımına gidilerek sınıflandırıldığı göze çarpmaktadır. Dolayısıyla bu çalışmada yanıt aranan araştırma sorularından (AS) ilki aşağıdaki biçimde ifade edilebilir:

AS₁: Üniversite öğrencilerinden oluşan genç girişimci adayların girişimcilik motivasyonları hangi alt boyutlardan oluşmaktadır?

II. GİRİŞİMCİLİK EĞİTİMİ VE GİRİŞİMCİLİK MOTİVASYONU İLE İLİŞKİSİ

Genel anlamda yeni bir iş ya da işletme kurmaya ilişkin verilen eğitim olarak ele alınan (Linan vd., 2008: 46) girişimcilik eğitimi; girişimci adaylarına bir iş kurma ve işte başarı şanslarını artırmaya yönelik bilgi, beceri, tutum (Kalyani ve Kumar, 2011; Urbano ve Guerrero, 2013) ve motivasyon (Curry, 2012) kazandırma faaliyeti olarak görülebilir. Hansemark (1998: 32), geleneksel eğitimin bilgi ve becerideki bir dönüşümle belirlendiğini, buna karşın girişimcilik eğitiminde tutumları ve motivasyonları da değiştirmenin amaçlandığını belirtmektedir. Bu yüzden girişimcilik eğitimi, girişimcilik bilgi ve becerilerinin yanı sıra, bireylerin gerçek anlamda çekici bir alternatif olarak girişimciliği düşünmelerine katkı sağlayan belli inançların, değerlerin ve tutumların; başka bir deyişle, belli psikolojik özelliklerin de geliştirilmesi ile ilgilidir. Girişimcilik eğitimi ile bir bireye yaşamındaki fırsatların farkına varma, yeni fikirler öğrenerek ve ihtiyaç duyulan kaynakları bularak fırsatların peşinden gitme, yeni bir iş kurma ve işletme, yaratıcı ve eleştirel düşünme yeteneği gibi öz bilgiler kazandırılabilir (Raposo ve Paço, 2011: 454). Dolayısıyla, girişimcilik eğitimi açısından;

“farkındalık kazandırma eğitimi, işe başlama ya da iş kurma eğitimi, mevcut girişimciler için sürekli eğitim ve girişimci dinamizmine yönelik eğitim” olmak üzere girişimcilik sürecinin her aşamasında farklı bir role sahip dört temel eğitim kategorisinden bahsedilebilir. Girişimciliğe yönelik farkındalık eğitiminde, girişimciliği geçerli ve akılcı bir seçenek olarak dikkate alarak önemseyen birey sayısını artırmak; işe başlama ya da iş kurma eğitiminde ise, pratik yönlere odaklanılarak küçük işletmelerin faaliyete geçişi ile ilgili tüm hazırlıkları içeren bilgi ve becerileri kazandırmak amaçlanmaktadır. Buna karşın, mevcut girişimciler için sağlanan sürekli ve dinamizm kazandırma eğitimleri ise, farklı büyüklükteki işletme sahiplerinin mevcut yeteneklerini ve işletme faaliyetlerine dinamizm kazandıracak davranışlarını geliştirebilmek için yürütülen özel yetişkin eğitim türüne karşılık gelmektedir (Guzman ve Linan, 2005: 7; Linan vd., 2008: 49). Girişimci sayısını artırmayı stratejik bir amaç olarak benimseyen Türkiye ve benzeri ülkeler için farkındalık kazandırma eğitimleri öne çıkmakta, girişimcilik eğitiminin içeriğinin iş kurma öncesi, iş kurma aşaması ve sonrası aşamalar dikkate alınarak tasarlanması büyük önem taşımaktadır (Uygun ve Güner, 2016: 737).

Alanyazında girişimcilik eğitiminin girişimcilik motivasyonu ile ilişkisini incelemeye yönelik yapılan az sayıda araştırma (Farhanguehr vd., 2016; Jones vd., 2011; Solesvik, 2013), girişimcilik eğitimi alan üniversite öğrencilerinin kendi işlerini kurmak için daha yüksek bir girişimcilik motivasyonuna sahip olduklarına, başka bir deyişle girişimcilik eğitiminin üniversite öğrencilerinin girişimci olma motivasyonunu geliştirdiğine işaret eden sonuçlar içermektedir. Buna dayalı olarak çalışmada irdelenen bir diğer araştırma sorusu da aşağıdaki gibidir:

AS₂: *Üniversite öğrencilerinden oluşan genç girişimci adayların aldıkları girişimcilik eğitimi ile girişimcilik motivasyonları arasında bir ilişki var mıdır?*

Girişimcilik motivasyonu, aynı zamanda girişimci adayın bazı kişisel ve demografik özelliklerine bağlı olarak da farklılaşabilmektedir. Konuya ilişkin alanyazında yapılan bazı çalışmalar girişimcilik motivasyonlarının cinsiyet (Bastian ve Zali, 2016; Sandybayev, 2017; Shiri vd., 2013), yaş (Ramaswamy, 2013), daha önce bir işte çalışıp-çalışmama (girişimcilik deneyimi) (Barba-Sanchez ve Atienza-Sahuquillo, 2017), aile özellikleri (anne-baba mesleği, eğitim düzeyi gibi) ve aile ya da yakınlarından kendi işini yapan birinin olup-olmaması (rol modeli) (Ramaswamy, 2013; Shiri vd., 2013) gibi özelliklere bağlı olarak farklılaştığına işaret etmektedir. Buna göre, bu kişisel özelliklerin girişimcilik eğitimi ile ilişkili olarak ele alınan girişimcilik motivasyonları açısından da belirleyici olabileceği beklenebilir:

AS₃: *Katılımcıların eğitim öncesindeki girişimcilik motivasyon puanları kontrol edildiğinde, demografik ve kişisel özelliklere göre eğitim sonrasındaki girişimcilik motivasyon puanları farklılaşmakta mıdır?*

III. YÖNTEM

Nicel yaklaşımın esas alındığı çalışmada, değişkenleri inceleme biçimine göre “ilişkisel araştırma” türünden ve ön-deneyisel araştırma deseninin “tek gruplu ön-test son-test” türünden yararlanılmıştır. Tek gruplu öntest-sontest tasarımında; tek bir gruba uygulama öncesi bir ön-test, sonra bir uygulama ve ardından bir son-

test yapılmakta (Neuman, 2007: 208) ve uygulamanın etkileri değerlendirilmektedir. Yöntemle ilgili diğer ayrıntılar, alt başlıklarda sunulmuştur.

A. Evren, Örneklem ve Veri Toplama Süreci

Çalışmanın evrenini, Aksaray Üniversitesi'nde farklı fakülte, yüksekokul, meslek yüksekokulu bölüm ve programlarında okuyan ve girişimcilik dersi alan öğrenciler oluşturmaktadır. Aksaray Üniversitesi'nde, 2012-2013 eğitim-öğretim yılı itibarıyla girişimcilik dersi üniversite genelinde zorunlu ders kapsamına alınarak, tüm okulların eğitim müfredatlarında bu derse yer vermeye başlanmıştır.

Aksaray Üniversite'sinde okuyan gençler, geleceğin girişimci adayları olarak girişimcilik konusunda anahtar bireyler olmaları, sosyal yapı içerisinde girişimcilik eğitimine ilişkin hazır bir grubu temsil etmeleri nedeniyle tercih edilmiştir. Araştırmada, gönüllülük esasına göre güz ve bahar eğitim-öğretim dönemlerinde girişimcilik dersi alan katılımcılardan kolayda örnekleme ile planlanan haftalarda derste o an sınıfta olan 2360 katılımcıdan veri toplanmış; ancak, ön ve son verisi eşleşen 1340 kullanılabilir katılımcı verisi analizlere esas teşkil etmiştir. Katılımcılara verilen girişimcilik dersi, KOSGEB tarafından kapsamı belirlenen Uygulamalı Girişimcilik Eğitimi çerçevesinde 14 hafta olarak yürütülmüştür. Kişisel katılımcı özellikleri, Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1. Kişisel Katılımcı Özellikleri

ÖZELLİKLER (N=1340)		%	ÖZELLİKLER (N=1340)		%
Cinsiyet	Erkek	46,3	Yaş	20 yaş altı	10,2
	Kadın	53,7		20 ile 24 arası	75,8
				25 ile 29 arası	5,1
				30 yaş ve üzeri	8,9
Anne Meslek	Kamuda Memur/İşçi	2,7	Baba Meslek	Kamuda Memur/İşçi	22,2
	Özel sektör çalışanı	3,3		Özel sektör çalışanı	16,2
	Kendi işinde çalışan	1,5		Kendi işinde çalışan	25,4
	Ev Hanımı	92,5		Emekli / İşsiz	36,2
Anne Eğitim Durumu	İlköğretim	85,8	Baba Eğitim Durumu	İlköğretim	66,3
	Lise	11,5		Lise	23,3
	Üniversite	2,6		Üniversite	10,4
Okuduğu Okul	Fakülte	45,8	Büyüdüğü Yer	Köy ya da belde	17,6
	Yüksekokul	7,5		İlçe merkezi	23,0
	MYO	46,7		Orta büyük. il merkezi	22,9
				Büyükşehir veya ilçesi	36,4
Çalışma Deneyimi	Var	79,8	Ailede Girişimci Olma Durumu	Evet	38,4
	Yok	20,2		Hayır	61,6
Sosyal Kulüp Üyeliği	Evet	18,7	Önceden Girişimcilik Dersi Alma	Evet	21,9
	Hayır	81,3		Hayır	78,1

B. Veri Toplama Aracı ve Veri Analizi

Araştırmada, ilgili alanyazında belli amaçlarla geliştirilmiş, güvenilirlik ve geçerliği sınanmış "girişimcilik motivasyonu" ölçeğinden ve tam yapılandırılmış sorulardan oluşturulan bir anketle veri toplanmıştır. Veri toplama aracına son şeklinin verilmesi ve içerik geçerliğinin değerlendirilmesi amacıyla konu ile ilgili çalışan 2 farklı araştırmacıdan da görüş alınmıştır. Anketin ilk bölümünde, kişisel katılımcı bilgilerine ve konuya ilişkin kişisel özgeçmiş özelliklerine; ikinci bölümünde ise, "girişimcilik motivasyonu ölçeğine" (Benzing vd., 2009; Stefanovic vd., 2010; Malebana, 2014) yer verilmiştir. Girişimcilik motivasyonu

ölçeği, orta noktası nötr olan beşli Likert tipi ölçeğe uygun düzenlenmiş ve 16 madde ile temsil edilmiştir.

Veriler, SPSS istatistik paket yazılım programının 20.sürümüyle analiz edilmiştir. Ölçekte yer alan boyutların belirlenmesi ve ölçeğin yapı geçerliği bakımından açıkladığı varyans yeterliliğinin değerlendirilmesi için faktör analizi yapılmıştır. Tabachnick ve Fidell (2007: 614) tarafından belirtilen faktör analizi veri uygunluk ölçütleri dikkate alınarak, girişimcilik motivasyonu ölçeği için elde edilen ,91 KMO > ,60 ve $p=0,000 < 0,001$ değerleri, verinin faktör analizine uygun olduğunu göstermiştir. Faktör analizi sonrası, ölçeğin geneline ve alt boyutlarına ilişkin Cronbach's Alpha katsayıları hesaplanarak, güvenilirliği test edilmiştir. Nunnally (1978: 245) tarafından güvenilirlik için eşik kabul edilen ,70 Alpha değeri ölçütüne göre; ölçeğin geneline ilişkin elde edilen ,87; akılcı motivasyonlar alt boyutu için ,74 ve duygusal motivasyonlar alt boyutu için ,86 Alpha değerleri ölçeğin yeterli ve yüksek sayılabilecek düzeyde güvenilir olduğu, başka bir deyişle katılımcılar tarafından sağlanan verinin kendi içinde tutarlı olduğu biçiminde yorumlanabilir.

Üniversitede okuyan genç girişimci adaylardan oluşan katılımcıların girişimcilik motivasyonlarının hangi alt boyutlardan oluştuğu (AS₁) faktör analizinden yararlanılarak incelenmiştir. Çalışmada, katılımcıların aldığı girişimcilik eğitimi öncesi ve sonrası girişimcilik motivasyonlarındaki değişimleri inceleyebilmek için (AS₂) İlişkili Örneklem t testi yapılmıştır. Her bir katılımcının iki durum ya da koşula göre durumunun değişip değişmediğinin aynı ölçek ile değerlendirildiği bu analizde; eşleştirilen 30 puan çiftinden oluşan bir örneklem boyutunun orta düzeyli kabul edilebilir sayılabileceği ifade edilmektedir (Green ve Salkind, 2005: 162). Dolayısıyla bu çalışmada eşleştirilen 1340 puan çiftinden oluşan örneklem büyüklüğünün yüksek düzeyde kabul edilebilirliğinin olduğu söylenebilir.

Girişimcilik motivasyonlarına ilişkin ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test puanları ile katılımcıların demografik ve kişisel özellikleri arasında bir ilişkinin olup olmadığını (AS₃) belirleyebilmek için tek yönlü kovaryans analizinden (ANCOVA) yararlanılmıştır. Bu analiz için gruplar içi regresyon eğilimlerinin eşit olması, yordanan değişken ve ortak değişken arasında doğrusal bir ilişkinin olması, bir faktöre göre oluşan grupların her biri için yordanan değişkene ait puanların evrendeki dağılımının normal ve varyanslarının eşit olması ve ortalama puanları karşılaştırılacak örneklemelerin ilişkisiz olması gerekmektedir (Büyüköztürk, 2017: 122). Bu analiz öncesi, ilgili varsayımların uygunluğu kontrol edilmiştir.

IV. BULGULAR

Çalışmanın bu bölümünde, verilerin araştırma soruları doğrultusunda analiz edilmesiyle ulaşılan bulgulara ve yorumlara yer verilmiştir. Bu anlamda, sırasıyla her araştırma sorusu ayrı başlıkta ele alınmış ve değerlendirilmiştir.

A. Girişimcilik Motivasyonunun Boyutları

Katılımcıların girişimcilik motivasyonunun hangi boyutlardan oluştuğunu belirleyebilmek için faktör analizi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2. Girişimcilik Motivasyonu Boyutlarına Yönelik Faktör Analizi Sonuçları

Ölçek Maddeleri (N=1340)	Duygusal	
	Motivasyonlar	Akılçı Motivasyonlar
Başarı duygusunu hissetme arzusu	.790	
Hoşlanılan işi yapma arzusu	.748	
Başkalarına yardım etme arzusu	.746	
Toplumun bir ihtiyacını karşılama arzusu	.691	
Toplum içinde iyi bir itibara sahip olma arzusu	.629	
Bağımsız olma arzusu	.589	
Yüksek bir statü elde etme arzusu	.577	
Yeni bir şeyler geliştirebilme olanağından elde edilecek haz	.561	
Yeni fırsatları keşfederek bunlardan yarar sağlama arzusu	.541	
Durağan bir işte çalışmaktan çok yeni işlere girişme arzusu	.516	
Sadece kendisi için çalışma arzusu		.761
Elde edilecek kariyer fırsatının başka işlerde sınırlı olması		.714
Başka bir iş alternatifine sahip olmama		.601
Daha esnek bir çalışma yaşamına sahip olma arzusu		.497
Yüksek gelir elde etme arzusu		.489
İşte mutlak kontrol sahibi olma arzusu		.465
Öz Değer	6,113	1,721
Açıklanan Varyans	% 29,297	% 19,666
Rotasyon Yöntemi: Varimax	Toplam Açıklanan Varyans: % 48,96	

Tablo 2’den, faktör analizi sonucu katılımcıların girişimcilik motivasyonlarının duygusal motivasyonlar (10 madde) ve akılcı motivasyonlar (6 madde) olarak iki alt boyutta toplandığı, bu alt boyutların toplam varyansın % 48,96’sını açıkladığı anlaşılmaktadır. Çalışmada; bu aşamadan sonra yapılan analizler, bu iki alt boyut dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir.

B. Girişimcilik Eğitimi İle Girişimcilik Motivasyonu İlişkisi

Girişimcilik eğitimi ile girişimcilik motivasyonlarının alt boyutları arasında ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için her bir değişkenle ayrı ayrı ilişkili örneklem t-testi yapılmıştır. Bu analize ilişkin elde edilen sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur. Alınan girişimcilik eğitimi ile girişimciliğe yönelik akılcı motivasyonlar arasında bir ilişki olup olmadığını belirleyebilmek için yürütülen ilişkili örneklem t-testinden elde edilen $t(1339) = -6,428$; $p = ,000 < ,01$; ön-test ort.=26,50 ve son-test ort.=27,78 değerleri alınan girişimcilik eğitimi öncesi ve sonrası girişimciliğe yönelik akılcı motivasyon puanlarının ortalamalarının istatistiksel olarak % 99 güven aralığında anlamlı biçimde farklılaştığını ve bu farkın olumlu yönde olduğunu göstermektedir. Buna karşın; girişimciliğe yönelik duygusal motivasyonlar için elde edilen $t(1339) = 2,346$; $p = ,019 < ,05$; ön-test ort.=38,00 ve son-test ort.=37,46 değerleri alınan girişimcilik eğitimi öncesi ve sonrası girişimciliğe yönelik duygusal motivasyon puanlarının ortalamalarının istatistiksel olarak % 95 güven aralığında anlamlı biçimde farklılaşmakla birlikte, bu farklılaşmanın olumsuz yönde bir seyir izlediğini göstermektedir. Başka bir deyişle, alınan girişimcilik eğitimi sonrası katılımcıların girişimciliğe yönelik duygusal motivasyonlarının ortalamasında bir düşüş yaşandığı göze çarpmaktadır.

Tablo 3: Girişimcilik Motivasyonu Ön-Test ve Son-Test Ortalama Puanlarına İlişkin t-Testi Sonuçları

Girişimcilik Motivasyonları		Ortalama*	Standart Sapma	t	p
Akılcı Motivasyon	Ön-Test	26,50	4,64	-6,428	,000
	Son-Test	27,78	4,81		
Duygusal Motivasyon	Ön-Test	38,00	5,43	2,346	,019
	Son-Test	37,46	6,06		

*Ortalama puanlar, katılımcıların ölçek maddelerine verdikleri yanıtların toplam puanları dikkate alınarak hesaplanmıştır.

C. Girişimcilik Motivasyonları-Kişisel / Demografik Özellik İlişkisi

Katılımcıların eğitim öncesindeki girişimcilik motivasyon puanları kontrol edildiğinde, demografik ve kişisel özelliklere göre eğitim sonrasındaki girişimcilik motivasyon puanlarının farklılaşp-farklılaşmadığını belirleyebilmek için tek yönlü ANCOVA'dan yararlanılmıştır. Bu anlamda duygusal ve akılcı girişimcilik motivasyonlarına ilişkin ön-test puanları ortak (kovaryant) değişken olarak alınarak, duygusal ve akılcı motivasyon son test puanları ile kişisel ve demografik özellikleri temsil eden her bir değişkenle ayrı ayrı ANCOVA analizi yapılmıştır.

Duygusal girişimcilik motivasyonları ile demografik ve kişisel özellikler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yürütülen ANCOVA analizinden elde edilen $F(1,906) = ,931, p = ,331 > .05$ sonuçlarına göre cinsiyet; $F(2,905) = ,990, p = ,372 > .05$ sonuçlarına göre kayıtlı olunan okul türü; $F(3,903) = ,935, p = ,423 > .05$ sonuçlarına göre büyümüş olunan şehir; $F(1,901) = ,520, p = ,471 > .05$ sonuçlarına göre daha önce girişimcilik dersi alma durumu; $F(1,903) = ,513, p = ,474 > .05$ sonuçlarına göre ailede girişimci olma durumu; $F(1,903) = 3,510, p = ,061 > .05$ sonuçlarına göre bir sosyal kulübe üyelik; $F(2,893) = 1,582, p = ,206 > .05$ sonuçlarına göre baba eğitim durumu; $F(2,850) = 2,237, p = ,107 > .05$ sonuçlarına göre anne eğitim durumu ve $F(3,887) = ,187, p = ,904 > .05$ sonuçlarına göre anne mesleği ile duygusal girişimcilik motivasyonuna ilişkin ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Buna karşın; Tablo 4'te sunulmuş olan $F(1,905) = 5,724, p = ,017 < .05$ sonuçlarına göre daha önce bir işte çalışma durumu ve $F(3,886) = 3,874, p = ,009 < .05$ sonuçlarına göre baba mesleği ile duygusal girişimcilik motivasyonuna ilişkin düzeltilmiş son-test ortalama puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 4'den de izlenebileceği gibi, daha önce bir işte çalışmış olanların (Düzeltilmiş Ort.= 41,86) çalışmayanlara (Düzeltilmiş Ort.= 40,50); babası özel sektörde (Düzeltilmiş Ort.= 42,42) ve kendi işinde çalışanların (Düzeltilmiş Ort.= 41,97) babası kamu sektöründe memur ya da işçi olanlara (Düzeltilmiş Ort.= 40,25) kıyasla alınan girişimcilik eğitimi sonrasında duygusal girişimcilik motivasyonlarına yönelik ortalama puanlarının daha olumluya doğru bir değişim gösterdiği anlaşılmaktadır.

Tablo 4. Daha Önce Bir İşte Çalışmış Olma ve Baba Mesleğine İlişkin Düzeltilmiş Duygusal Motivasyon Puanlarının Gruplara Göre ANCOVA Sonuçları

Yordayıcı Değişken (Varyans Kaynağı)		Ortalama	Standart Sapma	Düzeltilmiş Ortalama	F	p
Önceden Bir İşte Çalışmış Olma	Evet	41,87	6,23	41,86	5,724	,017
	Hayır	40,45	7,79	40,50		
Baba Mesleği	Kamuda Memur / İşçi	40,14	7,75	40,25	3,874	,009
	Özel sektör çalışanı	42,60	5,80	42,42		
	Kendi işinde çalışan	41,92	6,64	41,97		
	Emekli / İşsiz	41,80	6,63	41,77		

Akılci girişimcilik motivasyonları ile demografik ve kişisel özellikler arasındaki ilişkileri incelemek amacıyla yürütölen ANCOVA analizinden elde edilen $F(1,906) = 2,320, p = ,128 > .05$ sonuçlarına göre cinsiyet; $F(2,905) = 1,623, p = ,198 > .05$ sonuçlarına göre kayıtlı olunan okul türü; $F(3,903) = ,851, p = ,466 > .05$ sonuçlarına göre büyümüş olunan şehir; $F(1,901) = ,083, p = ,773 > .05$ sonuçlarına göre girişimcilik dersi alma durumu; $F(1,903) = 1,206, p = ,272 > .05$ sonuçlarına göre aile girişimci olma durumu; $F(1,903) = 3,330, p = ,068 > .05$ sonuçlarına göre sosyal kulübe üyelik; $F(2,893) = ,804, p = ,448 > .05$ sonuçlarına göre baba eğitim durumu; $F(2,850) = 1,573, p = ,208 > .05$ sonuçlarına göre anne eğitim durumu ve $F(3,887) = ,351, p = ,788 > .05$ sonuçlarına göre anne mesleği ile akılcı girişimcilik motivasyonuna ilişkin düzeltilmiş son-test ortalama puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı görölmektedir. Ancak, Tablo 5'te sunulmuş olan ANCOVA analizinden elde edilen $F(1,905) = 6,125, p = ,014 < .05$ sonuçlarına göre daha önce bir işte çalışma durumu ve $F(3,886) = 3,510, p = ,015 < .05$ sonuçlarına göre baba mesleği ile akılcı girişimcilik motivasyonuna ilişkin ön-test puanlarına göre düzeltilmiş son-test ortalama puanları arasında anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Tablo 5. Daha Önce Bir İşte Çalışmış Olma ve Baba Mesleğine İlişkin Düzeltilmiş Akılcı Motivasyon Puanlarının Gruplara Göre ANCOVA Sonuçları

Yordayıcı Değişken (Varyans Kaynağı)		Ortalama	Standart Sapma	Düzeltilmiş Ortalama	F	p
Önceden Bir İşte Çalışmış Olma	Evet	23,78	4,04	23,77	6,125	,014
	Hayır	22,78	4,77	22,87		
Baba Mesleği	Kamuda Memur / İşçi	22,82	4,51	22,85	3,510	,015
	Özel sektör çalışanı	24,32	3,66	24,28		
	Kendi işinde çalışan	23,75	4,28	23,76		
	Emekli / İşsiz	23,65	4,17	23,65		

Tablo 5'te göröldüğü üzere, daha önce bir işte çalışmış olanların (Düzeltilmiş Ort.= 23,77) çalışmayanlara (Düzeltilmiş Ort.= 22,87); baba mesleği özel sektör çalışanı olanların (Düzeltilmiş Ort.= 24,28) kamu sektöründe memur ya da işçi olanlara (Düzeltilmiş Ort.= 22,85) kıyasla alınan girişimcilik eğitimi sonrasında akılcı girişimcilik motivasyonlarına yönelik ortalama puanlarında daha çok olumlu yönde bir değişim ya da gelişim gerçekleştiği göze çarpmaktadır.

SONUÇ

Çalışmadan elde edilen sonuçlar, Aksaray Üniversitesi'nde okuyan genç girişimci adayların girişimcilik motivasyonlarının duygusal ve akılcı olmak üzere iki alt boyutta toplandığına işaret etmektedir. Katılımcıların duygusal girişimcilik motivasyonları, "başarı, hoşlanılan işi yapma, başkalarına yardım etme, toplumun

bir ihtiyacını karşılama, toplum içinde iyi bir itibara sahip olma, bağımsız olma, yüksek bir statü elde etme, yeni bir şeyler geliştirebilme olanağından elde edilecek haz, yeni fırsatları keşfederek bunlardan yarar sağlama ve durağan bir işte çalışmaktan çok yeni işlere girişme” gibi arzuların oluşmaktadır. Akılcı girişimcilik motivasyonları ise, “sadece kendisi için çalışma, elde edilecek kariyer fırsatının başka işlerde sınırlı olması, başka bir iş alternatifine sahip olmama, daha esnek bir çalışma yaşamına sahip olma, yüksek gelir elde etme ve işte mutlak kontrol sahibi olma” gibi durumları ya da arzuları kapsamaktadır.

Çalışmada, alınan girişimcilik eğitimine bağlı olarak katılımcıların her iki alt girişimcilik boyutunda da eğitim sonrası anlamlı farklılaşmalar olduğu belirlenmiştir. Buna göre, alınan girişimcilik eğitimi sonrasında katılımcıların girişimciliğe yönelik akılcı motivasyonlarının ortalama puanlarının daha çok olumlu yönde bir değişim ve gelişim gösterdiği; buna karşın duygusal motivasyonlara yönelik ortalama puanlarında, görece olumsuz yönde bir değişim ya da düşüş gerçekleştiği tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, verilen girişimcilik eğitiminin içeriğinin daha çok teknik unsurlara ağırlık verilerek, farkındalık eğitimleri gibi içerikler ile geliştirilebilecek duygusal yönlerin ihmal edilmesi kadar, Türkiye’deki mevcut kültür ve durumsal koşullarla da ilgili görünmektedir. Türkiye’de (Benzing vd., 2009; Özsoy vd., 2001) ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde (Benzing vd., 2005; Chu vd., 2007; Stefanovic vd., 2010; Yalçın ve Kapu, 2008) girişimciler ya da girişimci adayları ile yürütülmüş olan bazı araştırmalarda da daha çok akılcı motivasyonların kişileri girişimciliğe teşvik ettiği belirlendiği dikkat çekmektedir.

Girişimcilik eğitiminin girişimcilik motivasyonu ile ilişkisini incelemek amacıyla yürütülen az sayıdaki araştırmada da (Farhangehr vd., 2016; Solesvik, 2013) bu çalışma ile benzer şekilde girişimcilik eğitimi alan öğrencilerin kendi işlerini kurmak için daha yüksek bir girişimcilik motivasyonuna sahip oldukları sonucu elde edilmiştir. Solesvik (2013) yaptığı araştırmada, sunulan girişimcilik eğitiminin öğrencilerde girişimcilik ile ilgili olumsuz yöndeki tutumlarının azalmasında, girişimcilik motivasyonunun artmasında ve girişimcilik için gerekli bilgi ve becerinin kazandırılmasında önemli bir rol oynadığını belirlemiştir. Benzer şekilde Farhangehr ve meslektaşları da (2016) girişimcilik eğitiminin üniversite öğrencilerinin girişimci olma motivasyonunu geliştirdiğine işaret eden sonuçlara ulaşmışlardır. Carsrud ve Brannback (2011: 12) de bu durumu destekler yönde, girişimcilik motivasyonunun eğilim ve eylem ile ilişkili olduğunu ve bireylerin girişimcilik eğitimi yoluyla motivasyonlarının geliştirilerek gizli bir eğilimin gerçek bir eyleme dönüşmesine yardımcı olabileceğini tartışmaktadırlar. Bu bağlamda özellikle girişimciliğe yönelik farkındalığın artmasına katkı sağlayan bir eğitim programının, akılcı girişimcilik motivasyonlarının yanı sıra duygusal girişimcilik motivasyonlarının da gelişmesine katkı sağlayacağı söylenebilir.

Çalışmada, katılımcıların bazı kişisel ve demografik özellikleri dikkate alınarak yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar, daha önce bir işte çalışmış olanların çalışmayanlara, babası özel sektörde ve kendi işinde çalışanların ise babası kamu sektöründe memur ya da işçi olanlara kıyasla alınan girişimcilik

eğitimi sonrasında eğitim öncesine göre her iki motivasyon boyutuna yönelik ortalama puanlarında da olumlu değişimler ya da gelişimler yaşandığını ortaya koymuştur. Ancak, çalışmada ele alınan diğer kişisel ya da demografik özelliklerden cinsiyet, kayıtlı olunan okul türü, büyüdükleri şehir, daha önce (bu eğitim öncesi) girişimcilik dersi alıp-almama, ailede girişimci olup-olmaması, bir sosyal kulübe üyelik, anne ve baba eğitim durumu ve anne mesleğine bağlı olarak alınan girişimcilik eğitimi sonrası ön-test puanlarına göre düzeltilmiş her iki motivasyon puanlarının ortalamasının da anlamlı biçimde farklılaşmadığı belirlenmiştir.

Çalışmadan, son dönemlerde alanyazında sıkça tartışılan girişimcilik eğitiminin işlevini değerlendirebilme açısından etkili sonuçlar sağlanabildiği düşünülmektedir. Türkiye gibi sayıca fazla genç nüfusa sahip ülkelerde, kişilerin motivasyonlarının geliştirilerek girişimciliğe yönltebilmesine katkı yapacak uygulamaların önemi dikkate alındığında; bu araştırmadan elde edilen olumlu sonuçlarının, girişimcilik eğitiminin bu konudaki önemine yönelik bir farkındalıkla, ülke genelinde daha da yaygınlaştırılması ve geliştirilmesi için alınacak kararlara girdi sağlayabileceği umulmaktadır.

A. Uygulamaya ve Gelecek Araştırmalara Yönelik Öneriler

Sonuçlar, üniversiteli gençleri girişimciliğe özendirme açısından akılcı motivasyonların yanında ve belki de çok daha önemli düzeyde duygusal motivasyonların da önemli olduğuna işaret etmektedir. Bu nedenle, ülke karar alıcılarının aldıkları kararlarda ve geleceğe yönelik üretecekleri politikalarda genç girişimci adayların girişimciliğe yönelik taşıdıkları bu olası motivasyonları girdi olarak dikkate almalarının önemli olduğu düşünülmektedir.

Çalışma yoluyla ulaşılan sonuçlar, üniversiteli genç girişimci adaylarının aldıkları girişimcilik eğitiminin özellikle akılcı girişimcilik motivasyonlarının gelişiminde önemli bir rolü olduğunu göstermiştir. Girişimciliğe yönelik farkındalık sağlamadan ziyade, daha çok iş kurma esas alınarak sunulan uygulamalı girişimcilik eğitiminde büyük ölçüde temel kavramlar, iş fikri ve buna dayalı iş planı hazırlamadan oluşan teknik konular, bunlarla daha çok ilişkili olan akılcı motivasyonlarda istendik artışlar sağlanırken; duygusal motivasyon boyutlarının göz ardı edilmesi sonucu bu motivasyonlarda arzulanan gelişmelerin elde edilemediği düşünülmektedir. Bu durum, sağlanmış olan girişimcilik eğitiminin içeriğinin de özellikle duygusal girişimcilik motivasyonlarının gelişimi açısından önemli bir etkiye sahip olabileceği biçiminde yorumlanabilir. Bu açıdan test edilebilir değerlendirmeler için kısıtlılık gösteren bu çalışmanın ilerleyen araştırmalarda farklı türdeki girişimcilik eğitimleri esas alınarak yinelenmesi, önemli ve yararlı bilgiler sağlayabilir.

Bu araştırmanın sonuçları, ilgili karar alıcılar ve eğitimciler tarafından Türkiye’de girişimcilik eğitim programının içeriğini tasarlamada dikkate alınabilir. Günümüzde Türkiye’de yaygın olarak verilen girişimcilik eğitiminin bu unsurlar göz önünde bulundurmadan daha çok teknik bilgi düzeyinde gerçekleştirildiği dikkate alındığında, bu son derece önem taşımaktadır. Sonuçlar, girişimcilik

motivasyonunu artırmak için verilecek eğitimlerde sadece rasyonel ve teknik boyutların değil, özellikle eleştirel düşüncüyü de işe koşarak duygusal boyutların da kapsanarak öğrencilerin girişimciliğe yönelik psikolojik ve sosyal yönelimli yeterliliklerinin geliştirilmesinin de önceliklenmesi gerektiğine işaret etmektedir. Başka bir deyişle, bu unsurların da dikkate alındığı, öğrencilere ilham veren ve onları girişimciliğe etkili şekilde motive eden daha yenilikçi girişimcilik eğitimlerine de odaklanılması kaçınılmaz görünmektedir.

Araştırmada, veriler öz-aktarıma dayalı anket yoluyla toplandığından; katılımcıların doğru veri sağladıkları varsayımı ile sınırlı olan sonuçlar, bu durum çerçevesinde değerlendirilmelidir. Bu araştırma; bir kentteki bir kamu üniversitesi öğrencileri ile sınırlı olduğundan, ileriki çalışmalarda, bu araştırmanın başka şehirlerde ve üniversite eğitimi almamış genç katılımcılarla da tekrarlanması yararlı bilgiler sağlayabilir. Konu, kendi işini yapan girişimciler açısından da ele alınarak bu kişiler ve girişimci adayları arasında karşılaştırmalar da yapılabilir. Gelecek araştırmalarda girişimcilik eğitiminin ve motivasyonların girişimcilik sürecinin her aşaması ile ayrı ayrı ilişkisinin incelenmesi de yararlı sonuçlar ortaya koyabilir. Ayrıca, güttükleri amaçlar dikkate alınarak her bir girişimcilik eğitim türüne ilişkin en etkili içeriğin belirlenebilmesi için yürütülecek karşılaştırmalı ve eylem araştırmalarının da çok önemli kazanımlar sağlayabileceği düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Aligba, A. O. (2013). Exploring the motivations and entrepreneurial characteristics of youths in the Niger Delta, *PHD*, Walden University
- Astebro, T. & Chen, J. (2014). The entrepreneurial earnings puzzle: Mismeasurement or real?. *Journal of Business Venturing*, 29(1), 88-105.
- Bajaj, N. (2014). Examining entrepreneurial motivations of Indian immigrants, *PHD*, Capella University.
- Barba-Sanchez, V. & Atienza-Sahuquillo, C. (2017). Entrepreneurial motivation and self-employment: Evidence from expectancy theory. *Int. Entre. Manag. J.*, 13, 1097-1115.
- Bastian, B. L. & Zali, M. R. (2016). Entrepreneurial motives and their antecedents of men and women in North Africa and the Middle East. *Gender in Management: An International Journal*, 31(7), 456-478.
- Benzing, C., Chu, H. M. & Kara, O. (2009). Entrepreneurs in Turkey: A factor analysis of motivations, success factors and problems. *Journal of Small Business Management*, 47(1), 58-91.
- Benzing, C., Chu, H. M. & Szabo, B. (2005). Hungarian and Romanian entrepreneurs in romania-motivation, problems and differences. *Journal of Global Business*, 16, 77-87.
- Büyüköztürk, Ş. (2017). *Sosyal bilimler için veri analizi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Carsrud, A. & Brannback, M. (2011). Entrepreneurial motivations: What do we still need to know?. *Journal of Small Business Management*, 49(1), 9-26.
- Chu, H. M., Benzing, C. & McGee, C. (2007). Ghanaian and Kenyan Entrepreneurs: A comparative analysis of their motivations, success characteristics, and problems. *Journal of Development Entrepreneurship*, 12(3), 295-322.
- Cruz, N. M., Escuredo, A. I. R., Barahona, J. H., & Leitao, F. S. (2009). The effect of entrepreneurship education programmes on satisfaction with innovation behaviour and performance. *Journal of European Industrial Training*, 33, 198-214.
- Curry, M. (2012). Students' perception of entrepreneurship at a historically black university in central Mississippi, *PHD*, Mississippi State University.
- Dej, D. (2008). The nature of entrepreneurial motivation. In J. A. M. León, M. Gorgievski & M. Lukes (Eds.), *Teaching psychology of entrepreneurship: perspective from six european countries* (pp. 81-102). Madrid: Universidad Nacional de Educacion a Distanci.
- Dracke, F. (2014). Entrepreneurial motivation in change, Copenhagen: Copenhagen Business School.

- Durrant, D. E. (2014). Entrepreneurial intentions: Making the case for entrepreneurship education, *PHD*, Capella University.
- Edelman, L. F., Brush, C.G., Manolova, T.S. & Greene, P.G. (2010). Start-up motivations and growth intentions of minority nascent entrepreneurs. *Journal of Small Business Management*, 48(2), 174–196.
- Farhanguehr, M., Gonçalves, P. & Sarmiento, M. (2016). Predicting entrepreneurial motivation among university students: The role of entrepreneurship education. *Education + Training*, 58(7/8), 861-881.
- Green, S. B. ve Salkind, N. J. (2005). *Using SPSS for Windows and Macintosh: Analyzing and understanding data*. New Jersey: Pearson Education, Inc, Upper Saddle River.
- Guzman, J. & Linan, F. (2005). Perspectives on entrepreneurial education: A US-Europe Comparison. Hoyo de Manzanares (Madrid): Jean Monnet European Studies Centre, Universidad Antonio Nebrija.
- Hansemark, O. C.(1998). The effects of on entrepreneurship programme on need for achievement and locus of control of reinforcement. *International Journal of Entrepreneurial Behaviour & Research*, 4(1), 28-50.
- Jones, P., Miller, C., Jones, A., Packham, G., Pickernell, D. & Zbierowski, P. (2011). Attitudes and motivations of Polish students towards entrepreneurial activity. *Education + Training*, 53(5), 416-432
- Kalyani, B. P.R. & Kumar Dileep M. (2011). Motivational factors, entrepreneurship and education: study with reference to women in SMEs. *Far East Journal of Psychology and Business*, 3(3), 14-35.
- Kalyani, B. P.R. & Kumar Dileep M. (2011). Motivational factors, entrepreneurship and education: Study with reference to women in SMEs. *For East Journal of Psychology and Business*, 3(3), 14-35.
- Kane, T. (2015). *The entrepreneurial decision: A two-ystem survey of D.C. Food-truck q-owners, economic survey research*, Wahington D.C.: Hudson Institute.
- Korkmaz, O. (2012). Üniversite öğrencilerinin girişimcilik eğilimlerini belirlemeye yönelik bir araştırma: Bülent Ecevit Üniversitesi örneği. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, XIV(II), 209-226.
- Krishna, M. (2013). Entrepreneurial motivation: A case study of small scale entrepreneurs in Mekelle, Ethiopia. *Journal of Business Management & Social Sciences Research*, 2(1), 1-6.
- Kuratko, D. (2003). *Entrepreneurship education: Emerging trends and challenges for the 21st century: From Legitimization to Leadership*. Coleman Foundation White Paper Series.
- Linan, F., Moriano, J. A. & Zarnowska, A. (2008). *Stimulating entrepreneurial intentions through education*. In J. A. M., Leon, M., Gorgievski & M., Lukes (Eds.), Teaching psychology of entrepreneurship (pp. 45-68). Madrid: Universidad Nacional de Educacion a Distanci.
- Lofstrom, M., Bates, T. & Parker, S. C. (2014). Why are some people more likely to become small-businesses owners than others: Entrepreneurship entry and industry-specific barriers. *Journal of Business Venturing*, 29, 232-251.
- Malebana, J. (2014). Entrepreneurial intentions of South African rural university students: A test of the theory of planned behavior. *Journal of Economics and Behavioral Studies*, 6(2), 130-143.
- Naffziger, D. W., Hornsby, J. S. & Kuratko, D. F. (1994). A proposed research model of entrepreneurial motivation. *Entrepreneurship Theory & Practice*, 18(3), 29-42.
- Neuman, L. W. (2007). *Basic of social research qualitative and quantitative approaches (2nd ed.)*, Pearson Education, Inc.
- Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory (2nd Edt.)*, New York: McGraw-Hill.
- Özsoy, O., Oksoy, D. & Kozan, K. (2001). *The characteristics of Turkish entrepreneurs and their enterprises*. Long Island, NY: College of Business, Alfred University.
- Pinillos, M.-J. (2011). The intellectual structure of entrepreneurial motivation: A citation/cocitation analysis'. *China-USA Business Review*, 10(4), 285-297.
- Ramaswamy, G. (2013). Psychosocial and psycho-entrepreneurial predictors: An exploratory study

- on Indian women entrepreneurs. *Women's Studies*, 42, 163-192.
- Raposo, M. & Paço, A. (2011). Entrepreneurship education: Relationship between education and entrepreneurial activity. *Psicothema*, 23(3), 453-457.
- Reimers-Hild, C. I. (2005). Locus of control, need for achievement and risk tasking propensity: A framework for the entrepreneurial learner of the 21st century, *PHD*, Lincoln: University of Nebraska.
- Sandybayev, A. (2017). Entrepreneurial motivations as determinants of youth entrepreneurship challenges: A case of business college in UAE. *International Conference on Education and Workplace Development at HCT Abu Dhabi's Women's College, UAE*, 14(1), 14-28.
- Shane, S., Locke, E. A. & Collins, C. (2003). Entrepreneurial motivation. *Human Resource Management Review*, 13(1), 257-279.
- Shiri, N., Alibaygi, A. & Faghiri, M. (2013). Factors affecting entrepreneurial motivation of agricultural students: A case from Iran. *Journal of Educational Sciences & Psychology*, III(2), 66-71.
- Solesvik, M. Z. (2013). Entrepreneurial motivations and intentions: investigating the role of education major. *Education + Training*, 55(3), 253-271
- Souitaris, V., Zerbinati, S. & Al-Laham, A. (2007). Do entrepreneurship programmes raise entrepreneurial intention of science and engineering students? The effect of learning, inspiration and resources. *Journal of Business Venturing*, 22(4), 566-591.
- Stefanovic, I., Prokic, S. & Rankovic, L. (2010). Motivational and success factors of entrepreneurs: The evidence from a developing country. *Journal of Economics and Business*, 28(2), 251-269.
- Stephan, U., Hart, M. & Drews, C.-C. (2015). *Understanding motivations for entrepreneurship a review of recent research evidence*, Birmingham: Enterprise Research Centre and Aston Business School, Aston University.
- Tabachnick, B. G. & Fidell, L.S. (2007). *Using multivariate statistics (5th Edt.)*, Boston: Pearson Education.
- Urbano, D. & Guerrero, M. (2013). Entrepreneurial universities: Socioeconomic impacts of academic entrepreneurship in a european region. *Economic Development Quarterly*, 27(1), 40-55.
- Uygun, M. & Güner, E. (2016). Girişimcilik eğitimi ile girişimcilik eğilimi arasındaki ilişkiler. 7. *Uluslararası Girişimcilik Kongresi Bildiriler Kitabı*, 731-749.
- Yalçın, S. & Kapu, H. (2008). Entrepreneurial dimensions in transitional economies: A review of relevant literature and the case of Kyrgyzstan. *Journal of Developmental Entrepreneurship*, 13(2), 185-203.
- Zimmerman, M. A. & Chu, H. M. (2013). Motivation, Success and Problems of Entrepreneurs in Venezuela. *Journal of Management Policy and Practice*, 14(2), 76-90.

SUMMARY

In recent years, encouraging entrepreneurship among young entrepreneur candidates, especially among university students, has attracted more attention from politicians, educators and researchers, and it is argued that the spread of young entrepreneurship is critical. In this respect, it is noted that the literature is emphasized more frequently that entrepreneurial motivation plays an important role in encouraging young people to entrepreneurship.

The main aim of this study is to examine the relationships between entrepreneurship motivations and entrepreneurship education by taking into consideration the pre-education situations of the young entrepreneur candidates who are studying at a university. In the research conducted with a quantitative approach, the one-group “pre-test post-test” type of the “pre-experimental” research design was utilized. In the study, data were collected by a questionnaire before and after the education according to convenience sampling from students

taking entrepreneurship education at Aksaray University. The collected 1340 paired utilizable participant data were analyzed by factor analysis, paired sample t-test and one-way ANCOVA (analysis of covariance) techniques.

The results revealed that the entrepreneurship motivations of the young participants studying at the university were gathered in two sub-dimensions as emotional and rational motivation and, that there was a statistically significant relationships between entrepreneurship education and these two sub-dimensions of entrepreneurship motivation. Accordingly, it was determined that the average scores of the rational entrepreneurship motivations of the participants after entrepreneurship education showed a more positive change and improvement; However, it was found that there was a relative negative change or decrease in the average scores of emotional entrepreneurship motivations after the entrepreneurship education. In other words, after entrepreneurship education, there was a positive increase in utilitarian (limited career opportunities to other jobs, lack of alternative employment, the desire to have flexible working hours, the ability to maintain a life or to earn high income etc.) and technical knowledge and skill-related rational motivations, while a decrease was observed in psychological (to be independent, to obtain high status, to be able to develop new things, to engage in new jobs rather than to work in a stationary business etc.) and sociological (to meet the needs of the society, to have a good reputation in society, social acceptance etc.) oriented emotional motivations. These results are thought to be related to the content of the entrepreneurship education which is mostly related to the technical aspects and to neglect the emotional aspects that can be developed with content such as awareness education. These results are considered to be relevant at the same time with existing cultural and situational conditions in Turkey.

In the study also after the entrepreneurship education, it was determined that there were positive changes or improvements in the average scores of both motivational dimensions of the employees who had previously worked in a job compared to those who did not work and, that there were positive changes or improvements in the average scores of both motivational dimensions of his / her father employees in the private sector and in his own business compared to those of his / her father employees in the public sector. These results for the country's relevant decision-makers and educators in Turkey are thought to include remarkable clues in designing the content of entrepreneurship education programs for university students, encouraging them to become an entrepreneur in the future by creating both rational and emotional entrepreneurship motivations.

Dış Ticaretin İstihdam Üzerine Etkilerinin Analizi: Karabük İli Örneği (2006:1-2017:12)

Nihat ALTUNTEPE*

ÖZ

Gelişmekte olan ülkelerin en temel ekonomik sorunlarından biride işsizlikle mücadeledir. Ülkeler bu temel sorunu aşabilmek için farklı iktisadi politikalar üretmekte ve uygulamaktadırlar. Ülkelerin işsizlikle mücadelede uyguladıkları politikalar birbirlerinden farklı olsa bile, tek bir amaç vardır o da istihdamı artırıp işsizliği azaltmaktır. Teoride dış ticaretteki gelişmelerin istihdamı artıracığı yönünde bir beklenti vardır. Yapılan bu çalışmada Karabük ilinde 2006:1-2017:12 dönemine ait dış ticaretteki gelişmelerin istihdama olan etkisi incelenmiştir. Çalışmada ekonometrik analiz Greatl programında VAR tekniği kullanılarak çözüm gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın temel amacı; Karabük ilinde 2006:1-2017:12 dönemde ihracat ve ithalattaki değişimlerin, yine aynı dönemde istihdama olan etkisini analiz etmektir.

Anahtar Kelimeler: İstihdam, İhracat, İthalat, Granger-nedensellik testleri, İş Piyasası, İşsizlik, Dış Ticaret Dengesi, Karabük, İŞKUR.

Jel Sınıflaması. E24, F1, C22, C32.

Analysis of the Effects of Foreign Trade on Employment: Karabük Province Case (2006:1-2017:12)

ABSTRACT

One of the most fundamental economic problems of developing countries is unemployment. Countries are producing and implementing different economic policies in order to overcome this fundamental problem. Even if the policies that countries implement in the struggle against unemployment are different from each other, there is a single goal that is to increase employment and reduce unemployment. Dış ticaretteki gelişmelerin istihdamı artıracığı yönünde teoride bir beklenti vardır. In this study, In Karabük province, the effect of employment on foreign trade developments of 2006: 1-2017: 12 period has been examined. The econometric analysis in the study was done using the VAR technique in the Greatl program. The main aim of the study is; To analyze the effects of the changes in exports and imports in the period of 2006: 1-2017: 12 in the Karabük province, which is employment in the same period.

Key Word: Employment, Export, Import, Granger-causality tests, Labor Market, Unemployment, Employment, Export, Imports, Foreign trade balance, Karabük, İŞKUR.

Jel Classification: E24, F1, C22, C32

GİRİŞ

Dünyadaki tüm ülkelerin gündeminde öncelikli sorun olarak yer alan işsizlik ve sonuçları; ülkelerin sosyo-ekonomik yapılarının ve gelişmişlik düzeylerinin farklı olması nedeniyle, her ülkede farklı ekonomik ve sosyal etkileriyle ortaya çıkmaktadır.

* Dr. Öğr. Üyesi, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Gönen MYO-Dış Ticaret Bölümü, nihaltuntepe@isparta.edu.tr

İstihdam ve işsizlik, aynı gerçeğin iki farklı fakat birbirini tamamlayan ayrılmaz parçalarıdır. İstihdam, uygulanan politikalar sonucu ulaşılmak istenen hedefi, işsizlik ise kaçınılmak istenen tarafı oluşturmaktadır. Buna bağlı olarak istihdamı artırıp, işsizliği azaltmaya yönelik politikaların uygulamaların önemini de giderek artmaktadır. İşsizlikle mücadele eden ülkemizde artan ihracata bağlı olarak dış ticaretin istihdam üzerindeki etkisinin analiz edilmesi bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle dış ticaret ve istihdamı inceleyen çeşitli çalışmalar yapılmıştır.

Bu çalışmada, öncelikle dış ticaret ve istihdam arasındaki ilişki teorik olarak ele alınacak, ilerleyen bölümlerde Karabük İl'inde 2006 ile 2017 yılları arasındaki işgücü piyasasının görünümü ile dış ticaretteki gelişmeler ele alınacaktır. Daha sonraki bölümlerde ekonometrik bir modelleme ile dış ticaret ve istihdam değişkenleri arasındaki ilişki VAR modeli kullanılarak test edilecektir. Çalışmanın temel amacı; 2006 ile 2017 yıllarında Karabük ilinde dış ticaretteki gelişmelerin istihdama olan etkisini inceleyerek ihracat ve ithalata istihdam arasındaki ilişkiyi tespit etmektir.

I. TEORİK ÇERÇEVE

Uluslararası ticaret; pozitif iş ortamı, esnek işgücü piyasalarının oluşumunu sağlaması, yüksek kaliteli eğitim ve beceri gerektiren ve sağlayan eğitim sistemleri sayesinde dünyanın dört bir yanındaki çalışanlar, tüketiciler ve firmalar için yeni fırsatlar oluşturmanın bir aracıdır. 1980'lerden bu yana; birçok gelişmekte olan ülke, ticareti artırmanın bir aracı olarak birbirleriyle yapmış oldukları ticareti daha serbest hale getirmişlerdir. Bununla birlikte, uluslararası ticaretin daha serbest hale gelmiş olmasının bir sonucu olarak istihdam oluşturup oluşturmadığı ve ücretlerde iyileşme sağlayıp sağlamadığı konusunda ciddi tartışmalar da vardır. Krugman'ın ifadesiyle; istihdam düzeyi kısa dönem toplam talebe ve uzun dönem doğal işsizlik oranına bağlı olarak, tarifelerin küçük net etkisi gibi mikro ekonomik politikalarla makroekonomik konulardır. Geleneksel olarak, daha büyük dış ticaret açığının ithalat rekabeti nedeniyle iş kayıplarına yol açabileceği tartışılmaktadır. Bu nedenle uluslararası ticaret sonucu istihdam oluşturma ya da işsizlik sorunu ampirik bir konu olarak tartışılmaya devam etmektedir (Raj ve Sasidharan; 2015: 209-210).

Neo-klasik ticaret teorileri; karşılaştırmalı avantajları vurgulamakta ve ticaretin gelişmekte olan ülkelerde istihdamı teşvik etmede olumlu bir rol oynadığını savunmaktadırlar. Bununla birlikte, gelişmekte olan ülkelerin uygulamaları bu görüşü tamamen desteklememektedir. Aynı ülkede bu ilişkileri değerlendirirken bile farklı araştırmalar dış ticaret ile istihdam arasındaki ilişkilere farklı sonuçlara ulaşmaktadır. Gelişmiş ülkeler, vasıfsız işgücü arzının nispeten bolluğuna sahip olan gelişmekte olan ülkelerle olan ticaretleri vasıtasıyla, vasıfsız işgücüne sahip olacaklarından endişe etmektedirler. Doğu Asya ve Latin Amerika'da pek çok gelişmekte olan ülke, büyük miktarlarda imal edilen mallar üretmek için ihracata yönelik stratejiyi benimsemektedirler. Hindistan, Malezya, Filipinler ve diğer Asya ülkeleri üzerine yapılan araştırmalar, ihracat sanayilerinin vasıfsız işgücü kullandığı ve ithalata rekabet eden endüstrilerin daha vasıflı

işgücünü istihdam ettiğini ortaya koymuştur. Yine Meksika ve Brezilya gibi Latin Amerika ülkeleri hakkında yapılan diğer çalışmalar, özellikle imalat sektöründeki hızlı ihracata dayalı büyümeye rağmen, vasıfsız işgücünün istihdam edilmesiyle istihdam artışının çok yavaş veya hatta azaldığını göstermektedir. Bu nedenle, gelişmekte olan ülkelerde, imalatta karşılaştırmalı üstünlüklere sahip olsalar bile, ticaret serbestleşmesinin istihdam üzerindeki etkisi belli olmaktan uzaktır. Çin'deki ticaret ve istihdam arasındaki ilişkilere ilişkin uluslararası çalışmalar, temel olarak imalat işlerindeki değişiklikleri analiz etmekte ve dış ticaretin vasıfsız Çinli işçiler için istihdam fırsatları yarattığını ve kırsal alanlarda gizli işsizlik sorununu çözdüğünü ileri sürmektedir (Xiangquan v.d., 2011:4-5).

Diğer taraftan günümüzün en tartışmalı kalkınma sorunlarından biride, küreselleşmenin dünyadaki yoksulluğu azaltmak için güçlü bir pozitif güç olup olmadığı konusunda yapılan tartışmalardır. İşgücü piyasası; küreselleşmenin yoksulluk üzerinde etkili olabileceği en temel kanaldır. Dünya ekonomisiyle artan entegrasyon, ihracat endüstrilerinde yeni işlerin yaratılması yoluyla yoksulluğu potansiyel olarak azaltabilir. Bununla birlikte dış ticaretteki büyük bir açıklık, daha önce korunan endüstriler için ithalat açısından rekabeti artırmaktadır. Bu durum bazı sektörlerde iş kayıplarına yol açabilir, işçiler işten çıkarmalar sonucunda yoksulluğa düşebilir. Küreselleşmenin iş yaratıp yaratmadığı, istihdamda kimin kazanıp kimin kaybettiği genel olarak ampirik çalışmaların konusudur. Küreselleşme ile yoksulluk arasındaki bağlantıyı anlamadaki önemine rağmen, ilk zamanlarda gelişmekte olan ülkelerde uluslararası ticaretin istihdam üzerindeki etkisi konusunda ampirik bir araştırma yapılmamıştır. Bu alandaki ilk çalışmaların çoğu, 1980'lerin başlarında çok ülkeli bir çalışma gerçekleştirilerek başlamıştır. Uluslararası ticarete bağlı olarak artan ihracat, çıktı düzeyini olumlu yönde etkilemekte, istihdamı artırmaktadır. Buna karşın daha fazla ithalat, üretimi düşürmekte ve işgücü talebini azaltmaktadır. Yine uluslararası ticaret, farklı üretim faktörlerinin üretimden alacakları payları etkilemekte, buna bağlı olarak ihracatçıların üretimini artırmakta ve ithal endüstrilerin üretimini azaltmaktadır. Yapılan ticaret endüstrilerdeki işgücü katsayılarını değiştirerek istihdam üzerinde bir etkiye sahip olabilmektedir (Sen, 2008: 3-4).

Ekonomideki geleneksel beklenti, uluslararası ticaretin serbestleştirilmesinin işgücü üzerinde iki etkiye sahip olacağıdır. Bir yandan, ithalat rekabeti ile karşı karşıya olan firmalar işlerini küçültebilir, hatta piyasadan ayrılabilir ve böylece istihdamı olumsuz etkileyebilirler. Öte yandan, yabancı pazara giriş yapan yeni firmaların yeni işler oluşturması nedeniyle istihdamı etkilemesi beklenir. Uluslararası ticarete en çok göz ardı edilen nokta, ihracatın istihdam yaratma etkisidir (Feenstra, Ma ve Xu , 2017).

Neoklasik modelde, ithalat sonucu ortaya çıkan rekabet, ithalat ve ihracattaki göreceli faktör yoğunluklarına bağlı olarak, işgücüne yönelik talepte serbest ticarete bağlı olarak aşağı yada yukarı yönlü bir kayma ortaya çıkarması nedeniyle istihdamı etkileyeceğidir. Serbest ticaret, çalışanlar açısından dış ticaretteki korumadan daha yüksek bir reel ücrete yol açmaktadır (Krueger,1980).

İstihdam kavramının doğuşu ve gelişimi ücretli çalışmanın başlamasına yani yaklaşık olarak sanayi devriminin başlama yıllarına rastlamaktadır. Ancak istihdam kavramının gerçek içeriğine kavuşması ve istihdam kuramlarının gelişmesi ancak istihdamın belirgin bir sorun niteliğine dönüşmesiyle hız kazanmıştır. 1929 büyük dünya bunalımının ardından işsiz kalanlar ve bunların ekonomiye ve toplumsal yapıya yaptığı olumsuz etkileri gözlemlenmiş ve istihdam meselesi iktisat bilimi üzerinde önemle durulan bir kavram haline gelmiştir. Bu dönemde Keynes'in Genel Teorisinde istihdam meselesi üzerinde durması dikkatleri bu teori üzerinde toplamıştır (Gökmen, 2007:23).

İstihdam en basit tanımı ile tüm üretim faktörlerinin etkin ve etken bir şekilde; verimli olarak kullanılması olarak ifade edilmektedir (Ören, 2011:62). İstihdam, iktisat ve sosyal siyaset dilinde ise, çalışma ve gelir sağlama kararında olan kimselerin hizmetlerinden faydalanmak üzere çalıştırılmaları anlamına gelmektedir (Seyyar, 2008:196). İstihdam, belli bir dönemde, bir ekonomide, üretim unsurlarının mevcut olan teknolojiye göre ne ölçüde değerlendirildiği biçiminde de ifade edilmektedir (Türkbal, 2005:24).

İktisadi analizlerde istihdam oranı dikkate alınmaktadır. Bundan dolayı, iş piyasası açısından emeğini arz eden ve uygun istihdam şartları içinde iş bulup, çalışanların toplamı istihdam seviyesini meydana getirirken; istihdam edilenlerin işgücü sayısına oranından istihdam oranı elde edilmektedir (Zaim, 1997:135; Köklü, 1987:67).

İşsizliğin nedenlerini ortadan kaldırmak, istihdamı artırmak üzerine birçok politika aynı anda uygulanmaktadır. İşsizlik ve istihdam sorununun çözümüne yönelik politikalar, gelir desteği yapılarak işsizliğin yol açtığı sonuçları onarmaya yönelik önlem ve uygulamaları kapsayan pasif politikaların yanında, işsizlerin beceri ve yeteneklerini artırmaya yönelik eğitim programlarını kapsayan aktif politikalardan oluşmaktadır (Biçerli, 2004:46). Pasif iş piyasası politikaları, işsizliğin neden olduğu sosyal sorunları onarmaya ve işsizlere asgari düzeyde de olsa bir ekonomik güvence sağlamaya yönelik önlemleri içeren politikalardan oluşmaktadır (Korkmaz ve Mahiroğulları, 2007:86).

Literatürde teorik olarak, uluslararası ticaretin istihdamı nasıl etkilediğini açıklayan önemli modeller bulunmaktadır. Heckscher-Ohlin-Samuelson modeli; uluslararası ticaretin emek talebini iki şekilde etkilediğini göstermektedir. Birincisi ölçek etkisidir. Ölçek etkisi, bir ülkede uluslararası ticaret entegrasyonu ne kadar büyükse, ihracat sektörünün çıktısı o kadar yüksek olur ki bu da emek için daha yüksek bir talep ortaya çıkardığını ifade eder. İkincisi; ikame etkisidir. İkame etkisi; uluslararası ticaretteki yükselişin artan ithalat rekabeti ile çakışmasının yerli üretimin yerini almasına neden olacağını ve bu durumun ithalat sektöründe istihdamda bir düşüşe neden olacağını ortaya koymaktadır. Diğer bir model olan Greenaway'ın modeli ise; uluslararası ticaret yapmanın, ticaret yapan firmaların ticaret yapmayan diğer firmalara kıyasla daha yüksek verimlilik elde etmelerine yardımcı olabileceğini savunur. Bu yüksek verimlilik, firmaları işgücünü azaltmaya ve vasıfsız nitelikteki çalışanlarının işlerine son vermelerine neden olur. Teorik yaklaşımlar uluslararası ticaretle istihdam arasında bu tür bir ilişkiyi kabul

ederken, uluslararası ticaretin istihdamda oynadığı rol ile ilgili ampirik bulgular da bunun tam tersi bir durumu ortaya koymaktadır. Gelişmekte olan ülkeler için uluslararası ticaret ve istihdam arasında pozitif bir ilişki bulunmasına rağmen, yapılan bazı ampirik çalışmalarda, örneğin Greenaway ve ark. (1999), uluslararası ticaretin istihdam üzerindeki etkisini uzun dönemli sanayi-düzey verilerini kullanarak inceleyerek, uluslararası ticaret ve istihdam arasında, endüstri-karakteristik seviyedeki kontrol değişkenleri ile negatif bir ilişki olduğunu bulmuştur. Diğer bazı çalışmalar, uluslararası ticaretin istihdam üzerinde önemli bir etkisinin olmadığını ortaya koymaktadır (Ha ve Tran, 2017: 532).

Aynı zamanda Heckscher-Ohlin modeli, emek yoğunluğuna bağlı olarak düşük ücretli çalışanların olduğu bir ülke (ör. Çin gibi) ile emek kıtlığının yaşanması nedeni ile yüksek ücretli çalışanların olduğu bir ülke (ör. Avustralya gibi) arasındaki ticaretin, faktör yoğunlukları farklı olması nedeni ile emek yoğun sektörlerin daralmasına yol açacağını göstermektedir. Bu tür ticaret, yüksek ücretli ülkelerde sermaye yoğun sektörlerin genişlemesini teşvik etse bile, emek yoğun sektörlerdeki iş kayıpları, sermaye yoğun sektörlerdeki iş kazanımlarından daha büyük olacaktır. Bu nedenle, toplam üretim istihdamı düşecektir (Tuhin, 2015: 4). Yapılan bazı çalışmalar, ticaretin istihdam üzerinde büyük bir etkiye sahip olduğunu açıkça göstermiştir. Araştırma tasarımındaki farklılıklar bir kenara konulursa, ana sonuçlar şunlardır: (i) ihracatın istihdam üzerinde büyük ve pozitif bir etkisi vardır. (ii) ithalatların istihdam üzerinde büyük ve olumsuz bir etkisi vardır. (iii) birim değer ithalat fiyat endekslerinin yüksek değerleri daha yüksek istihdama yol açmaktadır ve (iv) ticaret ve ithalat fiyatlarının istihdam üzerinde ücretlere göre daha belirgin bir etkisi vardır (Gaston, 1998: 121-122).

II. LİTERATÜR TARAMASI

Polat ve Uslu (2010); Türkiye için; 1988:1; 2007:3 dönemini kapsayan analizlerinde, dış ticaretle istihdam arasındaki ilişkiyi kısa ve uzun dönemi dikkate alarak incelemiştirler. Kısa dönemde, ihracat ve ithalatın istihdamı pozitif yönde etkilediğini, uzun dönemde ise ihracatın istihdamı etkilemediğini tespit etmişlerdir. Karaçor ve Saraç (2011); 1963-2009 dönemi için, dış ticaret ile sanayi sektörü istihdam oranı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Araştırma sonucunda İki değişken arasında kısa dönemde bir ilişkinin olmadığını, fakat uzun dönemde pozitif bir ilişkinin olduğunu belirlemişlerdir. Polat, Uslu ve Aydemir'in (2011) yaptıkları çalışmada Türkiye için, dış ticaretin istihdam üzerindeki etkisini 2003 - 2008 dönemini dikkate alarak 22 imalat sanayi sektörü için analiz etmişlerdir. Analiz sonucunda dış ticaretin istihdam üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olmadığı sonucunu elde etmişlerdir.

Yalman (2012); Türkiye'de ticari serbestleşme ile işgücü piyasaları arasındaki nedensellik ilişkisini ortaya koymak için bir çalışma yapmıştır. Çalışmanın sonucunda Türkiye'de ticari serbestleşmenin işgücü piyasalarını negatif yönde etkilediğini tespit etmiştir. Gül ve Kamacı (2012); 1993 ve 2010 dönemini kapsayan çalışmalarında; Türkiye'nin de içinde olduğu yedi gelişmekte olan ülke ile 1980 ve 2010 dönemini kapsayan gelişmiş ülke için dış ticaretle istihdam arasındaki ilişkiyi incelemiştirler. Yapılan analiz sonucunda gelişmiş

ülkelerde ithalattan işsizliğe doğru nedensellik ilişkisi ortaya çıkarmışlar, ithalattan işsizliğe doğru herhangi bir ilişki bulamamışlardır. Kızıllırmak (2012), Türkiye için özel imalat sanayinde dış ticaret artışının işgücü talebi üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmanın sonucunda ithalat artışı dolayısıyla ortaya çıkan rekabet artışı, firmaların işgücü kullanımındaki etkinliğini değiştirmedikini tespit etmiştir. Bununla birlikte ihracat artışı olan sektörlerde ise işgücü talebinin kısa dönemde olumsuz, uzun dönemde olumlu yönde etkilendiğini ortaya koymuştur.

Akkuş (2014); 2003 – 2010 dönemi için uluslararası ticaret ve verimliliğin, Türk imalat sanayiindeki istihdama olan etkilerini incelemiştir. Yapılan analiz sonucu ihracat talebi ve ithalat rekabetinin istihdam üzerinde doğrudan etkileri anlamlı bulunmuş, ihracat talebindeki artış emek talebini pozitif yönde etkilerken, ithalat rekabetinin artması emek talebini azalttığını tespit etmiştir. Cütcü ve Cenger (2017); Türkiye için 2005:01; 2017:03 dönemini kapsayan çalışmalarında, ihracat-ithalat ve işsizlik arasındaki ilişkiyi incelemişler, değişkenler arasında uzun dönemde ilişkinin olmadığını ortaya koymuşlardır.

III. KARABÜK İLİ İŞGÜCÜ PİYASASININ GENEL GÖRÜNÜMÜ

İşsizlikle mücadele ederken işgücü piyasasının genel görünümü bilmek ve o piyasayı tanımak piyasadaki temel sorunların çözümü için önem taşımaktadır. Çünkü işgücü piyasası doğru bir şekilde analiz edildiğinde, yerinde, zamanında ve en uygun istihdam politikalarını uygulamak mümkün olacaktır. Bu nedenlerden dolayı işsizlikle mücadele politikaları üretirken mevcut işgücü piyasasının özelliklerinin bilinmesi piyasa için doğru politikaların üretilmesi açısından önem taşımaktadır.

Tablo 1. Karabük İş Piyasasının Genel Görünümü

Y I L L A R	Yıl İçinde İşe Yerleştirme			Kayıtlı İşgücü			Kayıtlı İşsizler		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
2006	314	74	388	3.771	1.311	5.082	3.564	1.271	4.835
2007	361	64	425	3637	893	4.530	3.163	866	4.029
2008	330	28	358	6.776	2.021	9.197	5.988	2.331	8.319
2009	348	28	376	6776	2.421	9.197	5.988	2.331	8.319
2010	744	55	799	5.915	2.365	8.280	4.978	2.247	7.225
2011	1.237	283	1.520	5.572	3.897	9.469	4.425	3.610	8.035
2012	977	599	1.576	8.603	6.276	14.879	4.767	4.141	8.908
2013	2.168	1.088	3.256	10.634	8.212	18.846	4.908	4.694	9.602
2014	2.448	965	3.413	10.866	9.056	19.922	4.709	5.494	10.203
2015	2.850	986	3.836	12.652	9.916	22.568	3.826	4.419	8.245
2016	3.702	1.256	4.958	7.528	6.698	14.226	3.826	5.442	9.894
2017	5.656	4.143	9.799	9.833	9.246	19.079	4.177	5.103	9.280

Kaynak: İŞKUR Yıllık Raporlar.

Tablo 1’de Karabük ilinin 2006 ve 2017 yıllarına ait iş piyasası verileri görülmektedir. Bu verilere göre; Karabük’te 2006 yılında 388 kişi işe yerleştirilmiş iken bu sayısı 2017 yılında 9.799 kişiye yükselmiştir. Buna bağlı olarak 2007 yılında 4.835 kişi olan kayıtlı işsiz sayısı, 2017 yılında 9.280 kişiye yükselmiştir. Kayıtlı işgücüne bakıldığında ise; 2006 yılında bu rakam 5.082 iken 2017 yılında 19.079 kişiye yükselmiştir. Tablo bir bütün olarak incelendiğinde, adı geçen yıllarda Karabük’te kayıtlı işgücü sayısı ve işe yerleştirmeler artış gösterirken, kayıtlı işsizlerin sayısı da azalmıştır. 2015 yılı hem yıl içinde işe yerleştirmelerin hem de kayıtlı işgücünün en çok olduğu yıl olarak göze çarparken, 2014 yılı da kayıtlı işsizlerin en çok olduğu yıl olarak dikkati çekmektedir.

IV. KARABÜK İLİ DIŞ TİCARETTEKİ GELİŞİM

Dış ticaret ihracat ve ithalattan oluşmaktadır. Dış ticaret; istihdamı ekonomik büyümeyi etkilemesi açısından ekonomiler için önem taşır. Dış ticaretin en önemli göstergeleri dış ticaret hacmi ve dış ticaret dengesidir. Dış ticaret hacmi ithalat ve ihracat toplamından oluşurken, dış ticaret dengesi ihracat ve ithalat arasındaki farktan oluşur. Karabük ilinde dış ticaret hacmi ve dış ticaret dengesindeki gelişmeler aşağıdaki tablo 2’de ele alınmıştır.

Tablo 2. Karabük İli Dış Ticaret Dengesi (2006-2017) (Bin \$)

Yıllar	İhracat	İthalat	Dış Ticaret Hacmi	Dış Ticaret Dengesi
2006	13 915	189 361	203 276	- 175 447
2007	17 567	143 695	161 262	- 126 128
2008	30 299	270 110	300 409	- 239 810
2009	58 064	214 035	272 100	- 155 971
2010	139 790	319 191	458 981	- 179 400
2011	224 020	417 982	642 002	- 193 962
2012	167 424	482 827	650 252	- 315 403
2013	258 722	492 643	751 365	- 233 922
2014	296 651	551 628	848 279	- 254 978
2015	214 945	520 438	735 382	- 305 493
2016	245 163	456 295	701 458	- 211 133
2017	326 129	721 194	1 047 323	- 395 066

Kaynak: TÜİK.

Tablo 2’de Karabük ilinin 2006 ile 2017 yılları arasında dış ticaretindeki gelişmeler gösterilmiştir. İlde 2006 yılında ihracat 13.915 bin dolar iken, 2017 yılında 326.129 bin dolara yükselmiştir. Yine ilde ithalat 2006 yılında 189.361 bin dolar iken, 2017 yılında 721.194 bin dolara yükselmiştir. Dış ticaret hacmi 2006 yılında 203.276 bin dolar iken, 2017 yılında 1.047.232 bin dolara yükselmiştir. Dış ticaret açığı 2006 yılında 175.447 bin dolar iken, 2017 yılında 395.066 bin dolara yükselmiştir.

V. METODOLOJİ

Çalışmada, istihdam (EMP), ihracat (EXP) ve ithalat (IMP) olmak üzere üç tane değişken kullanılmıştır. Bu değişkenlere ait veriler, 2006 yılı temel alınarak 2017 yılına kadar aylık hazırlanmıştır. Analizde en iyi modelin seçilebilmesi için grafik çizimleri ve her bir model için R^2 değerlerinin sonuçlarına göre değişkenlerin logaritmaları alınarak çözüm gerçekleştirilmiştir. Gretl programında mevsimsellikten arındırılan ve logaritmaları alınan değişkenlerin durağanlık testi yapılmış, eşbütünleşme analizi, gecikme uzunluğu testi, VAR çözümü, etki-tepki analizi, varyans ayrıştırması yapılmıştır. Yine modelin birim çembere göre var ters kökleri çözümü gretl programında gerçekleştirilmiştir.

Özellikle iktisadi değişkenler arasındaki ilişki incelenirken, bütünlüğün sağlanması için kurulan modele ve içsel ve dışsal değişken ayrımının doğru yapılmasına özen gösterilmelidir. VAR tekniğinde, modelin kurulması aşamasında modeli kısıtlayan çeşitli varsayımların kullanılması gerekmemektedir. VAR tekniği kullanılan değişkenleri bir sistem bütünlüğü içinde ele aldığından ve kesinlikle içsel ve dışsal değişken ayrımına gerek olmadığından, iktisadi teorinin öne sürdüğü kısıtlamaların, varsayımların, model tanımını bozmadığı belirtilmiştir (Özgen ve Güloğlu, 2004: 95).

Analiz yapılırken Türkiye İhracatçılar Meclisi, Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası, Türkiye İstatistik Kurumu, İŞKUR ve Kalkınma Bakanlığı verilerinden faydalanılmıştır. Yapılan bu çalışmada; 2006-2017 yılları arasında Karabük ilinde ihracat, ithalat ve istihdam verileri aylık değerler olarak modele dâhil edilmiştir. Yapılan analizde öncelikle hangi ekonometrik modelin kullanılması gerektiği, modelde yer alan değişkenlerin grafikleri ve R^2 'lerine bakılarak tespit edilmiştir. Model belirlemek için yapılan analizde logaritmik fonksiyon modelinin en uygun model olduğu ortaya çıkmıştır.

VI. VERİ SETİ

Model çözümünde kullanılan veriler; Karabük ilini kapsayan 2006 ile 2017 yıllarına ait aylık verilerdir. Veriler 2006:1-2017:12 dönemlerini kapsamaktadır. Veri seti, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM) ve İŞKUR'un veri tabanlarından derlenmiştir. Değişkenler; Karabük iline ait istihdam (EMP), ihracat (EXP) ve ithalat (IMP) değerlerinden oluşmaktadır. Değişkenlerden EXP ve IMP değişkenleri dolar cinsinden ele alınarak ekonometrik analize tabi tutulmuşlardır.

Tablo 3. Modeldeki Değişkenler ve Değişkenlerin Tanımı

Değişkenler	Tanımı
EMP	Karabük İli İstihdamı
EXP	Karabük İli İhracatı
IMP	Karabük İli İthalatı

VII. MODELİN VAR ÇÖZÜMÜ

A. ADF Birim-Kök Testi

Tablo 4. ADF Birim-Kök Testi Sonuçları

	Değişkenler	Sabit Terim	Sabit Terim ve Trend
Düzyey	EMP	(-3,83492) 0,002581	(-3,76633) 0,01825
	EXP	(-1,6777) 0,4427	(-1,64239) 0,7763
	IMP	(-4,63126) 0,0001	(-5,95221) 1,515e-006
I.Farkları	EMP	-	-
	EXP	(-6,05227) 8,959e-008	(-6,04325) 9,093e-007
	IMP	-	-

Tablo 4’de modele dahil edilmiş olan değişkenler için ADF Birim-Kök Testi sonuçları görülmektedir. ADF Birim-Kök Testinde gecikme uzunluğu 12 olarak seçilmiştir. Yapılan test sonuçlarına göre; EMP ve IMP değişkenleri düzey seviyesinde durağandır. Düzey seviyesinde durağan olmayan EXP değişkeninin I. farkı alınarak ADF birim-kök testi uygulanmıştır. Analiz sonucu EXP değişkeninin I. Farkının durağan olduğu görülmüştür.

B. Gecikme Uzunluğunun Belirlenmesi

Aşağıdaki yıldız imleri, bağlı oldukları bilgi ölçütüne ait en iyi (yani en az olan) değerleri göstermektedir. AIC = Akaike bilgi ölçütü, BIC = Schwarz Bayesçi ölçüt, HQC = Hannan-Quinn ölçütü.

Tablo 5. Gecikme Uzunluğu Testi Sonuçları

gecik	log-olb	p(OO)	AIC	BIC	HQC
1	-432,68755		7,473740	7,753988*	7,587540*
2	-425,57702	0,11468	7,505496	7,995930	7,704646
3	-410,03868	0,00029	7,395608	8,096227	7,680107
4	-400,73422	0,02873	7,390491	8,301296	7,760340
5	-390,95685	0,02087	7,377426	8,498417	7,832625
6	-384,58603	0,17465	7,421614	8,752791	7,962163
7	-376,30720	0,05611	7,433734	8,975097	8,059633
8	-366,88964	0,02663	7,426717	9,178265	8,137965
9	-348,47445	0,00003	7,268478	9,230212	8,065077
10	-338,71569	0,02113	7,255726	9,427646	8,137674
11	-325,74932	0,00210	7,189064	9,571170	8,156362
12	-300,90675	0,00000	6,922803*	9,515094	7,975450

Tablo 5’de VAR modeli için Gretl ortamında çözülen gecikme uzunluğunun belirlenmesi testi yer almaktadır. Yapılan test sonucunda en iyi (AIC’ye göre) değerleri gösterdiğinden dolayı gecikme uzunluğu olarak 12 seçilmiştir.

C. Eşbütünleşme Testi

Tablo 6. Eşbütünleşme Test Sonuçları OLS

Model 1: SEK (OLS), kullanılan gözlemler: 2007:02-2017:12 (T = 131)Bağımlı değişken: I EMP

	Katsayı	Ölç. Hata	t-oranı	p-değeri	
Const	4,66298	0,111398	41,86	<0,0001	***
d_sd_I_EXP	0,0616660	0,113344	0,5441	0,5873	
sd_I_IMP	-0,0473830	0,179700	-0,2637	0,7925	

Bağımlı değişken ort	4,658789	Bağımlı değişken ö.s.	1,253752
Kalıntı kareleri top	203,6306	Bağlanım ö.h.	1,261295
R-kare	0,003502	Ayarlamalı R-kare	-0,012068
F(2, 128)	0,224904	P-değeri(F)	0,798908
Log-olabilirlik	-214,7737	Akaike ölçütü	435,5473
Schwarz ölçütü	444,1729	Hannan-Quinn	439,0523
Ro	0,695139	Durbin-Watson	0,585164

Değişkenler	Sabit Terim		Sabit terim ve Trend	
	Sınama istatistiği	p-değeri	Sınama istatistiği	p-değeri
EMP	-0,98445	0,761	-9,16181	3,932e-012

Modelde yer alan değişkenler arasında bir eşbütünlük ilişkisinin test sonuçları Tablo 6'da gösterilmiştir. Yapılan analiz sonucu Buna göre; değişkenler arasında bir eşbütünlük ilişkisinin olduğu tespit edilmiştir.

VII. VAR ANALİZİ

VAR sistemi, gecikme derecesi 12

SEK (OLS) tahminleri, gözlemler 2008:01-2017:12 (T = 120)

Log-olabilirlik = -308,64241

kovaryans dizey belirleyeni = 0,034403705

AIC = 6,9940

BIC = 9,5725

HQC = 8,0412

Portmanto sınaması: LB(30) = 239,85, sd = 162 [0,0001]

Tablo 7. VAR Analiz Sonuçları

Denklem 1: sd_1_EMP

	Katsayı	Ölç. Hata	t-oranı	p-değeri	Anlamlılık
Const	0,216701	0,0919148	2,358	0,0207	-
sd_1_EXP_1	0,0278150	0,113613	0,2448	0,8072	-
sd_1_EXP_2	0,00712858	0,130144	0,05477	0,9564	-
sd_1_EXP_3	0,228426	0,134185	1,702	0,0924	(%90 Güven) (%10 Hata)
sd_1_EXP_4	-0,189664	0,131522	-1,442	0,1530	-
sd_1_EXP_5	-0,0774879	0,133831	-0,5790	0,5642	-
sd_1_EXP_6	0,161855	0,136206	1,188	0,2381	-
sd_1_EXP_7	-0,00785406	0,135651	-0,05790	0,9540	-
sd_1_EXP_8	-0,102880	0,139004	-0,7401	0,4613	-
sd_1_EXP_9	-0,186761	0,143686	-1,300	0,1973	-
sd_1_EXP_10	-0,116309	0,139871	-0,8315	0,4081	-
sd_1_EXP_11	0,0858998	0,130379	0,6588	0,5118	-
sd_1_EXP_12	0,147165	0,105598	1,394	0,1671	-
sd_1_IMP_1	0,175789	0,163532	1,075	0,2855	-

sd_1_IMP_2	0,00331530	0,165640	0,02002	0,9841	-
sd_1_IMP_3	-0,126514	0,173262	-0,7302	0,4673	-
sd_1_IMP_4	-0,115763	0,176457	-0,6560	0,5136	-
sd_1_IMP_5	-0,185267	0,170189	-1,089	0,2795	-
sd_1_IMP_6	0,149019	0,164979	0,9033	0,3690	-
sd_1_IMP_7	0,112588	0,163242	0,6897	0,4923	-
sd_1_IMP_8	0,342998	0,158129	2,169	0,0329	(%95 Güven) (%5 Hata)
sd_1_IMP_9	-0,182352	0,158649	-1,149	0,2537	-
sd_1_IMP_10	0,114255	0,173157	0,6598	0,5112	-
sd_1_IMP_11	0,0287848	0,165413	0,1740	0,8623	-
sd_1_IMP_12	-0,177225	0,160441	-1,105	0,2725	-
sd_1_EMP_1	0,0173396	0,0986032	0,1759	0,8608	-
sd_1_EMP_2	0,0875513	0,113970	0,7682	0,4446	-
sd_1_EMP_3	-0,0730246	0,112957	-0,6465	0,5198	-
sd_1_EMP_4	0,0441103	0,107110	0,4118	0,6815	-
sd_1_EMP_5	0,163271	0,0982128	1,662	0,1002	-
sd_1_EMP_6	-0,0193628	0,0999872	-0,1937	0,8469	-
sd_1_EMP_7	0,00800944	0,101319	0,07905	0,9372	-
sd_1_EMP_8	0,118308	0,0983972	1,202	0,2326	-
sd_1_EMP_9	0,00372254	0,0959657	0,03879	0,9692	-
sd_1_EMP_10	0,0639544	0,0931083	0,6869	0,4941	-
sd_1_EMP_11	0,0673225	0,0930067	0,7238	0,4712	-
sd_1_EMP_12	-0,282118	0,0875295	-3,223	0,0018	(%99 Güven) (%1 Hata)

Bağımlı değişken ort	0,285809	Bağımlı değişken ö.s.	1,011568
Kalıntı kareleri top	53,91329	Bağlanım ö.h.	0,805951
R-kare	0,557250	Ayarlamalı R-kare	0,365214
F(36, 83)	2,901795	P-değeri(F)	0,000034
Ro	0,084627	Durbin-Watson	1,815617

Sıfır sınırlama için F-sınamaları:

sd_1_EXP tüm gecikmeleri $F(12, 83) = 1,7363 [0,0735]$

sd_1_IMP tüm gecikmeleri $F(12, 83) = 1,0734 [0,3929]$

sd_1_EMP tüm gecikmeleri $F(12, 83) = 1,5405 [0,1263]$

Tüm değişkenler, gecikme 12 $F(3, 83) = 5,3929 [0,0019]$

Sistem bütünü için

Sıfır önsavı: En uzun gecikme = 11

Almaşık önsav: En uzun gecikme = 12

Olabilirlik oranı sınaması: $Ki-kare(9) = 37,9564 [0,0000]$

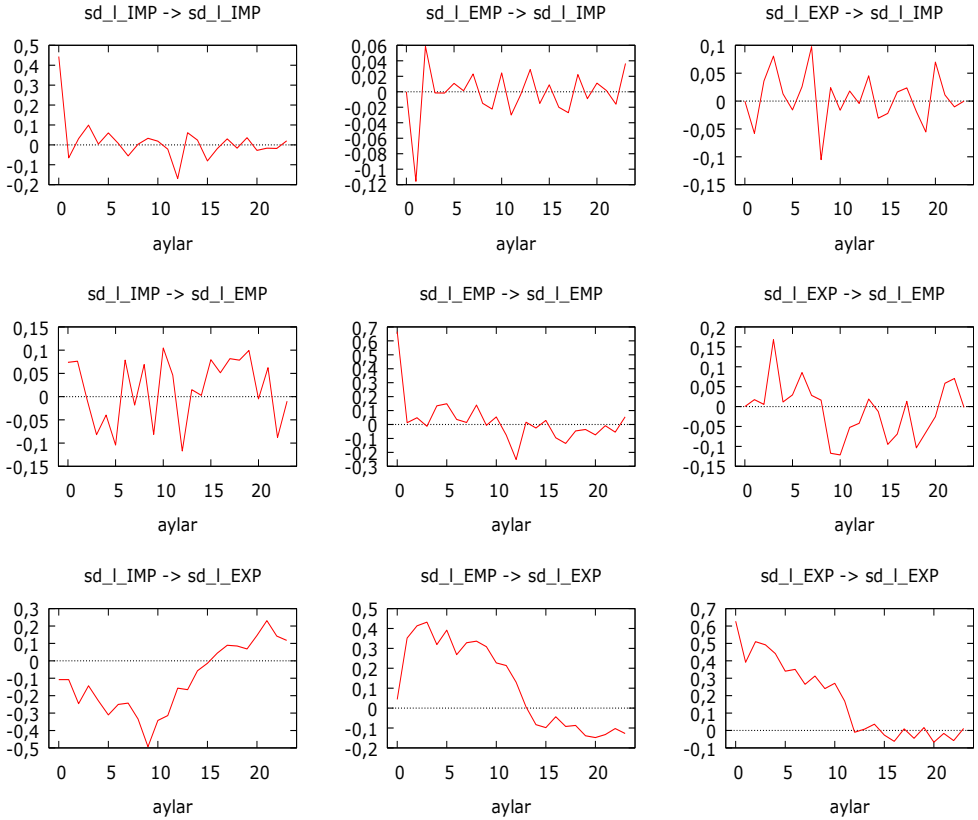
Yapılan VAR analiz sonucu Tablo 7'de gösterilmiştir. Analiz sonucuna göre; % 10 hata payı ile (%90 güvenle), EMP ile EXP arasında kısa dönemde pozitif

yönlü bir ilişki olduğu, ancak uzun dönemde ise; iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir. Yine analiz sonucuna göre; % 5 hata payı ile (%95 güvenle) EMP ile IMP arasında kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişki olduğu, ancak uzun dönemde ise; iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı ortaya çıkmıştır. 2006 ile 2017 yılları arasında aylık verilere dayanılarak yapılan bu analiz sonucunda, ihracat ile istihdam arasında kısa dönemde ilişki olduğu ancak uzun dönemde ihracatın istihdamı etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca analizde, ithalat ile istihdam arasında kısa dönemde bir ilişkinin varlığı tespit edilirken, ancak uzun dönemde iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.

IX. ETKİ –TEPKİ ANALİZİ

Etki tepki analizi ile makroekonomik verilerin politika aracı olarak kullanılabilirliği test edilmektedir. Aynı zamanda bu analizi ile makroekonomik değişkenlerde meydana gelen bir standart sapmalı şoka diğer değişkenlerin vermiş olduğu tepki ölçülmüş olur. Bu çerçevede modelde yer alan değişkenlerin etki tepki analizi sonuçları aşağıdaki Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1.Etki-Tepki Fonksiyonu



Şekil 1’de modelde yer alan değişkenlerin ayrı ayrı bağımlı değişken olmaları durumundaki bir standart sapmalık şoka vermiş oldukları tepkiler yer almaktadır. Buna göre modelde yer alan ihracat, istihdamı on beşinci dönemden sonra negatif yönlü etkilemiştir. İthalat ise belli dönemler arasında negatif ve pozitif yönlü olarak istihdamı etkilemiştir.

X. VARYANS AYRIŞTIRMASI

Tablo 8’de EMP için varyans ayrıştırması sonuçları yer almaktadır. Dönemler itibariyle EMP’yi; IMP ve EXP’nin açıklama gücü test edilmiştir. Buna göre; dönemler itibari ile EXP ve IMP’deki değişim EMP’yi etkileme gücüne sahip olduğu görülmektedir.

Tablo 8. sd_1 EMP için Varyans Ayrıştırması

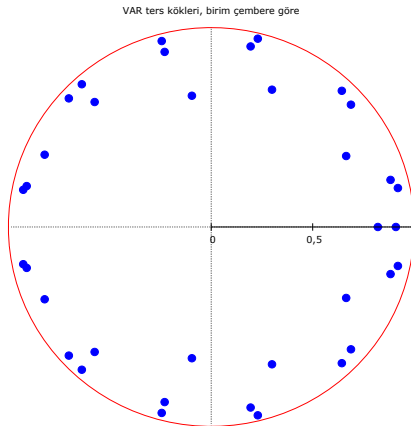
Dönem	ölç. hata	sd_1_IMP	sd_1_EMP	sd_1_EXP
1	0,670282	1,2102	98,7898	0,0000
2	0,674956	2,4712	97,4620	0,0668
3	0,676731	2,4661	97,4609	0,0730
4	0,702191	3,6527	90,5549	5,7924
5	0,716088	3,8205	90,5835	5,5959
6	0,739391	5,5747	89,0196	5,4056
7	0,749345	6,5282	86,9076	6,5642
8	0,750239	6,5722	86,7388	6,6890
9	0,76637	7,1132	86,4323	6,4546
10	0,77956	7,9639	83,5391	8,4970
11	0,797713	9,3297	80,2411	10,4293
12	0,80437	9,5047	79,8140	10,6813

İstihdam değişkeninin varyansındaki değişimleri açıklamada etkili olan birinci önemli değişken ihracat olmaktadır. İkinci ise ithalat olmaktadır. On ikinci dönem sonu itibarıyla istihdamda meydana gelen değişimin % 79’ü kendinden, % 10’u ihracattan, % 9,5’i ithalattan kaynaklanmaktadır.

XI. BİRİM ÇEMBERE GÖRE VAR TERS KÖKLERİ

Modelde yer alan değişkenler için birim çembere göre VAR ters kökleri analizi aşağıda yapılmıştır.

Şekil 2. VAR Ters Kökleri Birim Çembere Göre



Şekil 2’de VAR ters köklerinin birim çemberin içinde yer alması ve çemberin dışında bulunmamasından dolayı oluşturulan VAR modeli istikrarlı bir yapı gösterir.

SONUÇ

Son dönemlerde ülkemizde uygulanan işsizlikle mücadele politikalarında önemli gelişmeler sağlanmıştır. Buna bağlı olarak işsizlikle mücadelede uygulanan istihdam politikalarında hem çeşitlilik açısından hem de katılım açısından artışlar olmuştur. Uygulanan istihdam politikalarını iki ana başlık altında topladığımızda karşımıza aktif istihdam politikaları ve pasif istihdam politikaları çıkmaktadır. Aktif istihdam politikalarının temel amacı işsizlere belli eğitim programları düzenleyerek onların daha kolay iş bulmalarına yardımcı olmak iken, pasif istihdam politikalarının amacı ise; çalışan işgücünün belli bir süre işsiz kalması sonucu ortaya çıkacak olan ekonomik ve sosyal sorunları aşması için işgücüne katkı sağlamaktır.

Yapılan bu çalışmada Karabük ili için 2006 ile 2017 yılları arasındaki dış ticaretteki gelişmelerin istihdam üzerindeki etkisi aylık verilere dayanılarak analiz edilmiştir. Bu amaçla yapılan bu çalışmada ilk olarak dış ticaret ve istihdamla ilgili teorik bilgiler verilmiş, sonra Karabük ilinin işgücü piyasasının son yıllardaki görünümü ayrıntılı bir şekilde ele alınıp incelenmiş, ilerleyen bölümlerde ise ilde dış ticaretteki gelişmeler analiz edilerek istihdamdaki yeri araştırılmıştır.

Genel olarak değerlendirildiğinde Karabük ilinde yıllar itibariyle ortaya çıkan işsizlik oranlarının Türkiye ortalamasına yakın olduğu görülmektedir. İşsizlik rakamlarında meydana gelen büyümeye rağmen istihdamda artış sağlanmış, ancak bu artış işsizlik rakamlarındaki artış kadar yüksek olmamıştır. Dolayısıyla işsizlik Karabük ilinin önemli bir sorunu olarak gündemdeki yerini hala korumaktadır.

Modelde yer alan değişkenlerin 2006 ve 2017 döneminde Karabük ili için almış olduğu değerler aşağıdaki gibi gerçekleşmiştir.

- 2006 yılında işgücü 5082, kayıtlı işsiz 4835 ve işe yerleştirme 388 kişi olarak gerçekleşmiştir.
- 2017 yılında kayıtlı işgücü 19079, kayıtlı işsiz 9280 ve işe yerleştirme 9799 kişi olarak gerçekleşmiştir.
- 2006 ile 2017 yılları arasında kayıtlı işgücündeki artış, kayıtlı işe yerleştirmelerden daha hızlı oranda artış göstermiştir.
- Dış ticaret hacmi 2006 yılında 203.276.000 ABD doları iken, 2017 yılında 1.047.323.000 ABD dolarına yükselmiştir. Dış ticaret hacminde önemli bir artışın olduğu görülmektedir.
- 2006 yılında 13.915.000 ABD doları ihracat, 89.361.000 ABD doları ithalat gerçekleşmiştir.
- 2017 yılında 326.129.000 ABD doları ihracat, 721.194.000 ABD doları ithalat gerçekleşmiştir.
- Dış ticaret açığı; 2006 yılında 175.447.000 ABD doları iken, 2017 yılında 395.066.000 ABD dolarına yükselmiştir.

Karabük ili için 2006 ile 2017 yıllarının aylık verilerini kapsayan, EXP, IMP ve EMP değişkenlerinden oluşturulan modelin VAR analizi sonuçları şu şekilde gerçekleşmiştir.

- % 10 hata payı ile (%90 güvenle), EMP ile EXP arasında kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişki olduğu, ancak uzun dönemde ise; iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı tespit edilmiştir.
- % 5 hata payı ile (%95 güvenle) EMP ile IMP arasında kısa dönemde pozitif yönlü bir ilişki olduğu, ancak uzun dönemde ise; iki değişken arasında herhangi bir ilişkinin olmadığı ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak; Karabük ili için 2006-2017 döneminde aylık verilere göre yapılan analizde, sonucunda, ihracat ile istihdam arasında kısa dönemde ilişki olduğu ancak uzun dönemde ihracatın istihdamı etkilemediği sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca analizde, ithalat ile istihdam arasında kısa dönemde pozitif ilişkinin varlığı ortaya çıkarken, ancak uzun dönemde iki değişken arasında herhangi bir ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir.

Bu çalışmada elde edilen sonucun Türkiye için daha önce yapılan dış ticaret ve istihdam arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmaların sonuçları ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Burada şu noktanın da belirtilmesi gerekir. Daha önce literatür de bu konu ile ilgili yapılan çalışmalar genelde bir ülkeyi ya da bir ülke grubunu kapsamaktadır. Yapılan bu çalışma ise sadece bir ili (Karabük) kapsayan çalışma olduğu için diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir.

KAYNAKLAR

- Akkuş, G., E., (2014), “ Türk İmalat Sanayiinde Dış Ticaret ve Verimliliğin İstihdam Üzerindeki Etkileri”, *İstanbul Üniversitesi, İktisat Fakültesi Mecmuası*, C: 64, 2014/2, s.1-44.
- Biçerli, M., K., (2004), İşsizlikle Mücadelede Aktif İstihdam Politikaları, Anadolu Üniversitesi Yayınları No:1563, Eskişehir.
- Cütcü, İ., ve Cenger, H., (2017), “Türkiye’de Dış ticaret ve işsizlik Arasındaki İlişki: Yapısal Kırılmalı Zaman Serisi Analizi”, *III. Uluslararası Girişimcilik, İstihdam ve Kariyer Kongresi*, 12-15 Ekim 2017, Muğla.
- Feenstra, R., Ma, H. ve Xu, Y., (2017), “Us Export and Employment”, *Nber Working Paper Series (NBER)*, Working Paper 24056, Working Paper 24056, [http://www.nber.org/papers/w24056\(e.t.08.05.2018\)](http://www.nber.org/papers/w24056(e.t.08.05.2018)).
- Gaston, N., (1998), “The Impact Of Internationaltrade And Protection On Australian Manufacturing Employment”, *Australian Economic Papers*, 1998 June, Volume 37, Issue 2, PP-119-136.
- Gökmen, H., (2007), “Avrupa Sosyal Devlet Anlayışında İstihdam Ve Türkiye’de Genç İşsizlik Sorunu”, Uzmanlık Tezi, T.C. Çalışma Ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı Türkiye İş Kurumu Genel Müdürlüğü, Ankara.
- Gül, E. ve Kamacı A., (012), “Dış Ticaretin İstihdam Üzerindeki Etkileri: Bir Panel Veri Analizi”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt/Vol.: 12 - Sayı/No: 4, s. 23-32.
- Ha, H., V., ve Tran, T., Q., (2017), “International Trade and Employment: A Q Quantile Regression Approach”, *Journal of Economic Integration*, Vol.32 No.3, September 2017, pp: 531-557.
- Karaçor, Z., ve SARAÇ, T., B., (2011), “Dış Ticaret ile Sanayi Sektörü İstihdam Oranı Arasındaki Kısa ve Uzun Dönem İlişkisi: Türkiye Örneği (1963-2009)”, *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F., Yönetim veEkonomi*, Cilt:18, Sayı:2, s.181-194.

- Kızıllırmak, A., B., (2012), “Türkiye Özel İmalat Sanayinde Dış Ticaretin İstihdam Üzerindeki Etkisi”, *Türkiye Ekonomi Kurumu*, Tartışma Metni, 2012/76.
- Korkmaz, A. ve Mahiroğulları A.,(2007), Emek Piyasası Politikaları, 2. Baskı, Ekin Yayınevi, Bursa.
- Köklü, Aziz, Makro İktisat, 2. Baskı, Ankara, S Yayınevi, 1987.
- Krueger, A., O.,(1980), “Protectionist Pressures, Imports, And Employment In The United States”, *NBER*, Working Paper No. 1461,(www.nber.org e.t:10.05.2018)
- Ören, Kenan, Sosyal Politika, Pelikan Yayınları, Ankara, 2011.
- Özgen, B., F., ve Güloğlu B., (2004)., “Türkiye’de İç Borçların İktisadi Etkilerinin VAR Tekniğiyle Analizi”, *ODTÜ Gelişme Dergisi*, Cilt: 31 Sayı: 4, ss. 93-114.
- Polat, Ö. ve Uslu, E.E., (2010), “Türkiye İmalat Sanayinde Dış Ticaretin İstihdam Üzerindeki Etkisi”, *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Sayı: 3, s. 489-504.
- Polat, Ö., Uslu E., E. ve Aydemir, C., (2011), “İmalat Sanayinde Dış Ticaret ve İstihdamın Panel Veri Analizi”, *Business and Economics Research Journal*, Volume:2, Number:3, pp. 161-171.
- Raj, R., ve Sasidharan, S., (2015), “ Impact of Foreign Trade on Employment and Wages in Indian Manufacturing”, *South Asia Economic Journal*, 16(2), p:209-232.(<http://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1391561415598457> e.t. :05.05.2018)
- Sen, K., (2008), International Trade and Manufacturing Employment Outcomes in India, United Nations University, *Uni-Wider, Research Paper No. 2008/87*, pp.1-24.
- Seyyar, A., Sosyal Siyaset Terimleri Ansiklopedik Sözlük, 2. Baskı, Sakarya, Sakarya Yayıncılık, 2008.
- Tuhin, R., (2015), “Impact of international trade on employment: Evidence from Australian manufacturing industries”, <https://www.industry.gov.au/data-and-publications/staff-research-papers/impact-of-international-trade-on-employment-evidence-from-australian-manufacturing-industries>.(erişim: 10.10.018).
- Türkbal, A., İktisada Giriş, Aktif Kitapevi, İstanbul, 2005.
- Xiangquan, Z., v.d., (2011), “Real Exchange Rate, Foreign Trade and Employment: Evidence from China”, *IZA Discussion Paper No. 5931*, August 2011, pp:1-25.
- Yalman, İ., N., (2012), “Türkiye’de Dış Ticaretteki Serbestleşmenin İşgücü Piyasaları Üzerindeki Etkileri”, *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İİBF Dergisi*, Ekim 2012, 7(2), s. 49-65.
- Zaim, S., (1997), Çalışma Ekonomisi, 10. Baskı, Filiz Kitapevi, İstanbul.
- İŞKUR, <http://www.iskur.gov.tr/tr-tr/kurumsalbilgi/istatistikler.aspx#dltop>.
- İŞKUR, Karabük İşgücü Piyasası Araştırma Raporu-2015.
- İŞKUR, Karabük İşgücü Piyasası Araştırma Raporu-2014.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), www.tuik.gov.tr
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB), www.tcmb.gov.tr
- Türkiye İhracatçılar Meclisi (TİM), www.tim.org.tr

SUMMARY

Employment and unemployment are two different but complementary integral parts of the same truth. Employment constitutes the target to be achieved as a result of the policies implemented and unemployment is the desired party to be avoided. Accordingly, the importance of policies for increasing unemployment and decreasing unemployment is increasing. Analyzing the impact of foreign trade on employment in our country, which is struggling with unemployment, is a necessity. For this reason, various studies have been conducted examining foreign trade and employment.

In this study, firstly the relationship between foreign trade and employment is taken as theoretically. In the following sections, the appearance of the labor market between 2006 and 2017 and the developments in foreign trade have been discussed. In later chapters, the relationship between an econometric modeling and

foreign trade and employment variables was tested using the VAR model. Study; In 2006 and 2017, the effect of the developments in foreign trade in Karabük on employment was examined with monthly data and the relationship between export and import and employment was determined.

As a result; In the analysis carried out according to the monthly data in the period of 2006-2017 for Karabük province, it is concluded that there is a short-term relationship between exports and employment but that exports do not affect employment in the long term. In the analysis, there was a positive relationship between import and employment in the short term, but it was found that there was no relationship between the two variables in the long run.

Previous studies on this subject in the literature include a country or a country group. As this study is only covering one province (Karabuk), it differs from other studies.

Test Of Structure-Conduct-Performance And Efficient-Structure Hypotheses In Sugar Industry Of Pakistan

Samina BEGUM*

ABSTRACT

In this study the validity of Structure-Conduct-Performance (SCP) and efficient-structure (ES) hypotheses is empirically tested in the sugar industry of Pakistan. The data set consists of the 29 sugar mills registered at the Karachi Stock Exchange (KSE) for the financial year 2016. To test the relation of market power, efficiency and performance, we used market concentration and market share as the measurement of market power. In addition, the DEA method to measure firm's efficiency, while ROE is used as an indicator of performance and three control variables. The result of this study support the traditional SCP hypothesis and indicates that there is positive and significant relation between market concentration and performance, while Reject the ES hypothesis..

Key Words: Structure-Conduct-Performance, Efficient-structure, Data Employment analysis, Sugar industry

JEL Classification: M10, M11, L10

Yapı-Davranış-Performans (SCP) Ve Etkin-Yapı (ES) Hipotezlerinin Testi: Pakistan'ın Şeker Endüstrisi

ÖZ

Bu çalışmada, Yapı-Davranış-Performans (SCP) ve etkin-yapı (ES) hipotezlerinin, Pakistan'ın şeker endüstrisinde ampirik test edilmiştir. Veri seti Karachi Borsası'nda (KSE) kayıtlı 29 şeker fabrikasından 2016 mali yılı için oluşmaktadır. Piyasa gücü, verimlilik ve performans ilişkisini test etmek için piyasa yoğunluğunu ve pazar payını, piyasa gücünün ölçümü olarak kullandık. Ek olarak, firmanın verimliliğini ölçen Veri Zarflama Analizi (VZA) yöntemi, Öz Sermaye Kârlılığı (ROE) ise performansın göstergesi ve üç kontrol değişkeni olarak kullanılır. Bu çalışmanın sonucu, geleneksel SCP hipotezini desteklemektedir ve piyasadaki performans ile performans arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğunu gösterirken, ES hipotezini reddetmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yapı-Davranış-Performans, Etkin-Yapı, Veri Zarflama Analizi, Şeker endüstrisi

JEL Sınıflandırması: M10, M11, L10

I. INTRODUCTION

Sugar is the world's most important mean of satisfying the human desire for sweetness. It has a unique property of sweetening without changing the color of food and drink. The consumption of sugar in the world has been gradually increasing since the past few decades while the production has observed up and downs. According to the data issued by International Sugar Organization (ISO) August 2017-18 the world sugar production achieved a remarkable 191.81 million

* Assistant Prof. Dr. Samina Begum, Management Science Department, Abbottabad University of Science and Technology KPK, Abbottabad, Pakistan, dr_samina@yahoo.com

(Makale Gönderim Tarihi: 12.09.2017 / Yayına Kabul Tarihi: 02.12.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.337949

tons which is the highest in history of sugar production, 27.07 million tons more than year 2015-16 and 17.83 million from previous year 2016-17. The consumption of sugar gradually increased from the last 5 years to 174.125 million tons in 2017-18.. World per capita consumption also decreased to 23.7 kg, as against 24.1 kg in 2010. In 2011 the world observed a production surplus of 7.8 million tons after a consecutive three years of deficit.

The sugar industry is the 2nd largest agro base industry in Pakistan. According to the ISO (2017) Pakistan is the 7th largest producer of sugar, producing 7.42 million tons. The sugar production is almost depending on sugar cane (98 %) while only 2 percent is produce from beet. Pakistan is the 6th largest country in the world in terms of area under sugar cane cultivation. In 2016 the per capita consumption of sugar has increased almost 1.2kg to 23 kg as compared to 2011. The consumption of sugar is 4.76 million tons. In the last decade the consumption of sugar had once decreased in 2005-06 and in 2010-11 but after 2011 it has been steadily increasing. In 2007 and 2008 Pakistan was in production surplus of .10 and .45 million tons with production of 4.35 and 4.99 million tons respectively. The sugar industry in Pakistan has been volatile in case of production. On one and it is the seventh largest production and was facing deficit of .05 million tons in 2011. The production of sugar observed continues decrease in the year's following 2011 to 2015. With this scenario the present sugar crisis has opened up new avenues for researchers to analyze the performance and efficiency of the Industry.

In this study the Structure-Conduct-Performance (SCP) paradigm approach is used to empirically analyze the impact of market power and efficiency on performance of sugar industry in Pakistan. The framework of SCP is drawn from the Industrial Organization (IO) economics, in which the interrelation of the element of operation of a market is examined that are structure, conduct, and performance (Scherer and Ross, 1990; and Shepherd, 1990). The primary SCP model (Bain, 1951) was usually applied to the manufacturing industry. According to Bain (1951, 1956) The SCP model concerned with one-way relationships from market structure to conduct and performance, also the market structure affected the firms' performance directly. Efficiency factors can be evaluated by examining industrial structure, conduct and performance (Abbott and Makeham, 1979).

The data set consists of 29 sugar mills for the financial year 2016 which were registered at Karachi stock exchange. To test the SCP hypothesis as an integrated model, this study followed the model developed by Comanor and Wilson (1967). The variables used were market concentration and market share as the measurement of market power, Data Envelopment Analysis (DEA) for firm efficiency, return on equity (ROE) as a proxy for performance. The result of this study is in favor of the traditional SCP hypothesis and indicates that there is positive and significant relation between market concentration and performance, while Reject the ES hypothesis.

The article is divided into 6 sections, Section 2 includes the literature review which follows by the hypothesis development. Section 4 is the methodology, Section 5 consists of the results and discussion portion while the last section is the conclusion.

II. LITERATURE REVIEW

In this section the various aspects to estimate the interrelationship between the three factors that are market structure, Conduct and Performance of SCP paradigm is presented.

A. Market Structure

Market structure includes - a) the degree of buyer and seller concentration, b) the degree of market transparency which refers to the availability of relevant market information, its distribution among buyers and sellers, and its adequacy in terms of price sharpening, quality comparisons and risk reduction or uncertainty about the future c) Barriers to entry and exit. This is generally determined by the advantages that established sellers have over potential entrants (Clodius and Mueller, 1961). According to Bain (1972) Market structure is a combination of two dimensions within which firm competes; a) technical and b) economical. Porter (1980) argues that on the base of market structure firms chooses the type of strategic to adopt against their competitor in the industry. According to Scherer and Ross (1990) the number of consumers and the degree of market power are the two major characteristics of market structure. On the other hand, Martin (1979) considers three significant elements of industry structure that contributes to the profitability and performance of the firm, which are (1) factors that influence the degree of rivalry (and the ease of collusion) in an industry, (2) entry barriers, and (3) demand conditions.

In literature the degree of buyer and seller concentration are mostly measure by concentration ratio (CR) and Hirschman Herfindahl Index (HHI). Cowling and Waterson (1976), among others, have observed, the HHI of concentration, equal to the sum of squared market shares, emerges as an endogenous correlate of industry profitability in a Cournot model of oligopoly with cost differences. Concentration ratio is one of the commonly used measures of market power, which in other words, refer to the number and relative size of distribution of buyers or sellers in a market. Cetorelli and Gambera (2002) states that in the traditional SCP hypothesis the positive relationship between concentration and margins can be negatively affected by a third variable.

Barrier to entry is another element of market structure and it is widely measure by economies of scale, absolute cost advantage and capital cost. Economies of scale is achieved by a firm when large volume of product or activities are produced or performed efficiently, it can also be stated as the change in operational cost associated with the change in size of the firm (Porter, 1980). Example of economies of scale is when a firm build a plant at a particular site or size to produce product at a reasonable cost. Bain (1956) performed a detailed structural analysis of each of the industries in his sample and classified them

according to the height of the barriers to entry in each. Comanor and Wilson (1967, 1974) and many others have measured the importance of scale economies by the ratio of the output of a plant of minimum efficient scale (MES) to the output of the market as a whole.

B. Conduct

According to the SPC model, the way in which firms are organized in the market structure tells a great deal about how they make decisions about conduct, this, in turn changes the level of efficiency and fairness in the market performance. Conduct refers to the behavior of firms, whether competitive or collusive. The variables used to capture firm behavior includes pricing strategies, collusion, advertising, research and development and capacity investment. Some have interpreted conduct as whether firms collude or compete. Scherer and Ross (1990) made this clear that performance in particular industries or markets is said to depend upon the conduct of sellers and buyers. An individual firm's ability to successfully enter a new industry will vary based on the effectiveness of its conduct, i.e., choice of a particular strategy. The major aspects according to Scarborough and Kydd (1992) include pricing and selling policies and tactics, overt and tacit inter-firm co-operation, or rivalry, and research and development activities. According to Abbott and Makeham (1981) conduct is pattern of behavior which enterprise follow in adopting or adjusting to the market in which they sell or buy", in other words the strategies of the actors operating in the market.

C. Performance

The term 'performance' as used by industrial organization economists generally refers to the degree to which the operation of a market can achieve economic efficiency. The primary approach of examining market performance has been known as the SCP paradigm, which postulates that certain market attributes (such as market concentration and barriers to entry) effect company profitability within the relevant market (Aleksandrova and Lubys, 2004). The considerations of different aspects of market performance are, such as, production efficiency, advanced technology, product quality, profit rate and outcome or equilibrium assessed in terms of allocative efficiency. A market is said to perform poorly if undue market power is experienced. To detect market power, one commonly used indicator is the price-cost markup or the Lerner index. This measurement expresses how far the market price of a good exceeds the marginal cost of production. Two other performance gauges are rate of return and Tobin's Q (Carlton & Perloff 1994).

Farrell, (1957) empirically measured the efficiency for the first time and Charnes et al., (1978) developed a new tool called Data Envelopment Analysis (DEA) by generalizing the concept of single input, single output technical efficiency measure of Farrell's to the multiple inputs and multiple output case, which is known as CCR model. As pointed out by Charnes et al. (1978), DEA is "a mathematical programming model applied to observational data that provides a new way of obtaining empirical estimates of relations that are cornerstones of

modern economics.” Cooper et al. (2000) suggest that as compared to traditional method, DEA is a better method to measure performance. Bayyurt and Duzu (2008) compared efficiency between Chinese and Turkish Manufacturing firms by DEA approach using input-oriented CCR model. Inputs used were number of employees (NE); inventory turnover (IT); receivable turnover (RT); total asset / total debt; cash flow; current ratio and property, plant and equipment / total asset. Outputs were net income per employee; growth in sales; net income per share and earnings before income tax.

III. HYPOTHESIS DEVELOPMENT

Positive correlations between market concentration and profitability can be explained by the structure performance hypothesis or the efficient structure hypothesis. Berger and Hannan (1989) used price information collected by the Federal Reserve System on banking institutions to examine price-concentration relationships instead of the profit concentration relationship in order to eliminate the efficient structure hypothesis as an alternative explanation of the results. The results of this analysis support the structure performance hypothesis.

Smirlock et al.(1984) tested the structure performance hypothesis and efficiency hypothesis using OLS regression of the firm’s profitability against the traditional hypothesis with a proxy for relative efficiency. The firm’s profitability was measured by Tobin’s q which is the firm’s market value divided by replacement costs of its assets, the variables used to represent the traditional hypothesis were concentration, entry barrier, and growth rates, and the proxy used for relative efficiency was the firm’s market share. The results of this analysis strongly supported the efficient structure hypothesis.

The traditional industrial organization literature, implicit in the SCP hypothesis (Mason, 1939 and Bain, 1951) says that structure causes performance in the sense that market power due to barrier to entry or implicit collusion leads to concentration and higher profitability from this point of view.

The traditional theoretical view implicit in the SCP has been challenged by the efficiency structure (ES) hypothesis. According to the ES view, efficiency causes structure. Specifically firms which increase their efficiency gain market share at the expense of less efficient firms so that concentration increases.

There exists a close cousin to the SCP theory known as Market power hypothesis (MP) which is developed in Mueller (1983) and Ravenscraft (1980) for example. According to the MP theory, market power due to product differentiation or quality allows firms to capture market share, charge higher prices and earn higher profits.

Now the traditional SCP hypothesis will be supported if positive relationship between market concentration (measured by concentration ratio) and performance (measured by profits) exist, regardless of efficiency of the firm (measured by market share). Thus firms in more concentrated industries will earn higher profits than firms operating in less concentrated industries, irrespective of their efficiency.

H1: *There is a positive relationship between the degree of market concentration and Performance of the firm.*

The efficiency structure hypothesis states that performance of the firm is positively related to its efficiency. That is, increased profits are assumed to accrue to more efficient firms because they are more efficient and not because of collusive activities as the traditional SCP paradigm would suggest (Molyneux and Forbes, 1995).

H2: *There is a positive relationship between efficiency and performance of the firm.*

IV. METHODOLOGY

Total sugar mills operating in Pakistan is 81 out of which 36 are registered with the Karachi Stock Exchange (KSE) of Pakistan. The data set consists of the 29 sugar mills firms for the financial year 2016 which were registered at KSE because the financial data of the remaining sugar mills were unavailable.

A. Model Specification

To test the SCP hypothesis as an integrated model, this study followed the model developed by Comanor and Wilson (1967).

$$P_{it} = f(M_{it}, EFE_{it}, C_{it}) + e_{it} \quad (1)$$

P_{it} = profitability of firm i at time t .

M_{it} = the variable of market power of firm i at time t .

EFE_{it} = firm efficiency score, measured using the DEA methods of firm i at time t .

C_{it} = control variables of firm i at time t .

And e_{it} = is error terms

B. Variables

To test the relation of market power, efficiency and performance, we used market concentration and market share as the measurement of market power. In addition, the DEA method to measure firm's efficiency, while profitability is used as an indicator of performance. Different variable are used to measure profitability but in this study, the proxy used for measuring profitability is return on equity (ROE).

1) *Market Power:* For market concentration calculation I have used the HHI model instead of concentration ratio. One critique of the concentration ratio is that it does not take into account the distribution of market share across all firms in an industry. A concentration index that does not share this weakness is the HHI so for this study HHI and Market share is used as a proxy for market power that is:

$$S_i = \frac{Sale_i}{T.Sale} \times 100 \quad (2)$$

Where, S_i = Market share.

Sale $_i$ = sale of firm

T. Sale= total sale of industry

$$HHI = \sum_{i=1}^K S_i^2 \tag{3}$$

Where, K= the number of firms

2) *Efficiency*: Firm efficiency is measured through data employment analysis (DEA) which was introduced by Farrell's (1957) in his pioneering work. Efficiency is evaluated through different decision-making units (DMUs). Assuming the number of DMUs is "s" and each DMU uses "m" inputs and produces "n" outputs. Let DMU_k be one of "s" decision units, 1 ≤ k ≤ s. There are "m" inputs which are marked with $X_i^k (i = 1, \dots, m)$, and "n" outputs marked with $Y_j^k (j = 1, \dots, n)$. The efficiency equals the total outputs divide by total inputs. The efficiency of DMU_k can be defined as follows.

$$\text{The efficiency of DMU}_k = \frac{\sum_{j=1}^n u_j Y_j^k}{\sum_{i=1}^m v_i X_i^k} \tag{4}$$

$$X_i^k, Y_j^k \geq 0, i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n, k = 1, \dots, s$$

$$u_j, v_i \geq 0, i = 1, \dots, m, j = 1, \dots, n$$

The DEA program enables one to find the proper weights which maximize the efficiency of DMU and calculates the efficiency score and frontier. DEA technique has been applied successfully as a performance measurement tool in many fields including the manufacturing sector, hospitals, pharmaceutical firms, banks, education and transportation. In this study, an input orientation as opposed to output orientation has been adopted.

In this study, DEA model is used with 3 Inputs and 2 outputs employed. The outputs are sales and earnings before income tax whereas the inputs are cost of goods sold; General administration and other expense; and turnover inventory.

C. Control variables

Many control variables have been employed in cross-section studies of profitability order to control for the effects of disequilibrium (Ravenscraft,1983; and Bothwell, Cooley, and Hall , 1984). In this study three Control variables are used a) Debt to equity ratio and b) Cost per production and c) Earnings per share.

V. RESULTS AND DISCUSSION

In table 1 the descriptive statistics of the variables are given. The average REO is 28.45 percent while the average technical efficiency used for production by the industry is 94.62 percent, and the average market share in terms of sale is 3.764 percent of total sale. Debt to equity ratio is 3.6453 while cost per production is Rs. 55.877 per kilogram of sugar, earnings per share is 1.539 percent.

Table 1: Descriptive Statistics

Variables	Mean	Std. Deviation	N
Return on equity	0.2845	0.2543	29
Tech Efficiency	0.9462	0.08564	29
Market Share	3.654	3.2453	29
Debt equity ratio	3.6453	5.64328	29
cost per production	55.8779	15.6743	29
Earnings per share	1.5396	14.5632	29
HHI share	3.764	8.39253	29

The concentration of the industry is shown in table 2. The concentration ratio (CR) in the table shows that the top four firm of the industry has capture 37 percent of the total sale of the industry while the CR8 value is 55 percent. On the base of CR the results show that the top eight companies have control more than half of the industry total sales. On the other hand the HHI index which is consider more reliable model then CR show that the value of all the firm HHI is 723.456. Which according to the U.S. Department of Justice the industry is considers as a competitive market because the result is less than 1000.

Table 2: Concentration Of Industry

Concentration	CR	HHI
Top 4 Firm	37	356.82577
Top 8 Firm	55	442.79206
Total Firm	100	723.45689

Table 3 shows the pearson correlation analysis between the different variable. The table shows that ROE has a significant negative correlation with technical efficiency (-.693) and earning per share (-.301) and positive significant of .145 with Market share and .395 with Debt equity ratio. . Technical efficiency is positively significant correlated with market share (.317) and earning per share (.701). Market share is positively significant correlation with all the variable. Debt to equity ratio is positive significant correlated with ROE (.395), market share (.318) and cost per production (.436). Earnings per share is only negatively significantly correlated with ROE (-.304) but with Technical efficiency, market share and HHI share is is positively significant correlated as .701, .413 and .396 respectively. HHI is highly positive correlated with market share and moderated positive correlated with earning per share.

Table 3: Pearson Correlation Analysis

	1	2	3	4	5	6	7
Return on equity	1.00						
Tech Efficiency	-.693***	1.00					
Market Share	.145**	.317**	1.00				
Debt equity ratio	.395***	.137	.318*	1.00			
cost per production	.164	-.253	.305**	.436**	1.00		
Earnings per share	-.304**	.701***	.413**	.014	.023	1.00	
HHI share	.056	.245	.904***	.245	.083	.396**	1.00

Significant level: *90%, **95%, ***99%

The regression analysis is exhibited in table 4, which indicates that a unit change in the firm technical efficiency will lead to decrease of -4.495 unit change in the ROE ratio. The market share has a significantly relationship with ROE score which means that a unit change in market size will lead to a .212 unit change in a ROE. A unit change of debt equity ratio would have 0.985 on the ROE. Cost per production is significantly negatively relationship with return on equity, which means that a unit change in cost per production will decrease .034 unit in return on equity. So the overall analysis indicates the entire variable significantly explain performance of the firm.

Table 4: Regression Analysis

Model	Coefficients	t	Sig.
(Constant)	2.453	4.692	.000
Tech Efficiency	-4.495	-4.622	.000
Market Share	.212	1.724	.013
Debt equity ratio	0.985	2.345	.028
cost per production	-.034	-3.414	.057
Earnings per share	.365	1.604	.538
HHI share	-.064	-1.947	.018

a. Dependent Variable: Return on equity%

From the regression equation is it observed that when the degree of market concentration increased (market share) the sugar industry average return on equity increase hence performance increases. The reason is that the more concentrated the industry; less firm captures majority of market. In the case of Pakistan sugar industry top 4 firm capture 37 percent of the market therefore the majority of the return is high for these firm and will increase with market capitalization. In this study, the first hypothesis is accepted that is the test of validity of SCP, because regression equation indicate that a percent increase in market share increases the return on equity by .212 percent.

The second hypothesis, which is a test validity of efficient structure hypothesis, is not accepted in case of Pakistan sugar industry. The regression equation show that increase in technical efficiency decreases the return on equity. The reason could be that mostly in short term when industry invest in technology and major resource of finance is equity then due to increases equity ROE will decrease. However, in the long run it may change, due the technology efficiency the return will increase and will lead to increase the ROE.

CONCLUSION

The overall objective of this study was to test the impact of market power and efficiency on performance of firm so it leads to testing validity of the SCP and ES hypotheses in the sugar industry of Pakistan. The data set consists of the 29 sugar mills firms for the financial year 2016 which were registered on KSE. To test the relation of market power, efficiency and performance, market concentration and market share were used as the measurement of market power. In addition, the DEA method to measure firm's efficiency, while ROE is used as an indicator of performance and three control variables. The result of this study support the structure performance hypothesis and indicates that there is positive and significant relation between market concentration and performance, while a negative and significant relation between efficiency and performance. For future research, time series analysis for the validity of ES hypothesis should be conducted. This will show a more in-depth analysis of the short and long term validity of ES hypothesis.

REFERENCES

- Abbott, J.C. and Makeham, J.P., 1981. *Agricultural Economics and Marketing in the Tropics*. Wing Tai Cheung Printing Co. Ltd, Rome. 58p.
- Aleksandrova, A. & Lubys, J., 2004. Application of the Structure-Conduct-Performance Paradigm in a Transition Economy: Explaining Reported Profitability of the Largest Latvian Firms. SSE Riga Working Papers, 8(63).
- Bain J., 1956. *Barriers to New Competition*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Bain, J., 1951. Relation of Profit Rate to Concentration: American Manufacturing, 1936-1940. *Quarterly Journal of Economics*, 65(3), 293-324.
- Bain, J., 1972. *Essays in Price Theory and Industrial Organization*. Little, Brown, Boston.
- Bayyurt, N., & Duzu, G., 2008. Performance Measurement of Turkish and Chinese Manufacturing firms: A comparative Analysis. *Eurasian Journal of Business and Economics* 1(2), 71-83.
- Berger, A.N. and T.H. Hannan, 1989. "The price-concentration relationship in banking". *Review of Economics and Statistics*, 71(2), 291-299.
- Bothwell, J.L., Cooley, T.F. and Hall, T.E., 1984. A New View of the Market Structure—Performance Debate. *The Journal of Industrial Economics*, pp.397-417.
- Carlton, D. W. and Perloff, J. M., 1994. *Modern Industrial Organization*, 2nd edn, Harper Collins College Publishers, New York.
- Cetorelli, N., Gambera, M., 2002. Banking Market Structure, Financial Dependence and Growth: International Evidence from Industry Data. *The Journal of Finance* 56, 617-648.
- Charnes, A., Cooper, W. W., & Rhodes, E., 1978. Measuring the efficiency of decision making units. *European Journal of Operational Research*, 2, 429-444
- Clodius, R. L. and W. F. Muller, 1961. Market structure analysis as an orientation for research in *Agricultural Economics*. *Journal of Farm Economics*. 513-546.
- Comanor, W.S. and T.A. Wilson, 1967. Advertising, Market Structure and Performance', *Review of Economics and Statistics*, 49, 423-440.

- Comanor, W.S. and T.A. Wilson, 1974. *Advertising and Market Power*. Cambridge: Harvard University Press.
- Cooper, W.W., Seiford, L.M. & Tone, K., 2000. *Data Envelopment Analysis: A Comprehensive Text with Models, Applications, References and DEA-Solver Software*. Kluwer Academic Publishers, Boston, MA.
- Cowling K, Waterson M, 1976. Price-cost margins and Market Structure. *Econ*. 43, 267-274.
- Farell, M. J., 1957. The Measurement of Productive Efficiency. *Journal of Royal Statistical Society*, 120(2), 655-666.
- International Sugar Organization, 2012: Sugar year book.
- Martin, S., 1979. Advertising, concentration, and profitability: the simultaneity problem. *Bell J. Econ*. 24, 197-201.
- Mason, E., 1939. Price and Production Policies of Large-Scale Enterprise. *American Economic Review*, 29(1), 61-74.
- Molyneux, P. and W. Forbes., 1995. "Market Structure and Performance in European Banking." *Applied Economics* 27 (2), 155-159.
- Mueller, D., 1983. "The Determinants of Persistent Profits." *Federal Trade Commission Economic Report*, 1-33.
- Porter, M., 1980. *Competitive strategy: techniques for analyzing industries and competitors*, New York, NY: The Free Press.
- Porter, M.E., 1980. *Competitive Strategy*. Free Press, New York.
- Ravenscraft, D., 1980. Price-Raising and cost-reducing effects in profit concentration studies, PhD thesis, Northwestern University.
- Scarborough, V. and Kydd, J., 1992. *Economic analysis of Agricultural Markets. A manual marketing series 5*, Chatham UK: Natural resource
- Scherer FM, Ross D., 1990. *Industrial Market Structure and Economics Performance*. Houghton Mifflin Company, Boston.
- Smirlock, M., T. Gilligan and W. Marshall, 1984. "Tobin's Q and the structure-performance relation". *American Economic Review*, 74, 1050-1060.

Akademik Gelişim Ve Finansal Okuryazarlık Arasındaki İlişkinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma

Sedat DURMUŞKAYA*

Yusuf Bahadır KAVAS**

ÖZ

Finansal okuryazarlık finansal piyasaları anlayabilme, tasarruf ve tüketim dengesini kurabilme, finansal risk ve çeşitli alternatifler arasından doğru seçimleri yapabilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Finansal okuryazarlık; bireylerin kredi kartı kullanımı, emeklilik planları, konut ve bireysel kredi kullanımının hangi zamanlarda avantajlı olduğunu, sigorta gibi faaliyetlerin nasıl işlediğini ve hangilerinin bireylerin çıkarlarına hizmet ettiğini ortaya çıkarır. Kişilerin finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması finansal piyasaları anlamalarına ve risk-getiri dengesi kurmalarına yardımcı olur. Özellikle üniversite gençliğinin finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması ülke geleceğini şekillendirmek için gereklidir. Üniversiteye gelmiş bireylerin finansal okuryazarlık düzeylerini artırmak sadece finans derslerine giren akademisyenlerle mümkün değildir. Bu kültürü kazandırmak ancak üniversitedeki akademisyenlerin tamamının temel finans bilgilerinin yükseltilmesi ile gerçekleştirilebilecektir. Çalışmamızda Türkiye'deki akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeylerini ölçmek amacıyla temel ve gelişmiş finansal okuryazarlık düzeylerini ölçen sorular sorulmuştur. Anket dört yüz on beş akademisyene uygulanmıştır. Bu kapsamda erkek akademisyenlerin kadınlardan, sosyal bilimler alanında çalışan akademisyenlerin sağlık bilimlerinde çalışanlardan, lisansüstü mezunu olan akademisyenlerin lisans mezunu olanlardan, öğretim görevlisi ve öğretim üyesi olan akademisyenlerin araştırma görevlisi olanlardan finansal açıdan daha okuryazar olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca akademisyenlerin yaşları arttıkça finansal okuryazarlık düzeylerinin artmakta olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Finansal okuryazarlık, Finansal bilgi

Jel Sınıflandırması: G40,G41

A Research on the Determination of the Relationship Between Academic Improvement and Financial Literacy

ABSTRACT

Financial literacy can be defined as the ability of financial markets to understand, to set the savings and consumption balance, financial risk and to make the right choice among various alternatives. Financial literacy; reveals individuals use credit cards, retirement plans, when it is advantageous to use housing and personal lending, how work activities such as insurance, and which ones serve their interests. The high level of financial literacy of people helps to understand financial markets and establish a risk-return balance. In particular, the high level of financial literacy of university youth is necessary to shape the country's future. Increasing the financial literacy of individuals who have come to the university is not possible with the only academicians who are in finance courses. Gaining this culture can be achieved by upgrading the basic financial information of all academics in universities. In this research; In order to measure the financial literacy levels of academicians who are working in Turkey, questions were asked about basic and advanced financial literacy levels. Four hundred and fifteen academics were employed in the

* Dr. Öğr. Üyesi, Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Karasu M.Y.O. Muhasebe ve Vergi Bölümü, sdurmuskaya@sakarya.edu.tr

** Öğr. Gör., Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Osmaniye M.Y.O. Muhasebe ve Vergi Bölümü, Yusuf.kavas@bilecik.edu.tr

survey. Consequently, by the meaning of financial literacy level male academicians, academicians which are studying on social sciences, academicians whose have post graduate degree and faculty members are higher than female acedemicians, academicians on health sciences, academicians whose have graduate degree and lecturers respectively. In addition, as the age of academicians increases, financial literacy levels also increase.

Keywords: *Financial literacy, Financial information*

Jel Classification: *G40,G41*

GİRİŞ

Finansal okuryazarlık finansal piyasaları anlayabilme, tasarruf ve tüketim dengesini kurabilme, finansal risk ve çeşitli alternatifler arasından doğru seçimleri yapabilme yeteneği olarak tanımlanabilir. Finansal okuryazarlık bireylere kredi kartı kullanımı, emeklilik planları, konut ve bireysel kredi kullanımının hangi zamanlarda avantajlı olduğu, sigorta gibi faaliyetlerin nasıl işlediği ve hangilerinin bireylerin çıkarlarına hizmet ettiğini ortaya çıkarır. Kişilerin finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması finansal piyasaları anlamalarına ve risk-getiri dengesi kurmalarına yardımcı olur. Özellikle üniversite gençliğinin finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek olması ülke geleceğini şekillendirmek için gereklidir. Üniversiteye gelmiş bireylerin finansal okuryazarlık düzeylerini artırmak sadece finans derslerine giren hocalarla mümkün değildir. Bu kültürü kazandırmak ancak üniversitedeki akademisyenlerin tamamının temel finans bilgilerinin yükseltilmesi ile gerçekleştirilebilecektir.

Literatürde finansal okuryazarlık kavramı temel ve gelişmiş finansal okuryazarlık olarak ikiye ayrılır. Faiz oranlarını anlayabilme, enflasyonun etkilerini kavrayabilme ve risk çeşitliliğini algılama temel finansal okuryazarlık düzeyi olarak kabul edilirken; bono fiyatları, faiz oran hesaplamaları ve hisse senedi piyasası gelişmiş finansal okuryazarlık düzeyi olarak değerlendirilir.

Finansal okuryazar olabilmek için geniş çapta finansal bilgiyi araştırma ve toplama yeteneğinin olması gerekir. Daha sonra elde edilen bu bilgilere eleştirel gözle bakıp içlerinden sizin için faydalı olanları seçebilirsiniz finansal okuryazarlık becerisine sahipsiniz demektir.

Dünya genelinde finansal okuryazarlık düzeyinin ölçülmesi ile ilgili en geniş çapta çalışma FINLIT (Financial Literacy) tarafından 148 ülkede 150.000 'den fazla yetişkine 2015 yılında yapılmıştır. Anket soruları genel olarak risk çeşitliliği, enflasyon, basit faiz-bileşik faiz hesaplamaları ve kredi kullanımı başlıklarında şekillendirilmiştir. Bu çalışma sonuçlarına göre Dünya çapındaki yetişkinlerin yaklaşık 3'te 1'i finansal kavramları anlayabilmişler, erkeklerin finansal okuryazarlık düzeyi yüzde 35, kadınlarınki ise yüzde 30 civarında çıkmıştır. Aynı çalışmada yüksek gelir seviyesine sahip olan kişilerin finansal bilgilerinin daha iyi çıktığı görülmüştür. Yine çalışmada kişilerin eğitim seviyeleri yükseldikçe finansal okuryazarlık düzeylerinin de buna paralellik gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Finansal okuryazarlığın artırılması hem finansal piyasaların etkinliğini artıracak hem de toplumun kredilere, bireysel emekliliğe, faiz oranlarına, temel ekonomik göstergelere ve tasarrufa olan bakış açısını değiştirecektir.

Finansal hizmetleri (mobil bankacılık, kredi kartı vb.) kullanmak finansal piyasaları anlamak açısından önemlidir. Finansal piyasaları anladıkça finansal okuryazarlık artırılabilir bu sayede ileride ulusal, bölgesel ya da küresel krizler nedeniyle oluşabilecek olumsuz durumlara karşı bireylerin hazırlıklı olması sağlanabilecektir. Toplumdaki bireylerin böyle durumlarla karşılaşmamak için gerekli hassasiyeti göstermelerinin önü açılacaktır. Bu açıdan finansal hizmetler ve finansal okuryazarlık bağlantısı doğrudan birbiriyle ilişkilidir.

Bireyler çeşitli finansman araçlarını kullanarak birikimlerini yatırıma dönüştürürler. Bunun sonucunda gelir elde etmeyi hedeflerler. Finansal okuryazarlık hane halkının daha fazla tasarruf yapma eğilimini artıracaktır. Çünkü finansal okuryazarlık sayesinde daha doğru yatırımlar yapılarak risk-getiri dengesi iyi kurulup daha yüksek gelir elde edeceğini kişi artık bilecektir. Tasarrufların artması ve neticesinde finansal piyasalarda değerlenmesi fon ihtiyacı duyan şirketlere gerekli fonu sağlayacak ve yatırıma dönüşecektir. Bu durum ülke ekonomisinin büyümesi ve gelişmesi açısından da çok önemlidir.

Finansal okuryazarlığın bir başka toplumsal önemi; kişilerin yanlış kararları neticesinde oluşabilecek iflas ya da haciz gibi durumları en aza indirmesidir. Bu şekilde ekonomik sorunlardan dolayı ortaya çıkan toplumu olumsuz etkileyen boşanmaların sayısında da azalma görülebilecektir.

Ülkemizdeki akademisyenlerin gelir seviyesi ülke ortalamasının üzerindedir. Finansal okuryazarlığın da beraberinde yüksek çıkması beklenilecek bir durumdur. Çalışmada akademisyenlerin farklı demografik özellikleri ile temel finans bilgileri, bireysel emeklilik uygulaması, trafik sigorta hizmetleri, ülkenin içinde bulunduğu ekonomik durum, yatırım bilgileri ve bankacılık sistemi hakkında karşılaştırmalar yapıp sonuçlar elde edilecektir.

İ.LİTERATÜR

Lusardi ve Mitchell (2014) tarafından yapılan araştırmaya göre Dünya üzerinde kadınların yüzde 30'u erkeklerin ise yüzde 35'i finansal okuryazardır. Kadınların finansal bilgileri, gelir, eğitim, ülke, yaş varyasyonları düşünüldüğünde bile erkeklerinkinden daha düşüktür.

Barış (2016) tarafından finansal okuryazarlık ve bütçe davranışı ile ilgili üniversite öğrencileri üzerine yapılan bir çalışmada finansal okuryazarlık düzeyi ile kişinin bütçeleme davranışları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı ve üniversite öğrencilerinin temel finansal bilgilerinin yeterli ancak ileri finansal bilgilerinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre dünya genelinde aksine kız öğrencilerin finansal okuryazarlığı erkek öğrencilerinkinden yüksek çıkmıştır.

Kılıç, Ata ve Seyrek' in (2015) finansal okuryazarlık üzerine üniversite öğrencilerine yaptıkları çalışmada öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyi genel olarak yüzde 48 çıkmıştır. FINLIT'in 2015 yılında yaptığı çalışmada ise Türkiye'deki yetişkinlerin finansal okuryazarlık düzeyi yüzde 24 çıkmıştır. Üniversite öğrencileri ve Türkiye ortalaması karşılaştırıldığında üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeyinin yüksek çıktığı görülmektedir. Yapılan çalışmada kredi kartı kullanımı ile internet bankacılığı kullanımının

finansal okuryazarlık düzeyinde farklılık ortaya koyduğu görülmüştür. Ayrıca erkeklerin finansal okuryazarlığı kadınlarınkinden daha yüksek çıkmış ve Öğrencilerin de; bankacılık bilgilerinin iyi, yatırım bilgilerinin ise yetersiz olduğu görülmüştür.

Biçer ve Altan'ın (2016) üniversite öğrencilerinin finansal okuryazarlık düzeylerini ölçmek için yaptıkları çalışmada öğrencilerin harcama, tutum, algı ve ilgileri ile alakalı 4 boyutta finansal bilgileri incelenmiştir. İnceleme yapılan bu alanlarla ilgili olarak, finansal bilgi ile cinsiyet arasında farklılık tespit edilmemiştir. Finansal eğitim alan kişilerin finansal algılarının daha yüksek olduğu ve üniversite öğrencilerinin sınıfları arttıkça ilgi ve algılarının arttığı görülmüştür.

Şamiloğlu, Kahraman ve Bağcı (2016) tarafından Erciyes Üniversitesi öğrencilerine yapılan uygulamada işletme öğrencilerinin diğer bölüm öğrencilerinden, erkek öğrencilerin de kadın öğrencilerden daha iyi finansal okuryazarlık düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Er, Şahin ve Mutlu (2017) tarafından finansal okuryazarlık ve finansal eylemle ilgili üniversite öğrencileri üzerine yapılan çalışmada öğrencilerin genel finansal okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğu, kredi kartı kullanımı, mali yardım alımı ve finansal bilgi düzeyi ile finansal okuryazarlık arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir.

Gutnu ve Cihangir (2015) tarafından Osmaniye'deki Korkut Ata Üniversitesi'nde çalışan personelin finansal okuryazarlık düzeyiyle ilgili yapılan çalışmada üniversite personelinin yüzde 84'ünün Dünyada ve Türkiye'deki finansal gelişmeleri genellikle takip ettiği, yüzde 25'inin ise her gün takip ettiği görülmüştür. Çalışmaya katılan kişilerin yüzde 48'i ise gazetelerdeki finans ve ekonomi haberlerini okuduklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların yüzde 86'sı internet bankacılığını kullanmakta olduğu ve yüzde 60'ının ise kredi kartı aylık faiz oranlarını bildiği tespit edilmiştir.

Danışman, Sezer ve Gümüş (2016) tarafından üniversite öğrencileri üzerine yapılan çalışmada öğrencilerin temel düzeydeki finansal bilgilerini ölçen soruları doğru cevaplandıkları ancak ileri düzey finansal bilgilerinin düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin kaçınıcı sınıfta oldukları ile temel faiz bilgisi arasında ve bunun yanında öğrenim görülen bölüm ile paranın yönetimi arasında anlamlı ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Lusardi, Mitchell ve Curto'nun (2010) gençler üzerine yaptıkları çalışmada gençlerin finansal okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğu, genç yetişkinlerin 3'te 1'inden daha azının faiz oranları, enflasyon ve risk çeşitliliği hakkında bilgisinin olduğu, aynı zamanda finansal okuryazarlığın ailenin finansal durumu ve sosyo demografik faktörleri ile bağlantılı olduğu bulunmuştur. Özellikle ailesinin emeklilik birikimi olan ve kolej eğitimi almış bir erkekle, ailesi zengin olmayan ve lise eğitiminden daha az bir eğitime sahip kadın risk çeşitliliği konusunda karşılaştırıldığında erkeğin bilgisinin yüzde 45 daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır.

Huston (2010) tarafından yapılan çalışmada son 10 yılda finansal okuryazarlık konusunda yapılmış çalışmalar özetlenmiş ve finansal okuryazarlığın ölçümünün standartlaştırılması noktasına vurgu yapılmıştır.

Japelli ve Padula (2013) yaptıkları çalışmada kişilerin matematiksel yeteneklerinin gelecekte elde edecekleri finansal okuryazarlığı geliştirmede potansiyel bir rolünün olduğunu savunmuşlardır. Sosyal güvenlik sistemleri daha cömert olan ülkelerin finansal okuryazarlık düzeylerinin düşük olduğunu bulmuşlardır. Finansal piyasaların bireysel emeklilik fonları gibi yatırım araçları ile çeşitlendirilip reformların yapılması neticesinde yüksek finansal okuryazarlığa ve tasarrufa yol açtığı bilgisine ulaşmışlardır.

Almenberg ve Söderbergh (2011) finansal okuryazarlık ve emeklilik planlaması arasındaki ilişkiyi İsveçli yetişkinlere temsili örneklem ile incelemişler ve finansal okuryazarlık düzeyinin kadınlar, yaşlılar, eğitim seviyesi düşük olanlar ve geliri az olanlarda düşük çıktığını ortaya koymuşlardır.

Dıck ve Jaroszek (2013) Almanya'daki tüketici kredisi kullanımının belirleyicilerini araştırdıkları çalışmalarında kolay erişilebilen ancak nispeten daha pahalı olan tüketici kredisi sıklığının finansal okuryazarlıkla ters ilişki içinde olduğunu ortaya koymuşlardır. Ayrıca finansal eğitimin tüketici tercihlerini iyileştirmek için önemli bir rol oynadığını belirtmişlerdir.

Mahdzan ve Tabiani (2013) Malezya özelinde finansal okuryazarlığın tasarruf üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmanın bulguları finansal okuryazarlık düzeyinin bireysel tasarruf üzerinde önemli ve olumlu bir etkisi olduğunu göstermektedir. Düzenli birikimin, cinsiyetin, gelir ve eğitim düzeyinin korunmasının tasarruf etme olasılığını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Amagir, Groot, Brink vd. (2017) çocuklar ve ergenler için finansal okuryazarlık eğitim programlarının gözden geçirilmesiyle alakalı çalışmada finansal okuryazarlık eğitim programlarının çocuklardaki ve ergenlerdeki etkinliğini değerlendirmişlerdir. Ayrıca başarılı bir finans eğitim müfredatının temel özelliklerini tanımlanmışlardır. Çalışmada okul temelli finansal eğitim programlarının çocukların ve ergenlerin finansal bilgi ve tutumlarını geliştirdiği saptanmıştır. İlköğretim düzeyindeki ve ergenlik dönemindeki çocuklara finansal bilgiyi en iyi öğretme metodu olarak deneysel öğrenme gösterilmiştir.

Solomon, Nhete, Sithole (2018) çalışmalarında 21. yy daki öğrencilerin finansal okuryazarlık düzeyinin hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde çok düşük olmasından dolayı bu durumun halkların refahı üzerinde olumsuz etkisi olduğunu vurgulamışlardır. Çalışmada Botswana ülkesinde ortaokul düzeyindeki müfredat incelenmiştir. İnceleme sonucunda öğrencilere kişisel finansal okuryazarlık sunmanın gerekliliği tespit edilmiştir. Halihazırdaki mevcut müfredat ve iş alanları ihtiyacı karşılayamadığı için müfredata zorunlu olarak bu konunun konulması gerektiği anlatılmıştır.

Yıldırım, Bayram, Oğuz vd. (2017) tarafından yapılan kişilerin finansal okuryazarlık düzeyleri ve demografik değişkenlerle ilişkisini ölçtükleri çalışmaya Karabük'te demir çelik sektöründe çalışan 304 kişi katılmıştır. Araştırmaya

katılanların yüzde 8,9'u temel finansal okuryazarlık sorularını doğru cevaplamışlardır. Eğitim ve aylık gelirin finansal okuryazarlık konusunda anlamlı ve önemli belirleyici olduğu tespit edilmiştir.

Ricci, Caratelli (2017) finansal okuryazarlık, emeklilik planlaması ve finansal kurumlara duyulan güven arasındaki ilişkiyi 2010 yılında İtalya hane halkı üzerine yaptıkları anket çalışması ile incelemişlerdir. Bulunan sonuçlara göre güvenin hem bireysel emeklilik kararlarında hem de kıdem tazminatını özel emeklilik sistemine ayırma üzerinde olumlu bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir.

II. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışma ile eğitim seviyesi ve gelir seviyesi ile ülke ortalamasının üzerinde olan akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeylerinin ölçülmesi hedeflenmiştir. Bu kapsamda tamamı Marmara Bölgesi'nde olan çeşitli üniversitelerin akademik personellerine doğrudan e-posta gönderilerek anketin cevaplandırılması sağlanmıştır. 2018 yılı Şubat ve Mart aylarında toplamda kolayda örneklem kapsamında 3200 kişiye e-posta gönderilmiş, doldurulan 415 anket üzerinde analizler yapılmıştır. Kişilerin temel finans bilgilerini ve gelişmiş finans bilgilerini ölçen 25 soru sorularak finansal okuryazarlık düzeyleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Sorular genel olarak (Türkiye'deki Ekonomik Durum, Bireysel Emeklilik ve SGK' dan Emeklilik, Bankacılık Sistemi, Trafik Sigortası ve Kaskosu, Yatırım Bilgileri, Türk Vergi Sistemi) konuları üzerinde yoğunlaştırılmıştır. Anketler SPSS programı ile çözümlenmiş, ANOVA T testi ile demografik değişkenlerle finansal okuryazarlık düzeylerini ölçen sorulara verilen cevaplar arasında anlamlı bir fark olup olmadığı test edilmiştir.

III. BULGULAR

Bu çalışmada Marmara Bölgesinde yer alan üniversitelerdeki akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyleri araştırılmıştır. Yapılan anket çalışmasında demografik özellikler (Yaş,Cinsiyet, Eğitim Durumu, Akademik Unvan, Gelir Durumu, Çalışma Alanı, Bireysel Emekliliğe Dahil Olup Olmaması, Kredi Kartı ve İnternet Bankacılığı Kullanıp Kullanmaması) ile finansal okuryazarlık düzeyini ölçen sorular arasında anlamlı bir farkın olup olmadığı belirlenmiştir.

Tablo 1: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Ait Bilgiler

Demografik Özellikler		Katılımcı Sayısı(N)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	181	43,61%
	Erkek	234	56,39%
	TOPLAM	415	100,00%
Çalışma Alanları	Sosyal Bilimler	222	53,49%
	Fen Bilimleri	131	31,57%
	Sağlık Bilimleri	42	10,13%
	Yabancı Diller	20	4,81%
	TOPLAM	415	100,00%
Yaş Aralığı	23-28	73	17,59%
	29-34	129	30,09%
	35-40	117	28,19%
	41-46	45	10,84%
	47 ve üstü	51	12,29%
	TOPLAM	415	100,00%
Eğitim Durumu	Lisans	33	7,92%
	Lisans Üstü	382	92,08%
	TOPLAM	415	100,00%
Gelir Durumu	3000-3499	80	19,28%
	3500-3999	49	11,80%
	4000-4499	65	15,66%
	4500-4999	68	16,39%
	5000-5499	75	18,07%
	5500-5999	24	5,79%
	6000 ve üzeri	54	13,01%
	TOPLAM	415	100,00%
Akademik Unvanınız	Arş. Gör.	85	20,48%
	Öğr. Gör.	210	50,60%
	Öğr. Üyesi	120	28,92%
	TOPLAM	415	100,00%
Bireysel Emeklilik Sistemine Dahil Misiniz?	Evet	221	53,25%
	Hayır	194	46,75%
	TOPLAM	415	100,00%
Kredi kartınız var mı?	Evet	376	90,60%
	Hayır	39	9,40%
	TOPLAM	415	100,00%
İnternet veya mobil bankacılık kullanıyor musunuz?	Evet	407	98,07%
	Hayır	8	1,93%
	TOPLAM	415	100,00%

Çalışmada erkekler 234 kişi ile yüzde 56,39'luk, kadınlar ise 181 kişi ile yüzde 43,6'lık orana sahiptir. Çalışma alanına bakıldığında ankete katılan akademisyenlerin 53,49'u Sosyal Bilimler, yüzde 31,57'si Fen Bilimleri, yüzde 10'u Sağlık Bilimlerinde, yüzde 4,81'i Yabancı Diller bölümlerinde çalışmaktadır.

Ankete katılan akademisyenlerin yaşları incelendiğinde yüzde 75'inin 40 yaşın altında olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda akademisyenlerin özellikle kredi kartı kullanımı, internet bankacılığı, bireysel emeklilik konularında daha fazla bilgi sahibi olabileceği beklenmektedir.

Ankete katılan akademisyenlerin yüzde 92 'si lisansüstü mezundur. 4500 liranın altında maaş alan akademisyen sayısı 194 kişi ile yüzde 46,74' lük; 4500 liranın üstünde maaş alan 221 kişi ile yüzde 53,25'lik orana sahiptir.

Ankete katılan akademisyenlerin yüzde 53,25'i Bireysel Emeklilik Sistemine dahil olup yüzde 98,07'si İnternet veya Mobil Bankacılık kullanmakta ve yüzde 90,60'nının da Kredi Kartı bulunmaktadır. Bu sayılara bakıldığında akademisyenlerin çoğunun bireysel emeklilik ve bankacılık sistemlerini aktif bir şekilde kullandıkları görülmekte ve bu oranlar Türkiye ortalamasının üzerinde çıkmaktadır.

Tablo2: Finansal okur yazarlık puanı (Cinsiyet)

	Cinsiyet	N	Ortalama	Std. Spm	Std. Hata	t	df	Sig. (2-tailed)
Finansal okur yazarlık puanı	KADIN	181	14,4144	3,41070	,25352	-9,633	413	,000
	ERKEK	234	17,6325	3,34715	,21881			

Cinsiyet ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. Akademisyenlerin genel finansal okuryazarlık düzeyi 25 puan üzerinden 16,22 çıkmıştır. Dünya genelinin paralelinde kadınların finansal okuryazarlık düzeyi erkeklerden daha düşük çıkmıştır. Kadınların genel finansal okuryazarlık düzeyi 14,41 iken erkeklerin okuryazarlık düzeyi ise 17,63 çıkmıştır.

Tablo 3: Finansal okur yazarlık puanı (Çalışma Alanları)

Çalışma Alanı	N	Ortalama	Std. Spm	Std. Hata	df	F	Sig.
Sosyal	222	16,9054	3,63182	,24375	3	6,774	,000
Fen	131	15,8092	3,43089	,29976			
Sağlık	42	14,7619	4,13675	,63831			
Yabancı Dil	20	14,5500	4,24853	,95000			
Total	415	16,2289	3,73042	,18312			
Sosyal			Ortalama Fark		Std. Spm.		Sig.
	Fen		1,09625		,40265		,061
	Sağlık		2,14350*		,61498		,007
	Yabancı Dil		2,35541		,85325		,056

Ankete katılan akademisyenlerin çalışma alanları ile finansal okuryazarlık düzeyleri karşılaştırıldığında sadece Sosyal Bilimler ile Sağlık Bilimleri arasında anlamlı bir fark ortaya çıkmıştır. Bu fark Sağlık Bilimlerinde çalışan akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeylerinin düşük olmasından kaynaklanmaktadır.

Tablo 4: Finansal okur yazarlık puanı (Eğitim Durumu)

	Eğitim Durumu	N	Ortalama	Std. Sapma	Std. Hata	t	df	Sig. (2-tailed)
Finansal Okuryazarlık Puanı	Lisans	33	14,9091	3,91602	,68169	-2,127	413	,034
	Lisansüstü	382	16,3429	3,69723	,18917			

Anket sonuçlarına göre eğitim durumu ile finansal okuryazarlık düzeyi arasında anlamlı bir fark tespit edilmiştir. Eğitim düzeyinin arttıkça finansal okuryazarlık düzeyinin de artmakta olduğu görülmektedir.

Tablo 5: Finansal okur yazarlık puanı (Maaş)

	Maaş	N	Ortalama	Std. Spm	Std. Hata	df	F	Sig.
Finansal okur yazarlık puanı	3000-3499 TL	14,9375	4,11648	,46024	14,9375	6	3,458	,002
	3500-3999 TL	16,4490	3,16268	,45181	16,4490			
	4000-4499 TL	16,2308	3,70291	,45929	16,2308			
	4500-4999 TL	15,7353	3,72013	,45113	15,7353			
	5000-5499 TL	16,9200	3,61962	,41796	16,9200			
	5500-5999 TL	16,4167	3,02046	,61655	16,4167			
	6000 TL ve üzeri	17,5185	3,58056	,48725	17,5185			
Toplam	16,4490	3,16268	,45181	16,4490				
3000-3499 TL		Ortalama Fark	Std. Spm.	Sig.				
	3500-3999 TL	-1,51148	,66498	,524				
	4000-4499 TL	-1,29327	,61212	,615				
	4500-4999 TL	-,79779	,60463	,942				
	5000-5499 TL	-1,98250	,58918	,082				
	5500-5999 TL	-1,47917	,85314	,808				
6000 TL ve üzeri	-2,58102*	,64560	,015					

Akademisyenlerin geliri ile finansal okuryazarlık düzeyleri arasında karşılaştırma yapıldığında sadece 3500 TL'nin altında maaş alan akademisyenlerle 6000TL ve üzerinde maaş alan akademisyenlerin bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir fark olduğu tespit edilmiştir. 6.000 TL'nin üzerinde maaş alan akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeyi 3.500 TL'nin altında maaş alan akademisyenden daha yüksek çıkmıştır. Bu çerçeveden bakıldığında belirli bir gelir düzeyine kadar finansal okuryazarlık düzeyinde anlamlı bir artış gözlenmezken bu gelir düzeyinin üzerinde elde edilen gelir finansal okuryazarlık düzeyini artırmıştır.

Tablo 6: Finansal okur yazarlık puanı (Akademik Unvan)

	Akademik Unvan	N	Ortalama	Std. Spm	Std. Hata	df	F	Sig.
Finansal okur yazarlık puanı	Arş Gör.	85	14,8000	3,80726	,41296	2	9,673	,000
	Öğr. Gör.	210	16,3333	3,85047	,26571			
	Öğr. Üyesi	120	17,0583	3,15775	,28826			
	Toplam	415	16,2289	3,73042	,18312			
Arş.Gör.	Öğr.Gör. Öğr.Üyesi		Ortalama Fark	Std. Spm.	Sig.			
			-1,53333*	,49105	,006			
			-2,25833*	,50361	,000			

Akademik unvan ve finansal okuryazarlık düzeyi karşılaştırmasında sadece araştırma görevlisi ile öğretim görevlisi ve öğretim üyesi arasında anlamlı bir fark çıkmıştır. Araştırma görevlisinin finansal okuryazarlık düzeyi her iki unvandaki akademisyenlerden daha düşüktür. Öğretim görevlilerinin finansal okuryazarlık düzeyi öğretim üyelerinden düşük çıksa da bu fark istatistik olarak anlamlı değildir. (Okutman, uzman olan akademisyenler 2547 ve 2914 sayılı kanunlardaki değişikliklerle öğretim görevlisi kadrolarına geçirilmişlerdir.)

Tablo 7: Finansal okur yazarlık puanı (Yaş)

	Yaş	N	Ortalama	Std. Spm	Std. Hata	df	F	Sig.
Finansal Okuryazarlık Puanı	23-28	73	14,3014	4,12204	,48245	4	10,237	,000
	29-34	129	15,8140	3,56583	,31395			
	35-40	117	16,7009	3,41968	,31615			
	41-46	45	17,5111	3,05720	,45574			
	47 ve üzeri	51	17,8235	3,51969	,49286			
	Total	415	16,2289	3,73042	,18312			
23-28			Ortalama Fark	Std. Spm.	Sig.			
	29-34		-,06050	,02094	,082			
	35-40		-,09598*	,02132	,001			
	41-46		-,12839*	,02710	,000			
	47 ve üzeri		-,14089*	,02609	,000			

Anket sonuçlarına göre akademisyenlerin yaşları arttıkça finansal okuryazarlık düzeylerinde de istatistiki açıdan anlamlı bir artış olduğu gözlemlenmiştir. 23-28 yaş aralığındaki akademisyenlerin finansal okuryazarlık oranları diğer yaş aralıklarındaki akademisyenlere göre düşüktür. Yaş arttıkça finansal bilgi düzeyi de artmaktadır.

İnternet ve mobil bankacılık kullanıp kullanmama, bireysel emeklilik sistemine dahil olup olmama ile finansal okuryazarlık düzeyi karşılaştırıldığında istatistiki açıdan anlamlı bir sonuç elde edilememiştir.

SONUÇ

Finansal okuryazarlık düzeyi günümüzde kişilerin daha da karmaşık hale gelen finansal sistemde etkin rol almalarına yardımcı olmaktadır. Bireylerin tasarruf, harcama, yatırım ve kredi yönetimi konularında bilgi birikimlerinin artırılması gelecekte doğru finansal kararlar almalarını sağlayacaktır. Ayrıca finansal okuryazarlık düzeyinin artması çağımızın önemli problemlerinden biri olan finansal dolandırıcılıktan da korunma açısından yol gösterici olacaktır.

Finansal okuryazarlık düzeyi literatürdeki gibi temel ve gelişmiş olarak sınıflandırıldığında, bu ayırımın her ikisine de akademisyenlerin hâkim olması beklenmektedir. Çünkü ülkenin genel eğitim seviyesine bakıldığında ve akademisyenlerin çoğunun lisansüstü mezunu olduğu düşünüldüğünde, böyle bir beklentinin ortaya çıkması doğaldır. Ayrıca son yıllarda yapılan benzer çalışmalarda, eğitim düzeyi arttıkça finansal okuryazarlık düzeyinin de arttığı sonuçlarına ulaşılmaktadır. Finansal okuryazarlık düzeyi yüksek akademisyen, yaşamının her noktasında bu bilgisini kullanacağı için üniversitede yetiştirdiği öğrencilerin de bu durumdan olumlu anlamda rol-model anlayışı içerisinde kendilerini geliştirecekleri düşünülmektedir. Bu açıdan bakıldığında dünyadaki trendin paralelinde gidebilmek açısından finansal okuryazarlık düzeyi yüksek bireyler yetiştirebilmek, öncelikle finansal okuryazarlık düzeyi yüksek eğitimcilerle, akademisyenlerle mümkündür.

Bu çalışma eğitim seviyesi ve gelir seviyesi ülke ortalamasının üzerinde olan akademisyenlerin, finansal okuryazarlık düzeylerini ölçmek amacıyla

yapılmıştır. 415 akademisyenin katıldığı anketler üzerine yapılan çalışmada, erkek akademisyenlerin dünya ortalamasına paralel olarak kadınlardan, Sosyal Bilimler alanında çalışan akademisyenlerin de diğer alanlarda çalışanlardan daha yüksek finansal okuryazarlık düzeyine sahip olduğu görülmüştür. Ayrıca akademisyenlerin eğitim seviyeleri arttıkça finansal okuryazarlık düzeylerinin de arttığı çalışmada elde edilen bir diğer sonuçtur.

Çalışmada gelir düzeyi arttıkça finansal okuryazarlık düzeyinin artıp artmayacağı üzerinde de durulmuş ve sadece 3.500 TL ve altında maaş alan akademisyenlerle 6.000 TL ve üzerinde maaş alan akademisyenler arasında finansal okuryazarlık düzeyi açısından anlamlı bir fark olduğu ortaya çıkmıştır.

Akademik unvan olarak bakıldığında ise yalnızca araştırma görevlileri ile öğretim görevlileri ve öğretim üyeleri arasında anlamlı bir fark çıkmış, araştırma görevlilerinin daha düşük finansal okuryazarlık düzeyine sahip olduğu tespit edilmiştir.

Anket sonuçlarına göre akademisyenlerin yaşları arttıkça finansal okuryazarlık düzeylerinin de arttığı, en düşük finansal okuryazarlık düzeyine sahip yaş aralığının 23-28, en yüksekisinin ise 47 yaş ve üzeri olduğu tespit edilmiştir.

Araştırmada elde edilen sonuçların hepsi beraber değerlendirildiğinde akademisyenlerin Türkiye ortalamasının üzerinde finansal okuryazar olduklarından söz edilebilir. Fen, sağlık ve yabancı dil alanlarında çalışan akademisyenlerin de finansal okuryazarlık düzeylerinin en az sosyal bilimler alanında çalışan akademisyenlerin seviyesine getirilmesi, hem akademisyenlerin gündelik yaşamlarına daha doğru yön vermeleri hem de yetiştirecekleri öğrencileri etkilemeleri açısından önemlidir. Sonraki çalışmalarda bu çalışmada bulunan tespitler ışığında akademisyenlerin finansal okuryazarlık düzeylerini artırmak için yol haritalarının çizilmesi ve bu konuyla ilgili projeler geliştirilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Almenberg, J. & Save-Söderberg J. (2011). Financial literacy and retirement planning in Sweden. *CeRP Working Paper*, No:112, Italy.
- Altan, F. ve Biçer, E.B. (2016), Üniversite Öğrencilerinin Finansal Okuryazarlık ile İlgili Tutum ve Davranışlarının Değerlendirilmesi, *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Aralık, 20(4), ss. 1501-1517.
- Amagir, Aisa & Groot, Wim & Maassen-vandenbrink, H & Wilschut, A. (2017). A review of financial-literacy education programs for children and adolescents. *Citizenship, Social and Economic education*. 2017
- Barış, S. (2016). Finansal Okuryazarlık ve Bütçeleme Davranışı: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma. *TESAM Akademi Dergisi*, 3(2), 13-38.
- Danışman, Sezer D Ve Gümüş U.T, Finansal Okuryazarlık Düzeyinin Belirlenmesi: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma, *Kara Harp Okulu Bilim Dergisi*,12,2016
- Dick, J. (2013). Knowing what not to do: financial literacy and consumer credit choices, *Master Thesis*: 6-14.
- Er B., Şahin Y.E., Mutlu M., "Finansal Eylem ve Finansal Okuryazarlık: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma", *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, vol.54, pp.75-88, 2017
- FINLIT "Financial Literacy around the World (2015)" https://responsiblefinanceforum.org/wp-content/uploads/2015/12/2015-Finlit_paper_17_F3_SINGLES.pdf Erişim(22.04.2018)

- Gosaitse E. Solomon & Trust Nhete & Burman M. Sithole.(2018) The Case for the Need for Personal Financial Literacy Education in Botswana Secondary Schools , *SAGE Open*, 8(1), (2018).
- Gutnu, M.M. ve Cihangir M. (2015). Finansal Okuryazarlık: Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Personeli Üzerinde Bir Araştırma. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 3(10), 415-424.
- Huston, S. J. (2010). Measuring Financial Literacy, *Journal of Consumer Affairs*, 44(2). ss. 296-316.
- Jappelli, T. & Padula, M., (2011). Investment in financial literacy and saving decisions. *CSEF Working Paper*, No. 272, University of Naples, Italy.
- Kılıç, Y.,Ata, H.A. ve Seyrek, İ. H. (2015). Finansal Okuryazarlık: Üniversite Öğrencilerine Yönelik Bir Araştırma. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 17(66), 129-150.
- Lusardi, A., Mitchell, O. S. ve Curto, V. (2010). Financial Literacy Among the Young. *Journal of Consumer Affairs*, 44(2). ss. 358-380.
- Lusardi, A. & Mitchell, O. S. (2014). The economic importance of financial literacy: theory and evidence. *Forthcoming Journal of Economic Literature* 52(1),5 – 44.
- Mahdzan, N. E. ve Tabiani, S. (2013). The Impact of Financial Literacy on Individual Saving: an Exploratory Study in the Malaysian Context. *Transformations in Business & Economics*, 12(1). ss. 41-55.
- Ricci, O. and Caratelli, M. (2017) Financial literacy, trust and retirement planning. *Journal of Pension Economics and Finance*, 16: 43–64.
- Şamiloğlu, F., Y. E. Kahraman, H. Bağcı (2016) “Finansal Okuryazarlık Araştırması: Erciyes Üniversitesi Öğrencileri Üzerinde Bir Uygulama”, *Uluslararası Yönetim İktisat Ve İşletme Dergisi* (Icafr 16 Özel Sayısı).
- Yıldırım, M., Bayram, F., Oğuz, A., & Günay, G. (2017). Financial Literacy Level of Individuals and Its Relationships to Demographic Variables. *Mediterranean Journal of Social Sciences*, 8(3), 19.

EKLER

EK Tablo 1: Yatırım Bilgisini İnceleyen Sorular

Sorular	n=415	
	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
Enflasyon oranının %15 olduğu bir ülkede yıllık %12 den konut kredisi çekip kredi almak doğru bir yatırımdır.	41,22	58,78
Tasarruf kişinin ihtiyaçlarını karşıladıktan sonra kalan kısmı biriktirmesidir.	84,88	15,13
Bir kişinin bir malı peşin olarak alması ile vade farksız 5 taksit alması arasında getiri açısından hiçbir fark yoktur.	53,17	46,83
Aracı kurumlar olmadan hisse senedi satın alınamaz.	25,61	74,39
Döviz,hisse senedi ve gayrimenkul yatırım araçlarıdır.	91,46	8,55
Hisse senedi almak çok riskli bir yatırımdır.	53,90	46,10

EK Tablo 2: Türkiye Ekonomisini İnceleyen Sorular

Sorular	n=415	
	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
Türkiyede enflasyon 2002 yılından beri %10'un altına düşmemiştir.	61,46	38,54
Türkiye'de işsizlik oranları 2002 yılından beri %15'in altına düşmemiştir.	52,44	47,56
Dövizin Türk Lirası karşısındaki değerinin artması ithalatçı için olumlu bir durumdur.	72,20	27,80

EK Tablo 3: Bankacılık Sistemini İnceleyen Sorular

Sorular	n=415	
	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
Yurtdışına para göndermek için kişinin ya da şirketin IBAN numarasını bilmek gerekir.	57,80	42,20
Kısa vadeli kredi almak daha az faiz ödememizi sağlar.	83,66	16,34
Tüm bankaların mevduat faiz oranları ve kredi faiz oranları aynıdır.	94,88	5,12
Havale başka banka hesabına para gönderme işlemidir.	73,90	26,10
Vadesiz türk lirası hesabına para yatırarak gelir elde edilebilir.	84,63	15,37
Konut kredisi faiz oranı bireysel kredi faiz oranından daha yüksektir.	69,27	30,73
Aynı orana sahip bireysel kredi ve taşıt kredisinden bireysel krediyi tercih ederim.	57,32	42,68
İnternet üzerinden tüm sitelerden alışveriş yaptığınızda kredi kartı bilgilerinizin başkalarının eline geçerek sizden habersiz alışveriş yapılır.	57,56	42,44
İnternet sitesinin güvenli olduğunu gösteren bir simge vardır.	76,83	23,17

EK Tablo 4: Bireysel Emekliliği ve SGK'dan Emekliliği İnceleyen Sorular

Sorular	n=415	
	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
Bireysel emeklilikte %25 devlet katkısından başka getiri elde edilemez.	64,39	35,61
SGK'dan emekli olurken kadın ve erkeğin emeklilik yaşında bir fark yoktur.	89,27	10,73
Bireysel emeklilik sisteminden emekli olabilmek için 56 yaşını beklemek gerekir.	37,56	62,44

EK Tablo 5: Araç Sigorta- Kaskosu Ve Türk Vergi Sistemini İnceleyen Sorular

Sorular	n=415	
	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
İlk defa araç sahibi olan kişi ile 10 yıllık aracı olan kişinin zorunlu trafik sigorta primleri aynıdır.	82,20	17,80
Tüm araçlara hem zorunlu trafik sigortası hem de kasko yapılmak zorundadır.	82,93	16,07
Gerçek kişi ne kadar gelir elde ederse etsin %15 gelir vergisi öder.	52,20	47,80
Kurumlar vergisine tabi olan bir şirket ne kâr elde ederse etsin yıllık kârının %22'si oranında kurumlar vergisi verir.	21,71	78,29

EK Tablo 6: Kadınların Genel Olarak Yanlış Cevap Verdiği Sorular

Sorular	n=181	
	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
Enflasyon oranının %15 olduğu bir ülkede yıllık %12 den konut kredisi çekip kredi almak doğru bir yatırımdır	23,20	76,8
Türkiye'de işsizlik oranları 2002 yılından beri %15'in altına düşmemiştir	28,20	71,8
Hisse senedi almak çok riskli bir yatırımdır	43,10	56,9
Kurumlar vergisine tabi olan bir şirket ne kâr elde ederse etsin yıllık kârının %22'si oranında kurumlar vergisi verir	16	84
Bireysel emeklilik sisteminden emekli olabilmek için 56 yaşını beklemek gerekir	34,30	65,7
Türkiye'de enflasyon 2002 yılından beri %10'un altına düşmemiştir	40,90	59,1
Aracı kurumlar olmadan hisse senedi satın alınmaz.	16	84
Gerçek kişi ne kadar gelir elde ederse etsin %15 gelir vergisi öder	42	58
Bir kişinin bir malı peşin olarak alması ile vade farksız 5 taksit alması arasında getiri açısından hiçbir fark yoktur	46,40	53,6

EK Tablo 7: Erkeklerin Genel Olarak Yanlış Cevap Verdiği Sorular

Sorular	n=234	
	Doğru Cevap (%)	Yanlış Cevap (%)
Aracı kurumlar olmadan hisse senedi satın alınmaz.	33	67
Bireysel emeklilik sisteminden emekli olabilmek için 56 yaşını beklemek gerekir.	40	60
Kurumlar vergisine tabi olan bir şirket ne kâr elde ederse etsin yıllık kârının %22'si oranında kurumlar vergisi verir.	26,1	73,9

SUMMARY

Financial literacy is the level of competence that helps make decisions that are rational and cost-effective, in order to use the money of the individual correctly. In other words, it is the competency that enables the individual to establish the budget balance. In order to prevent waste of resources and to form savings awareness, it is essential to train highly qualified people. At the same time it is a topic that needs to be emphasized so much. Financial literacy, however, is a comprehensive concept covering economics, banking and finance, saving knowledge, the tax system, the pension and the insurance system.

Individuals with high levels of financial literacy will create funds for the actions they want to achieve in the future by establishing well-balanced spending and savings. Increasing saving rates of households will reduce the need for countries to find foreign funding which is more costly and risky for them. Thus, countries will be able to provide the budget balance more easily. This awareness, which will be initiated by household members, will cause significant differences in governments' policies with the butterfly effect.

There are numerous studies in the literature on financial literacy that have been applied to different professions and working groups. However, very little research has been done on academicians who are at the top of the education level of the country and therefore expected to have the highest level of financial literacy. Significance levels of demographic factors and financial information levels were tested by ANOVA T test. A total of 25 questions were asked to measure the financial knowledge of academics. These 25 questions made up of investment information, information related to Turkey's economy, the banking and financial system, Social Security and pension system, vehicle insurance and the insurance, Turkish tax system.

Usually men to questions about Turkey's economy is seen that the right answer than women. In addition, women responded incorrectly to questions investigating the Turkish tax system and investment knowledge.

In 2015, FINLIT has worked on more than 150,000 people in the world. The purpose of this study is to measure the financial literacy level of adults. Financial literacy level of adults in Turkey is 24%. This ratio is well below the average when compared to developed countries. Therefore, measuring and increasing the financial literacy levels of academicians will also contribute to the students who will be trained. In this way, the level of financial literacy that is under developed and developing countries can be increased.

Katılımcı Bütçeleme ve Kent Konseylerinde Katılımcı Bütçe Algısı: Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi Örneği*

Sema ÇAKIR**

Gül KAYALIDERE***

ÖZ

Kamu yönetiminde yaşanan gelişmelerle birlikte, halkın bütçelerin hazırlanma sürecine doğrudan katılımlarını ve kamu harcamalarını izlemelerini sağlayan bir model olarak katılımcı bütçeleme anlayışı gündeme gelmiştir. Toplumun yerel düzeyde katılımını esas alan bütçeleme tekniği, bütçeleme sürecinin temel belirleyicisi konumundaki siyasi aktörlerin kararlarını denetleyici ve yönlendirici bir yaklaşımdır. Yerel yönetimlerde katılımcı bütçeleme anlayışı çerçevesinde halkın katılımını arttırmak ve bütçeleme sürecinde tercihlerini yansıtmak amacıyla sürdürülebilir kentleşmeyi sağlamak için kent konseyleri oluşumu ortaya çıkmıştır. Yerel halk temsilcilerinin bulunduğu kent konseyleri katılımcı bütçeleme anlayışı ile belediye bütçelerinin hazırlanması sürecinde önem kazanır. Dolayısıyla, katılımcı bütçeleme süreci ile kent konseyleri arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur.

Demokrasinin yaşama geçirildiği en temel birimler yerel yönetimlerdeki kent konseyleridir ve kent konseyleri üyeleri bütçe hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip değil ise alınacak kararlarda kamu kaynaklarının israfı söz konusu olabilir. Bu noktada kent konseyi üyelerinin genel bütçe bilgisi ve bütçeleme sürecine yönelik bilgi dağarcıkları önem kazanmaktadır. Bütçe algılarının ölçülmesi, kent konseylerinin öneminin farkındalığını arttırabileceği düşünülmektedir.

Bu amaçla, Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi üyelerinin bütçe algılarını ölçmeye yönelik olarak 91 kişilik bir örneklem grubuna 5'li Likert Tipi anket uygulaması yapılmış ve SPSS programında analizleri gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada, genel bütçe bilgisi, bütçeleme süreci ve kent konseylerinin öneminin farkındalığına ilişkin değişkenler oluşturularak cinsiyet ve eğitim düzeyi açısından farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Araştırma sonucunda katılımcıların bütçe sürecine ilişkin bilgi dağarcığı arttıkça, farkındalık düzeyinin arttırdığı ancak bütçe hakkında genel bilgi dağarcığı ile farkındalık düzeyi arasında böyle bir ilişki bulunmadığı tespit edilmiştir. Ulaşılan bu durum, kent konseyi üyelerinin aslında teknik olarak genel bütçe bilgisine sahip olmamalarına karşın bütçe süreci hakkında bilgili olduklarını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: Yerel Yönetimler, Kent Konseyleri, Katılımcı Bütçeleme
Jel Sınıflandırma Kodları: H70, H83

* Bu çalışma Manisa Celal Bayar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenen 2017-214 no'lu Yüksek Lisans Tez Projesinden türetilmiştir. Ayrıca, İzmir Uluslararası İktisadi ve İdari Bilimler Kongresi (2018)'nde sunulan "Katılımcı Bütçe Bağlamında Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi'nin Bütçe Algısını Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma" konulu bildiri çalışmasının genişletilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

** Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Maliye Teorisi ABD, semacakiir@gmail.com

*** Doç. Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü, gul.kayalidere@cbu.edu.tr

Participatory Budgeting and Perception of Participatory Budget in City Councils: The Case of City Council of Manisa Yunusemre Municipality

Abstract

Along with the developments experienced in public administration, perception of people on participatory budgeting as a model, which enables them to directly participate in budget preparation process and monitor public expenses, has become a current issue. Budgeting method based on participation of people on local level is a supervising and directing approach for decisions of political actors as key determinants of the budgeting process. In local governments, city councils have been formed for increasing participation of people and ensuring sustainability urbanization on the purpose of reflecting their preferences in budgeting processes from the frame of participatory budgeting. City councils with local community representatives gain importance in the process of preparing municipal budgets with participatory budgeting approach. Consequently, there is a mutual interaction between the participatory budgeting process and city councils.

The basic units where democracy can be actualized are the city councils of local governments and if, the members of city councils do not have sufficient knowledge and experience on budgets, public resources might be wasted due to decisions made by these councils. At this point, the general budget experience and budgeting process knowledge of the city council members become important. It is thought that measuring budget perceptions may increase awareness of the importance of city councils.

For this purpose, a 5-point Likert-type questionnaire was applied to a sample group of 91 people in order to measure the budget perception of the members of the City Council of Manisa Yunusemre Municipality

In the study, it was examined whether the variables related to the general budget information, budgeting process and awareness of the importance of city councils were formed and whether they differed in terms of gender and educational level. As a result of the research, it was determined that as the knowledge level of the budget process increased, the level of awareness increased but there was no such relationship between the general knowledge of budget and the level of awareness. This situation revealed that the members of the city council, although they did not have technical knowledge in general, were aware of the budget process.

Key Words: Local Administrations, City Councils, Participatory Budgeting

JEL Classification Codes: H70, H83

GİRİŞ

Kamu yönetimi anlayışında meydana gelen değişimler ile katılım kavramı çerçevesinde katılımcı bütçeleme anlayışının güçlenmesiyle birlikte vatandaşların beklenti ve talepleri daha çok göz önünde bulundurulması ve bu beklentilere uygun olarak politika belirlenmesi ve uygulanması amaçlanmıştır. Katılımcı bütçe kavramı daha etkin bir hizmet anlayışı ve daha saydam bir süreç beklentisiyle birlikte yerel yönetimlere olan güvenin artırılması, kamu gücünün kötüye kullanılmasının engellenmesi, vatandaşların beklentilerinin daha fazla karşılanması ve taraflar arasındaki uyumun sağlanması amacıyla büyük önem arz etmektedir.

Kentlerin öncelikli sorunlarının tespiti ve çözümü konusunda ülkemizdeki çok ortaklı ve aktif katılımli mekanizmaların en güçlü aracı olan kent konseylerinin önemi göz ardı edilemez. Kent konseylerinin etkinliği, toplumun her kesiminden insanı hem kararlara ortak ederek hem de uygulamaların içine dahil ederek gerçekleştirilebilir. Ancak bu noktada kaynakların kıt, taleplerin sonsuz olduğunu göz önünde bulundurulmalıdır ve ekonomik kararların etkin ve etkili şekilde alınması doğru hazırlanan ve uygulanan bütçe ile mümkün olabilecektir.

Yapılan çalışmada, Manisa Yunusemre Kent Konseyi üyelerinin bütçe sürecindeki önemlerinin farkında olup olmadıkları saptanmaya çalışılmış bu bağlamda mevcut bütçe bilgi düzeyleri araştırılmıştır. Öncelikle katılımcı bütçeleme kavramı ve Türkiye’de katılımcı bütçelemeyi hayata geçirebilecek kurum olarak kent konseyleri hakkında bilgi verilmeye çalışılmıştır. Sonrasında ise Manisa’nın iki merkez ilçesinden biri olan Yunusemre Belediyesi’nin Kent Konseyi üyeleri ile bir anket çalışması yapılmış ve sonuçları değerlendirilmiştir.

2. KATILIM KAVRAMI VE KATILIMCI BÜTÇELEME ANLAYIŞI

Yerel yönetim birimleri günlük hayatımızı etkileyen hizmetleri yerine getiren en önemli kuruluşlardır. Bu noktada katılım kavramı, seçim ve seçime ilişkin faaliyetler dışında, kamu hizmetleriyle ilgili temel kararların alınması ve uygulanması aşamalarına karardan etkilenenlerin dahil olması ve sürece katkıda bulunması olarak nitelendirilir (Eryılmaz, 2013:62).

Her ne kadar katılım kavramı vatandaşlar tarafından ‘oy verme’ şeklinde algılsa da günümüzde katılımçılık, toplumdaki her kesimin örgütlü katılımıyla, bireyin kendisinin doğrudan doğruya katılımını öne çıkaran bir yaklaşım olarak ifade edilmektedir (Tekeli, 1992:37). Katılım düzeyi ister bireysel ister örgütsel düzeyde olsun, kavramın amacını gerçekleştirebilmesi için yönetim mekanizması üzerinde bir etkiye sahip olması gerekmektedir.

Son dönemde küreselleşme süreciyle birlikte devlet bütçesi alanında değişimler yaşanmaya başlanmıştır. İyi bir bütçe sistemi ile, devletin mali disiplini sağlayan, kaynakları önceliklere göre tahsis eden, bu kaynakları en az maliyetle ve amaca uygun bir şekilde kullanan ve kullandığı kaynağın hesabını verebilen bir yapı hedeflenir (Cura, 2003: 144). Bu bağlamda, kamusal ihtiyaçların alınan mali nitelikteki kararlar doğrultusunda yeterince karşılanmadığı gerekçesiyle belediyeler ve sivil toplum kuruluşları aracılığıyla sosyal bütçe düzenlemeleri gündeme gelmiştir (Yalçın, 2015:314). Genellikle halkın katılımı ve tercihleri doğrultusunda yerel yönetimlerin harcama önceliklerinin belirlendiği katılımcı bütçeleme anlayışında vatandaşlar doğrudan karar verme sürecinde yer aldıkları için yıl boyunca birçok forum gerçekleştirilmekte ve böylece vatandaşlar kamu kaynaklarının ne şekilde kullanıldığını izleme, sosyal politikalar arasında tercihte bulunma ve kamusal kaynakları önceliklerine göre dağıtma fırsatı bulabilmektedir. Bu uygulama sayesinde gelir düzeyi düşük ve politik açıdan dışlanmış kesimlerin de karar alma sürecine katılma fırsatı bulunmaktadır (Özen ve Yontar, 2009:284).

Gelişmiş ve gelişmekte olan pek çok ülkede yerel düzeyde katılımcı uygulamaların hayata geçirilmesi sonucu kamusal karar alma sürecinde vatandaş katılımının artmasıyla alınacak kamusal kararlarda, toplumsal sorunlara olan duyarlılığın, kamusal mal ve hizmet sunumunda etkinliğin, kamusal kararların şeffaflığının ve yetkililerin hesap verebilirliğinin de artacağı düşünülmektedir (Uslu ve Yılmaz, 2017:142). Ancak kamusal kararların uygulama aracı olan bütçelerin etkinliğinden söz edebilmek için nasıl bir katılım olmalı sorusunu tartışmak ve bütçeleme sürecindeki katılım unsurlarını tespit etmek gerekmektedir.

Hizmet önceliğinin önemli olduğu yerel yönetim birimlerinde katılımcı bütçeleme anlayışı ile halkın bütçeleme sürecine katılımı mümkün olmaktadır. Söz konusu süreçte dikkat edilmesi gereken en önemli unsur vatandaşların katılımcı bütçenin planlamasına dahil edilmesi olarak ifade edilmektedir. Kentsel hizmet ve yatırımlara ilişkin bilgi arzını yerel yönetimler yaparken talep tarafını vatandaşların ve sivil toplumun oluşturması gerekmektedir. Bu noktada ilişkinin kurulabilmesi için hizmetlerden yararlananların yani vatandaşların çıkarlarını savunan sivil toplum örgütleriyle hizmetleri sunan kuruluşları bir araya getirebilecek platformlar oluşturulmalıdır.

3. TÜRKİYE'DE KATILIMCI BÜTÇELEMEYE YÖNELİK BİR UYGULAMA: KENT KONSEYLERİ

Belediye Kanunu kapsamında, yönetim yaklaşımı doğrultusunda sivil toplum örgütlerinin, meslek teşekküllerinin ve diğer aktörlerin karar ve uygulamalarda yer alabilmesi amacıyla "Kent Konseyleri" uygulaması getirilmiştir. Belediye kanunu 76. Madde'de "kentnin kalkınma önceliklerini, sorunlarını ve vizyonlarını sürdürülebilir kalkınma ilkeleri temelinde tartışmak ve çözüm geliştirmek üzere, merkezi yönetimi, yerel yönetimleri, kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşlarını ve sivil toplum örgütlerini bir araya getiren yönetim mekanizmalarıdır" şeklinde tanımlanmıştır.

Yapılan düzenlemelerle ile birlikte kent konseylerine önemli fonksiyonlar yüklenmiştir. İlk olarak, kentnin yaşanabilir hale gelmesi ve yaşam kalitesinin artırılması için kentte yaşayanlar tarafından kentnin hak ve hukukunun korunması; ikinci olarak, kent konseyinin kentte yaşayan insanlar arasında sosyal yardımlaşma ve dayanışmayı geliştirici bir fonksiyon üstlenmesi; üçüncü olarak, sürdürülebilir kalkınma ve gelişmenin sağlanması amacıyla hemşehrilerde bilinç oluşturulması; dördüncü olarak ise yerel düzeyde hesap verme, hesap sorma, katılım ve yönetişimin gerçekleştirilmesidir (Özcan ve Yurttaş, 2010: 168-169). Bu bağlamda kent konseylerinin karar alma mekanizmasındaki konumu da tartışılmaz olarak değerlendirilebilir.

Kamusal kaynakların kullanımında etkinliğin sağlanabilmesinde yerel halkın kararlara katılımı ve hizmet önceliklendirmesinin bu katılım sonucu belirlenmesi noktasında da kent konseyleri önem kazanır. Katılımcı bütçeleme, yerel yönetimlerin harcama önceliklerini halkın doğrudan katılımı ve tercihleri doğrultusunda şekillendirdiği bir bütçeleme süreci olarak nitelendirildiğinde kent konseylerinin bu süreçteki yeri yadsınamayacaktır.

4. KATILIMCI BÜTÇELEME BAĞLAMINDA LİTERTÜRDE YAPILAN ÇALIŞMALAR

Yerel yönetimlerde yerel demokrasinin gereklerinden bir olarak kabul edilen kent konseylerinin bütçeleme sürecinde de yerini alması katılımcı bütçe anlayışının bir gereğidir. Dolayısıyla kent konseyi üyelerinin bütçe konusundaki bilgi düzeyleri ve bütçe algıları önem kazanır. Alınacak kararlarda özellikle bütçe ile ilgili kararlarda bu süreç ile ilgili yeterliliğe sahip olmamak yanlış kararları ve sonucunda kaynak kullanımında verimsizliği beraberinde getirebilecektir. Çalışmada, Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi üyelerinin katılımcı bütçe

süreciyle ilişkili algıları ölçülmeye çalışılmıştır. Literatür incelendiğinde son dönemde farklı alanlarda böyle araştırmaların yapılmasından yola çıkılarak ilk kez Yunussemre Belediyesi Kent Konseyi'nde bir çalışma yapılması hedeflenmiştir.

Çalışmamızın bulgularına geçmeden önce literatürdeki araştırmalar incelendiğinde genellikle bütçe algısını ölçmeye yönelik araştırmalara rastlandığını belirtmek gerekir. Örneğin, Alkan ve Yıldız'ın 2016 yılındaki çalışması bu içeriktedir. Ancak, çalışmamızda genel bütçe bilgisi ölçümüne bizim de yer verdiğimiz düşünüldüğünde onların çalışmasının da araştırmamızla ilgili olduğu düşünülmüş ve aşağıdaki bölümde söz konusu çalışmaya ve sonuçlarına da yer verilmiştir.

Alkan ve Yıldız (2016) kamu kurumlarının bütçeleme süreçlerinde bireylerin bütçe algısını araştırdıkları çalışmalarında Dumlupınar Üniversitesi'nin personeli ve maliye bölümü öğrencilerine anket uygulamışlar ve bütçe süreçlerinde bütçe algısını analiz etmişlerdir. Anket soruları genel bütçe bilgisine, kamu kurumlarının bütçeleme sürecindeki hazırlık, uygulama ve denetim aşamalarına yönelik olarak dört ana çerçevede hazırlanmış ve sonuç olarak katılımcıların bütçe ve bütçe uygulamalarına yönelik ve bununla beraber bütçe süreçlerindeki aşamalar hakkında genel bir bilgiye sahip olduğu sonucuna varılmıştır. Katılımcıların yaş, cinsiyet ve eğitim durumları da bu bilgi düzeyinde etkilidir. Dolayısıyla çalışmada, bütçe algısının geliştirilmesine yönelik eğitici yayınların yapılması gereği vurgulanmıştır.

Dağlı (2017), Bandırma ve Çanakkale Belediye'lerinin yöneticilerinin katılımıyla gerçekleştirdiği araştırmasında, katılımcı bütçelemeye ilişkin olarak yöneticilerin tutum ve algılarını analiz etmiştir. 97 belediye yöneticisine ulaşılarak yapılan çalışmanın sonucunda, katılımcı bütçelemenin uygulanabilirliğinin yöneticilerin tutum ve davranışlarına göre değişiklik göstereceği vurgusu yapılmıştır.

Yıldız ve Alkan (2017), çalışmalarında Kütahya'da Dumlupınar Üniversitesi'nde okuyan öğrencilere anket uygulayarak, katılımcı bütçe perspektifinden bütçe algılarını ölçmeye çalışmışlardır. Katılımcı bütçe algısına yönelik katılımcılık ve şeffaflık etkinliği olmak üzere iki temel faktör belirlemişlerdir. Araştırmalarının sonucunda katılımcı bütçeleme uygulamalarına ilişkin beklentiler ve şeffaflık sürecinin geliştirilmesine yönelik çalışmalar arttıkça bireylerin, bütçe uygulamalarının yaşam standartları üzerindeki etkisini güçlendirdiği algısına katkı sağladığını düşündükleri saptanmıştır.

Altıngöz Zarplı (2017)'nin araştırmasında Nilüfer, Osmangazi, Tepebaşı, Altındağ ve Çanakkale Belediyeleri ile görüşmeler gerçekleştirmiş ve katılımcı bütçe mekanizmalarının değerlendirmesini yapmıştır. Sonuç olarak, Türkiye'de katılımcı bütçenin yeni bir uygulama olduğu vurgusu yapılmaktadır. Ayrıca çalışmada, katılımcı bütçe uygulamalarında belediyelerdeki yönetici ve personelin bakış açısı, bilinç düzeyi ve hukuki altyapı gibi faktörlerin esas oluşturduğunu ifade edilmektedir.

5.KATILIMCI BÜTÇE ALGISINI ÖLÇMEYE YÖNELİK BİR ARAŞTIRMA: MANİSA YUNUSEMRE BELEDİYESİ KENT KONSEYİ

Kent konseyleri, hizmet önceliklendirmesinin yanı sıra yerel halkı karar alma süreçlerine ekleyerek kamusal kaynakların etkin kullanımına da hizmet etmektedir. Konseyler, bütçe sürecinde hesap vermeyi sağlamaları açısından katılımcı bütçeleme anlayışı çerçevesinde önemli bir adımı oluşturmaktadır. Toplumun yerel düzeyde katılımcılığını esas alan bu bütçeleme tekniği, bütçeleme sürecinin temel belirleyicisi konumundaki siyasi aktörlerin kararlarını denetleyici ve yönlendirici bir yaklaşımdır. Dolayısıyla, katılımcı bütçeleme süreci ile kent konseyleri arasında karşılıklı bir etkileşim söz konusudur.

Katılımcı bütçeleme, yerel yönetimlerin harcama önceliklerini halkın doğrudan katılımı ve tercihleri doğrultusunda şekillendirdiği bir bütçeleme süreci olması açısından kent konseylerinin bu süreçteki yeri yadsınamayacaktır. Yapılan çalışmada Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi üyelerinin katılımcı bütçe bağlamında bütçe algılarını ölçmeye yönelik iki amaç bulunmaktadır:

Birinci amacı: *“kent konseyi üyelerinin genel bütçe bilgisi ve bütçeleme sürecine dair bilgi düzeyinin ölçülmesidir”*

İkinci amacı ise: *“kent konseyi üyeleri olarak katılımcı bütçe açısından yapılan işlerde ve alınan kararlarda kent konseyi olarak öneminin farkında olup olmadıklarının belirlenmesidir.”*

Buradan hareketle; yerel yönetim bütçelerinin hazırlanması sürecinde kıt kaynakların etkin ve verimli kullanılabilmesi ve denetimlerinin sağlanabilmesi amacıyla yerel halkın katılımı ile oluşturulan kent konseylerinin bu süreç içerisindeki bütçe algılarının ölçülmesi ve yeterli bilgi ve beceriye sahip olup olmadığını belirlemek çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır.

5.1.Araştırmanın Veri Seti ve Yöntemi

Araştırmanın veri seti, tek örneklem grubu olan ve 120 üyeden oluşan Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi üyelerine uygulanan anket formlarından elde edilen cevaplardan oluşmaktadır. Konsey bünyesinde çocuk meclisi ve aktif olmayan çalışma grupları mevcuttur. Bu gruplar araştırmaya dahil edilmemiştir ve toplam katılım 91 kişi ile sınırlandırılmak zorunda kalmıştır. Bu sayı "aktif çalışan kent konseyi üyeleri"nin tamamını içermektedir.

Araştırmada veri toplama tekniği olarak kullanılan anket sorularına Ek:1'den ulaşılabilir. Oluşturulan anket formunda kent konseyi üyelerinin bütçe bilgi düzeylerini ölçmeye ve çözüm önerileri getirmeye yönelik sorular sorulmuştur. Anket sonucunda elde edilen veriler analiz edilerek bütçe algıları ölçülmüş ve kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe açısından öneminin farkındalığı ile ilişkilendirilmiştir.

Kent konseyi üyelerinin bütçe algılarının ölçüldüğü bu araştırmada oluşturulan anket formu dört bölümden oluşmaktadır. Bunlar aşağıdaki gibidir:

-Demografik bilgileri tespit etmeye ilişkin sorular,

-Kent konseyi üyelerinin genel bütçe bilgisine sahip olup olmadığına yönelik sorular,

-Kent konseyi üyelerinin bütçe süreci hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmeye ilişkin sorular,

-Kent konseyi üyelerinin, katılımcı bütçe açısından kent konseyi olarak öneminin farkında olup olmadığına dair sorular.

Çalışmada;

i) bütçe ile ilgili genel bilgi (GB) dağılımının

ii) belediye bütçe süreci (BS) bilgi dağılımının

iii) katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyi (KK) önemi farkındalığının

iki demografik parametre olan "cinsiyet" ve "eğitim düzeyi" açısından farklılaşp farklılaşmadığı araştırılmıştır. Bu bağlamda aşağıdaki 6 sıfır hipotezi test edilmiştir.

H1₀: Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımı cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

H2₀: Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımı cinsiyet bakımından farklılık göstermemektedir.

H3₀: Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığı cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

H4₀: Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımı eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir.

H5₀: Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımı eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir

H6₀: Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığı eğitim düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

Hipotez testleri gerçekleştirilmeden önce değişkenlerin normal dağılımı sahip olup olmadıklarının araştırılması gerekir. Değişkenlerin normal dağılıma uymaması durumunda, parametrik olmayan hipotez testleri kullanılmaktadır.

Bu amaçla çalışmada öncelikle normallik testleri gerçekleştirilmiştir. Örneklem büyüklüğünün 50'den küçük olması durumunda Shapiro-Wilk, büyük olması durumunda ise, Kolomogrov-Smirnov testi uygulanır. Araştırma 91 gözlem üzerinden yürütüldüğünden, GB (genel bilgi), BS (bütçe süreci) ve KK (kent konseyinin önemi) boyutlarına verilen cevapların normal dağılım gösterip göstermediği Kolomogrov-Smirnov testi ile analiz edilmiştir.

Hipotezlerin testinde, bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımı, belediye bütçe süreci bilgi dağılımı ve katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyi önemi farkındalığı boyutlarının demografik özelliklere göre farklılık içerip içermediği analiz edilirken, boyutların normal dağılıma sahip olması ya da olmaması kullanılacak testi etkiler. Yani parametrik ya da parametrik olmayan testler kullanılır. Buna ek olarak demografik özelliklerin boyutları da test seçimini etkileyen bir başka faktördür. Cinsiyet "kadın ve erkek" olmak üzere iki boyuttan, eğitim düzeyi ise "ilköğretimi lise, lisans, yüksek lisans ve doktora" olmak üzere beş boyuttan oluşmaktadır.

Bu açıklamalar doğrultusunda, bulgular başlığı altında test değerleri sunulacak olan ve normal dağılım göstermeyen "bütçe ile ilgili genel bilgi (GB) dağarcığı" ile "katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyi (KK) önemi farkındalığı" boyutlarının cinsiyete göre farklılığının analizinde Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren "belediye bütçe süreci (BS) bilgi dağarcığı" boyutunun cinsiyete göre farklılığı ise bağımsız örneklem t testi ile analiz edilmiştir.

Daha önce açıklandığı gibi eğitim düzeyi anket formunda 5 boyutlu dizayn edilmiştir. Dolayısıyla iki boyutlu analizlere uygulanabilen Mann-Whitney U ve bağımsız örneklem t testleri burada kullanılamamaktadır. Araştırmada normal dağılım göstermeyen "bütçe ile ilgili genel bilgi (GB) dağarcığı" ile "katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyi (KK) önemi farkındalığı" boyutlarının eğitim düzeyine göre farklılığının analizinde Kruskal-Wallis H testi kullanılmıştır. Normal dağılım gösteren "belediye bütçe süreci (BS) bilgi dağarcığı" boyutunun cinsiyete göre farklılığı ise ANOVA testi ile analiz edilmiştir.

Son olarak kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağarcığının ve belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağarcığının katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin önemini farkındalığı üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla regresyon analizi uygulanmıştır. Analiz sürecinde SPSS programından faydalanılmıştır.

5.2.Araştırmanın Bulguları

Araştırmada elde edilen bulgulara geçmeden önce, uygulanan anketin güvenilirliğine ilişkin test değerinin sunulması gerekmektedir. Ölçeklerin güvenilirliğini tespit etmek için Cronbach Alfa katsayısı(α) kullanılmıştır. İç tutarlık katsayısını ifade eden Cronbach Alfa 0 ile 1 arasından bir değer almakta ve 0,70 değerinin üzerinde bulunması ölçeğin güvenilirliğini göstermektedir.

Bütçe algısının ölçülmesine yönelik oluşturulan veriler 5'li likert tarzı ölçek sorularından oluşmaktadır. Bu bölüme ilişkin hesaplanan Cronbach-Alfa değeri Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1: Cronbach's Alpha Değeri

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,929	,937	36

Kullanılan ölçeğin güvenilirliğini ölçmek amacıyla kullanılan Alfa modeline ilişkin Tablo 1'de yer alan sonuca göre, ölçeğe ait güvenilirlik katsayısı 0.929 olarak elde edilmiştir. Dolayısıyla kullanılan ölçek, yüksek derece güvenilir bir ölçektir.

Kent üyelerinin bütçe algılarının ölçüldüğü ve yüz yüze görüşme yoluyla gerçekleştirilen araştırmaya ilişkin veriler aşağıdaki gibidir:

5.2.1. Demografik Bulgular

Ankete ilişkin veriler Tablo 2'de yer almaktadır. Ankete 40'ı kadın, 51'i erkek olmak üzere toplam 91 kişi katılım göstermiştir. Katılımcılardan 18 ile 24 yaş arasında olanlar 17 kişi, 25 ile 30 yaş arasında olanlar 8 kişi, 31 ile 39 yaş

arasında olanlar 21 kişi, 40 ile 49 yaş arasında olanlar 35 kişi, 50 ile 59 yaş arasında olanlar 7 kişi, 60 yaş ve üstünde olanlar 3 kişidir. Katılımcıların eğitim düzeyine bakıldığında, 9 kişi ilköğretim, 17 kişi lise, 50 kişi lisans, 13 kişi yüksek lisans ve 2 kişi doktora mezunudur.

Tablo 2: Demografik Özellikler

		Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kadın	40	%44
	Erkek	51	%56
Yaş	18-24	17	%18.7
	25-30	8	%8.8
	31-39	21	%23.1
	40-49	35	%38.5
	50-59	7	%7.7
	60 ve üstü	3	%3.3
Eğitim	İlköğretim	9	%9.9
	Lise	17	%18.7
	Lisans	50	%54.9
	Yüksek lisans	13	%14.3
	Doktora	2	%2.2
Kurum türü	Kamu kurum ve kuruluş temsilcisi	2	%2.2
	Üniversite temsilcisi	1	%1.1
	Sendika temsilcisi	1	%1.1
	Baro temsilcisi	1	%1.1
	Dernek temsilcisi	25	%27.5
	Kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşu	1	%1.1
	Siyasi parti temsilcisi	2	%2.2
	Kent konseyi meclisi ve çalışma grupları temsilcisi	29	%31.9
	Diğer	29	%31.9

Kent konseyinde temsil edilen kurum/kuruluş türüne göre, 2 kişi kamu kurum ve kuruluş temsilcisi, 1 kişi üniversite temsilcisi, 1 kişi sendika temsilcisi, 1 kişi baro temsilcisi, 25 kişi dernek temsilcisi, 1 kişi kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşu, 2 kişi siyasi parti temsilcisi, 29 kişi kent konseyi meclisi ve çalışma grupları temsilcisi ve 29 kişi diğer kategorisinde yer almaktadır.

5.2.2. Normal Dağılım Testi

Çalışmada, her bir alt boyut altında yer alan ifadelerin ortalaması alınarak GB (genel bilgi), BS (bütçe süreci) ve KK (kent konseyinin önemi) değişkenleri oluşturulmuştur. Hipotez testleri gerçekleştirilmeden önce değişkenlerin normal dağılımı sahip olup olmadıklarının araştırılması gerekir. Değişkenlerin normal dağılıma uymaması durumunda, parametrik olmayan hipotez testleri kullanılmaktadır.

Verilerin normal dağılım özellikleri Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri veya çarpıklık ve basıklık değerlerinin kendi standart hatasına bölünmesi ile araştırılabilmektedir. GB, BS ve KK değişkenlerine ilişkin sonuçlar Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3: Normal Dağılım Testleri

	GB	BS	KK
Ortalama	4.0804 (0.09743)	3.9541 (0.07246)	4.1244 (0.07989)
Çarpıklık	-1.399 (0.263)	-0.527 (0.263)	-1.206 (0.263)
Basıklık	2.342 (0.520)	0.208 (0.520)	2.841 (0.520)
Kolmogorov-Smirnov	0.155***	0.066	0.116***
Shapiro-Wilk	0.856***	0.970**	0.907***

*Not: Parantez içindeki rakamlar standart hataları göstermektedir. ** ve ***, sırasıyla, %5 ve %1 önem düzeyindeki anlamlılıkları ifade etmektedir.*

Tablo 3'e göre, GB ve KK değişkenleri için Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testlerinde verinin normal dağılıma sahip olduğunu söyleyen sıfır hipotezi 0.05 önem seviyesinde reddedilmektedir. Ayrıca çarpıklık ve basıklık değerleri +1 ile -1 değerlerinin dışında ve kendi standart hatasına bölünmesi sonucu elde edilen değerler 3.2'nin üstündedir. Dolayısıyla, bu değişkenler normal dağılım özelliği göstermemektedir. Bununla birlikte, BS değişkeni için Kolmogorov-Smirnov testinde sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Ayrıca, bu değişken için çarpıklık ve basıklık değerleri +1 ile -1 arasındadır ve bu değerlerin kendi standart hatasına bölünmesi sonucu bulunan değerler 3.2'nin altındadır. Bu nedenle, BS değişkeni normal dağılım özelliği göstermektedir.

5.2.3. Hipotez Testleri

Araştırmada kurulan 6 sıfır hipotezinin testinde aşağıda özetlenmeye çalışılan adımlardan yararlanılmıştır.

NORMAL DAĞILIM (Kolmogorov-Smirnov)			
VAR		YOK	
Cinsiyet (İki boyutlu)	Eğitim Düzeyi (Beş boyutlu)	Cinsiyet (İki boyutlu)	Eğitim Düzeyi (Beş boyutlu)
Bağımsız örneklem t-testi	ANOVA	Mann-Whitney U-testi	Kruskal-Wallis H-testi
TEST EDİLEN HİPOTEZLER			
H_{20}	H_{50}	H_{10}, H_{30}	H_{40}, H_{60}

Çalışmada kadın ve erkek katılımcılar arasında kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımının farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla parametrik olmayan hipotez testlerinden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 4 ve Tablo 5'da yer almaktadır.

H₁₀: Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımı cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

H₁₁: Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımı cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Tablo 4: Örneklem Sıralama İstatistikleri

	Cinsiyetiniz	N	Mean Rank	Sum of Ranks
GB	Kadın	40	50,20	2008,00
	Erkek	51	42,71	2178,00
	Total	91		

Tablo 5: Mann-Whitney U Testi İstatistikleri

Test Statistics ^a	
	GB
Mann-Whitney U	852,000
Wilcoxon W	2178,000
Z	-1,358
Asymp. Sig. (2-tailed)	,175
a. Grouping Variable: cinsiyetiniz	

Mann-Whitney U testi sonucunda test istatistiği değeri 852 ve buna karşılık gelen olasılık değeri 0.175 olarak elde edilmiştir. Olasılık değeri 0.05 önem seviyesinden yüksek olduğu için sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Kadın ve erkek katılımcılar arasında kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımı farklılık göstermemektedir.

Kadın ve erkek kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımı arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını test etmek amacıyla parametrik hipotez testlerinden bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 6 ve Tablo 7'de gösterilmektedir.

H₂₀: Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımı cinsiyet bakımından farklılık göstermemektedir.

H₂₁: Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımı cinsiyet bakımından farklılık göstermektedir.

Tablo 6: Grup İstatistikleri

Group Statistics					
	Cinsiyetiniz	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
BS	Kadın	40	4,0372	,62626	,09902
	Erkek	51	3,9132	,72914	,10312

Tablo 7: Bağımsız Örneklem t Testi

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		T-test for Equality of Means						
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
BS	Equal variances assumed	,735	,394	,853	88	,396	,12404	,14541	-,16493	,41300
	Equal variances not assumed			,868	87,526	,388	,12404	,14296	-,16009	,40817

40 kadın katılımcının ortalaması 4.0372 ve 51 erkek katılımcının ortalaması 3.9132'dir. Kadın ve erkek katılımcılar belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağarcığına yönelik sorulara ortalama olarak katılıyorum görüşüne yakın cevap vermişlerdir. Bağımsız örneklem t testi sonucunda test istatistiği değeri 0.853 ve olasılık değeri 0.396 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, Kadın ve erkek kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağarcığı arasında anlamlı bir farklılık yoktur.

Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığının cinsiyet açısından farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla, parametrik olmayan hipotez testlerinden Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 8 ve Tablo 9'da yer almaktadır.

H3₀: Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığı cinsiyete göre farklılık göstermemektedir.

H3₁: Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığı cinsiyete göre farklılık göstermektedir.

Tablo 8: Örneklem Sıralama İstatistikleri

	Cinsiyetiniz	N	Mean Rank	Sum of Ranks
KK	Kadın	39	46,10	1798,00
	Erkek	45	39,38	1772,00
	Total	84		

Tablo 9: Mann-Whitney U Testi İstatistikleri

Test Statistics ^a	
	KK
Mann-Whitney U	737,000
Wilcoxon W	1772,000
Z	-1,265
Asymp. Sig. (2-tailed)	,206

a. Grouping Variable: cinsiyetiniz

Mann-Whitney U testi sonucunda test istatistiği değeri 737 ve buna karşılık gelen olasılık değeri 0.206 olarak elde edilmiştir. Dolayısıyla, 0.05 önem seviyesinde sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Kadın ve erkek kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığı farklılık göstermemektedir.

Çalışmada kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağarcığının eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla parametrik olmayan hipotez testlerinden Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 10 ve tablo 11'de yer almaktadır.

H4₀: Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağarcığı eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir.

H4₁: Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağarcığı eğitim düzeyine göre farklılık göstermektedir.

Tablo 10: Gruplara İlişkin İstatistikler

	Eğitim Durumu	N	Mean Rank
GB	İlköğretim	9	48,61
	Lise	17	39,41
	Lisans	50	49,31
	Yüksek Lisans	13	40,04
	Doktora	2	46,25
	Total	91	

Tablo 11: Kruskal-Wallis Testi Sonucu

Test Statistics ^{a,b}	
	GB
Chi-Square	2,649
Df	4
Asymp. Sig.	,618
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: eğitim durumu	

Kruskal-Wallis testi sonucunda test istatistiği değeri 2.649’u olasılık değeri 0.618 olarak bulunmuştur. Dolayısıyla, 0.05 önem seviyesinde sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımı eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir.

Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımının eğitim düzeyine göre farklılık gösterip göstermediğini test etmek amacıyla parametrik hipotez testlerinden tek faktörlü varyans analizi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 12, Tablo 13 ve Tablo 14’de yer almaktadır.

H₀: Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımı eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir.

H₁: Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımı eğitim düzeyine göre farklılık göstermektedir.

Tablo 12: Örneklem İlişkin İstatistikler

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
					BS			
İlköğretim	9	3,999 4	,56288	,18763	3,5667	4,4321	3,14	5,00
Lise	17	3,893 0	,78543	,19050	3,4892	4,2969	2,79	5,00
Lisans	50	4,008 6	,74074	,10582	3,7959	4,2214	1,86	5,00
Yüksek Lisans	13	3,882 9	,46492	,12895	3,6020	4,1639	3,15	5,00
Doktora	2	4,035 7	,25254	,17857	1,7667	6,3047	3,86	4,21
Total	91	3,968 3	,68441	,07214	3,8250	4,1117	1,86	5,00

Tablo 13: Varyansların Homojenliği Testi

Test of Homogeneity of Variances			
BS			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,817	4	85	,133

Tablo 14: Tek Faktörlü Varyans Analizi Sonucu

ANOVA					
BS					
	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	,289	4	,072	,148	,963
Within Groups	41,400	85	,487		
Total	41,689	89			

İlköğretim mezunu olan 9 katılımcının belediye bütçe süreci ile ilgili bilgi dağılımına yönelik sorulara verdikleri cevapların ortalaması 3.9994, 17 lise mezunu katılımcının ortalaması 3.8930, 50 katılımcının ortalaması 4.0086, 13 yüksek lisans mezunu katılımcının ortalaması 3.8829 ve 2 doktora mezunu katılımcının ortalaması 4.0357'dir.

Tek faktörlü varyans analizinin uygulanabilmesi için varyansların homojenliği varsayımının sağlanması gerekmektedir. Tablo 13'deki sonuca göre, Levene istatistiği değeri 1.817 ve olasılık değeri 0.133 olarak elde edilmiştir. Dolayısıyla, 0.05 önem seviyesinde varyansların homojenliği varsayımı sağlanmıştır. Tablo 14'de yer alan tek faktörlü varyans analizi sonucuna göre ise, F istatistiği değeri 0.148 ve olasılık değeri 0.963'dür. Dolayısıyla, sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci ile ilgili bilgi dağılımı eğitim düzeyine göre farklılık göstermemektedir.

Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin önemini farkındalığı eğitim düzeylerine göre farklılık gösterip göstermediğini incelemek amacıyla parametrik olmayan hipotez testlerinden Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır. Sonuçlar Tablo 15 ve Tablo 16'de gösterilmektedir.

H₀: Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin önemini farkındalığı eğitim düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

H₁: Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin önemini farkındalığı eğitim düzeylerine göre farklılık göstermektedir.

Tablo 15: Gruplara İlişkin İstatistikler

	Eğitim durumu	N	Mean Rank
KK	İlköğretim	8	40,25
	Lise	14	45,50
	Lisans	47	45,03
	Yüksek Lisans	13	35,54
	Doktora	2	16,25
	Total	84	

Tablo 16: Kruskal-Wallis H-Testi Sonucu

Test Statistics ^{ab}	
	KK
Chi-Square	4,192
Df	4
Asymp. Sig.	,381
a. Kruskal Wallis Test	
b. Grouping Variable: eğitim durumu	

Kruskal-Wallis H-testi sonucunda test istatistiği değeri 4.192 ve olasılık değeri 0.381 olarak elde edilmiştir. Olasılık değeri 0.05'den yüksek olduğu için sıfır hipotezi kabul edilmektedir. Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığı eğitim düzeylerine göre farklılık göstermemektedir.

5.2.4. Regresyon Analizi

Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağarcığının ve belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağarcığının katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığı üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla regresyon analizi uygulanmıştır. Sonuçlara Tablo 17, Tablo 18 ve Tablo 19'de yer verilmiştir.

Tablo 17: Tanımlayıcı İstatistikler

Descriptive Statistics			
	Mean	Std. Deviation	N
Kent Konseyi Farkındalığı (KK)	4,1244	,73216	84
Genel Bütçe Bilgisi (GB)	4,0804	,89299	84
Bütçeleme Süreci (BS)	3,9541	,66407	84

Tablo 18: Model Özeti

Model Summary ^b										
Model	R	R Square	Adjusted R Square	Std. Error of the Estimate	Change Statistics					Durbin-Watson
					R Square Change	F Change	df1	df2	Sig. F Change	
1	,687 ^a	,472	,459	,53841	,472	36,241	2	81	,000	1,527
a. Predictors: (Constant), BS, GB										
b. Dependent Variable: KK										

Ankete katılan katılımcılar bütçe ile ilgili genel bilgi dağarcığı, bütçe süreci hakkındaki bilgi dağarcığı ve kent konseyinin öneminin farkındalığına yönelik sorulara “katılıyorum” a yönelik cevap vermişlerdir. Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağarcığı (GB) ve bütçe süreci hakkındaki bilgi dağarcığı (BS), kent konseyinin önemi farkındalığının (KK) %47.2'sini açıklamaktadır.

Başka bir deyişle farkındalık, bütçe bilgi dağarcığı ve bütçe sürecinden etkilenmektedir.

Tablo 19: Model Tahmin Sonucu

Coefficients ^a								
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
		B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1	(Constant)	1,103	,360		3,060	,003		
	GB	,063	,088	,077	,720	,474	,566	1,768
	BS	,699	,118	,634	5,905	,000	,566	1,768

a. Dependent Variable: kk

Tablo 19'ye göre kent konseyi üyelerinin bütçe süreci ile ilgili bilgi dağarcığı, kent konseyinin öneminin farkındalığı üzerinde anlamlı ve pozitif bir etkiye sahiptir. Söz konusu bulgu katılımcıların bütçe süreci bilgi dağarcığı arttıkça, farkındalık düzeyinin arttırdığı anlamına gelmektedir. Aynı etki bütçe hakkında genel bilgi dağarcığı ile farkındalık arasında mevcut değildir. Araştırma sonucunda ulaşılan bu durum, kent konseyi üyelerinin aslında teknik olarak genel bütçe bilgisine sahip olmamalarına karşın bütçe süreci hakkında bilgili olduklarını ortaya koymaktadır.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Vatandaşların kentsel yönetim süreçlerine daha aktif katılabilmeleri, kent yönetiminde söz sahibi olabilmeleri, farklı fikirlerin tartışılabildiği kentin ortak aklı olması bağlamında önemli görevler yüklenen kent konseyleri katılımcı bütçeleme anlayışı ile belediye bütçelerinin hazırlanması sürecinde önem kazanmaktadır.

Üzerinde durulması gereken temel noktalardan biri şudur ki çalışmanın temelini oluşturur; kent konseyi üyelerinin kararlarını alırken bütçe algılarının nasıl olduğu ve bu noktada, bütçe ve bütçeleme süreci hakkında bilgi sahibi olup olmamalarıdır. Ayrıca, bu durumun ölçülmesi de önemlidir. Çünkü bütçe ile ilgili bilgi sahibi olmayan bir konsey kıt kaynakların etkin kullanımı için doğru kararlar veremeyebilir ya da bu durumun farkında olamayabilir. Kent konseyi üyeleri bütçe hakkında yeterli bilgi ve beceriye sahip değil ise alınacak kararlarda kamu kaynaklarının israfı söz konusu olabilecektir ve bu anlamda çalışma önem arz etmektedir.

Çalışmada Manisa Yunussemre Belediyesi Kent Konseyi örneği ele alınarak katılımcı bütçe kapsamında üyelerin öncelikle demografik dağılımı belirlenmiş, sonrasında ise genel bütçe bilgisi, bütçe sürecine ilişkin bilgi düzeyleri ve bütçelemede kent konseyinin öneminin farkında olup olmamalarını ölçmeye yönelik bir anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Yapılan analizler sonucu genel bilgi dağarcığı (GB) ve bütçe süreci hakkındaki bilgi dağarcığı (BS), farkındalığın açıklanabilmesinde etkili faktörler

olduğunu işaret etmiştir. Farkındalık üzerinde bütçe süreci ile ilgili bilgi dağarcığının pozitif anlamlı etkiye sahip olduğu da başka bir bulgudur.

Araştırma sonucunda ulaşılan bu durum, kent konseyi üyelerinin aslında teknik olarak genel bütçe bilgisine sahip olmamalarına karşın bütçe süreci hakkında bilgili olduklarını ortaya koymaktadır. Ancak bu noktada dikkat edilmesi gerekli bir durum söz konusudur: Teknik olarak bütçe bilgisine sahip olmamak bütçe sürecinde alınacak kararlarda hata yapma olasılığını arttırabilir. Bütçe süreci ile ilgili uygulamalar genel bütçe bilgisi ile desteklenmelidir.

Çalışmada Manisa Yunusemre Belediyesi Kent Konseyi'nin bütçe algısı ilk defa ölçülmüş ve yerel halka daha iyi hizmet sunabilmek için harcama önceliklerinin belirlenmesinde konsey üyelerinin yeterlilikleri hakkında bilgi edinilmiştir. Elde edilen bulgular ışığında konsey üyelerinin bütçe ile ilgili bilgi düzeyleri arttıkça bütçe sürecine daha etkin katılabilecekleri ifade edilebilir. Son olarak, belediye bütçe sürecinde, genel bütçe bilgisinin arttırılması sonucunda, hangi hizmetlerin sunulacağı ve önceliklendirmesinin nasıl yapılacağı konularında yerel katılımın en önemli uygulaması olan kent konseyinin, kaynak kullanımında etkinliği arttırıcı etki yapabileceği düşünülmektedir.

EK: Anket Formu

I.DEMOGRAFİK BİLGİLER

Cinsiyet	<input type="checkbox"/> Kadın	<input type="checkbox"/> Erkek	
Yaş Grubu	<input type="checkbox"/> 18-24 <input type="checkbox"/> 40-49	<input type="checkbox"/> 25-30 <input type="checkbox"/> 50-59	<input type="checkbox"/> 31-39 <input type="checkbox"/> 60 ve üstü
Eğitim Durumu	<input type="checkbox"/> İlköğretim <input type="checkbox"/> Yüksek Lisans	<input type="checkbox"/> Lise <input type="checkbox"/> Doktora	<input type="checkbox"/> Lisans
Kent Konseyinde Temsil Edilen Kurum/Kurulun Adı:			
Kent Konseyinde Temsil Edilen Kurum/Kuruluşun Türü	<input type="checkbox"/> Mülki idare amiri veya temsilcisi <input type="checkbox"/> Belediye başkanı veya temsilcisi <input type="checkbox"/> Kamu kurum ve kuruluşları temsilcisi <input type="checkbox"/> Mahalle muhtarı veya temsilcisi <input type="checkbox"/> Üniversite temsilcisi <input type="checkbox"/> Sendika temsilcisi <input type="checkbox"/> Noter temsilcisi <input type="checkbox"/> Baro temsilcisi <input type="checkbox"/> Dernek temsilcisi <input type="checkbox"/> Vakıf temsilcisi <input type="checkbox"/> Kamu kurumu niteliğindeki meslek kuruluşu <input type="checkbox"/> Siyasi parti temsilcisi <input type="checkbox"/> Kent konseyi meclis ve çalışma grupları temsilcisi <input type="checkbox"/> Diğer:.....		
Kent Konseyi Görevi:			

II. BÜTÇE ALGISI SORULARI

Aşağıda yer alan bilgilere katılım düzeyinizi **1: Kesinlikle Katılmıyorum 2: Katılmıyorum 3: Kararsızım 4: Katılıyorum 5: Kesinlikle Katılıyorum** ifadelerinden birisini işaretleyerek belirtiniz.

Kent konseyi üyelerinin bütçe ile ilgili genel bilgi dağılımına yönelik sorular;						
1	Belediye bütçesi hazırlanırken belirli gelirler belirli giderlere tahsil edilemez.	1	2	3	4	5
2	Bütçeler, izleyen iki yılın bütçe tahminleri ile birlikte hazırlanır.	1	2	3	4	5
3	Bütçe bir meclis kararıdır.	1	2	3	4	5
4	Belediye bütçesinde gelir ve gider denkleğinin sağlanması esastır.	1	2	3	4	5
5	Kabul edilen bütçe, mali yılbaşından itibaren yürürlüğe girer.	1	2	3	4	5
Kent konseyi üyelerinin belediye bütçe süreci hakkındaki bilgi dağılımına yönelik sorular;						
6	Bütün gelirler ve giderler gayrisafi olarak belediye bütçelerinde gösterilir.	1	2	3	4	5
7	Bütçelerle verilen ödenekler her harcama biriminin o biriminin başında bulunan yöneticinin(harcama yetkilisinin) sahip olduğu harcama yapma yetkisinin sınırlarını gösterir.	1	2	3	4	5
8	Belediye bütçesi stratejik plân ve performans programlarına uyumlu olarak hazırlanır.	1	2	3	4	5
9	Belediye meclisi gider artırıcı ve gelir azaltıcı değişiklikler yapamaz.	1	2	3	4	5
10	Bütçeleme sürecinde, yerel yönetim birimlerinin gelirleri merkezi yönetim tarafından kanunla belirlenir.	1	2	3	4	5
11	Bütçe hazırlanırken, harcamaları yerel yönetimlerin meclislerinin kararı olarak kabul edilir ve uygulanır.	1	2	3	4	5
12	Meclis üyeleri, program dışı ödenek konulmasını ve programlı işlere ait ödeneklerin başka işlere aktarılmasını teklif edemezler.	1	2	3	4	5
13	Meclis, bütçeyi bütünüyle reddedemez, aynen veya değiştirerek kabul eder.	1	2	3	4	5
14	Kesin hesap meclisçe görüşülerek kabul edilir.	1	2	3	4	5
15	Kesin hesabın görüşülmesi ve kesinleşmesinde, bütçeye ilişkin hükümler uygulanır.	1	2	3	4	5
16	Plan ve bütçe komisyonu aynı zamanda kesin hesap komisyonu olarak da görev yapar.	1	2	3	4	5
17	Ek ödenek verilmesi meclis kararı ile yapılır.	1	2	3	4	5
18	Ek ödenek ancak bütçe yılı içerisinde verilebilir.	1	2	3	4	5
19	Ek ödenek verilmesi için yeni bir gelir veya finansman kaynağının bulunması zorunludur.	1	2	3	4	5
20	Yılsonunda kullanılmayan ödenekler bütün düzeyleri belirtilerek iptal edilir.	1	2	3	4	5
21	Devredilen ödenek yeni yıl bütçesinde açılacak tertiplere ödenek kaydedilir.	1	2	3	4	5
22	Ödenek iptali için üst yönetici onayı yeterlidir.	1	2	3	4	5
23	Belediye Bütçesi iç denetim ve iç kontrol mekanizmasıyla denetlenir	1	2	3	4	5
24	Belediyenin dış denetimi Sayıştay tarafından yapılır.	1	2	3	4	5
Kent konseyi üyelerinin katılımcı bütçe perspektifinden kent konseyinin öneminin farkındalığına yönelik sorular;						
25	Kent konseyinin kararları belediye bütçesinin kaynaklarının doğru hizmetlere yönlendirmesini kolaylaştırır.	1	2	3	4	5
26	Kent konseyi, kentin stratejik yöneliminin belirlenmesinde önemli rol oynar.	1	2	3	4	5
27	Kent konseyleri vatandaşların ve sivil toplum kuruluşlarının bütçe sürecine ilgisinin sürdürülmesi açısından gereklidir.	1	2	3	4	5
28	Kent konseyinin belediye bütçesinin oluşum sürecine önemli katkısı olur.	1	2	3	4	5
29	Kent konseyleri kent önceliklerinin belirlenmesinde en uygun alternatiftir.	1	2	3	4	5

30	Kent konseyi kentteki tüm paydaşlardan oluşan ortak bir platform niteliğindedir.	1	2	3	4	5
31	Kent konseyi alınan yatırım ve hizmet kararlarının izlenmesi için ideal bir yapıyı oluşturur.	1	2	3	4	5
32	Kent konseyi, kentin yaşam kalitesini geliştiren, çevreye duyarlı ve yoksulluğu giderici programları destekler.	1	2	3	4	5
33	Kent konseyi, kente ilişkin faaliyet planlarının belirleme, uygulama ve izleme süreçlerinde önemli rol oynar.	1	2	3	4	5
32	Kent konseyi üyelerinin fikirleri yerel halkın fikirleriyle aynı yöndedir.	1	2	3	4	5
34	Kent konseyi olarak belediye bütçesine katkı sağlamak hesap verilebilirliği artırır.	1	2	3	4	5
35	Kent konseyi olarak belediye bütçesine yapılan katkı saydamlığı sağlar.	1	2	3	4	5

KAYNAKÇA

- Alkan, F., Yıldız, F. (2016). "Kamu Kurumlarının Bütçeleme Süreçlerinde Bireylerin Bütçe Algısı Üzerine Bir Araştırma", *Electronic Journal of Vocational Colleges*, C. 6, S. 2, 54-66.
- Altıngöz Zarplı, S. (2017). *Kamu Bütçelemeinde Yeni bir Yaklaşım Olarak Katılımcı Bütçeleme: Türkiye'de Belediyelere Yönelik Bir Araştırma*, Osmangazi Üniversitesi SBE, Yayınlanmış Doktora Tezi.
- Aydemir Uslu, İ., Yılmaz, H.H. (2018). "Yerel Yönetimlerde Katılımcılık: Kent Konseylerinin Rolü ve Bir Yapılandırma Önerisi", *Çağdaş Yerel Yönetimler Dergisi*, C. 27, S. 1, 113-145.
- Cura, S. (2003). Türkiye'de Mali Şeffaflığı Sağlamaya Yönelik Bir Uygulama: Analitik Bütçe Sınıflandırması, Marmara Üniversitesi İİBF Dergisi, C. 18, S. 1, 139-154.
- Dağlı, E. (2017). Yerel Demokrasinin Sağlanmasında Katılımcı Bütçeleme: Bandırma ve Çanakkale Belediyelerindeki Yöneticilerin algısı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Balıkesir SBE.
- Eryılmaz, B. (2013). *Kamu Yönetimi*, Kocaeli: Umuttepe Yayınları.
- Özcan L., Yurttaş, F. (2010). Kent Konseyleri Müzakereci Demokrasinin Uygulama Alanı Olarak Düşünülebilir mi?, Edt. Bekir Parlak, *Yerel Yönetimler Yerel Siyaset ve Kentsel Politikalar*, Dora Yayıncılık, Bursa, 168-169.
- Özen, A., Yontar, İ. G. (2009). Katılımcı Demokrasi Anlayışında Bütçeleme: Katılımcı Bütçeleme, *Maliye Dergisi*, Sayı 156, Ocak-Haziran, 280-293.
- Tekeli, İ. (1992). *Belediyeçilik Yazıları*, IULA-EMME Yayını, İstanbul.
- Yalçın, A. Z. (2015). Yerel Yönetimlerde Katılımcı Bütçeleme, *Yönetim ve Ekonomi Dergisi*, 22(2), 311-329.
- Yıldız, F., Alkan, F. (2017). Katılımcı Bütçeleme Perspektifinden yükseköğretim Öğrencilerinin Bütçe Algısı Araştırması: Dumlupınar Üniversitesi Örneği, *Maliye Araştırmaları Dergisi*, Temmuz, S. 2, 129-145.

SUMMARY

In the study, the sample of Manisa Yunusemre Municipality City Council was determined and the demographic distribution of the members was determined within the scope of the participatory budget. Afterwards, a questionnaire was applied to measure general budget information, information about the budget process and the awareness of the importance of city council in budgeting.

As a result of the analysis, the knowledge and knowledge base on general knowledge and the budget process (BS) indicated that there were factors influencing awareness. It is another finding that knowledge base on awareness is related to the budget process.

As a result of the research, this situation shows that although the members of the city council do not have technical knowledge in general, they are aware of the budget process. At this point, however, there is a situation that needs attention:

Not having the technical budget information can increase the likelihood of making mistakes in the decisions taken in the budget process. Practices related to budget process should be supported with general budget information.

In the study, the budget perception of the City Council of Manisa Yunusemre Municipality was measured for the first time. In order to provide better service to the local people, information on the qualifications of the council members was made in determining the expenditure priorities. In the light of the findings, it can be stated that the members of the council can participate more effectively in the budget process as their knowledge about the budget increases. Finally, in the municipal budget process, the city council, which is the most important implementation of local participation in the provision of services and prioritization is thought that the city council will have an effect on increasing the efficiency of resource use.

GIS-based Decision-Support System Applications in Disaster Management

Serpil GERDAN*

ABSTRACT

Effective decision-making mechanism in disaster management requires new tools such as geographic information system (GIS). This study examines how to use GIS tools in disaster management organizations and do they have GIS-based decision support system. Furthermore it investigates whether organizations can collaborate with other organizations and what are the challenges during the crisis or disaster events. We found that respondents in the survey indicated that all of their organization related to disaster management in Marmara region in Turkey use GIS and they strongly agree that their organization has a disaster and emergency response plan. They agree that emergency response is challenging because of criticality of the task itself and limited response time.

Limited time and time pressure is the two major challenges of disaster management because each planning action considered at the ordinary time. But in times of crisis, unplanned situations may occur. That's why disaster management needs to GIS-based emergency response planning and decision support system.

Key Words: *Disaster management, GIS, Decision Support System, recovery, mitigation, vulnerability, risk reduction*

JEL Classification: *M31*

INTRODUCTION

Disasters can be defined as threats to livelihood, properties, human settlements, and environment. Disasters result from natural events or technological/human-caused reasons. The United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR) defines disaster as “a serious disruption of the functioning of a community or a society causing widespread human, material, economic or environmental losses which exceed the ability of the affected community or society to cope using its own resource” (UNISDR, 2009:09). According to World Disasters Report (2015), 6.311 disasters occurred and 839.342 people were killed between the years 2005 to 2014. Total number of reported natural disasters was 3.809 and total number of reported technological disasters was 2.502. Totally 518 disasters which were the lowest number of this decade, were occurred in 2014. In this year, disasters killed 61.5 percent that is higher than the decade's average (55%) of people lived in Asia. In Africa, 18.4% of the total population was killed by disasters. This rate is higher than the average value of the continent, which was 6.4%, for the decade. Total amount of disaster is estimated damage was 1.622.036 million US dollars (WDR, 2015).

Dealing with disasters whether natural or human-caused is complex. Disaster risk reduction practices have been widely implemented by different actors

* Dr.Öğr. Üyesi. Kocaeli Üniversitesi, İzmit Meslek Yüksek Okulu, sgerdan@kocaeli.edu.tr

(Makale Gönderim Tarihi: 14.04.2017 / Yayına Kabul Tarihi: 24.10.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.306383

including government agencies, private institutions, non-governmental organizations (NGO), and community members; and different levels including local, regional and global (Lee et al., 2011; Dwirahmadi, 2015). Their efforts focus on impacts of the disasters on human lives, responding and recovering from disasters (Gunes and Jacob, 2000). On the other hand, most countries have limited resources or do not have emergency management agencies to manage disasters. Disaster management consists of multiple well-known phases that are expressed as mitigation, preparedness, response and recovery. Traditional disaster management tools characterized by hierarchy and centralization remain weak against disasters becoming costlier and more devastating (Kapucu and Garayev, 2011). Over the past decade, significant trend has been growing in use of information communication technology (ICT) in all phases of disaster management.

Due to the disaster response is varied and also massive, there are several challenges for both individual and group decision-making. Although application of the new improves the speed and the quality of the response operations in disaster management, using of information and other technologies is challenge that requires permanent attention (Knuth, 1999; Comfort, 1999; Kapucu, 2006; Quarantelli, 1997). Based on experiences, in recent years, an increasing number of databases and new technologies have been building for disaster management (Kapucu, 2006). Thus, we first investigate whether organizations use geographic information system (GIS) and have appropriate data to disasters and emergency managements. Then we investigate how to use GIS tools emergency management organizations and do they have GIS-based decision support system. We examine whether organizations can collaborate with other organizations and what are the challenges during the crisis or disaster events. The following questions will be examined in this research:

1. Do organizations have disaster response plan?
2. Do they use GIS?
3. Do they use GIS as a priority tool?
4. What are the studies of Decision Support System (DSS)?
5. Do they have GIS-based collaboration and sustainability?
6. What are the difficulties of using GIS in disaster and emergency management?

To answer these questions, the literature on decision support system on disaster management and GIS-based decision support system was reviewed.

In this study, data comes from a survey done by agencies of disaster and emergency management in Marmara region of Turkey. Marmara region of Turkey was selected because it is one of the most at-risk regions for disasters and emergency events, especially earthquake and technological events, in Turkey. Furthermore, Marmara region needs to be accepted as having the leading disaster and emergency management system in Turkey because of being Turkey's industrial center and variety of industrial fields. This study focuses all metropolitan areas in Marmara region. These cities correspond to the great portion of the total population of Turkey. All cities of Marmara region have their own Disaster Centers which belongs to the governorship, and many NGO's are working in this field in Marmara

region. These various organizations can play important roles in pre-disaster, preparedness, disaster response, and post-disaster recovery (Hu and Kapucu, 2016; Kapucu and Grayev, 2012). According to the Turkey Disaster Response Plan promulgated January 3, 2014/ 28871 by official journal; Disaster Management Center is defined as operates center of response, work on a 24 hour, is equipped with uninterrupted, secure computing and communication systems, and has to serve SProvince Disaster Response Plan. The main idea of this plan is to organize disaster and emergency management against all-hazard in order to build disaster resilient society (TAMP, 2014;Hu and Kapucu, 2016).This provides a rich context for studying disaster management GIS and DSS. Findings of this study can provide practical suggestions that are useful to professionals in all regions of Turkey.

The purpose of this study is to describe the use of GIS in disaster and emergency management efforts for all phases of disaster management and overemphasizes GIS-based DSS to rapid and effective response for Marmara region of Turkey. The findings of this study may contribute to eliminate the deficiencies of GIS-based DSS in disaster and emergency management in Turkey. This study also provides practical recommendations how to develop preparation activities, how should be GIS database, how to use these databases and how should use technological resources during emergency or disaster events.

DECISION-MAKING IN DISASTER MANAGEMENT

Prime Ministry Disaster and Emergency Management Authority (AFAD) has the phases of Comprehensive Emergency Management System as follows;

- The preparatory or planning period. It includes policies and programs to mitigate the impact of all hazards,
- Preparedness period which includes training the organizational response and providing of adequate resources,
- Situation assessment to rapid response, critical resources allocation, command and control,
- Post-crisis response and long term recovery and processes of return before emergency

Each of the four phases has their own information requirements.

Mitigation is defined as preventing or minimizing the effects of the possible future emergencies or disasters. Mitigation is defined as preventing future emergencies or disaster minimizing their effects. It includes any activities that prevent an emergency, reduces the possibility of an emergency or reduces the damaging effects of inevitable emergencies. Mitigation activities take place before and after emergencies (NACSW, 2012).

Preparedness includes plans or preparations made to save lives and to help response and rescue operations. Preparedness activities take place before an emergency occurs.

Response includes actions taken to save lives and prevent further property damage in an emergency situation. The response put your preparedness plans into action. Response activities take place during an emergency.

Recovery includes actions taken to return to a normal or an even safer

situation following an emergency. Recovery activities take place after an emergency (FEMA, 2016). In this purpose, there are varieties of emergency and disaster management agencies, either formal or informal to serve planning during an emergency or disaster. This study examines how to use GIS and how to collaborate these agencies before and during disaster or emergency situation to make an effective decision.

GIS AND DSS IN DISASTER MANAGEMENT

UNISDR has strongly emphasized the importance of science and technology within disaster risk reduction. The Conference in 2016, UNISDR Science and Technology Conference on The Implementation of The Sendai Framework for Disaster Risk Reduction, held on support from Mexico, Korea, Turkey, Indonesia, Australia and other countries All organizations working on disaster risk reduction were invited to the conference. The conference stressed that national governments ought to support all application of science and technology regarding decision-making with disaster risk reduction (Kim, at al., 2016).

At first, it is important to understand what are the GIS and DSS for disaster management to better figure out of the GIS-based DSS in disaster management. In this section of the article, the uses of information technologies (IT) and the DSS to disaster management are described. Then it focuses on inter-agency coordination problems in disaster management. Over last decades, it has become important to manage disasters with using new technologies against increased severity of human-made and natural disasters (Kapucu and Garayev, 2011). Information technology, or IT as a concept more commonly used today, is defined as a digital storing and all kinds of hardware and software technology used for processing and transport of information (Arda, 2013, Drabek &Hoetmer, 1991). Information technologies are not only used to gather data but also to share information and resources and to take collaboration (Hu and Kapucu, 2016).Throughout history, humans have had to deal with both natural and technological sudden events which threatening life and human activities.

Governments taking into account urban risks attempt to "manage" the impact of these events and prevent or at least mitigate. Information technology such as GIS, remote sensing, wireless technology can play growing role in this effort (Wallace and Balogh, 1985). Using of the information technologies is available during all phases of disaster management and it can be classified into five broad areas. These are; advanced computing, GIS, remote sensing, expert systems, the internet and wireless technology (Cutter, at al., 2007). One of them GIS is a system that builds it possible to examine data from various sources at the same time considering the relationships between each other. GIS techniques are considered as reliable resources in terms of damage reduction, and easy and fast use. GIS data, as utilized in computer applications, is essential component in dealing with many kinds of emergencies (Walker, 1997). The reasons for using GIS in disaster management can be summarized as follows controlling destruction, reducing effects of a disaster, protecting lives and resources (Demirci and Karakuyu, 2014; Greene, 2002; Yomralioğlu, 2000; Bilir, 2009).

To rapid effective response to disasters, real-time information, defined as a data comes from diverse communication channels and agencies engage disaster response, gathered from different channels is very important. Therefore, various information technologies such as geographical information system (GIS) have been utilized to help institutions or decision-makers in disaster management. As one of the most important technologies of IT, GIS can be a valuable tool for analysis purposes throughout each cycle of disaster management (Hu and Kapucu, 2016; Gunes and Kovel, 2000; Cutter et al. 2007). Most of today's research has focused on how to use information technology especially GIS and how to use GIS for decision-making with disaster management. In a study, Assilzadeh and Mansor, (2016) indicated that local government institutions need to build up their capacities such as infrastructures, detailed databases in order to meet the rising demands in disaster management. (Assilzadeh and Mansor, 2016). For this reason, GIS-based disaster management are going to become a feature of hazard risk management procedures of local governments.

GIS technology can be used for natural hazard especially flood and earthquake assessments to show where hazardous are likely to occur at a national or local level of planning. This also enables planners to assess the risk posed by natural hazards combined with information on natural resources, population, and infrastructure can and to identify critical elements in high-risk areas. (OAS, 1991). GIS is also widely used for flood damage assessments to reduce damage and to protect people from the flood. Researchers and practitioners of disaster management have significant attention regarding vulnerability assessment both before and after disasters since devastating natural disasters occurred highly populated urban areas in the world, and a huge amount of human, structural, and socioeconomic losses were brought because of these disasters. In this respect, advanced technologies such as notably remote sensing and GIS, have become significant new tools in disaster management (Yamazaki, 2001).

GIS can be used in several fields. Some of them are used as a planning tool related to risk decision-making in natural hazards, regional flood frequency analysis, or using of Rural-Urban Environments (Danielle et al., 2001; Altan et al., 2001; Chan et al., 2001), others are to resource and asset management. According to using fields in GIS is clearly seen as a DSS tool. Although, GIS data or geographic data play an essential role in many aspects of DSS for disaster response (Walker, 1997), the lack of systematization and standardization of data collection is a major weakness when it comes to long-term planning. Disaster management personnel need accurate information quickly and in the right form to make the right decisions and they need plans to anticipate contingencies, assess developments, and effective response and recovery operations (Gunes and Kovel, 2000). Decision support systems (DSS) are defined variously by practitioners and researchers. A DSS is defined as a computer-based interactive system that supports decision makers and focuses on the effectiveness (Eom, et al., 1998). In other words, DSS is an information system and relief for disaster and emergency management and it is an intelligent system to help planning activities. It is used to damage assessment,

thematic hazards maps, propose solutions, early warning, decision support, risk prediction, and situational analysis (Assilzadeh and Mansor, 2016).

For disaster management, DSS can be considered a technology that is designed to complement the cognitive processes of humans in their decision making. According to Wallace and Balogh (1985), essential components of DSS occurred from a data bank which contains information about a particular environment, a data analysis capability, normative models and technology for display and the integrative use of the data and model. The DSS interacts with two external elements: the disaster manager and the disaster response environment. DSS as a new technology or as a part of the evolution of management information systems has to design to following situations:

- Supply support to decision makers and their stake- holders;
- The users have more familiar with the technology
- Become more interactive and controllable;
- Acknowledge their non-routine, but consequential use (Wallace and Balogh, 1985).

Due to the complexity of managing disaster (Comfort, 1999), it is crucial for participating organizations for effective decision-making process before the response (Kapucu and Garayev, 2011). For this reason, many organizations, institutions, and agencies which are related to disaster management use new developments to facilitate disaster response, on the other hand, many researchers have studied GIS-based DSS. One of them is Von Braun (1993) indicated that GIS is particularly useful for integrating modelling result in time and space, for assessing exposure and risk and for assisting remedial decision-making. Another example in literature is described by Cavallin and Floris (1995) raster-based GIS applied to ground-water pollution risk assessment. These studies show GIS-based DSS provides not only short term risk assessment but also long term risk management. A good model to long term risk management is provided integrative case study of GIS used erosion modelling and multi-criteria decision-making methods by Hickey and Jankowski (1997).

As stated previously, GIS-based disaster management has been widely addressed by scholars as a decision support system for long term applications in disaster management. Some of the scholars indicated that GIS technology can be effectively used planning for pre and post disaster management that involves predicting the area and time of a possible disaster and the impacts on human life, property, and environment. These literatures also presented a number of GIS-based disaster assessment models (Liyanage at al., 2013, Cheong at al., 2014; Hickey and Jankowski, 1997;Jefferson and Johannes, 2016).One study of Cavallin at al., (2011)showed that GIS techniques as a tool of decision support system achieved to reduce landslide risk in the Corvara in Badia test site besides mobile technologies.

The literature is not limited to GIS-based DSS. Much more studies such as collaborative decision-making in emergency or disaster management or communication technologies for emergency management emphasized GIS-based

DSS due to its contribution to increase response effectiveness and reduce casualties (Kapucu and Garayev, 2011; Hu and Kapucu, 2016)

GIS AND INTER-AGENCY COORDINATION USE IN DISASTER MANAGEMENT

The nature of disasters requires rapid and effective response with partners. Due to the disaster management is characterized by adversity and uncertainty, it is essential for organizations to have a fast thought and effective process (Kapucu and Garayev, 2011). Both natural and technological disasters are generally induced by chaos that results from an inadequate response. Coordination of agencies is addressed in the mitigation and preparedness phases of disaster management since disasters occur where environmental conditions change and the nature of emergencies is to be unpredictable. These can be classified communication and transportation infrastructure, monitoring and assessment tools and collaborative tools and services for information sharing (Abramson et al., 2006)

According to Kamensky et al (2004), “collaboration occurs when the people from different organizations produce something together through joint effort, resources, and decision-making, and share ownership of the final product service” (p.8). Disaster Coordination Center of a city has to serve as the central coordination point for information and resources during a disaster. Partnerships and collaboration are essential components to operate this service efficiently and all stockholders have to work together for this common goal with all the facilities. According to Smith and Dowell (2000), the problem of inter-agency coordination lies in the interaction between the structure of this emerging disaster management system, and techniques of individual and team decision-making. Coordination can be defined as the resolution of interdependencies between the activities of different organizational units and it requires dynamic and distributed decision-making. The lack of coordination between the various agencies is a persistent problem in the management of response to natural or technological disasters. These agencies include not only the emergency services but also local and national government bodies, private sector organizations and volunteer groups and successful operations are often attributed to inter-agency coordination (Smith and Dowell, 2000).

The collaborative organization includes the capacity of either any one organization or stakeholder to the common goal. Also, it requires diversity of participants and long-term collaboration. Valid and on time information sharing is critical in emergency response operations to act effectively in disaster because it requires sharing and using information effectively. One result of the study determined in emergencies by Kapucu (2006) shows that utilization of information technologies (IT) is 30%. According to results, the organizations use IT to improve their organizational response capacity (Kapucu, 2006).

One of the major challenges is interoperability that requires the collaboration of many relevant institutions when a disaster occurred. It is a known fact that it is impossible to have in prospect a consolidated exclusive approach for institutions, collaboration produces stronger and more effective to deal with disasters (Kapucu, 2008; Kapucu, 2011). Indeed, most of systems such as GIS

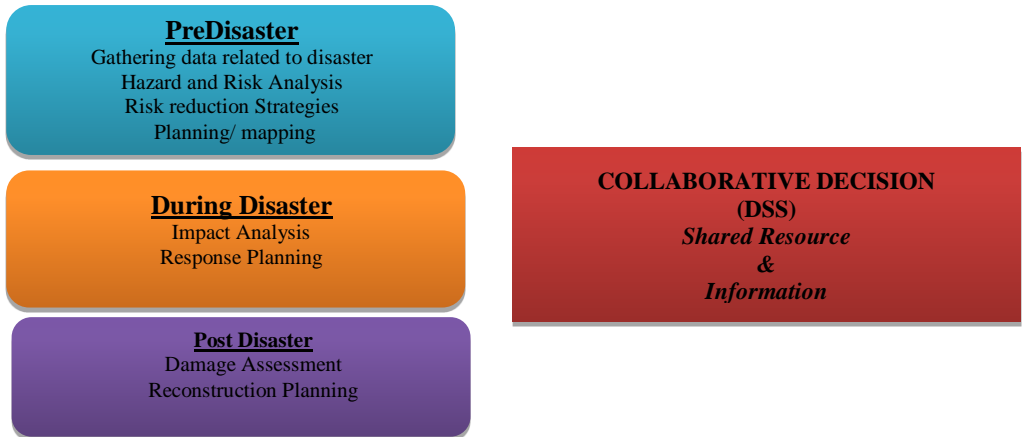
actually are designed to work together and that can be combined. But, the problem is different organizational cultures and preferences of people never worked together (Kapucu and Garayev, 2011; Kapucu, 2011). Some scholars analyzed disaster or emergency decision-making at the organizational level and focus on how they should approach decision-making during disaster (Quarantelli, 1997; Rosenthal & Kouzmin, 1997). Many studies and also literature generally focus on training, decision support systems and the other technologies that would improve decision-making in disaster or emergency (Crihton at al., 2000; Inzana at al., 1996; Lin & Su, 1998; Lindell at al., 2005; Wallace & De Balogh, 1985). All of these techniques purpose to improve organizational capacity and skills in order to reduce the negative impact of disasters.

CONCEPTUAL FRAMEWORK

Using GIS technology becoming accessible for local governments has adopted it in various ways. These are traffic and transit information provision, addressing and decision making According to Ganapati (2011), although there is much growth in adopting GIS for providing information, using of GIS in decision making has not increased a significant foothold yet (Ganapati, 2011).

A theoretical framework, as shown in Figure 1, was developed based on literature. The framework includes the basic factors affecting GIS-based decision support systems to before, during and after a disaster, emergency, or crisis.

Figure 1. Theoretical Framework of GIS-based Decision Support System (DSS)



Kaynak:(Kapucu and Garayev, 2011; Akbulut and Gerdan, 2016)

Using of GIS can be summarized to disaster management process.

- Before the disaster; locating areas which are at risk, determining regional disaster types, times and durations, determining the superstructures and infrastructures that might be affected, determining the facilities and needs areas (drinking water) that can be used during the disaster, and planning shelters and food sources,
- During the disaster; GIS provides location for managing the search and rescue and first aid activities after locating the disaster and the affected areas

(such determining demolished or damaged buildings or industrial establishments and roads),

- After the disaster; GIS can play an important part in damage assessment and planning needs (Akbulut and Gerdan, 2016; Sharma et al., 2016).

Collaborative Decision (DSS) involves several steps for disaster and emergency management. First step is for pre disaster includes collecting information and data related disaster, hazard and risk analysis, risk reduction strategies, planning and mapping, second is for during disaster includes impact analysis and response planning and the last is for post disaster includes damage assessment and reconstruction planning. All of them are part of planning model called Collaborative Decision (DSS). All these besides; DSS needs shared information and resource to make a best decision. And also experience of the disaster management is another important factor for decision makers.

METHOD

Surveys widely used are research methods to collect data (Marsden, 2011). The questionnaire of survey was developed based on a study of Hu and Kapucu (2016), a study of Kapucu and DeChurch (2009) and a study of Kapucu (2006). Prior to the survey, items were presented to instructors working in different disciplines and civil defense expert to get their expert opinion. Firstly, a pre-test was done for the survey to make sure the questionnaire of survey understood. Corrections were made after receiving their feedback. Between August and September of 2016, all set of data was collected by online from of all agencies responsible for emergency and disaster management Marmara region in Turkey; a total of 34 (11 provinces municipalities include district municipalities, 11 Provincial Directorate of disaster and emergency management called AFAD, 11 Directorate of Cadaster, and Istanbul Disaster Coordination Center that use GIS) agencies were invited to participate and most of these agencies responsible for disaster and emergency management in Marmara region in Turkey.

The survey was reminded participants 3 different times via auto e-mail message to in order to reach the number of targets. We have collected 87 participants. This number is considered eligible by the experts working in this field (Büyüköztürk, 2002). A total of 81 were eligible for analysis after data cleaning.

There are 4 primary agencies listed in Table 1. Respondents were asked to identify among the list of agencies collaborate related to emergency management before, during and after emergency and disaster. Besides the using GIS as a decision making tools, IT utilization and the level of disaster preparedness were also collected. On a five-point Likert-type scale was used. Response options of survey ranging from 'strongly disagree-1' to 'strongly agree-5' with 'neither agree nor disagree-3' at the midpoint. Two open-ended questions related to using GIS were included. Statistics were run to provide a general understanding of GIS using, GIS capacity and GIS-based DSS in the emergency management in the regional level.

Table 1. The distribution of the institutions surveyed

Agencies	Frequency	Percent (%)
AFAD	10	12.3
MUNICIPALITIES	65	80.2
AKOM	1	1.2
TKGM	5	6.2
Total	81	100.0

As shows in Table 1, of the 4 different agencies surveyed, the great majority of agencies (80.2%) are municipalities, and only one (1.2%) is Istanbul Disaster Coordination Center (AKOM). The respondents include 15 (18.5%) directors of municipalities, AFAD, TKGM and AKOM (Table 2). 34.6% respondents are female and 65.4% are male. Distribution according to age groups is that under 29 age is 16%, 30-39 age is 50.6%, 40-49 age is %23.5 and up 50 is %9.9.

Table 2. Positions of respondents

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Engineer	28	34.6	34.6	34.6
Architect	3	3.7	3.7	38.3
Technician	5	6.2	6.2	44.4
Manager	15	18.5	18.5	63.0
Data Preparation	2	2.5	2.5	65.4
Officer	12	14.8	14.8	80.2
Expert	5	6.2	6.2	86.4
Chef	8	9.9	9.9	96.3
Programmer	2	2.5	2.5	98.8
Other	1	1.2	1.2	100.0
Total	81	100.0	100.0	

SPSS 14.0 software was used to statistical analysis of the survey.

FINDINGS

In this section, findings were given the GIS-based decision support system in disaster management according to the research conducted in the Marmara region. The level of participation of respondents about their agencies disaster and emergency response plan is given at Table 3.

Table 3. Disaster and emergency response plan of agencies

	t	\bar{X}
Our organization has institutional disaster and emergency response plan	42.351	4.35802
Our organization has institutional crisis management team	38.944	4.24691
Gathering areas and other details were identified in disaster response plan	39.511	4.22222
Crisis management team has information about their responsibilities	31.056	3.92593
Crisis management team has training regarding the their missions	31.564	3.79012
The crisis management center is determined in the disaster response plan	36.486	4.12346
Our organization has a protocol with national mobile service providers to rapid response	20.727	3.11111
Our organization has enough technical and technological infrastructure to manage of disaster	25.739	3.50617

According to Table 3, the respondents strongly agree that their organization has a disaster and emergency response plan ($\bar{X} = 4.35802$), but they agree that their organization has a protocol with national mobile service providers to rapid response during the crisis ($\bar{X} = 3.11111$). The survey results indicate that % 100 of agencies participant in the survey at the Marmara regions use GIS and they collaborate with other organizations. Table 4 is given that result of use of GIS in institutional level for disaster and emergency management.

Table 4. Using of GIS in institutional level

	N	\bar{X}
Use of IT	81	3.8519
Use of GIS	81	4.0741
Update of GIS data	81	3.7654
Relevance of GIS for Disaster and Emergency Management	81	3.6543
All crisis management officers are registered at GIS	81	3.1728
All the assets in the region are registered in GIS	81	3.4198
How to use the assets belonging to the region during disaster is determined in GIS	81	3.2593
Information on industrial institutions in the region is also registered at GIS	81	3.3210
Crisis centers information is also recorded in GIS	81	3.2963
Structural information and critical points are also recorded in GIS	81	3.2469

Table 4 shows that the thoughts of the respondents that their organization uses IT. Although respondents strongly agree of using GIS is high ($\bar{X} = 4.0741$) in their organization, they agree all crisis management officers are registered at GIS ($\bar{X} = 3.1728$). Also respondents agree that structural information and critical points are not recorded in GIS ($\bar{X} = 3.2469$) and agree the assets belonging to the region at the time of disaster is determined in GIS ($\bar{X} = 3.2593$).

The results of as a priority tool GIS are given at Table 5, the results of part of the research on the decision support system are given at Table 6 and the results of GIS-based collaboration and sustainability are given at Table 7.

Table 5. As a priority tool GIS

	PLANNING		INVENTORY		URBAN SERVICES		DECISION SUPPORT	
	Frequency	Percent	Frequency	Percent	Frequency	Percent	Frequency	Percent
MINIMUM PRIORITY	6	7.4	9	11,1	7	8.6	12	14.8
MEDIUM PRIORITY	11	13.6	21	25.9	14	17.3	14	17.3
PRIORITY	30	37.0	34	42.0	32	39.5	31	38.3
MOST PRIORITY	34	42.0	17	21.0	28	34.6	24	29.6
Total	81	100.0	81	100.0	81	100,0	81	100.0

Table 5 shows that the thoughts of the respondents that their organization uses the GIS most priority as a planning tool 42.0% (f=34) and 42.0% (f=34) respondents think that GIS uses priority as an inventory tool. Level of uses GIS as

an urban service tool is 39.5% (f=32). According to respondents, using GIS as a decision support tool is %38.3 (f=31).

Table 6. Studies of Decision Support System (DSS)

	N	\bar{X}
GIS-based damage estimation	81	2.9877
GIS-based impact analysis	81	2.8765
GIS-based emergency plan	81	3.1605
GIS-based rapid response system	81	3.0247
Our organization has a Decision Support System (DSS)	81	3.2716
Our organization has a GIS-based Decision Support System (DSS)	81	3.0864

The results show that the agreement of the respondents that their agencies have an agreement of the respondents Decision Support System (DSS) ($\bar{X} = 3.2716$) and GIS-based Decision Support System ($\bar{X} = 3.0864$), but not agree regarding it contains GIS-based damage assessment and impact analysis studies ($\bar{X} = 2.9877$, ($\bar{X} = 2.8765$))

Table 7. GIS-based collaboration and sustainability

	N	\bar{X}
Our organization has GIS-based cooperative studies	81	3.4074
Our organization develops short-run relationships with other organizations	81	4.0617
Our organization develops long-run relationships with other organizations	81	4.0988
Our organization uses GIS data with other organizations	81	3.2963
Our organization participate in common practices with other organizations	81	3.7778
Our organization sustains cooperation with other organizations except disaster or emergency situation	81	3.9630
Our organization still sustains cooperation with other organizations regarding the role of preparation and response to disasters and emergencies.	81	4.0988
Our organization sustains cooperation with other organizations during disaster or emergency	81	3.8642
Our organization makes some application like drill and meeting with other organizations except disasters and emergencies situation	81	3.8519
Inter-institutional relations which are related to disaster and emergency response activities are becoming official in time	81	4.0123

According to the Table 7, respondents indicated that they agree their organization develops long-run relationships with other organizations ($\bar{X} = 4.0988$) and their relations are becoming official in time ($\bar{X} = 4.0123$).

The result of challenges in using GIS in disaster and emergency management is shows in Table 8.

Table 8. Challenges in using GIS in disaster and emergency management

	N	\bar{X}
Emergency response is challenging because of criticality of the task itself and limited response time	81	4.0617
The GIS-based emergency response is challenging because it is connected to many functions	81	3.4321
The GIS-based emergency response is challenging because it requires keeping all the data up-to-date	81	3.6790
GIS-based emergency response is challenging because it requires cooperation and information sharing with other institutions	81	3.4198
GIS-based emergency response is challenging because it requires quick evaluation of the synchronicity of information from many different institutions	81	3.4815

Although GIS-based emergency response may be challenging ($\bar{X}=3.4321$), participants generally agree that the emergency response is more challenging because of time limited ($\bar{X}=4.0617$).

CONCLUSION AND DISCUSSION

This study examines the GIS based DSS and the role of IT to achieve effective decision-making goals. Disaster management requires multi organizational activities such as coordination and communication because of involving multiple actors (Kapucu, 2006). According to the result of a study conducted by Kapucu at al., 2010, local agencies are faster and more effective in responding to disasters. Therefore, it needs to improve local level capacity in response to disaster (Kapucu at al., 2010) and using GIS technology is an important part of improving local level capacity.

Effective disaster management systems need strategic plans. To achieve success, this system has to include disaster data and information management system and stakeholders such as decision makers and managers at national and local levels, professional bodies, financial institutions, NGOs and voluntary organizations should give prime importance this issue. Disaster management applications need to expand because local government institutions need to build up their capacities in order to meet the growing demands in the area of disaster management and provide to the participation of the range of stakeholders. National and local level institutions should be enhanced to assist and advise in formulating all phase of disaster management such as short and long-term disaster preparedness, mitigation, and prevention techniques. (Assilzadeh and Mansor, 2006).

This study is limited to municipalities and institutions which are related to disaster management in the Marmara region of Turkey. The level of use of GIS is the worth high due to the Non-governmental organizations (NGOs) was not participating in this work. Since all of municipalities have powerful budgets in Marmara, they generally use GIS-based applications. Due to the anticipated Marmara earthquake, these agencies are positively developing their attempts to use GIS-based decision support systems.

The agree level of the respondents about “our organization has a protocol with national mobile service providers to rapid response during the crisis ($\bar{X}=3.1111$)” is less agree then the others. This result can be interpreted as that the work to be done is not a sufficient level. However, in the event of a crisis, rapid access to information using mobile technologies is crucial to keeping losses and damage at a low level. Another important issue that needs to be improved is that the technical and technological infrastructure to manage of disaster since the agree level of the respondents is less than the other results ($\bar{X}=3.50617$).

The agree level of respondents about “how to use the assets belonging to the region during disaster is determined in GIS ($\bar{X}=3.2593$)” and “structural information and critical points are also recorded in GIS ($\bar{X}=3.2469$)” are less than the others. However, it is very important to know how to use these assets for response during an emergency and disaster.

In the section on GIS-based collaboration and sustainability, the agreed level of respondents about “the organization use GIS data with other organization ($\bar{X} = 3.2961$)” is less. This result shows that it needs improving to since the common use of GIS data is necessary for decision makers to manage the process of the during the crisis.

Interesting results of the study is in the section of Decision Support System (DSS). Although respondents strongly agree about the use of GIS, the level of agree about GIS-based damage estimation and GIS-based impact analysis are less than middle level ($\bar{X} = 2.9877$, $\bar{X} = 2.8765$). This result clearly indicates that the DSS is lacking in terms of disaster and emergency management and due to the anticipated Istanbul earthquake, these studies should be completed as soon as possible.

In this study, the respondents are actively use GIS in their organization in managerial position. They agree “emergency response is difficult because it has critical tasks and limited response time ($\bar{X} = 4.0617$)” more than “GIS-based emergency response is difficult because it requires quick evaluation of the synchronicity of information from many different agencies ($\bar{X} = 3.4815$)”. Limited time and time pressure is the two major challenges of disaster management because each planning action considered at the ordinary time. But in times of crisis, unplanned situations may occur. That's why disaster management needs to GIS-based emergency response planning and decision support system. This system should be up-to-date and include cooperation with all of the agencies related to disaster management.

As emphasized in the theoretical framework, disaster management system for better operation needs the collaborative decision and the use of IT. In the other words the collaborative decision, sharing resource & information of institutions are necessary for all phases of disaster management. Pre-disaster activities such as gathering data, hazard and risk analysis, risk reduction strategies, planning/mapping are complex like during disaster and post-disaster activities and not carry out without IT, especially GIS, and institutional collaboration. The results of this study show that although institutions which are related to disaster use GIS, their cooperation is inadequate. The thought of responders is that the GIS-based emergency response is challenging because it is connected to many functions and they do not fully agree that their organization uses GIS data with other organizations. Responders agree that their DSS doesn't contain GIS-based damage assessment and impact analysis studies. Because these results do not provide the basic factors which include theoretical framework, it is difficult to mention a GIS-based decision support system in disaster management in the municipalities in which work is carried out.

In places where natural disasters like earthquakes cause great damage like Turkey developing technologies to manage of disasters should be utilized at the top level and the necessity of maintaining cooperation between institutions should not be forgotten. This study only focuses on GIS-based Decision Support System in Marmara region of Turkey. Future research can focus different regions of Turkey,

since many natural or technological disasters occur in many different regions of Turkey.

ACKNOWLEDGEMENTS

This research was made via of a research at School of Public Administration in University of Central Florida.

REFERENCES

- Abramson, M. Chao, W., Macker, J., Mittu, R. (2006). Coordination in Disaster Management and Response: a Unified Approach. Retrieved from: <https://pdfs.semanticscholar.org/9b01/89ca4d9b056139f3c24d027ebc6f394be712.pdf>
- A. Ertug Gunes and Jacob P. Kovel. (2000). Using GIS In Emergency Management Operations. *Journal Of Urban Planning and Development*, 126(3): 136-149
- Akbulut, F., Gerdan, S. (2016). An Evaluation of the Infrastructure of Kocaeli Metropolitan Municipality Information Technologies (IT) in Terms of Disaster Management. *Academic Journal of Information Technology (AJIT-E)*, 7(22), 29-42, DOI: 10.5824/1309-1581.2016.1.002.x.
- Altan, O., Toz, G. Kulur, S. Seker, D., Volz, S., Fritsch, D., Sester, M. (2001). Photogrammetry and geographic information systems for quick assessment, documentation and analysis of earthquakes. *ISPRS Journal of Photogrammetry & Remote Sensing*, 55, 359-372
- Arda., S. (2013). Afetlerde Bilgi ve Teknoloji Yönetimi: G.Antep ve K.Maraş Hastanelerinde Bir Alan Araştırması. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1-10.
- Assilzadeh, H., Mansor, S.B. (2016). "Natural Disaster Data And Information Management System" *Commission VII, WG VII/5*, Retrieved from: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan025913.pdf>
- Bilir, S. (2009). "Bir Afet Bilgi ve Meteorolojik Erken Uyarı Sistemi Projesinde ÜçBoyutlu Görselleme.", *İstanbul Teknik Üniversitesi, Yüksek Lisans Tezi*,
- Büyüköztürk, Ş., (2002). Faktör analizi: Temel kavramlar ve ölçek geliştirmede kullanımı [Factor analysis: Basic concepts and their use in scale development]. *Educational administration in theory and practice*, 8(4), 470-483.
- Cavallin, A., Sterlacchini, S., Frigerio, I., Frigerio, S., (2011). GIS Techniques and Decision Support System to Reduce Landslide Risk: The Case Study Of Corvara In Badia, Northern Italy. *Geografia Fisica E Dinamica Quaternaria*, 34(1), 81-88
- Comfort, L. K. (1999). *Shared risk: Complex systems in seismic response*. New York: Pergamon
- Crichton, M. T., Flin, R., & Rattray, W. A. (2000). Training decision makers-tactical decision games. *Journal of Contingencies & Crisis Management*, 8(4), 208-219.
- Cutter, S. L., C. T. Emrich, B. J. Adams, C. K. Huyck, and R. T. Eguchi. (2007). *New Information Technologies in Emergency Management*. In *Emergency Management: Principles and Practice for Local Government*, 2nd ed., edited by W. L. Waugh Jr. and K. Tierney. Washington, DC: ICMA Press.
- Danielle J. Marceau, Luc Guindon , Mireille Bruel & Claude Marois. (2001). Building Temporal Topology in a GIS Database to Study the Land-Use Changes in a Rural-Urban Environment," *The Professional Geographer*, 53:4, 546-558, DOI: 10.1111/0033-0124.00304
- Demirci, A., Karakuyu, M. (2014). Afet Yönetiminde Coğrafi Bilgi Teknolojilerinin Rolü- The Role of Geographic Information Technologies on Disaster Management. *Doğu Coğrafya Dergisi*, Sayı 12, 67-100.
- Drabek, T. E., Hoetmer, G. J. (1991). *Emergency Management: Principles and Practice for Local Government*, Washington, D.C., *International City Management Association*,
- Dwirahmadi, F., (2015). *Disaster Risk Reduction and climate change adaptation partnership through collaborative governance to build urban community resilience to flood risks in Jakarta*. Griffith University, Doctoral Thesis.

- Eom, S.B., Lee, S.M., Kim, Eb., and Somarajan, C. (1998). A survey of decision support system applications (1988-1994). *Journal of the Operational Research Society*, 49, 109-120
- Federal Emergency Management Agency (FEMA). (2016). The Four Phases of Emergency Management”. *Animals in Disasters/Module A, Unit 3*. Retrieved from: <http://training.fema.gov>
- Ganapati, S., (2011). Uses of Public Participation Geographic Information Systems Applications in E-Government, *Public Administration Review*, 425-434.
- Greene, R. W. (2002), *Confronting Catastrophe, A GIS Handbook*. ESRI, California, U. S.
- Gunes, A.E., Kovel, J.B., (2016). Using GIS in Emergency Management Operations, *Journal of Urban Planning and Development*, 126(3), 136-149, DOI: [http://dx.doi.org/10.1061/\(ASCE\)0733-9488\(2000\)126:3\(136\)](http://dx.doi.org/10.1061/(ASCE)0733-9488(2000)126:3(136))
- H. Assilzadeh, S.B. Mansor. (2016). Natural Disaster Data And Information Management System. *Commission VII, WG VII/5*, Visited: 05/01/2016, Retrieved from: <http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/apcity/unpan025913.pdf>
- Hickey, R., & Jankowski, P. (1997). GIS and environmental decision making to aid smelter reclamation planning. *Environment and Planning A*, 29, 5–19.
- Inzana, C. M., Driskell, J. E., Salas, E., & Johnston, J. H. (1996). The effects of preparatory information on enhancing performance under stress. *Journal of Applied Psychology*, 429–435.
- Jankowski, P., Nyerges, T., (2001). GIS-Supported Collaborative Decision Making: Results of an Experiment, *Annals of the Association of American Geographers*, 48-70
- Jefferson, T. L. and Johannes, T.W.(2016). Using geographic information systems to support decision making in disaster response. *Intelligent Decision Technologies*, vol. 10, no. 2, pp. 193-207
- Kamensky, J. M., Burlin, T. J., & Abramson, M. A. (2004). Networks and partnerships: Collaborating to achieve results no one can achieve alone. In Kamensky, J. M., & Burlin, T. J. (Eds.), *Collaboration using networks and partnerships (pp. 3–20)*. Lanham, MD: Rowman & Littlefield Publishers, Inc.
- Kapucu, N., and V. Garayev. (2012). Designing, Managing, and Sustaining Functionally Collaborative Emergency Management Networks. *American Review of Public Administration*. doi:10.1177/0275074012444719.
- Kapucu, N., and V. Garayev. (2011). Collaborative Decision-Making in Emergency and Disaster Management. *International Journal of Public Administration*. 34:366-375, DOI: 10.1080/01900692.2011.561477.
- Kapucu, N., (2011). Collaborative Decision-Making in Emergency and Disaster Management. National Emergency Training Center.
- Kapucu, N., Arslan, T., Collins, L., (2010). Examining Intergovernmental and Interorganizational Responses to Catastrophic Disasters: Toward a Network-Centered Approach. *Administration & Society*. 42(2):222-247
- Kapucu, N. (2008). Collaborative emergency management: Better community organizing, better public preparedness and response. *Disasters: The Journal of Disaster Studies, Policy, and Management*, 32(2), 239–262.
- Kapucu, N. (2006). Interagency Communication Networks During Emergencies Boundary Spanners in Multiagency Coordination. *American Review of Public Administration*. Volume 36 Number 2 207-225
- Kim, Y., Sohn, H.G, Lee, Y., and Chung, J.M., (2016), “DRR Technology Sharing and Transfer through Web-based Platforms Lessons Learned from Korean Studies”, *Disaster Prevention and Management*, Vol.25 No. 4, pp. 430-448
- Knuth, R. 1999. Sovereignty, globalism, and information flow in complex emergencies. *The Information Society*, 15(11), 11-19.
- Lee, J., Bharosa, N., Yang, J., Janssen, M., Rao, H.R. (2011). Group values and intention to use- A study of multi-agency disaster management information systems for public safety. *Decision Support Systems*, 50, 404-414

- Lin, D.-Y.M., & Su, Y.-L. (1998). The effect of time pressure on expert system based training for emergency management. *Behavior & Information Technology*, 17(4), 195–202.
- Lindell, M. K., Prater, C. S., & Peacock, W. G. (2005). *Organizational communication and decision making in hurricane emergencies*. Pomona, CA: Hazard Reduction & Recovery Center.
- Liyanae, A.S., Lee1, H. and Lee, S. (2013). Building GIS Application Model in Support of Tsunami Relief Effort. *Journal of the Korea Academia-Industrial cooperation Society* Vol. 14, No. 3 pp. 1489-1494, <http://dx.doi.org/10.5762/KAIS.2013.14.3.1489>
- Marsden, P. V. (2011). "Survey Methods for Network Data." In *The SAGE Handbook of Social Network Analysis*, edited by J. Scott and P. J. Carrington, 370–388. Thousand Oaks, CA: SAGE.
- NACSW, (2012), The Collaboration of Faith and Social Work in Creating a Gateway of Helping, *North American Association of Christians in Social Work*, Retrieved from <http://www.nacsw.org/Publications/Proceedings2012/BambrickBTheCollaborationFINAL.pdf>
- Organization of American States (OAS), (1991). Primer on Natural Hazard Management in Integrated Regional Development Planning. *Department of Regional Development and Environment Executive Secretariat for Economic and Social Affairs Organization of American States With support from the Office of Foreign Disaster Assistance United States Agency for International Development Washington, D.C. 1991- Chapter 5*, Retrieved from www.oas.org/dsd/publications/Unit/oea66e/begin.htm#Contents
- Qian Hu & Naim Kapucu. (2016). Information Communication Technology Utilization for Effective Emergency Management Networks. *Public Management Review*, 18:3, 323-348, DOI: 10.1080/14719037.2014.969762
- Quarantelli, E. L. (1997). Ten criteria for evaluating the management of community disasters. *Disasters*, 21(1), 39–56.
- Rosenthal, U., & Kouzmin, A. (1997). Crises and crisis management: Toward comprehensive government decision making. *Journal of Public Administration Research & Theory*, 7(2), 277–305.
- Sharma, A.K., Parkash. S., Joshi, V., (2016), Geographical Information Systems for Disaster Response and Management, *IEEE Workshop on Distributed Systems for Coordinated Disaster Management*. At Kolkata, India.
- Smith W., and Dowell, J. (2000). A case study of co-ordinative decision-making in disaster Management. *Ergonomics*. VOL. 43, NO. 8, 1153- 1166
- The United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). (2009). UNISDR terminology on disaster risk reduction. Retrieved from: http://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf
- T.S. Cheong, M.L.A. Felix & S.M. Jeong. (2014). Development of GIS-based disaster assessment system to reduce flood risks in urbanized creeks. *Desalination and Water Treatment*, 52:13-15, 2817-2825, DOI: 10.1080/19443994.2014.883049
- Türkiye Afet Müdahale Planı (TAMP). (2014). Retrieved from: https://www.afad.gov.tr/UserFiles/File/PLANLAR/Afet_Mud_PI_ResmiG%2020122013.pdf
- Wallage, W.A., Balogh, D.F. (1985). Decision Support Systems for Disaster Management. *Public Administration Review*. Special Issue, pp.133-146
- Walker, H. (1997). The use of Geographic Data in Emergency Response Decision making Systems. *6th Topical Meeting on Emergency Preparedness and Response Proceedings, American Nuclear Society*, San Francisco, CA, 21-25 April
- World Disasters Report (WDR). (2015). *The International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies*.
- Yamazaki, F. (2001). Applications of remote sensing and GIS for damage assessment. *Structural Safety and Reliability, ISBN 90 5809 197 X.*, 1-12
- Yomraloğlu, T. (2000). Coğrafi Bilgi Sistemleri: Temel Kavramlar ve Uygulamalar. *Akademik Kitabevi*, Trabzon.

Afet Yönetiminde CBS Tabanlı Karar Destek Sistemi Uygulamaları

ÖZET

Ülkemizin en önemli konularından biri olan afetlerin yönetilmesinde afet öncesi, sırası ve sonrası süreçlerin yönetilebilmesi için coğrafi bilgi sistemi (CBS) gibi yeni araçlara gereksinim vardır. Afet yönetiminde bilgi teknolojilerine ait coğrafi veriler ile bu verilerle ilişkili tüm sözel bilgilerin (verilerin) bütünleşik bir sistem içerisinde yönetilmesi gerekir. Başarılı bir entegrasyon ile CBS verileri afet anında karar destek aracı olarak kullanılabilir. Bu çalışmada, afet yönetiminde çözüm ortağı olan kurumların CBS sistemleri incelenerek, CBS tabanlı karar destek sistemine sahip olup olmadıkları ve ilgili kurumların işbirliği düzeyleri ile kriz / afet sırasında karşılaşılan zorlukların neler olduğu araştırılmıştır.

Araştırma anketi, Hu ve Kapucu (2016), Kapucu ve DeChurch (2009) ile Kapucu (2006)'nın çalışmalarına dayanarak geliştirilmiştir. Geliştirilen anket maddeleri, farklı disiplinlerde çalışan uzmanlar ile sivil savunma uzmanlarına uzman görüşü almak üzere sunulmuş ve öneriler doğrultusunda anket maddelerine son şekli verilmiştir. Anket maddelerinin anlaşılabilirliğinin test edilmesi amacıyla gerçekleştirilen pilot uygulaması sonrasında anket maddelerine son şekli verilmiştir. Elektronik ortamda oluşturulan anket erişimi, 2016 Ağustos ve Eylül ayları arasında Marmara bölgesinde afet ve acil durum yönetiminden sorumlu ve ilgili tüm kurumlara elektronik posta yoluyla gönderilmiştir. Toplam 34 (11 il-ilçe belediyesi, 11 İl Afet ve Acil Durum Müdürlüğü, 11 Kadastro Müdürlüğü ve CBS kullanan İstanbul Afet Koordinasyon Merkezi) kurum çalışanı davet edilmiş ve 87 katılımcıya ulaşılmıştır. Kurumların CBS biriminde çalışan personel sayısının az olması nedeniyle bu sayı uygulama için yeterli olarak değerlendirilmiştir. Anketlerinin değerlendirilmesi sonucunda 81 katılımcıya ait anket analiz için uygun bulunmuştur. Katılımcıların büyük çoğunluğu (% 80,2) belediye çalışanıdır. Katılımcıların % 34,6'sı kadın, % 65,4'ü erkektir. Yaş gruplarına göre dağılım ise 29 yaşın altında % 16, 30-39 yaş arası % 50,6, 40-49 yaş arası % 23,5 ve 50 ve üzeri yaş % 9,9'dur.

Teorik çerçevede vurgulandığı üzere, daha iyi bir müdahale operasyonu için afet yönetim sisteminin kurumlararası işbirliğine dayalı bilgi teknolojilerinin kullanımına ihtiyaç vardır. Başka bir deyişle, afet yönetiminin tüm aşamalarında kullanılması amacıyla kurumların kaynak ve bilgi paylaşımı sağlamaları gerekir. Veri toplama, tehlike ve risk analizi, risk azaltma stratejileri, planlama / haritalama gibi afet öncesi faaliyetler oldukça karmaşıktır ve özellikle CBS gibi bilgi teknolojileri olmaksızın gerçekleştirilmesi de oldukça zordur.

Bu çalışmanın sonuçları, afetle ilişkili kurumların Coğrafi Bilgi Sistemlerini etkin kullanmasına rağmen kurumlararası işbirliğinin yetersiz olduğunu göstermektedir. Katılımcılar, birçok farklı kurumdan alınan bilgilerin hızlı değerlendirilmesinin zor olması nedeniyle CBS tabanlı acil durum müdahalesinin zor olduğunu düşünmektedir ($\bar{X} == 3.4815$). Katılımcılar acil durum esnasında yaşanacak zaman baskısını krizin yönetilmesinin ana sorunu olarak görmektedir. Ayrıca katılımcılar, kurumlarındaki Karar Destek

Sistemlerinin CBS tabanlı hasar değerlendirmesi ve etki analizi çalışmalarını içermedikleri konusunda hemfikirdir. Bu sonuçlar, teorik çerçeveyi içeren temel faktörleri sağlamadığı için, çalışmanın yürütüldüğü kurumlarda afet yönetiminde CBS tabanlı bir karar destek sisteminden bahsetmenin mümkün olmadığını göstermektedir.

Deprem gibi doğal afetlerin, Türkiye gibi büyük hasara yol açtığı ülkelerde CBS ye dayalı teknolojiler en üst düzeyde kullanılmalı ve kurumlararası işbirliğinin gerekliliği unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler: Afet Yönetimi, CBS, Karar Destek Sistemi, İyileştirme, Zarar Azaltma, Zarar Görebilirlik, Risk Azaltma

Borsa İstanbul Sektör Endekslerinde Fiyat ile İşlem Hacmi İlişkisi

Sinem EYÜBOĞLU*

Kemal EYÜBOĞLU**

ÖZ

Fiyat-hacim ilişkisi, yatırımcıların yatırım kararı alırken belirli öngörüler yapabilmesine olanak sağlayabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, 01.01.2012-02.01.2018 dönemi için Borsa İstanbul Sınai, Hizmet, Mali ve Kurumsal Yönetim endekslerindeki fiyat ve işlem hacmi arasındaki ilişkiyi günlük veriler kullanarak araştırmaktır. Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarına göre, sanayi endeksinde fiyattan hacme doğru tek yönlü bir nedensellik söz konusudur. Bu sonuç, Sanayi endeksinde Gürültücüler Hipotezinin geçerli olduğunu göstermektedir. Diğer endekslerde fiyat-hacim arasında bir nedensellik ilişkisi bulunamamıştır. Seriler arasındaki dinamik ilişki, etki-tepki analizi ve varyans ayırıştırma yöntemleri kullanılarak incelenmiş ve nedensellik testini destekleyen sonuçlara ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hisse Fiyatı, İşlem Hacmi, VAR Analizi, Toda-Yamamoto Nedensellik Testi

JEL Sınıflandırması: G10, C22

The Relationship Between Trading Volume and Prices in Borsa Istanbul Sector Indices

ABSTRACT

The relationship between price and volume may help investors to make predictions while making investment decisions. The purpose of this study is to investigate the relationship between trading volume and price in Borsa Istanbul Industrial, Services, Financial and Corporate Governance indices using daily data for the period 01.01.2012-02.01.2018. In the study, Toda-Yamamoto causality test results show that there is a one-way causality, running from price to volume in Industrial index. This result indicates that the Noise-Traders Hypothesis is valid in the Industrial index. For other indices, no causality relation is found between price and volume. The dynamic relationships between the series are examined by using impulse-response and variance decomposition methods, and results that support the causality test have been reached.

Key Words: Stock Price, Trading Volume, VAR analyze, Toda-Yamamoto Causality Test

JEL Classification: G10, C22

GİRİŞ

Zayıf formda etkin bir piyasada (Fama, 1970) cari hisse fiyatının, geçmiş fiyat bilgilerini tam olarak yansıttığı varsayılır. Diğer bir ifadeyle, fiyat hareketlerinin geçmişteki hareketlerle ilişkili olmadığı, tamamen tesadüfi olarak oluştuğu savunulmaktadır. Bu açıdan geçmişteki piyasa verilerini kullanarak geleceğe yönelik bir tahmin yapmak yararsız olacaktır. Piyasa verileri ise işlem hacmi ve fiyat gibi bilgileri kapsamaktadır. Dolayısıyla böyle bir piyasada teknik analize gerek duyulmayacaktır. Ancak teknik analizciler, geçmiş hisse

* Dr.Öğr.Üyesi, Avrasya Üniversitesi İİBF, Maliye Bölümü, email:sinemyilmaz17@hotmail.com

** Doç.Dr. Karadeniz Teknik Üniversitesi İİBF, İşletme Bölümü email: keyuboglu@msn.com

(Makale Gönderim Tarihi: 07.05.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 28.11.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.421488

fiyatlarındaki bilgilerin mevcut hisse fiyatlarına tam olarak yansımadığını, fiyatın bir trend halinde seyrettiğini ve dolayısıyla geçmiş hisse fiyatlarının gözlemlenmesiyle gelecek hisse fiyatlarının tahmin edilebileceğini öngörmektedirler.

Hisse fiyatları ve işlem hacmi yatırımcıların davranışları, yatırım stratejileri ve piyasanın genel yapısı açısından menkul kıymet piyasaları için iki önemli değişkeni ifade etmektedir (Büberkökü, 2017, s. 457). Günümüzde hisse fiyat-hacim grafikleri yatırım kararı alırken teknik analizciler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Fiyat ve hacim, her türlü ekonomik dengenin iki önemli unsurudur ve ortak piyasa dinamikleri ile belirlenir. Dolayısıyla, genel olarak bu iki değişkenin çok yakın ve doğrudan ilişkiye sahip olduğuna inanılmaktadır. İşlem hacimlerinin dikkate alınması, teknik analizciler için oldukça önemli bir araçtır. Bu kişiler gelecekteki fiyat hareketlerini geçmişteki işlem hacimlerini dikkate alarak tahmin etmeye çalışırlar. Genellikle yüksek işlem hacmi mevcut trendin devam edeceğini gösterirken, düşük işlem hacmi ise mevcut trendin değişeceğine işaret etmektedir.

Karpoﬀ (1987) ise hisse fiyatı ile işlem hacmi arasındaki ilişkinin önemini dört madde ile ifade etmiştir (Badhani & Suyal, 2005, s. 3).

- Fiyat-hacim ilişkisi incelenerek piyasanın yapısı hakkında bilgi edinilebilir. Çünkü fiyat-hacim ilişkisi piyasaya olan bilgi akış hızına, bilginin nasıl dağıtıldığına, fiyatın bu bilgiyi ne ölçüde kapsadığına, piyasanın büyüklüğüne ve açığa satışın varlığına bağlıdır.

- Fiyat-hacim ilişkisinin doğru bir şekilde anlaşılması, çeşitli olay çalışmalarının yürütülmesi ve çıkarımların yapılabilmesi için de yararlıdır.

- Fiyat-hacim ilişkisi incelenerek, fiyatların ne kadar spekülâtif olabileceği konusunda fikir edinilebilir.

- Fiyat-hacim ilişkisi incelenerek vadeli işlemler piyasası için de çıkarımlar yapılabilir. Fiyat değişkenliği vadeli işlem sözleşmelerinde ticaret hacmini etkiler. Bu etkileşim, spekülasyonun vadeli fiyatlarda istikrarı sağlayıcı veya bozucu faktör olup olmadığını belirler.

Gallant vd. (1992)'de finansal analiz yaparken sadece hisse fiyatlarına odaklanmaktan ziyade, hisse fiyatını ile işlem hacmini birlikte ele almanın piyasa hakkında daha fazla bilgi edinilmesini sağlayacağını ifade etmiştir. Literatürde fiyat-işlem hacmi arasındaki ilişkiyi açıklayan çeşitli hipotezler bulunmaktadır. Bunlardan ilki, Copeland (1976) ile Jennings vd. (1981) tarafından geliştirilen Ardışık Bilgi Akışı (Sequential Arrival Information) hipotezidir. Bu hipoteze göre fiyat ve hacim arasında pozitif bir ilişki olduğu, aynı zamanda nedensellik ilişkisinin de çift yönlü olduğu savunulmaktadır. Bu hipoteze göre, hisse ile ilgili piyasaya yeni bir bilgi geldiğinde, bu bilgi aynı anda tüm piyasa katılımcılarına ulaşamamaktadır. Bu nedenle, gecikmeli işlem hacminin, mevcut hisse getirilerinin; gecikmeli hisse getirilerinin de, mevcut işlem hacminin öngörülebilmesinde kullanılabilmesi ileri sürülmektedir (Copeland, 1976; Jennings vd. 1981).

İkincisi Clark (1973) ile Epps & Epps'in (1976) Bilgi Dağılımı Karışım (Mixture of Distributions) hipotezidir. Bu hipotez, Ardışık Bilgi Akışının aksine, fiyat ile hacim arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin yerine, işlem hacminden hisse getirisine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu öne sürmektedir. Bu modele göre, işlem hacmi, piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisinin önemli bir ölçütüdür. Piyasaya yeni bilgiler ulaştığında piyasa katılımcıları arasındaki bilgi asimetrisi daha da artmaktadır (Jiranyakul, 2016, s. 1).

Bu iki hipotez kadar literatürde ilgi gören bir diğer hipotez ise Delong vd. (1990) tarafından ortaya konan Gürültücüler Hipotezi'dir (Noise-Traders Hypothesis). Bu model, gürültücülerin analizlerini ekonomik temellere dayandırmadıklarını ve dolayısıyla bu durumun kısa vadede geçici olarak yanlış fiyatlamaya neden olduğunu ileri sürmektedir. Fiyatın, uzun vadede ortalama değere doğru hareket etmesi ile birlikte, bu hipotez geri besleme yatırım stratejisi ile uyumlu olarak, fiyatlardan işlem hacmine doğru pozitif ve tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin söz konusu olduğunu vurgulamaktadır. Bunun da gürültücülerin yatırım kararlarını, hisse senetlerinin geçmiş fiyat hareketleri üzerine dayandırmasından kaynaklandığını ifade etmektedir (Moosa & Silvapulle, 2000, s. 13-14).

Literatürde hisse fiyatlarının işlem hacimlerini etkileyip etkilemeyeceği ya da işlem hacimlerindeki değişimlerin hisse fiyatlarını etkileyip etkilemeyeceği pek çok kez araştırılmıştır. Bu çalışmalarda daha çok borsaları temsil eden temel endeks (örneğin BIST-100, S&P500 gibi) veya bankacılık endeks değeri ve hacmi üzerine odaklanılmıştır. Bu çalışmada ise fiyat-hacim ilişkisinin durumu, aynı ülke piyasasındaki farklı endeksler (sınai, mali, hizmetler ve kurumsal yönetim) açısından karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır.

Çalışmanın bundan sonraki bölümünde işlem hacmi ile hisse fiyatları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar özetlenecektir. Üçüncü bölümde ise çalışmada kullanılan veri seti ile yöntemler açıklanacaktır. Çalışmanın son bölümünde ise yapılan analizler sonucu elde edilen bulgular sunulacaktır.

I. LİTERATÜR TARAMASI

Fiyat-hacim ilişkisine dair literatür incelendiğinde, farklı farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Bazı çalışmalarda fiyat ile hacim arasında herhangi bir ilişkiye rastlanılmamıştır. Örneğin fiyat-hacim ilişkisini konu alan ilk çalışmalardan Granger & Morgenstern, (1963) ABD'de 1915-1961 dönemi için endeks getirileri ile işlem hacimleri arasında ilişki olup olmadığını incelemiş ve ilişkinin varlığına dair herhangi bir bulguya ulaşamamışlardır. Darrat vd. (2003) 1 Nisan 1998-30 Haziran 1998 dönemi için Dow Jones Sanayi endeksindeki otuz hisse için getiri oynaklığı ile işlem hacmi arasındaki ilişkiyi analiz etmişlerdir. Çalışma sonucunda endekste yer alan hisse senetlerinin birçoğunda getiri ile işlem hacmi arasında bir ilişki olmadığı gözlemlenmiştir. Gündüz & Hatemi-J (2005) her ülke için farklı dönemleri dikkate alarak Çekya, Macaristan, Polonya, Rusya ve Türkiye hisse senedi piyasalarında fiyat ile hacim arasındaki nedensellik ilişkisini test etmişlerdir. Buna göre Çekya'da fiyat ile hacim arasında nedensellik ilişkisi tespit edilememiştir. Türkiye'de ise Bayrakdaroğlu & Nazlıoğlu (2009) on

banka hissesini dikkate alarak yaptıkları çalışmada, fiyat ile hacim arasında beş banka için doğrusal bir nedensellik ilişkisinin olmadığını saptamışlardır.

Bazı çalışmalarda ise fiyat ile hacim arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Copeland (1976) hisse fiyat değişimleri ile işlem hacmi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve iki değişken arasında pozitif ilişki olduğunu belirlemiştir. Tauchen & Pitts (1983), 1976-1979 dönemi için ABD’de hisse fiyatlarındaki değişim ile işlem hacmi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve sonuç olarak iki değişken arasında pozitif bir ilişki olduğunu belirlemiştir. Lamoureux & Lastrapes (1990) ABD’de CBOE’de işlem gören yirmi hisseyi ele alarak hacim-getiri oynaklığı arasında herhangi bir ilişki olup olmadığını test etmiş ve hacim-getiri oynaklığı arasında pozitif bir ilişkinin var olduğunu tespit etmişlerdir. Chen vd. (2001), 1973-2000 yılları arasında dikkate alarak ABD, Japonya, İngiltere, Fransa, Kanada, İtalya, İsviçre Hollanda ve Hong Kong hisse senedi piyasalarında, getiriler ile işlem hacimleri arasında ilişki olup olmadığını analiz etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda hisse getirileri ile işlem hacimleri arasında pozitif bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Al-Deehani (2007) sekiz farklı ülkedeki dokuz hisse senedi piyasasını dikkate alarak (ABD DJIA, S&P500, İngiltere FTSE 100, Fransa CAC40, İspanya MadGen, Japonya Nikkie 225, Hong Kong HS, Güney Kore Seoul ve Kanada S&P/TSX) işlem hacmi ile endeks değeri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuçta iki değişken arasındaki asimetrik ilişkinin varlığı ve yüksek işlem hacminin, fiyatlardaki azalıştan ziyade fiyat artışlarıyla ilişkili olduğu bulunmuştur. Pathirawasam (2011) Kolombiya’da 2000-2008 dönemi için hisse getirileri ile işlem hacmi arasındaki ilişkiyi incelemiş ve getirilerin işlem hacmi ile pozitif yönde ilişkili olduğu tespit edilmiştir. Chuang vd. (2012) Hong Kong, Japonya, Güney Kore, Singapur, Tayvan, Çin, Endonezya, Malezya, Filipinler ve Tayland hisse senedi piyasalarını incelemiş ve Hong Kong, Güney Kore, Singapur, Çin, Endonezya ve Tayland’da hacim ile getiri oynaklığı arasında pozitif ilişki saptanmıştır. Jiranyakul (2016) 2004-2015 dönemi için günlük verileri kullanarak getiri, hacim ve oynaklık arasındaki ilişkiyi Tayland borsası açısından analiz etmiştir. Sonuç olarak işlem hacminin seriler arasındaki dinamik ilişkide baskın bir rolü olduğunu ortaya koymuştur.

Bazı çalışmalar ise fiyat ile hacim arasındaki nedensellik ilişkisi test etmiş ve hacmin fiyatın nedeni olduğunu belirlemiştir. Örneğin Epps & Epps (1976), New York Borsası’nda işlem gören yirmi hisseyi dikkate alarak hisse fiyat değişimleri ve işlem hacmi arasında ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma sonucunda işlem hacminden hisse getirilerine doğru pozitif bir nedensellik ilişkisi olduğu saptanmıştır. Saatcioglu & Starks (1998) 1986-1995 dönemi için Arjantin, Brezilya, Şili, Kolombiya, Meksika ve Venezüella hisse piyasasında aylık verileri dikkate alarak getiriler ile işlem hacmi arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Çalışma sonucunda ise Arjantin ve Şili dışındaki dört ülke hisse piyasasında hacimden hisse senetlerine doğru bir nedensellik olduğu bulunmuştur. Türkiye’de ise Yılcancı & Bozoklu (2014) 1990-2012 dönemi için BIST-100 endeksinde hisse işlem hacmi ve fiyat ilişkisini test etmişlerdir. Çalışma sonucunda, işlem hacminden hisse fiyatlarına doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisinin olduğu ve

bu ilişkinin zamana bağlı olarak değiştiği tespit edilmiştir. Zor vd. (2016) BIST-100 ile BIST İkinci Ulusal endekslerinde 1986-2014 dönemi için fiyat ile işlem hacmi ilişkisini araştırmışlardır. İkinci Ulusal Pazar'da ise işlem hacminden fiyat değişimine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

Bazı çalışmalarda ise fiyatın hacmin nedeni olduğuna dair bulgulara ulaşılmıştır. Örneğin Chen vd. (2001), 1973-2000 yılları arasını dikkate alarak ABD, Japonya, İngiltere, Fransa, Kanada, İtalya, İsviçre Hollanda ve Hong Kong hisse senedi piyasalarında, getiriler ile işlem hacimleri arasında ilişki olup olmadığını test etmişlerdir. Yapılan analizler sonucunda getirinin hacmin nedeni olduğu saptanmıştır. Badhani & Suyal (2005) Hindistan S&P CNX Nifty borsasında 1995-2005 dönemini dikkate alarak fiyat ile hacim arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Çalışma sonucunda fiyattan hacme doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. ündüz & Hatemi-J (2005) her ülke için farklı dönemleri dikkate alarak Çekya, Macaristan, Polonya, Rusya ve Türkiye hisse senedi piyasalarında fiyat ile hacim arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Rusya ve Türkiye'de fiyatın işlem hacminin nedeni olduğu saptanmıştır. Türkiye'de ise Gökçe (2002) 1988-2001 dönemi için BIST-100'de işlem hacmi ile fiyat değişimleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve fiyat değişimlerinin işlem hacmindeki değişikliklerin Granger nedeni olduğunu belirlemiştir. Sarıoğlu (2007) 1991-2006 yılları arasını kapsayan çalışmalarında BIST-100 Endeksinde fiyat hacim ilişkilerini test etmiştir. Yapılan analizler sonucunda fiyatın hacmin nedeni olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Umutlu (2008) 2002-2007 dönemini kapsayan çalışmasında, BIST-Ulusal Tüm Endeksi için hisse fiyatları ve işlem hacmi değişimleri arasında dinamik ve nedensel bir ilişki olup olmadığını araştırmıştır. Çalışma sonucunda, fiyat değişimlerinden işlem hacmi değişimlerine doğru tek yönlü bir nedensellik bulunmuştur. Ayrıca VAR analizleri, fiyat ve işlem hacmi değişimlerinin gecikmeli dört günlük değerlerinin, işlem hacminin gelecekteki değişimlerini etkileyebileceğini ortaya koymuştur. Gaygusuz (2008) 1987-2007 dönemi için BIST-100 endeksinde hisse getirileri ve işlem hacimleri arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmış ve nedenselliğin yönünün hisse getirilerinden işlem hacmine doğru olduğunu tespit etmiştir. Elmas & Temurlenk (2009) farklı sektörlerde faaliyet gösteren dokuz şirketi ele alarak getiri-hacim ilişkisini incelemiş ve şirketlerden yedisinde hisse getirilerinden işlem hacmine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğu sonucuna ulaşılmışlardır. Elmas & Yıldırım (2010) BIST bankacılık hisseleri için fiyat-hacim arasındaki nedensellik ilişkisini araştırmışlardır. Yapılan analizler sonucunda bankacılık sektöründe hisse getirisinden (fiyatından-endeksinden) işlem hacmine doğru bir nedensellik olduğu; işlem hacminden hisse getirisine (fiyatına) doğru bir nedensellik ilişkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Çukur vd. (2012) 1990-2011 dönemi için BIST-100 endeksinde fiyat ile işlem hacmi arasındaki dinamik ilişkileri test ettikleri çalışmaları sonucunda, fiyattan işlem hacmine doğru tek yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuşlardır. Nalın & Güler (2013) BIST-100 endeksinde 1987-2013 dönemi için işlem hacmi ile getiri arasında dinamik ilişkiyi araştırmışlardır. Buna göre çalışmadan elde edilen bulgular işlem

hacmi ile getiri arasında uzun dönemli bir ilişki olduğunu ortaya koymuştur. Ayrıca işlem hacmi ile getiri arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi elde edilmiştir. Zor vd. (2016) BIST-100 ile BIST İkinci Ulusal endekslerinde 1986-2014 dönemi için fiyat ile işlem hacmi ilişkisini araştırmışlardır. Analiz sonucunda Ulusal Pazar'da, fiyat değişiminden işlem hacmine doğru nedensellik tespit edilmiştir. Taş vd. (2016) 2000-2014 dönemi için BIST-100'de işlem hacmi ve getiri arasında eşanlı ve dinamik bir ilişki bulmuş, fiyat değişimlerinin işlem hacimlerini etkilediğini gözlemlemişlerdir. Nedensellik testi sonuçları ise fiyat ile hacim hareketleri arasındaki ilişkinin tek yönlü ve fiyattan hacme doğru olduğunu göstermiştir. Büberkökü (2017) 2002-2015 dönemi için BIST'te işlem gören on banka hisse için işlem hacmi ile hisse getirileri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Yapılan analiz sonucu hisse getirilerinin işlem hacmi üzerindeki etkisinin belirgin bir şekilde daha fazla olduğu belirlenmiştir. Nedensellik testi sonuçları bankaların sekizinde hisse fiyatlarından işlem hacmine doğru tek yönlü ve pozitif bir nedensellik ilişkisi olduğunu, ikisinde ise pozitif ve çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu göstermiştir.

Son olarak bazı çalışmalarda fiyat ile hacim arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Gündüz & Hatemi-J (2005) her ülke için farklı dönemleri dikkate alarak Çekya, Macaristan, Polonya, Rusya ve Türkiye hisse senedi piyasalarında fiyat ile hacim arasındaki nedensellik ilişkisini incelemişlerdir. Macaristan ve Polonya'da iki değişken arasında çift yönlü nedensellik ilişkisi olduğu belirlenmiştir. Deo vd. (2008) 2004-2008 dönemi için yedi Asya-Pasifik ülkesi hisse senedi piyasasında fiyat ile hacim ilişkisini incelemiş ve iki değişken arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki olduğunu belirlemiştir. İlaveten birçok piyasa için hacim ile getiri arasında çift yönlü nedensellik olduğu vurgulanmıştır. Darwish (2012) Filistin'de 2000-2010 yılları arasını kapsayan çalışmada hisse getirileri ile hacim arasında çift yönlü ilişki olduğunu tespit etmiştir. Ong (2015) 1980-2012 dönemi için S&P500 endeksini incelediği çalışmada işlem hacmi ile hisse getirileri arasında çift yönlü bir nedensellik ilişkisi olduğunu gözlemlemiştir. Türkiye'de Yörük vd. (2006) 1998-2003 dönemi için banka hisse senetlerinde fiyat-işlem hacmi ilişkisini araştırmış ve işlem hacmi ile hisse fiyatları arasında çift yönlü nedensellik olduğunu saptamıştır. Akar (2008) 1997-2005 dönemi için BIST-100 endeks değeri ile net yabancı işlem hacmi arasındaki nedensellik ilişkisinin varlığını test ettiği çalışmada, elde edilen sonuçlar çift yönlü nedenselliğe işaret etmiştir. Boyacıoğlu vd. (2010) BIST- 100 Endeksinde 1997-2009 dönemi için aylık verileri kullanarak fiyat ile hacim arasındaki ilişkiyi incelemişlerdir. Çalışmada volatilité ile işlem hacmi arasında çift yönlü nedensellik ilişkisinin olduğu belirlenmiştir.

II. VERİ SETİ VE YÖNTEM

01.01.2012-02.01.2018 dönemi için Borsa İstanbul Sanayi, Mali, Hizmetler ve Kurumsal Yönetim fiyat endeksleri ile bu endekslere ilişkin işlem hacimleri arasındaki ilişkinin araştırıldığı çalışmada, günlük verilerden

yararlanılmıştır. Veri setinin 2012 yılından başlamasının nedeni 2012 itibariyle dünya ve Türkiye ekonomisinin görece olarak daha istikrarlı hale gelmiş olduğunun düşünülmesidir. Analizlerde günlük verilerin kullanılmasının çeşitli avantajları vardır. Örneğin Copeland (1991) günlük verilerle çalışmanın ekonometrik açıdan daha fazla bilgi kullanımına imkan verdiğini, Eun ve Shim (1989) ise günlük verilerin potansiyel etkileşimi yakalamada haftalık ve aylık verilere kıyasla daha faydalı olabileceğini ifade etmişlerdir. Endeks fiyat ve işlem hacmi verileri Borsa İstanbul'dan elde edilmiş ve çalışmada serilerin doğal logaritmik halleri kullanılmıştır.

Çalışmada öncelikle serilerin durağan oldukları seviyelerin belirlenmesi amacıyla Genişletilmiş Dickey-Fuller (ADF) ve Phillips-Perron (PP) birim kök testleri kullanılmıştır. Seriler arasındaki dinamik ilişkiler ise VAR analizi ile araştırılmıştır. Sims (1980) tarafından oluşturulan VAR formunda içsel değişkenin gecikmeli değerlerinin denklemin sağında yer alması dolayısıyla otoregresif bir yapı oluşmakta ve iki ya da daha çok değişkenden oluşan bir vektör ele alınmaktadır (Umutlu, 2008, s. 237). Çalışmada fiyat ile işlem hacmi arasındaki ilişkinin ortaya konulması için oluşturulan VAR modeli aşağıdaki gibidir.

$$\Delta \text{EndeksFiyat}_t = \sum_{i=1}^k \alpha_{11,k} \Delta \text{EndeksFiyat}_{t-k} + \sum_{i=1}^k \alpha_{12,k} \text{EndeksHacim}_{t-k} + \varepsilon_{1t} \quad (1)$$

$$\text{EndeksHacim}_t = \sum_{i=1}^k \alpha_{21,k} \Delta \text{EndeksFiyat}_{t-k} + \sum_{i=1}^k \alpha_{22,k} \text{EndeksHacim}_{t-k} + \varepsilon_{2t} \quad (2)$$

VAR modeli tüm değişkenleri içsel olarak kabul eder ve sistem bütünlüğü içerisinde inceler. Modelde k gecikme sayısını, ε ise hata terimini ifade etmektedir. VAR modelinde değişkenlere ait optimal gecikme uzunlukları (k), Akaike ve Schwartz bilgi kriterlerine göre belirlenmektedir. VAR analizinde etki-tepki ve varyans ayrıştırma analizlerinden elde edilen sonuçlar da gösterilmektedir. Etki-tepki analizinde, serilerden herhangi birine bir birimlik şok uygulandığında hem kendisinin, hem de diğer serilerin bu şoka vermiş olduğu tepkiler gözlemlenmektedir. Bu şekilde değişkenler arasındaki dinamik ilişkiler incelenebilmektedir. Varyans ayrıştırmada ise, belirli bir dönemde serilerin her birinin varyansında meydana gelen değişimin yüzde kaçının kendisi ve diğer seriler tarafından açıklandığı rapor edilmektedir.

Nedensellik testleri, hissenin geçmiş fiyat hareketlerinin, işlem hacminin mevcut veya gelecekteki hareketlerinin kısa vadede öngörülebilmesine yardımcı olup olamayacağına veya tam tersi şekilde, işlem hacmindeki geçmiş hareketlerin, fiyatın mevcut veya gelecekteki hareketlerinin kısa vadede öngörülebilmesine yardımcı olup olamayacağına ilişkin yararlı bilgiler sağlayabilir (Hiemstra & Jones, 1994, s. 1639). Endeks değerleri ile endeks işlem hacimleri aynı seviyede durağan olmadığından seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırılmıştır. Bu açıdan çalışmada seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırılmıştır. VAR sistemine dayalı testte serilerin eşbütünlük olup olmaması

önemli değildir. Buna göre Y ve X serilerine ait verilerin seviye değerlerinin yer aldığı iki değişkenli model aşağıdaki gibidir.

$$Y_t = \lambda_1 + \sum_{i=1}^k a_{1i} Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{\max}} a_{2j} Y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \beta_{1i} X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{\max}} \beta_{2j} X_{t-j} + e_{1t} \quad (3)$$

$$X_t = \lambda_2 + \sum_{i=1}^k a_{2i} Y_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{\max}} a_{2j} Y_{t-j} + \sum_{i=1}^k \beta_{2i} X_{t-i} + \sum_{j=k+1}^{d_{\max}} \beta_{2j} X_{t-j} + e_{2t} \quad (4)$$

(3) numaralı denkleme göre X değişkeninden Y değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisinin olduğunu söyleyebilmek için β_{1i} 'lerin bir bütün olarak sıfırdan farklı olması gerekir. Benzer şekilde (4) numaralı denkleme göre ise Y değişkeninden X değişkenine doğru bir nedensellik ilişkisi α_{2i} 'lerin birlikte sıfırdan farklı olması ile mümkündür (Ulusoy vd., 2016: 19).

III. BULGULAR

Tablo 1'de çalışmada yer alan serilere ilişkin tanımlayıcı istatistikler gösterilmiştir. Buna göre, en yüksek ve en düşük oynaklığa sahip fiyat endekslerinin ve işlem hacimlerinin sırasıyla XUHIZ ve XUMAL endekslerine ait olduğu belirlenmiştir.

Tablo 1. Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler	Ortalama	Maksimum	Minimum	St. Sapma	Çarpıklık	Baskılık
LXUSIN	19.190	20.986	17.449	0.420	0.750	4.206
LXUMAL	19.843	20.914	18.227	0.299	-0.499	5.339
LXUHIZ	18.600	20.118	16.777	0.520	0.096	2.615
LXKURY	19.154	20.495	17.070	0.441	-0.223	3.229
LXUSINV	14.741	20.986	10.542	3.558	0.608	1.413
LXUMALV	15.390	20.914	11.360	3.386	0.599	1.391
LXUHIZV	14.150	20.118	9.869	3.696	0.591	1.392
LXKURYV	14.704	20.495	10.162	3.566	0.588	1.393

Çalışmada öncelikle ADF ve PP birim kök testleri yardımıyla serilerin durağan oldukları seviyeler belirlenmiştir. Tablo 2 incelendiğinde XUSIN, XUMAL, XUHIZ ve XKURY fiyat endekslerinin birinci farkında, XUSIN, XUMAL, XUHIZ ve XKURY işlem hacimlerinin ise seviyesinde durağan olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 2. Serilere İlişkin Birim Kök Sonuçları

Seriler	I (0)				I (1)			
	ADF		PP		ADF		PP	
	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitli	Sabitli ve Trendli
LXUSIN	-0.321	-2.011	-0.293	-2.022	-39.91 ^a	-39.91 ^a	-39.90 ^a	-39.90 ^a

LXUMAL	-2.561	-3.087	-2.552	-3.095	-40.62 ^a	-40.60 ^a	-40.58 ^a	-40.57 ^a
LXUHIZ	-1.483	-2.213	-1.481	-2.213	-38.99 ^a	-38.98 ^a	-38.99 ^a	-38.98 ^a
LXKURY	-1.589	-2.295	-1.577	-2.314	-40.00 ^a	-39.99 ^a	-39.99 ^a	-39.97 ^a
LXUSINV	-3.075 ^b	-4.321 ^a	-9.279 ^a	-14.64 ^a				
LXUMALV	-5.473 ^a	-6.300 ^a	-21.04 ^a	-21.37 ^a				
LXUHIZV	-3.132 ^b	-6.226 ^a	-9.480 ^a	-20.79 ^a				
LXKURYV	-4.295	-5.712 ^a	-16.18 ^a	-20.99 ^a				

^a ve ^b sırasıyla %1 ve %5 anlamlılık düzeylerini göstermektedir.

Tablo 3'te Toda-Yamamoto nedensellik testine ilişkin elde edilen bulgular yer almaktadır. Buna göre, sadece XUSIN için endeks değerinin işlem hacminin nedeni olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç, Gürültücüler Hipotezi'nin (Noise Trader Hypothesis) XUSIN endeksinde geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Söz konusu endekste yatırımcıların fiyat hareketlerini takip ettikleri, fiyat hareketlerine bağlı olarak alım-satım kararlarını verdikleri söylenebilir.

Tablo 3. Toda-Yamamoto Nedensellik Testi Sonuçları

Nedenselliğin Yönü	Gecikme uzunluğu ($d_{\max}=1$)	X ² -ist.
XKURY \longrightarrow XKURYV XKURYV \longrightarrow XKURY	6	7.332 5.111
XUSIN \longrightarrow XUSINV XUSINV \longrightarrow XUSIN	7	30.39 ^a 8.127
XUMAL \longrightarrow XUMALV XUMALV \longrightarrow XUMAL	6	6.524 3.436
XUHIZ \longrightarrow XUHIZV XUHIZV \longrightarrow XUHIZ	6	6.592 5.754

^a%1 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

Ayrıca çalışmada yer alan dört endekste işlem hacminin endeks değerinin nedeni olduğuna dair herhangi bir bulguya ulaşılamamıştır. XKURY, XUHIZ ve XUMAL endekslerindeki yatırımcıların ise piyasaya ulaşan bilgiler ışığında değerlendirmeler yaparak alım-satım kararları verdiği ifade edilebilir. Bu durum yatırımcıların fiyat-hacim ilişkisi açısından rasyonel davranışlar sergilediklerini ortaya koymaktadır.

Tablo 4'te ise fiyat endeksleri (LEnd) ve işlem hacmi (LHac) serileri için yapılan vektör otoregresif analiz (VAR) sonuçları sunulmuştur. Buna göre hacim değişkenini açıklayan tüm modellerin endeks değerini açıklayan tüm modellerden daha yüksek açıklayıcılığa sahip olduğu gözükmektedir. LXKURY, LXUHIZ, LXUMAL ve XUSIN için hacim değişkenini açıklayan modellerin R² değerleri sırasıyla 0.624, 0.785, 0.417, 0.772; endeks değerini açıklayan modellerin R² değerleri ise 0.006, 0.004, 0.010 ve 0.017 olarak bulunmuştur.

Tablo 4. VAR Sonuçları

	LXKURY		LXUHIZ		XUMAL		LXUSIN	
	Fiyat	Hacim	Fiyat	Hacim	Fiyat	Hacim	Fiyat	Hacim
C	-0.012	1.566	-0.003	0.833	-0.030	3.232	-0.012	0.762
DLEnd(-1)	-0.029	0.954 ^c	0.005	1.411 ^a	-0.029	0.550	-0.026	2.282 ^a
DLEnd(-2)	0.030	0.037	-0.0003	0.384	0.015	-0.137	0.046	0.966 ^c
DLEnd(-3)	0.042	-0.066	0.016	0.531	0.056 ^b	-0.177	0.066 ^b	0.174
DLEnd(-4)	-0.031	-0.140	-0.019	-0.310	-0.034	-0.711 ^c	-0.055	-0.610
DLEnd(-5)	-0.003	-0.334	0.001	0.019	0.003	-0.262	-0.022	-0.004
DLEnd(-6)							-0.033	-0.012
LHac(-1)	-0.0003	0.530 ^a	-5.69E-06	0.560 ^a	-0.001	0.533 ^a	-4.52E-05	0.510 ^a
LHac(-2)	0.001	0.085 ^a	0.001	0.039	0.001	0.016	0.001	0.073 ^b
LHac(-3)	-0.001	0.046	-0.001	0.102 ^a	-0.002	0.027	0.0002	0.114 ^a
LHac(-4)	0.0001	0.102 ^a	0.0002	0.104 ^a	0.002	0.114 ^a	0.0001	0.108 ^a
LHac(-5)	0.0006	0.152 ^a	-0.001	0.147 ^a	0.001	0.144 ^a	0.001	0.148 ^a
LHac(-6)							0.001	0.003
R ²	0.006	0.624	0.004	0.785	0.010	0.417	0.017	0.772

a, b ve c sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyini göstermektedir. DLEnd sırasıyla DLXKURY, DLXUHIZ, DLXUMAL ve DLXUSIN fiyat endekslerini; LHac ise LXKURY, LXUHIZ, LXUMAL ve LXUSIN işlem hacimlerini ifade etmektedir. Optimal gecikme sayıları Akaike ve Schwartz bilgi kriterlerine göre LXKURY, LXUHIZ, LXUMAL için 5; LXUSIN için 6 olarak belirlenmiştir. Bu gecikmelerde değişen varyans ve otokorelasyona rastlanılmamıştır.

XKURY açısından endeks değişkeninin, hem kendi gecikmelerinden hem de işlem hacmi değişkeni gecikmelerinden etkilenmediği belirlenmiştir. İşlem hacmi değişkeni ise endeks değerinin bir önceki değerinden pozitif yönde etkilenmektedir. İlâveten işlem hacminin kendi gecikmeli değerlerinden de pozitif etkilendiği tespit edilmiştir.

XUHIZ ele alındığında ise XKURY'e benzer şekilde endeks değişkeninin, hem kendi gecikmelerinden hem de işlem hacmi değişkeni gecikmelerinden etkilenmediği saptanmıştır. İşlem hacmi değişkeninin ise endeks değerinin bir gün gecikmeli değerinden ve kendi bir, üç, dört ve beş gün gecikmelerinden istatistiksel açıdan anlamlı ve pozitif etkilendiği ortaya konmuştur. Buna göre işlem hacminin ilgili gecikmeli değerleri artar ise hacmin şu anki değeri de artmaktadır.

XUMAL için endeks değerinin kendi üç gün gecikmeli değerinden pozitif yönde etkilendiği belirlenmiştir. İşlem hacminin ise endeks değerinin dört gün gecikmeli değerinden negatif, kendi bir, dört ve beş gün gecikmeli değerlerinden ise pozitif yönde etkilendiği tespit edilmiştir. Buna göre endeks değerinin dört gecikmeli değerindeki artış hacmin şu anki değerini negatif yönde etkilemektedir.

Bununla birlikte işlem hacminin ilgili gecikmeli değerlerindeki artış ise hacmin şu anki değerine pozitif yönde katkı yapmaktadır.

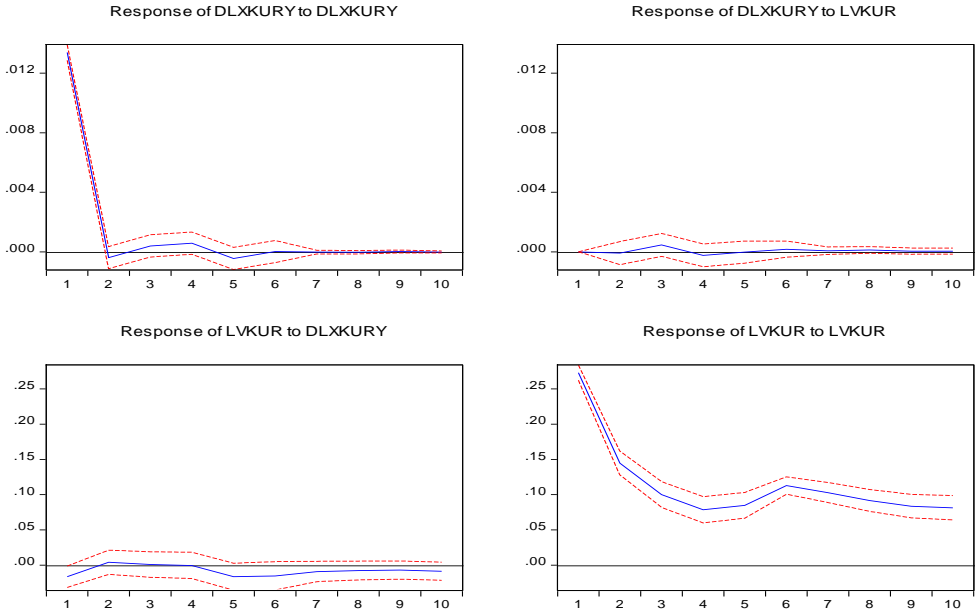
XUSIN endeks değerinin sadece kendi üç gün gecikmeli değerinden, işlem hacminin ise endeks değerinin bir ve iki gün gecikmeli değerlerinden ve beş gecikmeye kadar kendi değerlerinden pozitif yönde etkilendiği saptanmıştır. Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde çalışmada yer alan endekslerin değerlerinin işlem hacmindeki artış veya azalışlardan istatistiksel açıdan etkilenmediği söylenebilir. İşlem hacimlerinin ise kendi gecikmeli değerlerinden, nispeten daha çok etkilenmekle birlikte, endeks değerlerindeki değişimlerden de etkilendiği saptanmıştır.

Serilere ait etki-tepki analiz sonuçları ise Tablo 5'te gösterilmiştir. Tablodan görüldüğü üzere XKURY, XUHIZ ve XUMAL için endeks değerlerinin ve işlem hacimlerinin sadece kendi şoklarına istatistiksel açıdan anlamlı tepki verdikleri belirlenmiştir. Buna göre endeks değerlerinin ilk iki dönem boyunca, işlem hacimlerinin ise on dönem boyunca kendi şoklarına pozitif yönde tepki verdiği görülmektedir.

XUSIN için ise diğer üç endeks ile benzer şekilde, endeks fiyatının iki dönem ve işlem hacminin on dönem boyunca kendi tepkilerine istatistiksel açıdan anlamlı pozitif karşılık verdiği tespit edilmiştir. İlave olarak ikinci ile dördüncü dönem arasında işlem hacminin endeks fiyatına anlamlı ve pozitif tepki verdiği, ardından ise tepkinin ortadan kaybolduğu belirlenmiştir. Endeks değerinin ise istatistiksel açıdan anlamlı şekilde, altıncı dönem civarında işlem hacmine pozitif, yedinci dönemde ise negatif tepki verdiği ortaya konmuştur.

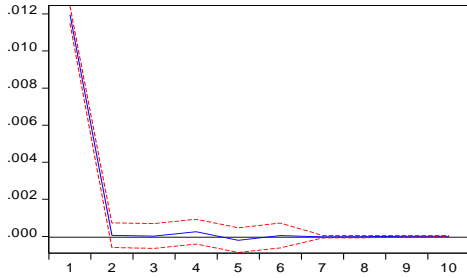
Tablo 5. Etki-Tepki Analizleri

Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.

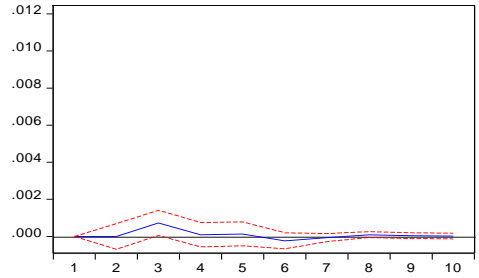


Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.

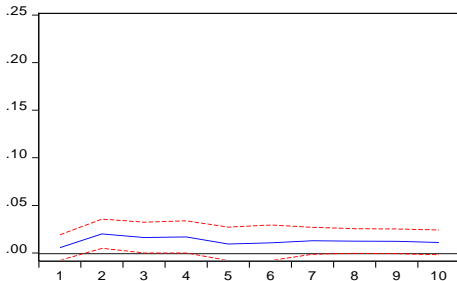
Response of DLXUHIZ to DLXUHIZ



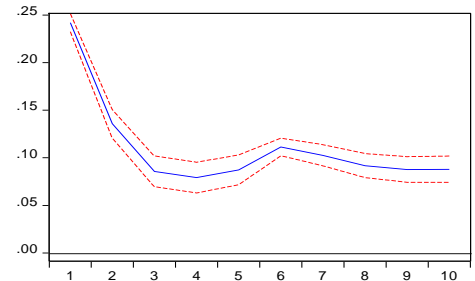
Response of DLXUHIZ to LVHIZ



Response of LVHIZ to DLXUHIZ

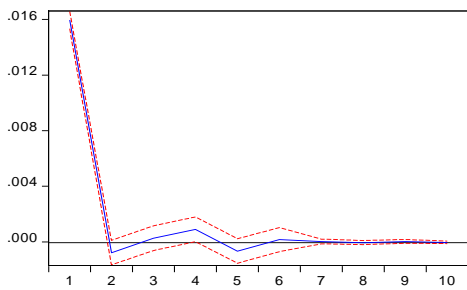


Response of LVHIZ to LVHIZ

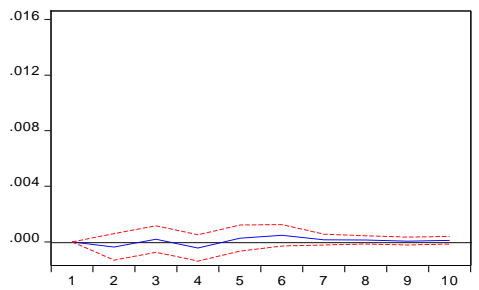


Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.

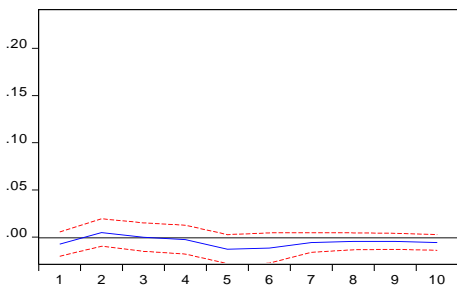
Response of DLXUMAL to DLXUMAL



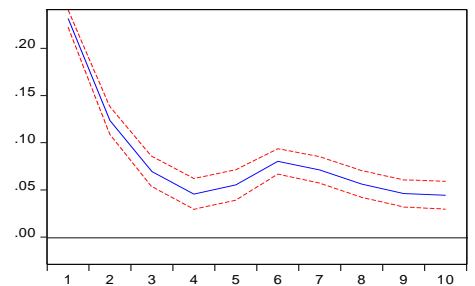
Response of DLXUMAL to LVMALI



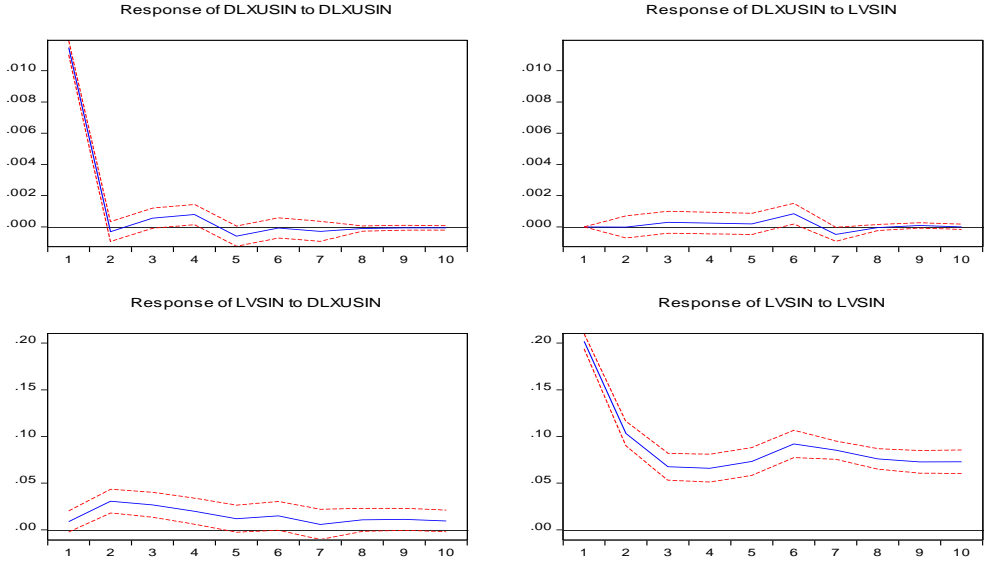
Response of LVMALI to DLXUMAL



Response of LVMALI to LVMALI



Response to Cholesky One S.D. (d.f. adjusted) Innovations ± 2 S.E.



Tablo 6’da ise serilere ilişkin varyans ayrıştırması sonuçları gösterilmiştir. XUSIN, XUMAL, XUHIZ ve XKURY endeks değerlerinin 10 günlük dönemde kendi değerlerinin etkisi altında kaldığı görülmektedir. Diğer bir ifadeyle işlem hacimlerinin 10 günlük dönemde endeks değerleri üzerinde önemsiz seviyede bir etkisi olduğu söylenebilir. Analiz işlem hacimleri açısından değerlendirildiğinde ise benzer sonuçlara ulaşıldığını söylemek mümkündür.

Tablo 6. Varyans Ayrıştırma Sonuçları

Dönem	DLXKURY Fiyat Varyans Ayrıştırması			LXKURY Hacim Varyans Ayrıştırması		
	St. hata	DLEndeks	LHacim	St.hata	DLEndeks	LHacim
1	0.013390	100.0000	0.000000	0.273386	0.355914	99.64409
2	0.013396	99.99543	0.004572	0.309389	0.295747	99.70425
3	0.013410	99.87681	0.123190	0.325169	0.268554	99.73145
4	0.013425	99.84464	0.155363	0.334542	0.253892	99.74611
5	0.013432	99.84455	0.155453	0.345505	0.460788	99.53921
6	0.013433	99.82831	0.171693	0.363805	0.589429	99.41057
7	0.013433	99.82555	0.174448	0.378177	0.603296	99.39670
8	0.013434	99.81748	0.182523	0.389213	0.607400	99.39260
9	0.013434	99.81641	0.183590	0.398157	0.610973	99.38903
10	0.013434	99.81531	0.184688	0.406480	0.631514	99.36849
Dönem	DLXUHIZ Fiyat Varyans Ayrıştırması			LXUHIZ Hacim Varyans Ayrıştırması		
	St. hata	DLEndeks	LHacim	St.hata	DLEndeks	LHacim
1	0.011968	100.0000	0.000000	0.242106	0.053839	99.94616
2	0.011969	100.0000	1.32E-06	0.278292	0.559534	99.44047
3	0.011991	99.63280	0.367196	0.291631	0.816486	99.18351
4	0.011994	99.62796	0.372039	0.302667	1.067255	98.93275
5	0.011996	99.61565	0.384354	0.315147	1.073163	98.92684
6	0.011999	99.57485	0.425149	0.334424	1.052239	98.94776
7	0.011999	99.57162	0.428382	0.350031	1.093486	98.90651
8	0.011999	99.56573	0.434272	0.362045	1.140954	98.85905

9	0.011999	99.56470	0.435303	0.372687	1.182417	98.81758
10	0.011999	99.56442	0.435576	0.383069	1.202410	98.79759
DLXUMAL Fiyat Varyans Ayrıştırması			LXUMAL Hacim Varyans Ayrıştırması			
Dönem	St. hata	DLEndeks	LHacim	St.hata	DLEndeks	LHacim
1	0.015960	100.0000	0.000000	0.231771	0.106205	99.89379
2	0.015983	99.94824	0.051764	0.262685	0.115548	99.88445
3	0.015986	99.93305	0.066947	0.271698	0.108065	99.89193
4	0.016018	99.85619	0.143814	0.275515	0.115633	99.88437
5	0.016034	99.82778	0.172221	0.281300	0.324647	99.67535
6	0.016042	99.74212	0.257884	0.292754	0.459793	99.54021
7	0.016042	99.73281	0.267188	0.301305	0.471532	99.52847
8	0.016043	99.72585	0.274151	0.306539	0.478195	99.52181
9	0.016043	99.72489	0.275107	0.310033	0.489558	99.51044
10	0.016044	99.71989	0.280114	0.313234	0.514375	99.48562
DLXUSIN Fiyat Varyans Ayrıştırması			LXUSIN Hacim Varyans Ayrıştırması			
Dönem	St. hata	DLEndeks	LHacim	St.hata	DLEndeks	LHacim
1	0.011479	100.0000	0.000000	0.202203	3.191377	96.80862
2	0.011483	99.99994	6.32E-05	0.229082	3.946812	96.05319
3	0.011500	99.93521	0.064789	0.240334	5.005790	94.99421
4	0.011530	99.89100	0.109001	0.250005	7.411530	92.58847
5	0.011547	99.86457	0.135426	0.260777	10.343117	89.65688
6	0.011578	99.33265	0.667353	0.276906	13.253341	86.74666
7	0.011592	99.16144	0.838556	0.289793	13.008878	86.99112
8	0.011592	99.16030	0.839701	0.299753	12.937464	87.06254
9	0.011593	99.15447	0.845530	0.308653	12.901002	87.09900
10	0.011593	99.15449	0.845505	0.317292	12.835450	87.16455

Sadece XUSIN için endeks değeri nin açıklayıcılığı birinci dönemde %3 civarında iken, beşinci dönemden itibaren %10'un üzerine çıkmakta, onuncu dönemde ise açıklayıcılık %13 civarında olmaktadır. Elde edilen bu bulgu, XUSIN için endeks değeri nin işlem hacmi nin nedeni olduğunu ortaya koyan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarını destekler niteliktedir.

SONUÇ

Literatürde yer alan çalışmalar hisse fiyatları ve işlem hacimleri arasındaki ilişkilerin piyasanın genel yapısı hakkında düzenleyicilere, spekülörlere, finansal varlık fiyatlandırması ile ilgilenen piyasa katılımcılarına ipuçları verebileceğini ortaya koymuştur. Çalışmada, 01.01.2012-02.01.2018 dönemi için günlük veriler kullanılarak Borsa İstanbul Sınai, Hizmet, Mali ve Kurumsal Yönetim endekslerinde işlem hacmi ve fiyat arasındaki ilişki araştırılmıştır. Endeks değeri ile endeks işlem hacmi aynı seviyede durağan olmadığından seriler arasındaki nedensellik ilişkisi Toda-Yamamoto nedensellik testi ile araştırılmıştır. Sonuçlar Borsa İstanbul Sınai endeksinde, endeks değeri nden, endeks işlem hacmine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, Chen vd. (2001), Gökçe (2002), Badhani & Sual (2005), Gündüz & Hatemi-J (2005), Sarıoğlu (2007), Umutlu (2008), Gaygusuz (2008), Elmas & Temurlenk (2009), Elmas & Yıldırım (2010), Çukur vd. (2012), Taş vd. (2016) ve Büberkökü (2017)'nün çalışma sonuçları ile örtüşmektedir. Mali, hizmetler ve kurumsal yönetim endekslerinde ise endeks değeri ile

endeks hacimleri arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Sonuçlar Granger & Morgenstern (1963) Darrat vd. (2003) ve Bayrakdaroğlu & Nazlıoğlu (2009)'nun sonuçları ile örtüşmektedir.

VAR analizi endeks değerlerinin ve işlem hacimlerinin gecikmeli değerlerinin, özellikle işlem hacimlerini etkilediğini göstermiştir. Etki-tepki analizleri ise XKURY, XUHIZ, XUMAL ve XUSIN endeksleri için endeks fiyatının iki dönem ve işlem hacminin on dönem boyunca kendi tepkilerine anlamlı ve pozitif tepki verdiğini göstermiştir. Ayrıca işlem hacminin endeks fiyatına ikinci ile dördüncü dönem arasında pozitif; endeks değerinin ise altıncı dönem civarında işlem hacmine pozitif, yedinci dönemde ise negatif ve anlamlı tepki verdiği belirlenmiştir. Varyans ayrıştırma sonuçları ise benzer şekilde XUSIN, XUMAL, XUHIZ ve XKURY endeks değerlerinin on günlük dönemde kendi değerlerinin etkisi altında kaldığını ortaya koymuştur. İşlem hacimleri açısından ise sadece XUSIN endeksinde, hacim üzerinde endeks değerinin önemli düzeyde bir açıklayıcılığı olduğu saptanmıştır. Bu sonuç, XUSIN için endeks değerinin işlem hacminin nedeni olduğunu ortaya koyan Toda-Yamamoto nedensellik testi sonuçlarını destekler niteliktedir.

Sonuçlar Borsa İstanbul Sınai endeksinde, endeks değerinden, endeks işlem hacmine doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi olduğunu ortaya koymuştur. Bu sonuç, Chen vd. (2001), Gökçe (2002), Badhani & Suyal (2005), Gündüz & Hatemi-J (2005), Sarioğlu (2007), Umutlu (2008), Gaygusuz (2008), Elmas & Temurlenk (2009), Elmas & Yıldırım (2010), Çukur vd. (2012), Taş vd. (2016) ve Büberkökü (2017)'nün çalışma sonuçları ile örtüşmektedir. Bu durum sınai endeksinin zayıf kuvvetli formda bile etkin olmadığını göstermektedir.

Mali, hizmetler ve kurumsal yönetim endekslerinde ise endeks değerleri ile endeks hacimleri arasında bir nedensellik ilişkisine rastlanılmamıştır. Sonuçlar Granger & Morgenstern (1963) Darrat vd. (2003) ve Bayrakdaroğlu & Nazlıoğlu (2009)'nun sonuçları ile örtüşmektedir. Bu durum mali, hizmetler ve kurumsal yönetim endekslerinin zayıf kuvvetli formda etkin olduğunu ortaya koymaktadır. Çünkü bu piyasalarda geçmiş piyasa verilerini kullanarak ilave bir kazanç sağlanamamakta, hisse senedi fiyatlarının rassal olarak hareket ettiği söylenebilir.

Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde, Gürültücüler Hipotezi'nin Sınai endeksinde geçerli olduğu görülmektedir. Buna göre; Sınai endeksindeki yatırımcıların öncelikle fiyat hareketlerini takip ettikleri ve fiyat hareketlerine bağlı olarak alım-satım kararlarını verdikleri söylenebilir. Bu nedenle, XUSIN hisse senetlerinde kısa vadede geçici bir yanlış fiyatlama olabilecektir. XKURY, XUHIZ ve XUMAL için işlem hacminin fiyatların nedeni olmaması XKURY, XUHIZ ve XUMAL endekslerinin etkinliğini göstermektedir. Buna göre işlem hacminden hareketle XKURY, XUHIZ ve XUMAL sektör endeksinin nasıl hareket edeceğinin tahmin edilemeyeceği, diğer bir ifade ile hacim açısından teknik analiz yöntemlerine dayalı alım-satım kararlarının bu endekslerde etkin olmayacağı ifade edilebilir. Çünkü teknik analizde işlem hacmi, gelecekteki fiyat hareketlerinin belirlenmesinde kullanılan önemli değişken olarak karşımıza

çıkılmaktadır. Bu endekslerde yatırımcıların piyasaya ulaşan yeni bilgiler ışığında değerlendirmeler yaparak hisse fiyatlarını etkilediği söylenebilir.

KAYNAKÇA

- Abdioğlu, Z. (2013). Ücret-Fiyat Spirali: Türk İmalat Sanayi Örneği. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, Cilt 11, Sayı 19, 45-58.
- Akar, C. (2008). Hisse Senedi Fiyatlarıyla Yabancı İşlem Hacmi Arasındaki Nedensellik: Toda-Yamamoto Yaklaşımı. *Muhasebe ve Finans Dergisi*, Cilt 37, 185-191.
- Al-Deehani, T. M. (2007). Modeling Asymmetry in The Price-Volume Relation: Evidence From Nine Stock Markets. *Investment Management and Financial Innovations*, Vol 4, Issue 4, 8-15.
- Badhani, K. N. and Suyal, J. (2005). Stock Price-Volume Causality at Index Level. http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=874914, (02.12.2017).
- Bayrakdaroğlu, A., Nazlıoğlu, Ş. (2009). Hisse Senedi Fiyat-Hacim İlişkisi: İMKB’de İşlem Gören Bankalar İçin Doğrusal ve Doğrusal Olmayan Granger Nedensellik Analizi. *İktisat, İşletme ve Finans Dergisi*, Cilt 24, 85-109.
- Boyacıoğlu, M. A., Güvenek, B. ve Alptekin, V. (2010). Getiri Volatilitisi İle İşlem Hacmi Arasındaki İlişki: İMKB’de Ampirik Bir Çalışma. *Journal of Accounting & Finance*, Cilt 48, 200-215.
- Büberkökü, Ö. (2017). İşlem Hacmi İle Hisse Senedi Getirileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Banka Hisselerine Dayalı Bir Analiz. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt 9, Sayı 19, 457-482.
- Chen, G-M., Firth, M. and Rui, O. M. (2001). The Dynamic Relation between Stock Returns, Trading Volume and Volatility. *Financial Review*, Vol 36, Issue (3), 153-174.
- Chuang, W., Liu, H. H. and Susmel, R. (2012). The Bivariate GARCH Approach to Investigating the Relation between Stock Returns, Trading Volume, and Return Volatility. *Global Finance Journal*, Vol 23, Issue (1), 1-15.
- Clark, P. K. (1973). A Subordinated Stochastic Process Model With Finite Variance for Speculative Prices. *Econometrica*, Vol 41, 135-155.
- Copeland, T. E. (1976). A Model of Asset Trading under the Assumption of Sequential Information Arrival. *The Journal of Finance*, 31(4), 1149-1168.
- Copeland, L. (1991). Cointegration Tests with Daily Data. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, Vol 53, Issue 2, 185-198.
- Çukur, S., Gümrah, Ü. ve Gümrah, M.Ü. (2012). İstanbul Menkul Kıymetler Borsasında Hisse Senedi Getirileri ve İşlem Hacmi İlişkisi. *Niğde Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 5, Sayı 1, 20-35.
- Darrat, A. F., Rahman, S. and Zhong, M. (2003). Intraday Trading Volume and Return Volatility of the DJIA Stocks: A Note. *Journal of Banking & Finance*, Vol 27, Issue 10, 2035-2043.
- Darwish, M. (2012). Testing the Contemporaneous and Causal Relationship between Trading Volume and Return in the Palestine Exchange. *International Journal of Economics and Finance*, Vol 4, Issue 4, 182-192.
- De Long, J. B., Shleifer, A., Summers, L. H. and Waldmann, R. J. (1990). Noise Trader Risk in Financial Markets. *Journal of Political Economy*, Vol 98, Issue 4, 703-738.
- Deo, M., Srinivasan, K., Devanadhan, K. (2008). The Empirical Relationship between Stock Returns, Trading Volume and Volatility: Evidence from Select Asia-Pacific Stock Market. *European Journal of Economics, Finance and Administrative Sciences*, Vol 12, 58-68.
- Dickey, D.A. and Fuller, W.A. (1981). Likelihood Ratio Statistics for Autoregressive Time Series with a Unit Root. *Econometrica*, Vol 49, Cilt 4, 1057-1072.
- Elmas, B. ve Yıldırım, M. (2010). Kriz Dönemlerinde Hisse Senedi Fiyatı İle İşlem Hacmi İlişkisi: İMKB’DE İşlem Gören Bankacılık Sektör Hisseleri Üzerine Bir Uygulama. *Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 24, Sayı 2, 37-46.
- Elmas, B., Temurlenk, S. (2009). Hisse Senedi Fiyatı-İşlem Hacmi Arasındaki Granger Nedensellik : İMKB’de Hisse Bazlı Bir Analiz. *İMKB Dergisi*, Cilt 11, Sayı 43, 1-12.

- Epps, T. and Epps M. (1976). The Stochastic Dependence of Security Price Changes and Transaction Volumes: Implications for the Mixture-of-Distributions Hypothesis. *Econometrica*, Vol 44, 305-321.
- Eun, C. S. and Shim, S. (1989). International Transmission of Stock Market Movements. *The Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 24, Issue 2, 241-256.
- Fama, E. (1970). Efficient Capital Markets: A Review of Theory and Emprical Work. *Journal of Finance*, Vol 25, Issue 2, 383-417.
- Gallant, R., Rossi, P. and Tauchen, G. (1992). Stock Prices and Volume, *Review of Financial Studies*, Vol 5, 199-242.
- Gaygusuz, F. (2008). Hisse Senedi Piyasalarında İşlem Hacmi-Volatilite İlişkisi ve İMKB'ye Ait Bir Uygulama. *Çukurova Üniversitesi İİBF Dergisi*, Cilt 12, Sayı 1, 34-35.
- Gökçe, A. (2002). İMKB'de Fiyat-Hacim İlişkisi: Granger Nedensellik Testi. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 4, Sayı 3, 43-48.
- Granger, C. W. and Morgenstern, O. (1963). Spectral Analysis of New York Stock Market Prices. *Kyklos*, 16(1), 1-27.
- Gündüz, L. and Hatemi-J, A. (2005). Stock Price and Volume Relation in Emerging Markets. *Emerging Markets Finance and Trade*, Vol 41, Issue 1, 29-44.
- Hiemstra, C. and Jones, J. D. (1994). Testing for linear and nonlinear Granger causality in the Stock Price-Volume Relation. *The Journal of Finance*, Vol 49, Issue 5, 1639-1664.
- Jennings, R. H., Starks, L. T. and Fellingham, J. C. (1981). An Equilibrium Model of Asset Trading with Sequential Information Arrival. *Journal of Finance*, Vol 36, Issue 1, 143-161.
- Jiranyakul, K. (2016). Dynamic Relationship between Stock Return, Trading Volume, and Volatility in the Stock Exchange of Thailand: Does the US Subprime Crisis Matter?. *MPRA Paper*, University Library of Munich, Germany.
- Karpoff, J.M. (1987). The Relation between Price Changes and Trading Volume: A Survey. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*, Vol 22, Issue 1, 109-126.
- Lamoureux, C. G. and Lastrapes, W. D. (1990). Heteroskedasticity in Stock Return Data: Volume Versus GARCH Effects. *Journal of Finance*, Vol 45, Issue 1, 221-229.
- Moosa, I. A. and Silvapulle, P. (2000). The Price-Volume Relationship in the Crude Oil Futures Market Some Results Based On Linear And Nonlinear Causality Testing. *International Review of Economics & Finance*, Vol 9, Issue 1, 11-30.
- Nalın, H. T. and Güler, S. (2013). İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda İşlem Hacmi İle Getiri İlişkisi. *Muhasebe ve Finansman Dergisi*, 135-148.
- Ong, M. A. (2015). An Information Theoretic Analysis of Stock Returns, Volatility and Trading Volumes. *Applied Economics*, Vol 47, Issue 36, 1-15.
- Pathirawasam, C. (2011). The Relationship between Trading Volume and stock Returns. *Journal of Competitiveness*, Vol 3, 41-49.
- Phillips, P. C. and Perron, P. (1988). Testing for a Unit Root in Time Series Regression. *Biometrika*, Vol 75, Issue 2, 335-346.
- Saatcioglu, K. and Starks, L. T. (1998). The Stock Price-Volume Relationship in Emerging Stock Markets: The Case of Latin America. *International Journal of Forecasting*, Vol 14, Issue 2, 215-225.
- Sarioğlu, E. S. (2007). Hisse Senedi Fiyatları İle İşlem Hacmi Arasındaki İlişki: İMKB Üzerine Bir Çalışma. *11. Ulusal Finans Sempozyumu*, 10-13 Ekim, 325-336.
- Sims, C. A. (1980). Macroeconomics and Reality. *Econometrica*, Vol 48, Issue 1, 1- 48.
- Taş, O., Tokmakçıoğlu, K. ve Çevikcan, G. (2016). Borsa İstanbul'da Pay Senedi Getirileri İle İşlem Hacmi Arasındaki İlişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Vol 18, Issue 1, 11-30.
- Tauchen, G. and Pitts, M. (1983). The Price Variability-Volume Relationship on Speculative Markets. *Econometrica*, Vol 51, 485-505.
- Toda, H. Y. and Yamamoto, T. (1995). Statistical Inference in Vector Autoregressions with Possibly Integrated Process. *Journal of Econometrics*, Vol 66, 225-250.
- Ulusoy, A., Yamak, R. ve Şahingöz, B. (2016). Faiz Dışı Dengenin Ekonomik Büyüme ve İşsizlik Üzerine Etkisi. *Ekonomi Bilimleri Dergisi*, Cilt 8, Sayı 1, 1-33.

- Umutlu, G. (2008). İşlem Hacmi ve Fiyat Değişimleri Arasındaki Nedensellik ve Dinamik İlişkiler: İMKB'de Bir Ampirik İnceleme. *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 10, Sayı 1, 1-16.
- Yılanıcı, V., Bozoklu, Ş. (2014). Türk Sermaye Piyasasında Fiyat ve İşlem Hacmi İlişkisi: Zamanla Değişen Asimetrik Nedensellik Analizi. *Ege Akademik Bakış*, Cilt 14, 211-220.
- Yörük, N., Erdem, C., Erdem ve M. S. (2006). Testing for Linear and Nonlinear Granger Causality in the Stock Price-Volume Relation: Turkish Banking Firms' Evidence. *Applied Financial Economics Letters*, Vol 2, Issue 2, 165-171.
- Zor, İ., Bozkurt, İ. ve Öksüz, Ö. G. S. (2016). Asimetrik Bilgi Düzeyinin Fiyat-Hacim İlişkisi Üzerindeki Etkisi: Borsa İstanbul Örneği. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, Cilt 16, Sayı 1, 119-135.

SUMMARY

Today, stock price-volume graphs are used frequently by technical analysts while making investment decisions. Price and volume are two important elements of any economic balance and they are determined by common market dynamics. Therefore, it is generally believed that these two variables have a very close relationship. In the study, the relationship between transaction volume and price is examined in Borsa İstanbul Industrial, Service, Financial and Corporate Governance indices by using daily data for 01.01.2012-02.01.2018 period. The causality test results showed that there is a one-way causality relationship from index value to index volume in Borsa İstanbul Industrial Index.

Thus, it is seen that the Noise-Traders Hypothesis is valid in industrial index. Therefore; it can be concluded that the investors in the industrial index follow the price movements firstly and make their trading decisions based on the price movements. For this reason, XUSIN stocks may be a temporary mispricing in the short term. The fact that the transaction volume for XKURY, XUHIZ and XUMAL is not the cause of the prices shows the effectiveness of XKURY, XUHIZ and XUMAL indices. Accordingly, it can be stated that XKURY, XUHIZ and XUMAL sector indices cannot be predicted in terms of transaction volume. In other words, it can be stated that trading decisions based on technical analysis methods in terms of volume will not be effective in these indices. In these indices, it can be concluded that investors have evaluated the stock prices in the light of new information reaching the market.

KOBİ'lerde İç Denetim Uygulamaları Ve Balıkesir'de Bir Araştırma

Suat KARA *

ÖZ

Günümüzde yaşanan gelişmeler dolayısı ile ticaret sınırları ortadan kalkmış, işletmeler küresel bazda faaliyetlerini sürdürmeye başlamışlardır. Bu doğrultuda ticaret ile paralel olarak rekabet de uluslararası boyutlara ulaşmıştır. Daha çok yerel bazda faaliyet gösteren KOBİ'ler de gelişmelere ayak uydurarak küreselleşme yoluna ve rekabet etme gücünü sağlayacak yapılanmaya gitmek zorundadırlar. Ekonomideki önemi büyük olan KOBİ'lerin finansman, yönetim, denetim alanı gibi unsurlarında meydana gelen aksaklıklar, işletmelerin faaliyetlerinde kısıtlamaya neden olmakta ve rekabet etme güçleri üzerinde olumsuz bir etki yaratmaktadır. Bu nedenle günümüzde şirketler, bağımsız denetim şirketleri tarafından yapılan denetim hizmetini almakla beraber, iç denetim uygulamalarına da ağırlık vermeye başlamışlardır.

Balıkesir Organize Sanayi Bölgesi'ne kayıtlı KOBİ'lerin iç denetim uygulamaları hakkında bilgi edinmek amacıyla yapılmış bu çalışmada; KOBİ'lere, iç denetim ve yapılan araştırma sonuçları hakkında genel bilgiler verilmiş, araştırma sonuçlarında, iç denetim faaliyetlerine önem verildiği, iç denetimde risk yönetimi uygulandığı ve sertifikalı iç denetçi bulundurulmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: KOBİ, İç Denetim, Risk Yönetimi

JEL Sınıflandırılması: M00, M42, G326

Practices in Internal Audit in Small and Medium Enterprises and A Research in Balıkesir

ABSTRACT

Due to the developments in the world, trade boundaries have disappeared and the enterprises have started to operate on a global basis. In line with the trade, competition has reached international dimensions. SMEs operating mostly on a local basis have to adapt to the developments and go to the globalization and structuring that will provide the power to compete. Disadvantages of SMEs, such as financing, management and audit areas, which have a great importance in the economy, cause restrictions on the activities of enterprises and have a negative impact on their competitiveness. Therefore, companies have started to provide audit services by independent audit companies and have started to focus on internal audit practices.

The aim of this study was to obtain information about the internal audit practices of SMEs registered to Balıkesir Organized Industrial Zone. General information was given to the SMEs on the results of internal audit and the results of the research, it was concluded that the results of the internal audit activities were given importance, risk management was applied in the internal audit and no certified internal auditor was available.

Key Words: SMEs, Internal Auditing, Risk Management

JEL Classification: M00, M42, G32

* Doç. Dr., Balıkesir Üniversitesi, İ.İ.B.F., Uluslararası Ticaret ve Lojistik Bölümü, Uluslararası Finansman A.B.D., suatkara@balikesir.edu.tr

GİRİŞ

Küçük ve orta büyüklükteki işletmeler (KOBİ'ler), gelişmiş ve gelişmekte olan ülke ekonomilerinde önemli bir yere sahiptirler. Toplam işletmeler içerisinde %99'un üzerinde bir orana sahip olan KOBİ'ler, hem büyük işletmelerin yan ürünlerinin tedarik edilmesine yardımcı olur, hem de bu işletmelerle rekabet ortamında bulunarak ekonomik canlılığın sürekliliğini sağlarlar. Bütün işletmelerde olduğu gibi KOBİ'lerde de güvenlik önemli ve dikkate alınması gereken bir konudur. İşletme içerisinde meydana gelecek herhangi bir usulsüzlük, işletme hissedarları yanında müşteri, tedarikçi, personel, kamu otoritesi gibi, etkileşim içerisinde bulunduğu kesimleri de bu bağlamda etkilemektedir. Gerek ülke ekonomisi gerekse işletme sürekliliği ve işlerliği için sistemli bir denetimin varlığı önem taşımaktadır.

İç denetim, işletmelerin gerçekleştirdiği faaliyetlerin daha önceden belirlenen kriterlere uygunluğunun araştırılarak, gerekli önlemleri almak ve bu araştırmalar sonucunda bir takım öneriler getiren bir süreçtir. İç denetim sayesinde istenmeyen olayların önüne geçilerek, sistemli, düzenli, güven veren ve şeffaf bir işletme yönetimi oluşturulabilmektedir.

Çalışmada; ilk olarak KOBİ kavramı, KOBİ'lerin özellikleri, ülkemiz ve diğer ülkelerdeki ekonomi içerisindeki durumu üzerinde durulmuştur. Ardından, iç denetim kavramı ele alınmış, iç denetim yapma amaçları açıklanmaya çalışılmıştır. KOBİ'lerde iç denetimin önemi ve gerekliliği üzerinde durularak, Balıkesir Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan işletmelerin iç denetime verdiği önem, anket çalışması ile ortaya konulmaya çalışılmıştır. Ayrıca bu çalışmanın, KOBİ'lerde iç denetim etkinliği ile yeterli akademik çalışmanın olmaması nedeniyle, gelecek çalışmalara yol açacağına ve bir vizyon sağlayacağına inanılmaktadır.

I. LİTERATÜR TARAMASI

İç denetimle ilgili, iç denetimin önemi, iç denetime verilen önem, iç denetimin gerekliliği gibi konularda literatürde yapılmış bazı yurt içi ve yurt dışı çalışmalar bulunmaktadır. Bu çalışmalar ve ulaşılan sonuçlar aşağıda açıklanmıştır. Leung (2003), Avusturya firmalarında yaptığı iç denetim etkinliği araştırmasında risk yönetiminin iç denetimin temel bir unsuru olduğunu ortaya çıkarmıştır. Kurnaz (2006), doktora tezi çalışması kapsamında görüşülen işletmelerin iç denetimin gerekli olduğuna inandıkları, ancak bu faaliyetlerin masrafı arttıracığı ve ekstra bir iş yükü oluşturacağı için olumlu bakmadıkları savı ortaya konulmuştur. Sarens and De Beelde (2006), ABD ve Belçika firmalarında yaptıkları çalışmada iç denetçilerin risk yönetiminde rollerini nasıl algıladıklarını mukayese etmeye çalışmışlardır. Bulgular sonucunda ABD'ye göre, Belçika firmalarındaki iç denetçilerin risk seviyesinin yüksek olduğu alanlarda ve formal risk yönetim sistemi alanlarında daha öncü rol oynadığı ortaya çıkmıştır.

Memiş (2007), Türkiye'deki iç denetim profilinin belirlenmesine ilişkin yaptığı çalışmasının anket sonuçlarına göre, halka açık olan işletmelerin tamamına yakınının denetim komitesinin olduğu, halka açık olmayan işletmelerde

ise bulunmadığı tespit edilmiştir. Yapılan anket uygulamasının değerlendirilmesi sonucunda Türkiye’de işletme yöneticileri ve diğer çalışanlar tarafından iç denetime yeterince değer verilmediği sonucuna ulaşılmış, SPK ve BDDK gibi kurumlar tarafından bir takım çalışmaların yapılmakta olduğu ifade edilmiştir. Abbott (2010), iç denetim fonksiyonunun denetim gözetiminde olması ile iç denetim faaliyetleri arasındaki ilişkiyi incelemiş ve iç denetim fonksiyonunun denetim gözetiminde olmasıyla iç kontrol faaliyetleri için ayrılan bütçe ile ilgili olduğu sonucuna varılmıştır. Alkafaji and Majdalawieh (2012), Birleşik Arap Emirlikleri’nde iç denetçilere yaptığı ankette, kurumsal yönetimde iç denetimin rolü ve denetim komitesinin iç denetimdeki etkinliğinin olup olmadığını ölçmeye çalışmıştır. Denetçilerin %97’si, iç denetim raporlarının yönetimin sorumluluğu olduğunu ve denetim komitesiyle ilişkilendirilen iç denetim departmanının bu konuyla ilgili bilgilendirilmesi gerektiği sonucuna ulaştıklarıdır.

Cengiz (2013), işletmelerin kurumsal yönetim kapsamında iç denetimin yerini ve önemini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen çalışmada uygulanan anket sonucunda, işletmelerde kurumsal yönetim anlayışında iç denetimin etkin bir rol oynadığı ortaya çıkarılmıştır. Fakat iç denetim birimlerinin işletmede farklı bölümler bünyesinde bulunmasının kurumsal yönetim anlayışına uygun yön verememesine neden olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İşletmelerin iç denetimin gerekli ve önemli olduğunu ifade ettikleri sonucuna ulaşılmıştır. El-Kassar, Elgammal and Bayoud (2014), Lübnan’daki işletmelerde kurumsal yönettim kalitesi üzerinde iç denetimin etkisini ölçmeye çalışmak amacıyla yapılan araştırmada kurumsal yönetim kalitesiyle iç denetim çalışma kalitesi arasında önemli bir ilişkinin olduğunu rapor etmiştir.

II. KOBİ TANIMI, GENEL ÖZELLİKLERİ VE EKONOMİDEKİ YERİ

KOBİ terimi, küçük ve orta büyüklükteki işletmeleri ifade etmekle birlikte, kesin ve değişmez bir tanımı bulunmamaktadır. Bu tanım, ekonomiden ekonomiye dahi farklılık gösterebilmektedir. Örneğin bir ekonomi de büyük diye adlandırılan bir işletme, diğer ekonomide küçük olarak kabul edilebilir. KOBİ’lerin tanımlama ölçütleri; çalışan sayısı, satış miktarı, sermayelerinin miktarı ve yapısı, mülkiyeti, faaliyet alanı ve üretim yöntemi gibi kriterlerdir. Bu kriterlerden genel olarak en fazla tercih edilen yöntem ise istihdam edilen kişi sayıdır (Açıkgöz, 2006: 16).

16 Nisan 2005 tarihli Resmi Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiş olan “5331 sayılı Sanayi ve Ticaret Bakanlığı’nın Teşkilat ve Görevleri Hakkında Kanuna Bir Ek Madde Eklenmesine İlişkin Kanun” çerçevesinde yapılan KOBİ tanımı; cirosu 25 Milyon TL’den ve çalışan sayısı 250 kişiden az olan işletmeler olarak ifade edilmiştir. Ayrıca bu tanımda KOBİ’ler mikro, küçük ve orta ölçekli olarak üç gruba ayrılmıştır. Bu ayırmada, cirosu 1 Milyon TL ve çalışan sayısı 10 kişiden az olan işletmeler mikro, cirosu 5 Milyon TL’den ve çalışan sayısı 50 kişiden az olan işletmeler küçük, cirosu 25 Milyon TL’den ve çalışan sayısı

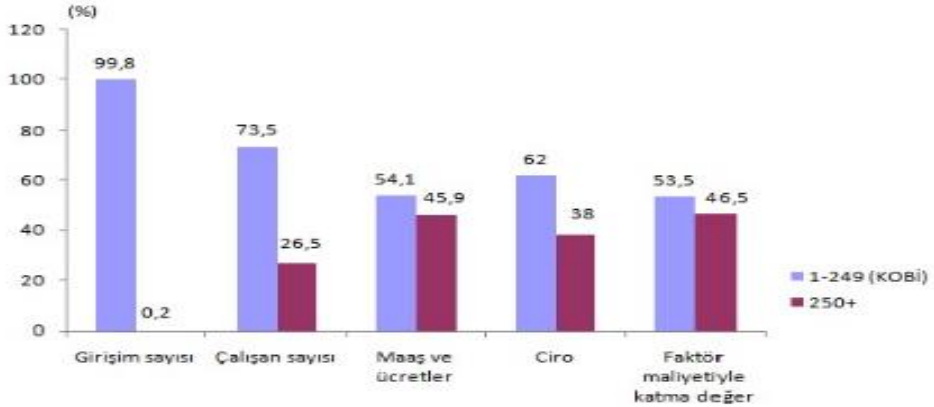
250'den az olan işletmeler ise orta ölçekli işletme olarak tanımlanmıştır (Aydın, 2010:55).

4 Kasım 2012 tarihli resmi gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Küçük ve Orta Büyüklükteki İşletmelerin (KOBİ) Tanımı ve Nitelikleri Belirleyen Yönetmelik” e göre, KOBİ tanımında bazı değişiklikler yapılmıştır. Orta ölçekli işletmeler tanımında yer alan satış hasılatı (ciro), 25 Milyon TL'den 40 Milyon TL'ye, küçük ölçekli işletmeler tanımında yer alan satış hasılatı, 5 Milyon TL'den 8 Milyon TL'ye yükseltilmiştir. Mikro ölçekli işletme tanımında ise herhangi bir değişiklik yapılmamıştır (<http://kobi.tobb.org.tr>).

KOBİ'lerin standart bir tanımı bulunmadığı gibi, işletmelere ait özellikleri de bir kalıba sığdırmak zordur. Çeşitli ekonomilerde, farklı tanımlamalar getirilen bu işletmelerin bazı genel geçer özellikleri aşağıdaki gibi ifade edilebilir. (Acar, 2014: 64):

- Daha az yatırımla daha çok ürün çeşitliliği sağlarlar,
- Daha düşük yatırım maliyetiyle istihdam imkânı yaratırlar,
- Talep değişikliklerine ve çeşitliliklerine daha kolay uyum sağlarlar,
- Teknolojik yeniliklere yatkındırlar,
- Bölgeler arası dengeli kalkınmayı sağlarlar,
- Gelir dağılımındaki çarpıklığı asgari seviyeye indirirler,
- Büyük sanayi işletmelerinin destekleyicisi ve tamamlayıcısıdırlar,
- Politik ve sosyal sistemlerin denge ve istikrar unsurudurlar,
- Demokratik ve liberal ekonominin ana sigortalarından biridirler.

Grafik 1. Türkiye Ekonomisinde KOBİ'ler



Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu, 25 Kasım 2016 Haber Bülteni, 2014 Temel Göstergeler.

TÜİK'in 2016 istatistiklerine göre, Grafik 1'de görüldüğü üzere, KOBİ'ler Türkiye'de girişim sayısının %99,8'ini, çalışan sayısının %73,5'sini, maaş ve ücretlerin %54,1'ini, cironun %62'sini ve faktör maliyetiyle katma değerini ise %53,5'ini oluşturmaktadır.

Tablo 1'de de görüldüğü üzere KOBİ'ler, Türkiye'de olduğu gibi diğer ülke ekonomilerinde de önemli bir yere ve yüksek bir kapasiteye sahiptir.

Tablo 1. KOBİ'lerin Bazı Ülke Ekonomileri İçerisindeki Yerleri

Ülke	Tüm İşletmeler İçindeki Payı (%)	Toplam İstihdam İçindeki Payı (%)	Katma Değer İçindeki Payı (%)
ABD	98,9	57,9	50
Japonya	98,2	66	49,3
G. Kore	99,9	87,7	49,2
Malezya	99,9	65,2	31,2
AB 27	99,8	67,4	57,7
İngiltere	99,6	54,1	51
Almanya	99,5	60,4	53,6
İtalya	99,9	81,1	71,3
Türkiye	99,9	78	55

Kaynak: Odyakmaz, S., (2016), “Türkiye’de KOBİ’lerin İşletme Sermayesi Gereksinimi ve Banka Kredilerine Erişimi”, Beykent Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, s.20, İstanbul.

III. İÇ DENETİM

Günümüzde Piyasa koşullarında ve teknolojiye meydana gelen küresel gelişmeler, işletme yönetimini zorlaştırmış, daha dikkat ve önem gerektirir seviyelere getirmiştir. Böylece, karşılaşılan tehlike ve riskleri önleyecek tedbirlerin alınması konusunda da iç denetimin önemi giderek artmıştır.

İç denetim, bir kurumun faaliyetlerini geliştirmek ve onlara değer katma amacını güden bağımsız ve objektif bir güvence ve danışmanlık faaliyetidir (Pickett, 2005: 6, Sarens ve Beelde, 2006: 223) ve kurumun risk yönetimi, kontrol ve yönetim süreçlerinin etkililiğini değerlendirmek ve geliştirmek amacına yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım getirerek kurumun amaçlarına ulaşmasında yardımcı olur (Adelberg, 1996: 37).

İç denetim, 5018 sayılı Kanunda “kamu idaresinin çalışmalarına değer katmak ve geliştirmek için kaynakların ekonomiklik, etkililik ve verimlilik esaslarına göre yönetilip yönetilmediğini değerlendirmek ve rehberlik yapmak amacıyla yapılan bağımsız, nesnel güvence sağlama ve danışmanlık faaliyetleri” olarak tanımlanmıştır.

Diğer bir ifadeyle iç denetim kavramı, iç denetçiler tarafından işletmelerin finansal ve finansal olmayan fonksiyonlarının sistematik olarak denetlenmesini içeren bir sistemdir. İşletmelerin bu finansal ve finansal olmayan fonksiyonları aşağıdaki gibi sıralanabilir (Sağlar ve Tuan, 2009: 344):

- Finansal ve faaliyet bilgilerinin doğruluğu ve güvenilirliği,
- İşletme risklerinin tanımlanarak en aza indirilmesi,
- Dış düzenleme, kabul edilebilir iç politika ve yordamlara uyulması,
- Standartlara uygunluk,
- Kaynakların etkin ve verimli kullanılması,
- Örgütsel amaçların etkin bir şekilde başarılı bir sonuca ulaştırılmasıdır.

Bu açıklamalar çerçevesinde iç denetimin temel amaçları aşağıdaki gibi ifade edilebilir. (Kara, 2011: 37):

- İşletmedeki aktiflerin fiziki durumları ile defter kayıtlarını kontrol altında tutmak,

- İşletmede yapılabilecek yolsuzlukları ortaya çıkarmak, önlemek ve kanunlara uygunluğunu araştırmak,
- Muhasebe işlemlerinin, genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri doğrultusunda sürekliliğini sağlamak,
- Yöneticileri, çalışanların görevlerini etkin ve verimli bir şekilde yerine getirip getirmediğini kontrol etmek,
- Denetleme sonucunda tasarruf sağlayabilmek,
- Üst yönetime, risk yönetim süreçlerinin etkin ve verimli olduğu konusunda güvence sağlamak,

IV. KOBİ'LERİN MARUZ KALDIĞI RİSKLER VE İÇ DENETİMİN GEREKLİLİĞİ

Genel anlamda risk, işletmelerin hedeflerine ulaşabilmesi ve amaçlarını gerçekleştirebilmesi için takip ettikleri politika ve stratejiler nedeniyle engelleyici bazı tehditlerin oluşması ihtimalidir (İbiş, 2015: 4). İşletmelerde birbirinden farklı birçok risk bulunmaktadır. KOBİ'lerin iç denetim birimini ilgilendiren risk yönetimi çerçevesinde riskler ele alındığında; finansal riskler, operasyonel riskler, stratejik riskler, uygunluk ve yasal riskler ve bilgi teknolojileri riski olarak ifade edilebilir.

Finansal riskler, finansal duruma bağlı olarak ortaya çıkan risklerdir. Bu tür riskleri incelerken özellikle alacaklar ve şüpheli alacaklara, stoklara, yatırımlara ve döviz işlemlerine dikkat edilmesi gerekmektedir (Griffiths, 2005: 23). Operasyonel riskler, işlemler sırasında hataya, aksaklıklara veya suistimallere dayalı risklerin yanı sıra organizasyon, iş akışı, teknoloji, insan gücü çerçevesinde oluşabilecek, işletmeyi kayba uğratacak, kredi veya piyasa riski dışında kalan ve geçmiş verilerden yola çıkılarak ölçümleme yapılabilecek her türlü risklerdir (Lavida, 2007: 146). Stratejik riskler, işletmelerin orta ve uzun vadede belirlemiş oldukları hedeflerine ulaşmasını engelleyebilecek risklerdir (Starbuck and Singer, 2010:5). Uygunluk ve yasal riskler, gerçekleştirilen faaliyetlerde mevcut yasa, düzenleme, kural ve kabul görmüş standartların dışına çıkılmasıyla karşı karşıya kalınabilecek risklerdir (Birindelli and Ferretti, 2008: 345). Bilgi teknolojileri riskleri ise, iş süreçlerini olumsuz yönde etkileyecek şekilde otomasyon sisteminin, ağ veya diğer kritik bilişim teknolojileri kaynaklarının kaybedilmesi potansiyeli olarak ifade edilmektedir (David and Barnier, 2011: 3, Kara ve Sakarya, 2012: 73).

Bu riskler önlem alınarak bertaraf edilmeli ve risklerin gerçekleşerek işletmeyi zarar boyutuna getirmesi engellenmelidir. Bu noktada kurumsal risk yönetiminin önemi ortaya çıkmaktadır. Kurumsal risk yönetimi içinde iç denetimin temel rolü, önemli risklerin uygun bir şekilde yönetilmesinin ve ayrıca kurumun iç kontrol sisteminin etkin bir şekilde işleminin sağlanmasına yardımcı olmak üzere yönetime, kurumsal risk yönetimi faaliyetlerinin etkinliği ile ilgili olarak güvence hizmeti vermektir (Reding vd., 2007: 5-10).

Son zamanlarda yaşanan küreselleşme nedeniyle yeni bir düzeye ulaşan dünya ekonomisinde KOBİ'ler, hem pazarda yer edinebilmek veya pazarda kalabilmek, hem de içerisinde buldukları rekabete ayak uydurabilmek için

büyük bir çaba sarf etmektedirler. Böyle durumlarda KOBİ'ler, temelinde ekonomik istikrarsızlık, bankacılık sisteminin yapısal sorunları, teşvik politikalarının yetersizliği ve kendi yapılarından kaynaklı bir takım finansal sorunların olduğu birçok sorunla karşı karşıya kalırlar (Kutlu ve Demirci, 2007: 190).

Küreselleşmenin etkisiyle işletmelerde görülen hızlı büyüme, karmaşıklaşan işlemler, yaşanan krizler ve geçtiğimiz dönemlerde ABD'de ve Avrupa'da yaşanan muhasebe ve denetim skandalları mali raporların doğruluğunun sağlanması konusunda denetimin önemini ortaya koymaktadır (Güler, :391). İç denetim ise, denetim konusunda yararlanılan en önemli uygulamadır.

İç denetim, finansal denetim açısından mali tablolara temel oluşturan muhasebe bilgilerinin doğruluğunu ve güvenilirliğini araştırır. Muhasebe bilgileri elde edilirken kullanılan sistemleri gözden geçirerek herhangi bir hata ve yolsuzlukların önüne geçer. İşletme faaliyetlerinin yönetim politikalarına, planlara, yasalara uygunluğunu ölçer. Ayrıca işleme kaynaklarının ekonomik ve verimli kullanılıp kullanılmadığını takip ederek, yönetime raporlayarak işletme içerisinde sistemli bir yapının oluşmasına katkı sağlar. Bu tür katkılarının yanı sıra, işletmenin karşı karşıya kaldığı risklerin belirlenmesi, tanımlanması, değerlendirilmesi, yönetilmesi konularında üst yönetime ayna tutarak, farkındalığın sağlanması ve çözüm önerileri sunmaları konularında da önemli bir yere sahiptir (Alagöz, 2008: 106).

V. ARAŞTIRMA

A. Araştırmanın Önemi ve Amacı

İşletme faaliyetlerine yön veren, hata ve hileleri azaltan, işletme varlıklarını koruma, işlerin personel tarafından ne düzeyde gerçekleştirildiğini tespit etme, geleceğe yönelik bir plan ve program oluşturma, olası eksikliklerin tespit edilerek yapıcı bir takım önlemler alınması konusunda önemi azımsanmayacak düzeyde olan iç denetim, KOBİ'ler içinde gerekli olan bir birimdir. İç denetim kavramının KOBİ'ler tarafından nasıl algılandığı, ne derece önem verildiği, bünyesinde bulunan işletmelerin bulunmayanlara göre ne gibi üstünlükler elde ettiği konuları önemli noktalardır.

Bu doğrultuda çalışmanın amacı; Balıkesir Organize Sanayi Bölgesi'nde yer alan işletmelerde iç denetim uygulamalarının ne düzeyde uygulanmakta olduğunu tespit etmektir. Ayrıca, iç denetim birimi olan işletmelerde hangi birimler altında yer aldığı, etkinliğinin ne düzeyde olduğu gibi birçok noktaya değinerek detaylı bir analiz gerçekleştirmektir.

B. Araştırmanın Yöntemi

Araştırmanın örneklemini Balıkesir Organize Sanayi Bölgesi'nde faaliyet gösteren toplam 42 işletme oluşturmaktadır. Ölçeğin geliştirilme sürecinde literatür taraması ve görüşme yöntemi kullanılmıştır. İşletme yöneticilerinin ve konuyla ilgili yetkililerin iç denetim hakkındaki düşüncelerini ve verdikleri önemi belirlemeye yönelik 20 soruluk taslak bir görüşme formu geliştirilmiş ve alan uzmanlarına sunulmuştur. 2 meslek mensubu ve 3 akademisyenden edinilen

dönütler doğrultusunda ölçek 12 adet soruya indirilmiştir. Anketin güvenilirliği Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı ile test edilmiş ve 0,844 olarak bulunmuştur. Bu sonuç, hazırlanan anketin oldukça güvenilir olduğunu ifade etmektedir. Araştırma bulguları SPSS 19.0 paket programı ile analiz edilmiş ve Kruskal Wallis ve Mann Whitney U testi analizleri kullanılmıştır.

C. Araştırmanın Hipotezleri

Çalışmada 4 adet hipotez belirlenmiştir.

Hipotez 1 (H₁): İşletmenin hukuki türüne göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur.

Hipotez 2 (H₂): İşletmelerin yabancı ortaklık oranına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur.

Hipotez 3 (H₃): İşletmelerin sertifikalı iç denetçileri olup olmasına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur.

Hipotez 4 (H₄): İşletmelerin iç denetim biriminde çalışan personel sayısına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur.

D. Araştırma Sonuçlarının Değerlendirilmesi

D1. Araştırma Kapsamında Yer Alan İşletmelere Ait Genel Bilgilerin Analizi

Tablo 2' de, araştırmaya katılan işletmelerin tür, faaliyet alanı, çalışan sayısı, yabancı ortaklık oranı ve iç denetim birimleri ile ilgili bilgiler verilmektedir.

Tablo 2. Araştırma Kapsamında Yer Alan İşletmelere Ait Bilgiler

		F	%			F	%
İşletmenin hukuki türü	Anonim şirket	18	42,9	İşletmede etkin bir iç denetimin mevcut olup olmaması	Evett	24	57,1
	Limited şirketi	22	52,4		Hayır	6	14,3
	Diğer	2	4,8		Kısmen	12	28,6
İşletmenin faaliyet alanı	İnşaat	12	28,6	Yabancı ortaklık oranı	Yok	40	95,2
	Tekstil	2	4,8		1-9	2	4,8
	Gıda	10	23,8	İç denetim biriminin oluşturulma aralığı	2000 öncesi	4	9,5
	Mobilya	2	4,8		2001-2005	4	9,5
	Diğer	16	38,1		2006-2010	4	9,5
			2011-2015		16	38,1	
İşletmede çalışan sayısı	1-10	2	4,8	2016 sonrası	14	33,3	
	11-50	24	57,1	İç denetim biriminde istihdam edilen personel sayısı	1	8	19,0
	51-100	12	28,6		2	8	19,0
	101-500	2	4,8		3	4	9,5
	501 ve üzeri	2	4,8		4	4	9,5
			Diğer		18	42,9	
Sertifikalı iç denetçinin olup olmaması	Evett	12	28,6	İşletmenizde risk yönetim uygulamasının olup olmaması	Evett	34	81,0
	Hayır	30	71,4		Hayır	8	19,0
İç denetim yöneticisinin fonksiyonel olarak bağh	Denetim komitesi	2	4,8				
	Yönetim kurulu	10	23,8				

olduğu birim	Genel kurul	16	38,1	Evet ise hangi birimler altında	İç denetim	18	42,9
	Genel müdür yardımcısı	4	9,5		Risk yönetimi	6	14,3
	Muhasebe müdürü	4	9,5		Şirket dışı danışman	6	14,3
	Diğer	6	14,3		Stratejik yönetim	2	4,8
					Diğer	2	4,8

Tablo 2’de görüldüğü üzere, araştırma kapsamında yer alan işletmelerin %42,9’unu anonim şirketler, %52,4’ünü limited şirketler oluşturmaktadır. Bu işletmelerin %28,6’sı inşaat, %23,8’i gıda, %4,8’i tekstil, %4,8’i mobilya ve %38,1’i ise formda yer almayan diğer alanlarda faaliyet göstermektedir. İşletmelerde %57,1 11-50 arasında, %28,6 51-100 arasında, diğer aralıkların ise her biri %4,8 oranında çalışana sahiptir. Sertifikalı denetçinin var mı sorusuna işletmelerin verdikleri cevaplar doğrultusunda %71,4’ünde bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. İşletmelerin iç denetim yöneticilerinin %38,1’i genel kurula, %23,8’i yönetim kuruluna, %9,5’i genel müdür yardımcısına, %9,5’i muhasebe müdürüne, %4,8’i denetim komitesine ve %14,3’ü ise bu birimler dışında kalan birimlere bağlıdır. İşletmelerin %95,2’sinin yabancı ortaklık oranı bulunmamaktadır. Sonuçlara bakıldığında iç denetim biriminin işletmelerde ağırlıklı olarak 2011 yılından sonra oluşturulmaya başlandığı görülmektedir. İç denetim birimlerinde genel itibariyle 1-2 kişi istihdam edilmektedir. İşletmelerin %81,0’inde risk yönetim uygulaması bulunurken, bu uygulama genel itibariyle iç denetim birimi altında yer almaktadır.

Tablo 3’de işletmelerin risk yönetimi hakkındaki görüşlerine yer verilmektedir.

Tablo 3. Araştırma Kapsamında Yer Alan İşletmelerin Risk Yönetim Süreçlerine İlişkin Bilgiler

		%				F	%
Risk yönetim sürecinde iç denetim biriminin etkinliği	Risk yönetim çalışmalarını kendisi yapar	4	33,3	Odaklanılan risk grubu	Operasyonel risk	14	28,6
	Risk yönetim birimi ile birlikte çalışmaktadır	0	23,8		Piyasa riskler	8	19,0
	Dış danışman desteği ile çalışmaktadır		14,3		Finansal riskler	2	28,6
	İç denetimin rolü yoktur	2	28,6		Stratejik riskler	8	4,8
	Toplam	2	100		Tümüne aynı	10	19,0
					Toplam	42	100
Risk yönetim sürecinde iç denetim biriminin sorumluluğu	Potansiyel sorun noktalarını belirler ve risk tanımlaması yapar	14	33,3	İşletmede iç denetimden yararlanma şekli	Konusunda uzman bir iç denetçi vardır	6	14,3
	Risk analizi ve değerlendirmesi yapar	8	19,0		İşletme dışı uzmanlıklardan yararlanılmaktadır	10	23,8
	Mevcut fırsatları tanımlar	2	4,8		İşletmede farklı konumdaki bir personel görevlidir	20	47,6
	Raporlama ve gözlemler yapar	8	19,0				

Genel olarak risk yönetimi faaliyetlerinde bulunur	10	23,8		Diğer	6	14,3
Toplam	42	100		Toplam	42	100

Risk yönetim sürecinde iç denetim biriminin etkinliğini belirlemeye yönelik soruda işletmelerin %33,3'ü risk yönetim çalışmalarının iç denetim tarafından yapıldığı, %28,6'sı ise iç denetimin risk yönetim sürecinde rolü olmadığını ifade etmiştir. Risk yönetim sürecinde iç denetimin sorumluluğu nedir sorusuna işletmelerin %33,3'ü iç denetimin potansiyel sorunları belirleyerek risk tanımlaması yaptığını ifade etmiştir. %23,8'ine göre iç denetimin genel olarak risk yönetimi faaliyetlerinde bulunduğunu, %19,0'u ise risk analizi ve değerlendirmesi, raporlama ve gözleme yapmaları hususlarının iç denetimin sorumluluğu olduğunu dile getirmişlerdir. İşletmelerin %28,6'sı operasyonel riske, %28,6'sı finansal risklere, %19,0'u piyasa risklerine, %4,8'i stratejik risklere ve %19,0'unun ise tüm risklere aynı oranda odaklanmakta oldukları sonucuna ulaşılmıştır. İşletmelerin %47,6'sı iç denetim konusunda işletmede farklı konumda olan bir personelden yararlanırken, %23,8'i işletme dışı uzmanlıklardan yararlanmaktadır. %14,3'ünde ise uzman bir iç denetçi mevcuttur.

Tablo 4'te işletmeler tarafından iç denetime verilen önem derecesinin genel yüzdelik dağılımı, ortalamaları, standart sapmaları ve frekanslarına ait bilgiler verilmektedir.

E. Analizlerin Hipotezler Çerçevesinde Yorumlanması

İşletmelerin hukuki türüne, yabancı ortaklık oranına, sertifikalı iç denetçileri olup olmamasına ve iç denetim birimlerinde istihdam edilen personel sayısına göre iç denetime verilen önemi belirlemede hipotez testleri kullanılmıştır. Hipotez testleri için Kruskal-Wallis ve Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Analizin yapılmasında SPSS istatistik programından yararlanılmıştır.

E1. Birinci Hipotez (H1) Analiz Sonuçları ve Yorumlanması

H₀: işletmenin hukuki türüne göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur. (H₀: $\mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$)

H₁: işletmenin hukuki türüne göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark vardır. (H₁: $\mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$)

Tablo 4. İşletmenin Hukuki Türüne Göre İç Denetime Önem Vermelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Kruskal Wallis Testi Değerleri

DEĞİŞKENLER	Chi-Square	df	Asym. Sig.
F1	,130	1	,719
F2	,417	1	,519
F3	5,421	1	,020**
F4	1,182	1	,277
F5	,095	1	,758
F6	,017	1	,896
F7	3,832	1	,050**
F8	,130	1	,719
F9	4,413	1	,036**
F10	3,943	1	,047**

F11	,055	1	,815
F12	,000	1	1,000
**p<0,05 %5 Anlamlılık Düzeyinde farklılık vardır.			

Tablo 5 incelendiğinde anket kapsamında yer alan işletmelerin iç denetime verilen önem hususunda, F3, F7, F9, F10 değişkenlerinin %5 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 5, iç denetimin, hatalı ve hileli işlemleri önleme ve ortaya çıkarma amacı, işletmede etkili bir kurumsal performansın gerçekleşmesine sağladığı katkı sağladığı ve tüm teşebbüs faaliyetlerinin değerlendirilmesi ve teşebbüsün amaçlarına daha yeterli bir biçimde ulaşmasına yön veren yönetim aracı oluşu konularında önemli farklılıkların bulunduğunu ve ($H_1:\mu_1\neq\mu_2\neq\dots\neq\mu_k$) hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir.

Tablo 5. İç Denetime Verilen Önem Sorularının Ortalamaları, Standart Sapmaları ve Frekansları

	ÖNEM SORULARI	Hiç önemli değil (%)	Önemli değil (%)	Ne önemli Ne önemsiz (%)	Önemli (%)	Son derece önemli (%)	N	Ort.	Std.sapma
F1	İç denetimin, risk değerlendirme sürecinin etkin bir şekilde çalıştığı konusunda yönetim kuruluna ve yönetime objektif güvence sağlaması	-	-	4,8	76,2	19,0	42	4,14	0,47
F2	İç denetim faaliyetinin, zamanı ve emeğini, kurum çapında düzgün risk yönetimi süreçlerinin kurulmasına ve uygulanmasına katkıda bulunan danışmanlık faaliyetlerine harcaması		4,8	4,8	76,2	14,3	42	4,00	0,62
F3	İç denetimin, hatalı ve hileli işlemleri önleme ve ortaya çıkarma amacı	-	-	-	33,3	66,7	42	4,67	0,47
F4	İç denetimin işletmede etik değerlere uyumu sağlama amacı	-	-	9,5	52,4	38,1	42	4,29	0,63
F5	İç denetçinin dış denetçi ile iletişimi sonucu diğer işletmelerde dış denetçinin edindiği bilgilerin yanı sıra kurumsal yönetim uygulamaları hakkında fikir elde etmesi	4,8	9,5	9,5	61,9	14,3	42	3,71	0,99
F6	İç denetimin, kontrol sistemlerinin etkinliğini ölçüp değerlendirerek yönetime objektif güvence sağlaması	-	-	4,8	66,7	28,6	42	4,24	0,53
F7	İç denetimin, işletme bilgi teknolojisi sisteminin güvenliğini ve raporlama imkanlarını içeren muhasebe bilgi sisteminin etkinliğini değerlendirmesi	-	4,8	-	38,1	57,1	42	4,48	0,74
F8	İç denetimin, süreçlerin etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacıyla yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım geliştirmesi	-	4,8		76,2	19,0	42	4,10	0,61
F9	İç denetimin işletmede etkili bir kurumsal performansın gerçekleşmesine sağladığı destek	-	9,5	9,5	61,9	19,0	42	3,90	0,82
F10	İç denetimin, tüm işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesi ve işletmenin amaçlarına daha yeterli bir biçimde ulaşmasına yön veren yönetim aracı oluşu	-	9,5	23,8	61,9	4,8	42	3,62	0,73

F11	İç denetimin, kurum kanunları, yönetmelikleri ve politikalarının devamlılığını sağlayarak kurumun iş kanunları ve mevzuata uyumunu izleyerek kontrol etmesi	-	4,8	-	81,0	14,3	42	4,05	0,58
F12	İç denetimin, UFRS'nin doğru ve dürüst uygulamasında belirleyici oluşu	4,8	9,5	14,3	47,6	23,8	42	3,76	1,07

E2. İkinci Hipotez (H2) Analiz Sonuçları ve Yorumlanması

H_0 : işletmelerin yabancı ortaklık oranına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur. ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$)

H_1 : işletmelerin yabancı ortaklık oranına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark vardır. ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$)

Tablo 6. Yabancı Ortaklık Oranına Göre İç Denetime Önem Vermelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Kruskal Wallis Testi Değerleri

DEĞİŞKENLER	Chi-Square	df	Asym. Sig.
F1	10,129	1	,001*
F2	,025	1	,874
F3	1,025	1	,311
F4	,627	1	,428
F5	7,359	1	,007*
F6	8,200	1	,004*
F7	2,226	1	,136
F8	10,129	1	,001*
F9	6,676	1	,010**
F10	6,728	1	,009*
F11	,120	1	,729
F12	6,378	1	,012**

*P<0,01 %1 Anlamlılık Düzeyinde anlamlılık vardır. **p<0,05 %5 Anlamlılık Düzeyinde farklılık vardır.

Tablo 6 incelendiğinde anket kapsamında yer alan işletmelerin yabancı ortaklık oranına göre iç denetime verilen önem hususunda, F1, F5, F6, F8, F10 değişkenlerinin %5, F9, F12 değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 6, risk değerlendirme sürecinin etkin bir şekilde çalıştığı konusunda yönetim kuruluna ve yönetime objektif güvence sağlaması, iç denetçinin dış denetçi ile iletişimi sonucu diğer işletmelerde dış denetçinin edindiği bilgilerin yanı sıra kurumsal yönetim uygulamaları hakkında da fikir elde etmesi, etkili bir kurumsal performansın gerçekleşmesine sağladığı destek, işletme faaliyetlerinin değerlendirilmesi ve işletmenin amaçlarına daha yeterli bir şekilde ulaşmasına yön veren yönetim aracı oluşu, TFRS' nin doğru ve dürüst uygulamasında belirleyici oluşu konularında önemli farklılıkların olduğunu ve ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$) hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir.

E3. Üçüncü Hipotez (H3) Analiz Sonuçları ve Yorumlanması

H_0 : İşletmelerin sertifikalı iç denetçileri olup olmamasına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur. ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$)

H_1 : İşletmelerin sertifikalı iç denetçileri olup olmamasına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark vardır. ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$)

Tablo 7. İşletmelerin Sertifikalı İç Denetçileri Olup Olmamasına Göre İç Denetime Önem Vermelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Mann Whitney U Testi Değerleri

DEĞİŞKENLER	Mann Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
F1	176,000	641,000	-,150	,881
F2	154,000	619,000	-,972	,331
F3	180,000	645,000	,000	1,000
F4	100,000	565,000	-2,489	,063
F5	174,000	252,000	-,192	,848
F6	160,000	238,000	-,675	,500
F7	170,000	635,000	-,320	,749
F8	136,000	601,000	-1,650	,099
F9	146,000	611,000	-1,090	,276
F10	144,000	609,000	-1,158	,247
F11	164,000	629,000	-,652	,5144
F12	144,000	609,000	-1,071	,284

Tablo 7 incelendiğinde, araştırma kapsamında yer alan, iç denetçisi olan ve olmayan işletmeler arasında iç denetime verdikleri önem konusunda anlamlı bir farkın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu sonuç, işletmeler arasında iç denetimin işletmede etik değerlere uyumu sağlama amacı konusunda önemli farklılıkların olmadığını ve ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$) hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir.

E4. Dördüncü Hipotez (H4) Analiz Sonuçları ve Yorumlanması

H_0 : İşletmelerin iç denetim biriminde istihdam edilen personel sayısına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark yoktur. ($H_0: \mu_1 = \mu_2 = \dots = \mu_k$)

H_1 : İşletmelerin iç denetim biriminde istihdam edilen personel sayısına göre iç denetime önem vermeleri arasında anlamlı bir şekilde fark vardır. ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$)

Tablo 8. İç Denetim Biriminde İstihdam Edilen Personel Sayısına Göre İç Denetime Önem Vermelerinin Değerlendirilmesine İlişkin Kruskal Wallis Testi Değerleri

DEĞİŞKENLER	Chi-Square	df	Asym. Sig.
F1	6,506	4	,164
F2	1,706	4	,790
F3	8,298	4	,081
F4	14,220	4	007*
F5	6,842	4	,144
F6	9,328	4	,053
F7	3,686	4	,450
F8	9,936	4	,042**
F9	6,928	4	,140
F10	9,685	4	,046**
F11	12,569	4	,014**
F12	16,174	4	,003*

*P<0,01 %1 Anlamlılık Düzeyinde farklılık vardır. **p<0,05 %5 Anlamlılık Düzeyinde farklılık vardır.

Tablo 8 incelendiğinde anket kapsamında yer alan işletmelerin iç denetim biriminde istihdam edilen personel sayısına göre iç denetime verilen önem hususunda, F8, F10, F11 değişkenlerinin %5, F4 ve F12 değişkenlerinin %1 anlamlılık düzeyinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Tablo 8, iç denetimin işletmede etik değerlere uyumu sağlama amacı, iç denetimin süreçlerin kontrol etkinliğini değerlendirmek ve geliştirmek amacına yönelik sistemli ve disiplinli bir yaklaşım geliştirmesi, teşebbüs

faaliyetlerinin değerlendirilmesi, kanun, yönetmelik ve politikaların devamlılığının sağlanarak kanunlara uyumun sağlanması ve TFRS' nin doğru ve dürüst uygulanışında iç denetimin belirleyici oluşu konularında önemli farklılıklar olduğunu ve ($H_1: \mu_1 \neq \mu_2 \neq \dots \neq \mu_k$) hipotezinin kabul edildiğini göstermektedir.

SONUÇ

İç denetim, finansal ve finansal olmayan faaliyetlerin incelenerek değerlemesinin yapıldığı bir denetim türüdür. İç denetim, iç kontrol sisteminin etkinliğini ölçerek değerlendirir ve bu tür fonksiyonları nedeniyle önemli bir iç kontrol aracı olarak ön plana çıkar.

Son yıllarda yaşanan işletme skandalları ile birlikte denetim şirketlerine olan güven sarsılmış, işletmelerdeki iç denetim faaliyetlerine daha çok önem vermeye başlanmıştır. İşletme hissedarlarının hak ve çıkarlarının korunması konusunda da bir güvence olarak kabul edilen iç denetimin, işletme faaliyetleri üzerindeki etkinliği ve iç denetçilerin sorumlulukları her geçen gün artmaktadır.

Ankette yer alan önem sorularına verilen cevaplara bakıldığında işletmeler iç denetime oldukça önem vermektedirler. Ancak, etkin bir iç denetimin olup olmadığı, sertifikalı iç denetçinin varlığı, bu birimde istihdam edilen personel sayısı gibi sorulara verilen cevaplara bakıldığında uygulamada önem verme düzeyinin düşük olduğu görülmektedir.

İşletmelerin büyük çoğunluğunda iç denetim birimi ayrı olarak bulunmamakta ve iç denetim faaliyetleri çoğu işletmede muhasebe bölümü tarafından yürütülmektedir. Dolayısıyla iç denetim faaliyetleri de muhasebe bölümünde bulunan personel tarafından yürütülmektedir.

İç denetimin risk yönetiminde sorumluluğunu belirlemeye yönelik sorulan soruda ise, işletme yetkililerine göre, iç denetim risk tanımlaması yaptığı, sorun noktalarını tespit ettiği ve risk yönetimi faaliyetlerinde bulunduğu görülmektedir.

Bu çalışmanın, konuyla ilgili yeterli akademik çalışmanın olmaması nedeniyle, gelecek çalışmalara yol açacağına ve bir vizyon sağlayacağına inanılmaktadır. Bu konuya, henüz yeterli derecede bir önem verilmemiş olsa da iç denetime yönelik son zamanlarda SPK ve BDDK gibi kurumlar tarafından bir takım çalışma ve düzenlemenin yapılmış ve yapılmakta olması umut verici bir durumdur.

Öte yandan şüphesiz ki çalışmanın kısıtlı bir alanda yapılmış olması nedeniyle sonuçlar tüm Türkiye için genellenemez. Yapılan yorumların Türkiye'deki tüm işletmelerin iç denetimin önemi hakkındaki görüşlerine genelleme yapabilmek için diğer illerdeki işletmelerde de yapılan çalışmalar bundan sonraki araştırmalara yön verebilir.

KAYNAKÇA

Abbott, L.J., Parker, S. & Peters, G.F. (2010), Serving Two Masters: The Association Between Audit Committee Internal Audit Oversight And Internal Audit Activities. *Accounting Horizons*, 24(1), 1-24.

- Acar, A. (2014). İzmir İli KOBİ'lerinde Kalite Yönetim Sistem ve Tekniklerinin Kullanım Etkinliğinin Analizi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Açıkgöz, A. F. (2006). KOBİ'lerde Fon Yönetimi ve E-Finans. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Trakya Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Edirne.
- A.D. Chambers, (Ed.) (1996). Internal Auditing. U.S.A: Dartmouth Publishing Company.
- Alagöz, A. (2008). İşletmelerde İç Kontrol Sisteminin Önemi ve Denetim Komiteleri İle İç Denetim Birimi İlişkinin Hata ve Hilelerin Önlenmesindeki Rolü. http://www.alialagoz.com.tr/doc-dr-alialagoz-makaleleri/isletmelerde_ic_kontrol.pdf
- Alkafaji, Y., Majdalawieh, M. (2012). Corporate Governance and Internal Audit in the United Arab Emirates (UAE). *Internal Auditing*, 27(3), 30-38.
- Aydın, A. (2010). Basel II'ye Uyum Sürecinde Kobiler'in Yükümlülükleri ve Derecelendirme Uygulaması. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi, Denizli.
- Birindelli, G., Ferretti, P. (2008). Compliance Risk In Italian Banks: The Results of A Survey. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 16(4), 335-351.
- Cengiz, S. (2013). İşletmelerde Kurumsal Yönetim Kapsamında İç Denetimin Yeri ve Önemi: Borsa İstanbul'da Bir Araştırma. *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İİBF Dergisi*, 15(2), 403-448.
- David, G., Barnier, B. (2011). Evaluating Operations And Information Technology Risk In Banks: Opportunities For Auditors To Bring More Value To Institutions. *The EDP Audit, Control, Security Newsletter*, 43(5), 1-15.
- Griffiths, P. (2005). Risk Based Auditing. U.S.A.: Ashgate Publishing.
- Güler, E. (2010). Sigorta İşletmelerinde İç Denetim Uygulamalarının İç Denetim Standartları İle Birlikte Değerlendirilmesi. *Selçuk Üniversitesi / İİBF, Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 19, 385-402.
- HTTP1:http://kobi.tobb.org.tr/index.php?option=com_content&view=article&id=239:kob-tanm-deiti&catid=3:kobi-haberler
- IIA, (2012). International Standards For The Professional Practice Of Internal Auditing (Standards).
- İbiş, A. (2015). İşletmelerde Risk Yönetimi ve Türev Ürünlerin Kullanımı Üzerine BİST'te Bir Uygulama. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). *Balıkesir Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü*, Balıkesir.
- Kara, S. (2011). İç Denetimde Risk Yönetimi. (Yayımlanmamış doktora tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Kara, S., Sakarya, Ş. (2012). Kurumsal Risk Yönetimi Çerçevesinde Risk Odaklı İç Denetim ve İMKB Uygulaması. *Muhasebe ve Vergi Uygulamaları Dergisi*, 1, 69-96.
- Kurnaz, N. (2006). Kurumsal Yönetim Ekseninde Risk Odaklı İç Denetim: Türkiye'nin 500 Büyük Sanayi İşletmesinde Risk Odaklı İç Denetim Uygulama Analizi. (Yayımlanmamış doktora tezi). Dumlupınar Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kütahya.
- Kutlu, H. A., Demirci, S. (2007). KOBİ'lerin Finansal Sorunları ve Çözüm Önerileri, İstanbul Kültür Üniversitesi, 4. KOBİ'ler ve Verimlilik Kongresi, İstanbul.
- Lavida, A.F. (2007). Internal Audit Function Role in Operational Risk Management. *Journal of Financial Regulation and Compliance*, 15(2), 143-155.
- Leung, P., Cooper, B.J. & Robertson, P. (2003). The Role of Internal Audit in Corporate Governance. The Institute of Internal Auditors Research Foundation, RMIT University: Melbourne.
- Memiş, M. Ü. (2007). Türkiye'deki İç Denetim Profiline Belirlenmesine İlişkin Bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 16(1), 461-478.
- Odyakmaz, S. (2016). Türkiye'de KOBİ'lerin İşletme Sermayesi Gereksinimi ve Banka Kredilerine Erişimi. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Beykent Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Özbek, Z. (2008). KOBİ'lerin Tür Ekonomisine Etkileri. *Ekonomik Sorunlar Dergisi*. (<http://www.mfa.gov.tr/data/Kutuphane/yayinlar/Ekonomik> Sorunlar Dergisi/sayi31/Zerrin%20ozbek.pdf)
- Pickett, K.H.S. & Pickett, J. M. (2005). Auditing for Managers: The Ultimate Risk Management Tool. U.S.A. : John Wiley&Sons Ltd.

- Reding, K.F., Sobel, P. J., Anderson, U.L., Head, M.J., Ramamoorti, S. & Salamasick, M. (2007). Internal Auditing: Assurance&Consulting Services. U.S.A. : Institute of Internal Auditors Research Foundation (IIARF).
- Sağlar, J., Taun, K. (2009). İşletmelerde İç Denetim Fonksiyonunun Bağımsız Dış Denetim Maliyeti Üzerindeki Etkileri. *Çukurova Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 18(1), 343-358.
- Sarens, G., Beelde, D.I. (2006). The Relationship Between Internal Audit and Senior Management: A Qualitative Analysis of Expectations and Perceptions. *Internal Journal of Auditing*, 10, 219-241.
- Sarens, G., De Beelde, I. (2006). The Relationship Between Internal Audit And Senior Management: A Qualitative Analysis of Expectations and Perceptions. *International Journal of Auditing*, 10(3), 219-241.
- Starbuck, S., Singer S. (2010). Climate Change And Sustainability: Five Highly Charged Risk Areas For Internal Auditing. *Internal Auditing*, 25(4), 3-9.
- Sucu, M. E. (2010). KOBİ'lerde Stratejik Yönetim ve Bir Araştırma. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Pamukkale Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Denizli.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 25 Kasım 2016 Haber Bülteni (Rapor No. 21540). Ankara.

SUMMARY

With today's developments, the trade borders have ceased to exist, and businesses have started to operate on a global basis. In this direction, parallel to trade, has reached international scale. SMEs, which operate more locally, must also keep up with the developments and go to the structure to provide globalization and competitive power. Due to their structural characteristics, quick decision making and quick adaptation to innovations and low production and management costs make them a competitive advantage for SMEs. SMEs constitute 99.8 of our country's enterprises and 73.5 of employment and have an important place in our economy.

Disruptions in SMEs' financial, management and supervisory areas, which have a big impact on the economy, cause restrictions on the activities of the enterprises and have an adverse effect on their competitiveness. Especially when the rating score they receive as a result of independent auditing is lowered, the firms can not provide easy loans, their credits increase in the risk weight on the loans, and their costs to the business increases. At this point, auditing becomes more important and businesses are now focusing on internal audit practices, not leaving audit activity alone at the initiative of audit firms. Businesses can ensure that risks are managed in the most profitable way, by adopting an internal audit system, ie by having policies that will enable them to detect risks that they may encounter in the future and to avoid them with minimum harm.

In this study, it was tried to measure the importance of SMEs registered in Balıkesir Industry to internal audit practices. Survey method was used in the research and the results of the questionnaires were analyzed with "hypothesis tests".

In the study, primarily SMEs and internal auditing were defined and general information was given about the results of the research that was carried out later. The research has reached the conclusion that the companies operating in Balıkesir attach importance to internal audit activities according to legal

structures, foreign partnership ratio and number of personnel in internal audit unit. Also; it is concluded that enterprises have risk management practices in internal audit, focus on operational risks the most, do not have certified internal auditors, and internal audit role in risk management is more risk definition.

Manisa Pamuk Fiyatlarının Zaman Serisi Analizi Ve Yapay Sinir Ağı Teknikleri İle Tahminlenmesi Ve Tahmin Performanslarının Karşılaştırılması

Şengül CAN* Mustafa GERŞİL**

ÖZ

Tekstil sektörünün bitkisel hammaddesi olarak kullanılan pamuk gerek ülkemiz gerekse dünyada tarım, sanayi ve ticarete stratejik bir önem taşımaktadır. Ülkeler arası pamuk ticareti ise pamuk borsaları aracılığıyla gerçekleşmektedir. Ülkemizdeki birçok tarımsal ürünün değerini devlet belirler. Ancak pamuk borsalar tarafından fiyatı belirlenen birkaç üründen biridir. Bu çalışma kapsamında Manisa Tarım Borsasından yıllık pamuk fiyatları alınmıştır. Alınan veriler analize uygun olacak şekilde düzenlenmiş ve weka programında analiz edilmiştir. Zaman serisi ve yapay sinir ağı teknikleri kullanılarak 2017 yılına ait fiyatların değer tahminleri yapılmıştır. Yapılan tahminler MAE, MAPE ve RMSE değerleri üzerinden karşılaştırılarak hangi tekniğin daha başarılı tahmin performansı gösterdiğine karar verilmiştir. Elde edilen sonuçlar literatürdeki benzer çalışma sonuçlarıyla da karşılaştırılmıştır. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda yapay sinir ağı tekniğinin daha başarılı sonuçlar elde ettiği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Veri Madenciliği, Zaman Serisi, Yapay Sinir Ağı, Tahmin Performanslarının Karşılaştırılması

Jel Sınıflandırması: C45, C53

Estimating of Manisa Cotton Prices Using Time Series and Artificial Neural Network Techniques and Comparison of Their Estimating Performance

ABSTRACT

Cotton used as herba lraw material of textile industry is of strategic importance in our country and also in agriculture, industry and trade in the world. Cotton trade between countries takes place through cotton stock exchanges. The state determines the value of many agricultural products in our country. However, cotton is one of the few products whose prices are determined by the stock exchange. In this study, annual cotton prices were taken from Manisa Agricultural Market. Later, these data was first corrected, and analyzed in the weka program. Time series and artificial neural network techniques were used to estimate the value of prices for 2017. Based on the estimated values by MAE, MAPE and RMSE, it is decided which technique will yield better prediction performance. The results obtained were also compared with similar studies in the literature. All of these results show that the artificial neural network technique achieved more successful results.

Keywords: Data Mining, Time Series, Artificial Neural Network, Comparing Forecast Performance

Jel Classification: C45, C53

*Öğr. Gör. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Araştırma Girişimcilik ve Yenilikçilik Koordinatörlüğü, sengul.can@cbu.edu.tr

**Doç. Dr. Manisa Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü, mustafa.gersil@cbu.edu.tr

(Makale Gönderim Tarihi: 06.09.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 28.11.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.457761

GİRİŞ

Günümüzde giderek yaygınlaşan veri madenciliği; iş dünyasındaki işletmelerin karlarını arttırabilmeleri amacıyla pek çok farklı alanda kullanılmaktadır. Kökleri yapay zekâ, makine öğrenimi, matematik, istatistik gibi pek çok farklı disipline dayanan veri madenciliği; karar destek sistemleri ve stratejik planlama çalışmalarında kullanılabilir (Irmak vd., 2012).

Tarım ve tarım ürünlerinin fiyatları da büyük miktarda veri saklanan ve veri madenciliği tekniklerinden elde edilen faydalı bilgiden yararlanabilecek alanlar içerisindedir. Örneğin dünya nüfusundaki hızlı artışın yanı sıra sanayileşme ve kalkınma toplumların yaşam standardını yükseltmiş ve pamuğa duyulan ihtiyacı da arttırmıştır. Tekstil sektörünün bitkisel hammaddesi olan pamuk farklı kullanım alanlarında gerek ülkemiz gerekse dünyada stratejik bir önem taşımaktadır (Aktaş, 2006).

Uluslararası Pamuk Danışmanları Komitesi (International Cotton Advisory Committee) kaynaklarına göre 2015-2016 üretim yılındaki hızlı düşüşe rağmen 21.48 milyon ton olan toplam dünya üretimi 2016-2017 üretim yılında %7 artmış ve 22.99 milyon ton seviyesine ulaşmıştır. 2017-2018 yılı için toplam üretim %11 artarak 25.43 milyon tonluk bir üretim hacmi öngörülmektedir (Manisa Ticaret Borsası Pamuk Raporu, 2017).

Büyük miktarlardaki pamuk üretiminin uluslararası arenadaki ticareti ise pamuk borsaları vasıtasıyla gerçekleştirilmektedir. Ticaret borsalarının kuruluş amaçları diğer tarım ürünlerinde de olduğu gibi fiyat belirlenmesi ve piyasa koşullarına uyarlanmasıdır. Özellikle borsalarda faaliyet gösteren tüccarların talepleri ve talep sonucu elde edilen veriyi üreticilerle düzenli olarak paylaşabilmeleri fiyat oluşumundaki etkinliğin sağlanmasında oldukça önemlidir. “Etkin Piyasa” kavramı; bilgilerin üreticiye tam olarak yansıtıldığı ve üreticinin de gelen talepler doğrultusunda istenilen kalite ve nitelikte üretim gerçekleştirebileceği yapılar olarak tanımlanmaktadır. Bu varsayım ile borsaların işlem maliyeti bulunmaması, elde edilen bilginin tüm paydaşlara maliyetsiz olarak verilmesi, mevcut ve gelecekteki fiyat dağılımı için cari bilgi etkisinin piyasadaki tüm katılımcılar tarafından kabul görmesi ile uzun vadede hiçbir ticari paydaşın ortalama üzerinde gelir elde etme ihtimali olmayacaktır. Böylece ürün fiyatları için piyasalarda etkin bir işleyiş olabilecektir (Mananyi ve Struthers, 1997).

Türkiye’de pek çok tarım ürünüde değişim değeri devlet tarafından belirlenen alım fiyatı ile geçmektedir. Ancak; pamuk, kuru meyve, fındık ve bakliyatla fiyat piyasa kuralları gereği borsalarda belirlenmektedir. Küresel ekonomide temel pamuk borsaları fiyatların belirlenmesi açısından önemli mesafe katetmiş olsa da fiyatların belirlenmesinde borsalar arası ilişkiler de önemlidir (Telatar vd., 2002).

Bu çalışma kapsamında önemli bir tarım ürünümüz olan pamuk fiyatlarının iki farklı veri madenciliği tekniği kullanılarak tahminlenmesi ve tahmin performanslarının karşılaştırılması amaçlanmaktadır. Çalışma dört bölüme ayrılmıştır. İlk bölüm Türkiye’de pamuk üretimi ile ilgili genel bilgiler verilmektedir. İkinci bölümde tahmin için kullanılan teknikler anlatılmaktadır.

Üçüncü bölümde verilerin tahmin edilerek tercih edilen yöntemlerin tahmin performansları karşılaştırılmıştır. Son bölümde ise çalışmanın sonuç ve değerlendirmeleri yer almaktadır.

I. TÜRKİYE'DE PAMUK ÜRETİMİ

Pamuk ekim alanları 2016/2017 yıllarında 415 hektar ile son beş yılın en düşük seviyesine gerilemiş olsa da bu sezonda 455 bin hektara çıkmıştır (Manisa Ticaret Borsası Pamuk Raporu, 2017).

Tablo 1: Türkiye Pamuk Üretimi

	2014/ 2015 Sezonu	2015/ 2016 Sezonu	2016/ 2017 Sezonu	2017/ 2018 Sezonu
Ekim Alanı(Hektar)	468.000	434.000	415.000	455.000
Kütlü Üretimi (Ton)	2.350.000	2.050.000	2.100.000	2.320.000
Kütlü Verimi (Kg/Dekar)	502	472	505	510
Lif Üretimi (Ton)	846.000	738.000	756.000	882.000
Lif Verimi (Kg/Dekar)	181	170	182	194
Çırcır Randımanı (%)	36	36	36	38

Kaynak: <https://www.calameo.com/books/0037407384aa93b9c1bfb>

Pamuk yaklaşık olarak 50 farklı sanayi dalı için hammadde üreten bir endüstri bitkisidir. Pamuk sektöründe bulunan arz açığı nedeniyle Türkiye dünyadaki önemli pamuk ithalatçısı ülkelerden biri konumundadır (Semerci ve Çelik, 2018).

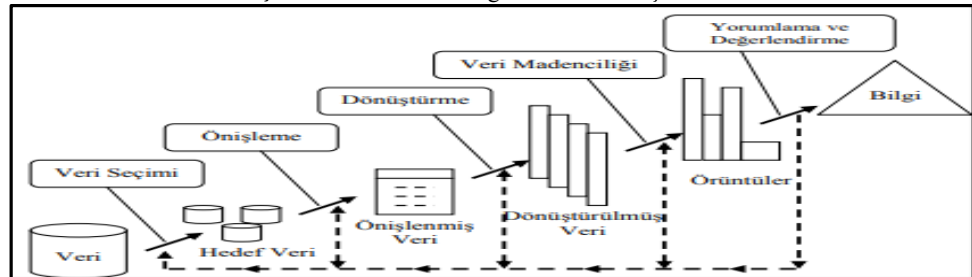
Türkiye'de üretim alanlarının %62'si Güneydoğu Anadolu bölgesinde, %20'si Akdeniz bölgesinde ve %18'i Marmara ve Ege bölgelerinde bulunmaktadır. Bölgelerin pamuk üretim miktarları ise sırasıyla; %58, %22 ve %18 oranındadır (TUİK, 2017).

II. VERİ MADENCİLİĞİ VE ÇALIŞMA İÇİN KULLANILAN TEKNİKLER

Veri madenciliği tekniğini daha derinlemesine anlayabilmek için gizli kalmış değerlerin yeryüzüne çıkarılması olarak tanımlanan madenleme kelimesini anlamak gerekmektedir. Bu kelimenin veri kelimesi ile ilişkilendirilmesi ise; büyük veri yığınları içerisinde gizli kalmış ve faydalı olabilecek bilginin çıkarılması şeklinde olmaktadır (Giudici, 2003).

Veri madenciliği sadece bir yöntem ve teknikler topluluğu değil aynı zamanda probleme özgü yöntem ve teknikleri barındıran ve sonuçları dolayısıyla kural, örüntü, eğilimleri modelleyip gösteren bir süreç olarak tanımlanmaktadır (Kantardzic, 2003).

Şekil 1: Veri Madenciliği Sürecindeki Aşamalar



Kaynak: Fayyad vd. 1996

Şekil 1’de veri madenciliği sürecinin literatürde yer alan en yaygın gösterimi bulunmaktadır.

A.Zaman Serisi Analizi

Araştırma konusu olan büyüklüğün zaman içindeki sıralanmış ölçümlerinin bir kümesi zaman serisi olarak isimlendirilir. Zaman serisi ile ilgili gözlem yapılmasının nedeni ise; gözlem yapılan dönemdeki temsil edilen gerçek bilginin anlaşılması ve zaman serisi değişkenlerinin gelecek değerlerinin doğru tahmin edilmesidir (Allen, 1964). Zaman serilerini oluşturan dört farklı unsur bulunmaktadır (Newbold, 2000):

- Genel Eğilim (Trend) Bileşeni: Gözlemi yapılan zaman serisinde uzun vadede görülen düşme veya yükselme süreçleri sonrasındaki kararlı durumdur. Zaman serileri uzun dönemde kararlı bir yükseliş veya alçalış eğilimine sahiptir.
- Mevsim Bileşeni: Gözlemi yapılan zaman serisindeki mevsimsel değişimi ifade eder. Zaman serilerinde kullanılan verilerin bazıları diğer dönemlere göre farklılık gösterebilir.
- Çevrim Bileşeni: Ekonomide görülen ancak mevsimler olmayan dönemlik değişimlerdir. Ekonomideki genel eğilimden bağımsız kısa vadeli küçülme veya büyümeler örnek olarak verilebilir.
- Düzensiz Bileşen: Belirli olmayan ve hata terimi ile ifade edilebilecek değişimlerdir.

Zaman serisi analiz tekniği ile gelecekte gerçekleşmesi olası olaylar tespit edilebilir. Özellikle borsa analizi gibi finansal sistemlerde stratejik öneme sahip zaman serileri analizi ile ileriye dönük tahminler yapılabilmektedir. Kullanılan zaman serisi analiz teknikleri ile veri madenciliğinde veri kümelerinin özellikleri çıkarılabilmektedir. Yani verilerin zamana bağlı hareketleri tespit edilerek gerçekleştirilen tahminlerin daha tutarlı ve doğru olması sağlanabilmektedir (Şeker, 2015).Zaman serilerinin kullanım amaçları:

- Aykırı (Outlier) Verileri Yakalama: Elde bulunan veriler zamana göre bir sıraya yerleştirildiğinde serinin uzağında bulunurlar, aykırı değerlerin yakalanması için serinin hareketinin yakalanması gerekmektedir (Barnett, 1994). Aykırı verileri yakalamak; elde bulunan veriler üzerinde zaman serisi analizi yaparak veri hareketlerinde zaman içerisinde farklılıkları yakalamaktır. Değeri yanlış girilmiş veriler, sistem içerisinde hata sonucu oluşmuş veriler veya belli bir olaya bağlı olarak elde edilen veriler olabilir. Aykırı verilerin yakalanması; bu verilerin oluşmasına neden olan olayın anlaşılması ve müdahale edilebilmesi açısından önemlidir (Şeker vd., 2013).
- Tahmin (Prediction): Zaman serisi analizi ile ileride gerçekleşmesi muhtemel olaylar belirlenebilir. Zaman serisi analizi ile ileriye dönük tahmin işlemleri de gerçekleştirilebilmektedir. Özellikle finansal veriler üzerinde ve stratejik yönetim karar aşamalarında oldukça önemlidir (Şeker vd., 2014).
- Eksik Verilerin Tamamlanması (Imputation): Zaman serisi analizi kullanılarak eksik verilerin yerine hangi değerlerin koyulacağı bulunabilmektedir (Hanoker, 2010).

- Hata Düzeltme (Data Scrubbing): Veri seti içerisinde bulunan aykırı değerlerin belirli teknikler ile diğer değerlere yaklaştırılması işlemleri için zaman serisi analizi kullanılabilir (Crosswhite, 2003).

Zaman Serisi Analiz Yöntemleri

- Hareketli Ortalama: Anlık, beklenmedik, hatalı veya aykırı verilerin genel veri seti içerisindeki zamana bağlı hareketleri üzerindeki etkilerini azaltarak düz bir çizgide olmalarını sağlamaktadır.

Basit Hareketli Ortalama:

$$HO(SMA) = \frac{P_m + P_{m-1} + \dots + P_{m-(n-1)}}{n}$$

Kümülatif Hareketli Ortalama:

$$KHO(CMA) = \frac{P_1 + P_2 + \dots + P_n}{n}$$

Ağırlıklı Hareketli Ortalama:

$$AHO(WMA) = \frac{nP_m + (n-1)P_{m-1} + \dots + 2P_{m-n+2} + P_{m-n+1}}{n + (n-1) + \dots + 2 + 1}$$

Üstel Hareketli Ortalama:

$$EMA_{Bugün(today)} = \alpha * (P_1 + (1-\alpha)P_2 + (1-\alpha)^2 P_3 + (1-\alpha)^3 P_4 + \dots$$

Basit Hareketli Orta Değer: Veri setinin orta değeri alınır.

Açıklanan bu zaman serisi analiz teknikleri veri madenciliğinde veri setinin niteliklerini çıkarmayı sağlamaktadır. Yani veri setinin zamana bağlı hareketleri bulunmaktadır. Bu şekilde gerçekleştirilen tahminler daha tutarlı ve doğru olmaktadır. Veri seti üzerinde yapılan zaman serisi analizi ile veriler arasında bulunan ilişkiler tespit edilmektedir (Şeker, 2015). Anlatılan zaman serisi analizlerinin yanısıra daha çok ekonometrik analizlerde kullanılan diğer modeller (Sevüktekin ve Çınar, 2014):

- Fark Denklemleri İle Zaman Serisi Analizi: Matematik ve zaman serisi analizlerinin temelini fark denklemleri oluşturmaktadır. Zaman serisi analizi olasılıklı bileşenler içeren fark denklemlerinin tahminleriyle de ilgilenmektedir. Stokastik fark denklemleri ise dinamik ekonometrik modellerde doğal bir şekilde oluşmaktadır. Yani tahmin edilen denklemler ekonomik verilerin yorumlarında ve hipotez testlerinde uygun şekilde kullanılabilir.
- Doğrusal Zaman Serisi Modelleri: Zaman serisi analizlerinde özellikle kısa dönem bilgilerinin elde edilmesi aşamasında farklı teknikler kullanılabilir. Örneğin tek değişkenli bir zaman serisinin kendi geçmiş değer ve hatalarına göre kurulan modelleri

içeren; otoregresif modeller (AR(q)), hareketli ortalamalar (MA(q)), otoregresif hareketli ortalamalar (ARMA(p,q)), homojen durağan dışı modeller (ARIMA(p,d,q)), box-jenkins yaklaşımı bulunmaktadır.

Otoregresif Model AR(q):

$$x_t = a + a_1 * x_{(t-1)} + a_2 * x_{(t-2)} + a_3 * x_{(t-3)} + \dots + \varepsilon$$

Hareketli Ortalama MA(q):

$$x_t = e_t - a_1 e_{t-1} - \dots, t = 1, 2, \dots n$$

ARMA(p,q) ve ARIMA(p,d,q):

$$Y_t = m + a_1 y_{t-1} \dots \dots \dots a_p y_{t-p} + u_t - b_1 u_{t-1} - \dots \dots \dots - b_q u_{t-q}$$

Box-Jenkins Yaklaşımı: Zaman serisinin sadece kendi geçmiş değerleri ve olasılıksal hata terimi ile açıklanması bu yöntemin temel vurgusudur. Box-jenkins yöntemi: Özdeşleşme (seriye ait p,d,q değerlerinin bulunması), Tahmin (verilerin belirlenen modele uygunlaştırılması), Tanısal Denetim (verilerin modele yeteri kadar uygun olup olmadığı incelenir ve gerekirse başa dönülerek yeni değerler belirlenir), Yordama (belirlenen model ile serinin değerlerinin tahminlenmesi).

- Vektör Otoregresif Modeller: Gerçekte pek çok zaman serisinin veri üretme süreci kendi geçmiş hareketlerinin yanı sıra diğer serilerin hareketlerine göre de değişmektedir. Bu durumda tek değişkenli analizler yerine Vektör Otoregresif VAR(p) gibi çok değişkenli analizler kullanılmaktadır.

B.Yapay Sinir Ağı Tekniği

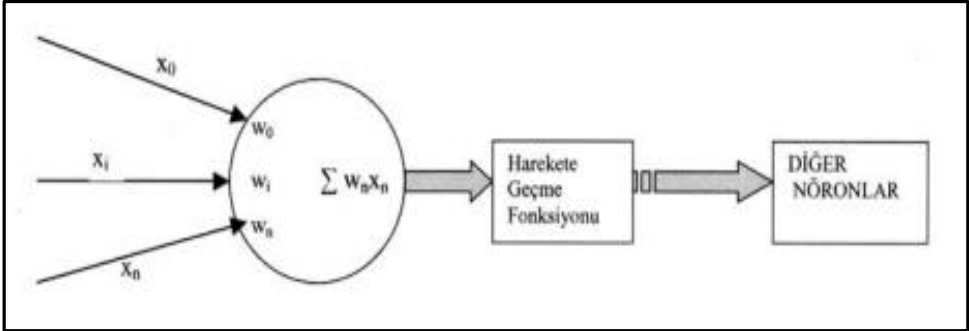
Yapay sinir ağları insan beynindeki temel öğrenme fonksiyonunu yerine getiren bir bilgisayar yazılımıdır. Örnekler kullanılarak öğrenme işlemi gerçekleştirilir. Bilinen hesaplama tekniklerinden farklı bir yöntem öneren yapay sinir ağı; bulunduğu ortama uyum sağlayabilen, adapte olabilen, eksik veri ile çalışabilen, belirsizlik durumunda karar verebilen, hata toleransı bulunan bir sistem olması nedeniyle hayatın hemen her alanında başarılı şekilde uygulanabilmektedir. Özellikle sınıflandırma, sinyal filtreleme, örüntü tanımlama, veri sıkıştırma ve optimizasyon konularında yapay sinir ağları güçlü teknikler içerisindedir (Öztemel, 2012).

Biyolojik sinir sisteminden etkilenerek geliştirilen yapay sinir ağları birbirleri arasında sinir hücreleriyle iletişim kurmaktadır. Girdi, ara ve çıktı katmanları bir araya gelerek bir ağ oluştururlar. Bilgiler öncelikle girdi katmanına iletilir. Daha sonra ara katmanda işlenerek çıktı katmanına iletilir. Bilgi işleme ile anlatılmak istenen ağa giriş yapan verinin ağdaki ağırlık değerleri kullanılarak çıktıya dönüştürülmesidir. Ağ içerisindeki girdilerden doğru çıktılar elde edebilmek için doğru ağırlıkların bulunması yani ağın eğitilmesi gerekmektedir. Eğitimi işleminin tamamlanmasının ardından test veri seti ağa gösterilir ve eğer test veri setine doğru

cevaplar alınırsa ağ eğitilmiş kabul edilir (Öztemel, 2012). Yapay sinir ağı modellerindeki temel varsayımlar (Fausett, 1994):

- Yapay sinir ağı sistemine gelen bilgi “Nöron” olarak isimlendirilen birimler aracılığıyla işlenir.
- Gelen sinyallerin iletimi nöronlar arasında yer alan bağlantılar aracılığıyla gerçekleştirilir.
- Her bir bağlantının belli ağırlığı vardır. Pek çok YSA’da bağlantı ağırlıkları iletilen sinyaller ile çarpılır.
- Nöronlar aracılığıyla gelen sinyallerin ağırlıklandırılmış toplamları net girdiyi oluştururken, nöron çıktı sinyalini belirlemek için gelen sinyallere genellikle doğrusal olmayan bir fonksiyon olan harekete geçme fonksiyonu uygulanır.

Şekil 2: Yapay Nöronun Yapısı



Kaynak: Diler, 2003.

Yapay sinir ağını oluşturan nöronlar yapısal olarak biyolojik nöronlar ile aynı niteliklere sahiptir. Çok sayıda nöronun bir araya gelmesiyle oluşan yapay sinir ağlarında her nöron bir diğeri ile bağlıdır. Tüm bu bağlantıların öğrenme süreci ile belirlenen ağırlıkları bulunmaktadır. Bu doğrultuda yapay sinir ağları aşağıdaki nitelikler ile karakterize edilmektedir (Diler, 2003):

- Yapı (Architecture): Genellikle tabakalar halinde yerleştirilen nöronların davranışlarını belirleyen ana faktörlerden; harekete geçme ve sinyal alıp-gönderen ağırlıklandırılmış bağlantı dokularıdır. Tabaka sayısına göre de ayrılabilen yapay sinir ağları literatürde sıklıkla ileri beslemeli ve geri beslemeli olarak ikiye ayrılmaktadır.
- Bağlantı ağırlıklarının belirlenmesi: Bağlantı ağırlıklarının belirlenmesi de yapının belirlenmesi kadar önemli ve yapay sinir ağlarını birbirlerinden ayıran önemli bir özelliktir. Buradaki temel iki öğrenme tekniği ise; şartlandırılmış öğrenme ve şartlandırılmamış öğrenmedir. Belirli bir girdi vektörüne karşılık belirli bir çıktı vektörünün olduğu durum şartlandırılmış öğrenme, girdi vektörüne karşılık çıktı olarak belirli bir hedefin olmadığı durum ise şartlandırılmamış öğrenme olarak tanımlanmaktadır.
- Harekete geçme fonksiyonu: Yapay nöronun temel bir işlevi de önce girdi sinyallerini toplamak daha sonra dönüştürerek bir çıktı oluşturmaktır. Nöronlar ağırlıklandırılarak topladığı sinyalleri bir fonksiyon yardımıyla dönüştürür. Dönüştürme işlemi sonrasında elde edilen değer eğer eşik değerden yüksek ise

nöron bir çıktı sinyali üretmektedir. Genel olarak doğrusal olmayan harekete geçme fonksiyonları, problem türüne göre değişiklik gösterebilir.

III.PAMUK ÜRETİM MİKTARLARININ WEKA PROGRAMINDA TAHMİNLENMESİ

2018 yılındaki değerleri tahmin edilecek veriler Manisa Ticaret Borsası'ndan alınmıştır. Manisa Ticaret Borsası'ndan alınan Şekil 2' de görülen örnek veriler içerisinde fiyat bilgisi bulunmayan günler ("Muamele Yoktur" ve "İsmin" yazan satırlar) veri içerisinde temizlenmiş ve analize uygun hale getirilmiştir.

Şekil 2:2017 Yılı Pamuk Verilerinden Örnekler

Tarih	Tür	EnAz	EnÇok
20.04.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	3,10 TL	3,10 TL
21.04.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,10 TL	3,10 TL
24.04.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	3,14 TL	3,14 TL
25.04.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,14 TL	3,14 TL
26.04.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,14 TL	3,14 TL
27.04.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1	3,20 TL	3,20 TL
28.04.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,20 TL	3,20 TL
2.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,20 TL	3,20 TL
3.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,16 TL (İS	3,16 TL (İSMEN)
4.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	3,10 TL	3,10 TL
5.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,10 TL	3,10 TL
8.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1	3,14 TL	3,14 TL
9.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1	3,14 TL	3,14 TL
10.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	3,14 TL	3,14 TL
11.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,14 TL	3,14 TL
12.05.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK ST-1 (MUAMELE YOKTUR)	3,14 TL	3,14 TL

Veri seti içerisinde dikkate alınmaması gereken satırlar temizlendikten sonra 135 günlük fiyat bilgisi elde edilmiştir. Temizlenmiş veri setinden örnekler Şekil 3'de gösterilmektedir.

Şekil 3:Temizlenmiş Veri Setinden Örnekler

Tarih	Tür	EnAz	EnÇok
2.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,36	2,36
3.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,44	2,44
4.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,48	2,48
5.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,52	2,52
6.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,52	2,52
9.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,52	2,52
10.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,68	2,68
11.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,72	2,72
12.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,72	2,72
13.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,72	2,72
16.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,64	2,64
17.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,64	2,64
18.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,66	2,66
19.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,66	2,66
20.01.2017	ÇİĞİTLİ PAMUK	2,66	2,66

2018 yılına ait veriler Weka programı kullanılarak tahmin edilecektir. Weka programı java yazılım dili kullanılarak Waikato Üniversitesi'nde geliştirilmiş bir veri analiz aracıdır ve aynı zamanda veri madenciliği alanında da yaygın olarak kullanılmaktadır. Weka programı üzerinde makine öğrenimi ve istatistik ile ilgili pek çok bilgi hazır olarak gelmektedir. Programın 3.7 versiyonu ve takip eden yeni versiyonlarında; desteklenen tahmin modellerinin geliştirilmesi, değerlendirilmesi ve görsel olarak sunulmasına imkân tanıyan özel bir zaman serisi analiz ortamı da sunulmaktadır. Weka zaman serisi analiz platformu, verileri standart bir veri madenciliği algoritmasının işleyebileceği bir formata dönüştürerek zaman serisini modelleyebilmek için makine öğrenimi/veri madenciliği metodolojisini benimsemektedir. Trend ve mevsimsellik gibi nitelikler algoritma tarafından otomatik olarak hesaplanır. Veri dönüşümü tamamlandıktan sonra weka programına ait algoritma eğitim aşamasını tamamlar. Zaman serisi analizi ve tahmininde bu teknik; Arma/Arıma gibi klasik istatistiksel tekniklerden çoğu zaman daha güçlü ve daha esnektir (Hall, 2014). Kümeleme, sınıflandırma ve ilişkilendirme yöntemlerini kullanan programın desteklediği dosya formatı ise .arff'dir (Veysel, 2016). Bu nedenle elimizdeki veriler Şekil 4'te görüldüğü gibi .arff dosya formatına uygun hale getirilmiştir.

Şekil 4: Verilerin .arff Formatına Dönüştürülmesi

```
@RELATION kpamuk

@attribute NUM NUMERIC
@attribute MIN NUMERIC
@attribute MAX NUMERIC

@DATA
1,2.36,2.36
2,2.44,2.44
3,2.48,2.48
4,2.52,2.52
5,2.52,2.52
6,2.52,2.52
```

Analiz için uygun hale getirilen veriler Weka programının forecast özelliği kullanılarak tahmin edilmiştir. Wekaforecast özelliği programın gelişmiş özelliklerinden biridir. Manisa ticaret borsası pamuğun en az ve en çok değeri için tek fiyat bilgisi vermiştir. Bu nedenle zaman serisi ve yapay sinir ağı teknikleri ile tek bir değer için tahminleme işlemi gerçekleştirilmiştir.

Tahmin etmeye ilişkin iki önemli adım bulunmaktadır; ilki veriyi tahmin etmek için hazırlama ikincisi ise farklı tahmin edici modellerin karşılaştırılmasıdır. Modelleri karşılaştırma ölçütleri; doğruluk, hız, sağlamlık, ölçeklenebilirlik, yorumlanabilirlik, MeanError (ME) – Ortalama Hata, MeanAbsoluteError (MAE) – Ortalama Mutlak Hata, MeanSquareError (MSE) – Ortalama Karesel Hata, RootMeanSquareError (RMSE) – Kök Ortalama Kare Hatası, MeanAbsolutePercentageError (MAPE) – Ortalama Mutlak Hata Yüzdesi değerleri performans karşılaştırması için kullanılmaktadır (SeigalandMehrotra, 2012: 57). Bu çalışmada modellerin karşılaştırılmasında, RMSE, MAE ve MAPE değerleri kullanılacaktır. RMSE, hata kareleri ortalamasının kareköküdür. Bağımlı serinin, kullanılan model tarafından tahmin edilenden farkını ifade etmek için

kullanılmaktadır. Küçük değerlere sahip olması model tahmininin daha iyi olduğunu göstermektedir. MAPE, farklı serilerin karşılaştırılmasında da kullanılan bir değerdir ve ortalama mutlak yüzde hatayı temsil etmektedir. MAE, mutlak ortalama hatayı temsil etmektedir (Irmak vd. 2012).

C.Weka Programında Zaman Serisi Tekniği İle Tahminleme

Tahminlemeye uygun hale getirilen veriler üzerinden 15 günlük veri tahmini yapılmıştır. Periyot günlük olarak seçilmiş ve %95 güven aralığında verinin tamamı eğitim verisi olarak kullanılarak tahminleme işlemi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen 15 günlük tahmin değerleri Tablo 2 ile gösterilmiştir.

Tablo 2: Zaman Serisi Tekniği İle Tahmin Değerleri

Tahmin Edilen Gün	Tahmin Değeri
1	2.6956
2	2.6933
3	2.6913
4	2.6959
5	2.6929
6	2.6906
7	2.6888
8	2.6876
9	2.776
10	2.7852
11	2.8727
12	2.8944
13	2.6744
14	2.6721
15	2.6701

D.Weka Programında Yapay Sinir Ağı Tekniği İle Tahminleme

Tahminlemeye uygun hale getirilen veriler üzerinden literatürde yaygın olarak kullanılan %80 eğitim %20 test oranında ağı eğitimi ve testi gerçekleştirilmiştir. Gerçekleştirilen tahmin sonuçlarının 15 günlük değerleri Tablo 3 ile gösterilmiştir.

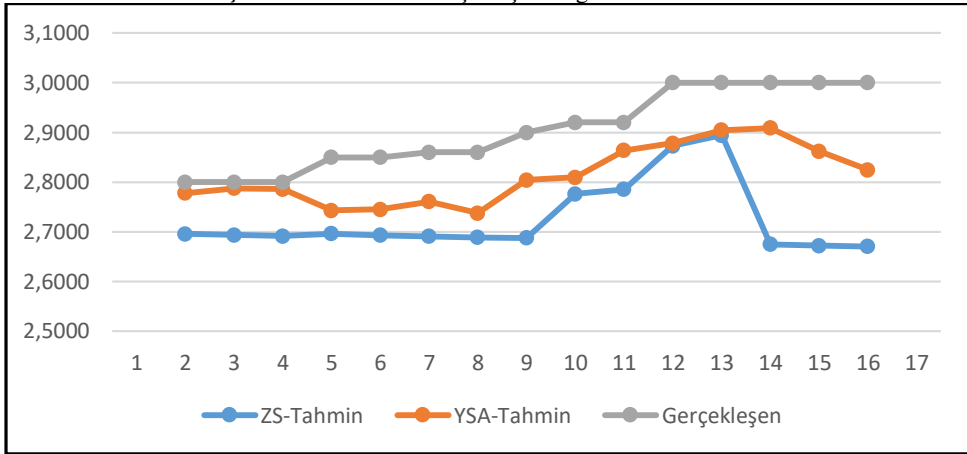
Tablo 3: Yapay Sinir Ağı Tekniği İle Tahmin Değerleri

Tahmin Edilen Gün	Tahmin Değeri
1	2.7776
2	2.7873
3	2.7861
4	2.743
5	2.7448
6	2.7608
7	2.7376
8	2.8042
9	2.8097
10	2.8638
11	2.8781
12	2.9047
13	2.9087
14	2.862
15	2.8246

Tablo 4: 2018 Yılında İlk 15 Gün Gerçekleşen Değerler

Gerçekleşen Gün	Gerçekleşen Değer
02.01.2018	2.80
03.01.2018	2.80
04.01.2018	2.80
05.01.2018	2.85
08.01.2018	2.85
09.01.2018	2.86
10.01.2018	2.86
11.01.2018	2.90
15.01.2018	2.92
16.01.2018	2.92
17.01.2018	3.00
18.01.2018	3.00
19.01.2018	3.00
22.01.2018	3.00
23.01.2018	3.00

Tahmin ve gerçekleşen değerler grafiksel olarak Şekil 5 ile gösterilmektedir.

Şekil 5: Tahmin Ve Gerçekleşen Değerlerin Grafiksel Gösterimi

Tahmin sonuçlarının karşılaştırılmasında kullanılan farklı performans ölçüm değerleri bulunmaktadır. MAE (MeanAbsoluteError- Mutlak Ortalama Hata) orijinal veriler ile aynı birimler halinde ölçülür ve genel olarak kök kareler ortalamasına göre büyüklük açısından benzerdir. MAE ile hatalar daha kolay ifade edilme yeteneğine sahiptir. RMSE (RootMeanSquareError - Kök Ortalama Kare Hatası) bir model tarafından öngörülen değerler ile gerçekte gözlemlenen değerler arasındaki farkın sıklıkla kullanılan bir ölçüsüdür. MAPE (MeanAbsolutePercentageError – Ortalama Mutlak Hata) trend tahmininde, bir tahmin yönteminin tahmin doğruluğunun bir ölçüsüdür. Dolayısıyla karşılaştırmalı modellerin performansında çoğunlukla RMSE, MAE veya MAPE' ye bağlı olduğu belirtilmektedir. Ayrıca, eğer iki modelin hata istatistikleri benzerse, daha basit ve / veya anlaşılması daha kolay olan tercih etmelidir. MAPE oranı 0' a ne kadar yakınsa tahmin değerleri de o kadar başarılı kabul edilir (Saigal ve Mehrotra, 2012). Tablo 5 ' de maksimum ve minimum değerlerin tahmini için elde edilen performans değerlendirme sonuçları bulunmaktadır.

Tablo 5: Model Performanslarının Karşılaştırılması

Model	MAE	RMSE	MAPE
Zaman Serisi Tekniği	0.3558	0.4654	13.2794
Yapay Sinir Ağı Tekniği	0.1052	0.1715	3.1117

SONUÇ

Günümüzde veri madenciliği önemi ve yaygınlığı giderek artan bir teknoloji olmaktadır. Özellikle büyük miktardaki veri yığınlarından üretilen stratejik bilgiler nedeniyle gelecekte de yaygın olarak kullanılabilceği öngörülmektedir. Tahmin edici veri madenciliği teknikleri ise bir model oluşturarak veri kümelerinin davranışlarını tahmin etmeye çalışır. Tahmin önemli modeller çıkartmak için veya gelecekteki trendleri tahmin etmek için kullanılabilen bir veri analiz biçimidir. Bu tür analizler hem mevcut veri setini daha iyi anlamamıza hem de veri setinin gelecekteki davranışını tahmin etmede sıklıkla kullanılmaktadır. Gelecekle ilgili sayısal veriler ise içerisinde bulunduğumuz teknoloji çağında sağlıktan eğitime, finanstan pazarlamaya kadar her alanda oldukça önemlidir.

Bu çalışma kapsamında pamuk fiyatlarının 2017 yılındaki değerleri Manisa Ticaret Borsasından alınarak veri madenciliği analizine uygun hale getirilmiştir. Veri seti içerisindeki eksik veriler temizlenmiş ve .arff dosya formatına uygun hale getirilmiştir. Temizlenen veri seti içerisinde yer alan 135 veri eğitim için kullanılmış ve 2018 yılına ait ilk 15 günlük fiyatlar WEKA yazılımının tahmin aracında iki farklı algoritma kullanılarak tahmin edilmiştir.

Tahmin sonucu elde edilen değerler ile gerçekleşen değerler grafiksel olarak karşılaştırılmış ayrıca istatistiksel hata oranlarının da karşılaştırılması gerçekleştirilmiştir. Literatürde yer alan Kaynar ve Taştan (2009), Asilkan ve Irmak (2009) ve Saigal ve Mehrotra (2012) çalışmalarında olduğu gibi performans karşılaştırması için MAE, RMSE ve MAPE hata oranları kullanılmıştır. Yapılan incelemeler sonrasında yapay sinir ağı tekniğinin İbrahim ve Rusli'nin (2007), Delen vd. (2005), Kayri vd. (2017) çalışmalarında olduğu gibi gerçeğe daha yakın değerler elde ettiği görülmektedir. Diğer tahmin edici veri madenciliği teknikleri ile kıyaslandığında yapay sinir ağı algoritmalarının tahmin performanslarının benzer çalışmalarda olduğu gibi daha iyi sonuçlar verdiği görülmüştür.

Bu incelemeler doğrultusunda elde edilen veri için fiyat tahmini yapılırken yapay sinir ağı tekniğinin daha başarılı sonuçlar verdiği görülmüştür. Günümüz teknolojik gelişmeleri ve küresel rekabet ortamında geleceğe yönelik bilgilerin ne kadar önemli olduğu gerçeği gözardı edilemez. Bu nedenle tahminleme yapılırken en başarılı performansı gösteren algoritma ile çalışmak ve gerçeğe en yakın sonuçlara ulaşmak oldukça önemlidir. Bu yönüyle gerçekleştirilen çalışmanın benzer çalışmalar için örnek teşkil edeceği düşünülmektedir. Ayrıca gelecek çalışmalar için çok katmanlı yapay sinir ağı tekniği de kullanılarak derinlemesine performans incelemesi yapılması da planlanmaktadır.

KAYNAKÇA

Aktaş, E. (2006). Çukurova Bölgesi'nde Pamuk Arz Duyarlılığının Tahmini Üzerine Bir Çalışma, <https://mpr.uab.uni-muenchen.de/8648/> (13.08.2018).

- Asilkan, Ö. ve Irmak, S. (2009). İkinci El Otomobillerin Gelecekteki Fiyatlarının Yapay Sinir Ağları İle Tahmin Edilmesi, *Süleyman Demirel Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 4, Sayı 2, 375-391.
- Allen, R.G.D. (1964). *Statics for Economists*, Mc-Millan, UK, 1964.
- Barnett, V. And Lewis, T. (1994). *Outliers in statistical data*. J. Wiley & Sons
- Crosswhite, C. E. (2003). Method for determining optimal time series forecasting parameters.
- Delen, D., Walker, G. ve Kadam, A. (2004). Predicting Breast Cancer Survivability: A Comparison Of Three Data Mining Methods. *Artificial Intelligence in Medicine*, Volume 35, 113-127.
- Diler, A.İ. (2003). İMKB Ulusal-100 Endeksinin Yönünün Yapay Sinir Ağları Hata Geriye Yayma Yöntemi İle Tahmin Edilmesi. *İMKB Dergisi*, Cilt 7, Sayı 25-26.
- Fayyad, U. Piatetsky-Shapiro, G. ve Smyth, P. (1996). From Data Mining to Knowledge Discovery in Databases, *Artificial Intelligence Magazine*.
- Fausett, L. (1994). *Fundamentals of Neural Networks*, PrenticeHall, 1994.
- Giudici, P. (2003). *Applied Data Mining: Statistical Methods for Business and Industry*, John Wiley & Sons, West Sussex, England, 2003.
- Hall, M. (2014). *Time Series Analysis and Forecasting with Weka* (Erişim: 10.10.2018)
- Honaker, J. a. (2010). What to do about missing values in time-series cross-section data. *American Journal of Political Science*, 561-581.
- Ibrahim, Z. ve Rusli, D. (2007). Predicting Students' Academic Performance: Comparing Artificial Neural Network, Decision Tree And Linear Regression, 21st Annual SAS Malaysia Forum, 5th September 2007.
- Irmak, S. Köksal, C. D. ve Asilkan, Ö. (2012). Hastanelerin Gelecekteki Hasta Yoğunluklarının Veri Madenciliği Yöntemleri İle Tahmin Edilmesi, *Uluslararası Alanya İşletme Fakültesi Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1, 101-114.
- Kantardzic, M. (2003). *Data Mining: Concepts, Models, Methods, and Algorithms*, IEEE Press, Hoes Lane, Piscataway, NJ, USA, 2003.
- Kaynar, O. ve Taştan, S. (2009). Zaman Serisi Analizinde Mlp Yapay Sinir Ağları Ve Arıma Modelinin Karşılaştırılması, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 33, 161-172.
- Kayri, M., Kayri, İ. ve Gencoğlu, M.T. (2017). The Performance Comparison of Multiple Linear Regression, Random Forest and Artificial Neural Network by Using Photovoltaic and Atmospheric Data. 2017 14th International Conference on Engineering of Modern Electric Systems (EMES).
- Manisa Ticaret Borsası Pamuk Raporu (2017). <http://manisatb.org.tr/199/pamuk-sektor-raporlari> (13.08.2018)
- Mananyi, A. ve Struthers, J. (1997). Cocoa Market Efficiency: A Cointegration Approach, *Journal of Economics Studies*, Vol. 24.
- Newbold, P. (2000). İşletme ve İktisat için İstatistik, Çev. Ümit Şenesen, Literatür Yayıncılık, İstanbul.
- Öztemel, E. (2012). *Yapay Sinir Ağları*, Papatya Yayıncılık, İstanbul.
- Saigal, S. ve Mehrotra, D. (2012). Performance Comparison Of Time Series Data Using Predictive Data Mining Techniques. *Advances in Information Mining*, Vol. 4 Num. 1.
- Semerci, A. ve Çelik, A.D. (2018). Hatay İlinde Pamuk Üretiminin Fonksiyonel Analizi. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, Cilt 15, Sayı 2.
- Sevüktekin, M. ve Çınar, M. (2014). *Ekonometrik Zaman Serileri Analizi*, Dora Yayınevi: Bursa.
- Şeker, S. E. (2015). *Zaman Serisi Analizi*, YBS Ansiklopedisi, Cilt 2, Sayı 4.
- Şeker, S. E., Mert, C., Al-Naami, K., Ozalp, N., ve Ayan, U. (2013). Correlation Between the Economy News and Stock Market in Turkey. *International Journal of Business Intelligence and Review (IJBIR)*, Cilt 4, Sayı 4, 1-21.
- Şeker, S. E., Cankir, B., ve Okur, M. E. (2014). Strategic Competition of Internet Interfaces for XU30 Quoted Companies. *International Journal of Computer and Communication Engineering*. 3 (6).
- Telatar, E., Türkmen, Ş. Ve Teoman, Ö. (2002). Pamuk Borsalarında Oluşan Fiyatların Etkinliği, *Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Cilt 17, Sayı 2.

- Tüik, (2017). Bitkisel Üretim Veri Tabanı([https://biruni.tuik.gov.tr/ bitkiselapp/bitkisel.zul](https://biruni.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul); 01.08.2018).
- Veysel, O. (2016). Weka Nedir? ARFF Dosya Yapısı Nasıldır? (<http://onurveysel.blogspot.com/2016/09/weka-nedir-arff-dosya-yapisi-nasildir.html>; 02.08.2018)

SUMMARY

Data mining is becoming increasingly popular today; many different areas are used in order to increase the profits of the business world. Data mining; decision support systems and strategic planning studies. With the time series analysis technique, possible future events can be detected. Especially in financial systems such as stock market analysis, forecasts can be made with time series analysis with strategic priorities. With the time series analysis techniques used, the characteristics of data clusters can be extracted in data mining. In other words, by determining the movements of the data related to the time, the predictions can be made more consistent and accurate. Artificial neural network technique can be successfully applied in almost every area of life because it is adaptable to adapt to the medium in which it is located, adapts, works with incomplete data, decides in case of uncertainty, and has fault tolerance. Especially in classification, signal filtering, pattern identification, data compression and optimization, artificial neural networks are powerful techniques.

The prices of agriculture and agricultural products are also in areas where large amounts of data are stored and useful information from data mining techniques can be exploited. For example, in addition to the rapid increase in the world population, industrialization and development have increased the standard of living of societies and increased the need for cotton. Cotton, which is the raw material of the textile sector, has a strategic importance both in our country and in the world in different usage areas.

The exchange value of many agricultural products in Turkey willingly goes with the purchase price set by the government. In this study, it is aimed to compare the estimation and forecasting performance of cotton, which is an important agricultural product, by using two different data mining techniques. The study consists of four parts. The first chapter provides general information about cotton production in Turkey. In the second part, the techniques used for estimation are explained. In the third section, the predictive performance of the preferred methods is compared. In the last part, the results and evaluations of the study are included.

In this study annual cotton prices were taken from Manisa Agricultural Market. Later, these data were first corrected, and analyzed in the Weka program. Time series and artificial neural network techniques were used to estimate the value of prices for 2017. Estimated values and actual values are compared graphically and statistical error rates are also compared. MAE, RMSE and MAPE error ratios were used for performance comparison as in Kaynar and Taştan (2009), Asilkan and Irmak (2009) and Saigal and Mehrotra (2012) studies in the literature. Based on the estimated values by MAE, MAPE and RMSE, it is decided which technique will

yield better prediction performance. The results obtained were also compared with similar studies in the literature.

It has been seen that the artificial neural network technique gives more successful results when estimating the price for the data in the direction of these examinations. In addition, in-depth performance studies are planned using multi-layer artificial neural network technique for future studies.

Tutum Teorisi Açısından Ülke İmajı, Ürün İmajı ve Tüketici Satın Alma Niyeti

Tolga ŞENTÜRK*

Burak KARTAL**

ÖZ

Ülke imajı marka imajında olduğu gibi ürünlerin dışsal özelliklerinden kabul edilmekte ve tüketici ürün değerlendirmeleri üzerine etkisi 1960'lı yıllardan beri araştırılmaktadır. Ülke imajı üzerine yapılan çalışmalarda bugüne kadar pek çok etki modeli ve ölçeği kullanılmıştır. Fakat son dönemde ülke imajının tüketici ürün değerlendirmeleri üzerine yaptığı etkileri ortaya çıkarmak için en ideal model olarak tutum teorisi öne çıkarılmaktadır. Tutum teorisi, tüketicilerin bilişsel ve duygusal değerlendirmelerinin davranışlarına olan etkisini açıklamada en etkili yöntem olarak görülmektedir. Araştırmamızda tutum teorisi çerçevesinde ülke imajının tüketici ürün değerlendirmelerine olan etkisi hem bilişsel hem de duygusal boyutta araştırılmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgulara göre bir ülkeye ait ürün imajı ile söz konusu ürüne ilişkin satın alma niyeti tutumların bilişsel ve duygusal bileşeni tarafından ayrı ayrı etkilenmektedir. Bilişsel bileşen ve duygusal bileşen satın alma niyetini hem doğrudan hem de ürün imajı üzerinden dolaylı olarak etkilemektedir. Ancak duygusal imajın etkileri göreceli olarak düşük kalmaktadır. Ortaya konan veriler ışığında Japonya'da üretilmiş ürünler için Türkiye'deki pazarlamacıların bilişsel ve duygusal ülke imajı ile ürün-ülke imajını pazarlama faaliyetlerinde kullanmalarının hedef kitle üzerinde önemli düzeyde etki ortaya çıkarabileceği görülmüştür. Bununla birlikte ABD ve Fransa özelinde ise sadece ürün-ülke imajının (ilgili ülkeye ait genel ürün imajının) satın alma niyetine dikkate değer bir etki yaptığı tespit edilmiştir.

Anahtar kelimeler: Ülke imajı, ürün imajı, tutum teorisi, satın alma niyeti.

Jel Sınıflandırması: L15, M16, M31

An Empirical Examination of the Relationships Among Country Image, Product Image and Customers' Purchase Intention from the Perspective of Attitude Theory

ABSTRACT

Country image is accepted as an extrinsic cue like brand image and its effect on consumers product evaluation has been studying since 1960s. Many effect models and scales has been used on country image researches so far. But recently, attitude theory is seen as the most proper model to find the effects of country image on consumer product evaluations. Attitude theory is pointed that it is the most effective method to explain the effects of cognitive and affective evaluations on the customer behaviors. Country image effects on the customer product evaluations studied both cognitive and affective level in our research. It is founded out in this research that product image of a given country and the buying intention for that product is effected both by cognitive and affective component of the attitudes. Cognitive and affective component effect buying intention both directly and indirectly through product image. But the effect of affective image on buying intention is relatively weak. In the light of datas, it was showed that using both cognitive and affective component of the country image and product-country image in marketing activities of Japanese products may occur considerable

* Dr. Öğr. Üyesi, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, medya ve İletişim Bölümü, tolga.senturk@ikc.edu.tr

** Doç..Dr., Manisa Celal Bayar Üniversitesi İİBF Fakültesi, İşletme Bölümü, burakkartal@yahoo.com

(Makale Gönderim Tarihi: 16.07.2018 / Yayına Kabul Tarihi: 25.12.2018)

Doi Number: 10.18657/yonveek.444165

effect on target consumers. However, it was founded that only product-country image (general product image) of US and France did considerable effect on buying intention.

Keywords: Country image, product image, attitude theory, buying intention.

Jel Classification: L15, M16, M31

GİRİŞ

Teknolojik gelişimin hızlanması ile birlikte ürün özellikleri de birbirine çok yaklaşmıştır. Firmalar ürün konumlandırması yaparken en küçük farklılıkları bile göz önünde bulundurarak tüketicilerin zihninde farklı bir yer edinmek istemektedir. Bu amaç çerçevesinde kullanılabilir pazarlama uygulamalarından biri de ürünün üretildiği ülke imajının ürünün imajına yansıtılmasıdır (Nebenzahl ve Jaffe, 1996). Zira ürünün üretildiği ülkenin imajı olumlu olduğunda, tüketiciler o ürünün imajını daha olumlu değerlendirmektedir (Roth ve Diamantopoulos, 2009).

Ülke imajı literatürü gelişmiş ülke ürünlerinin tüketiciler tarafından pozitif algılandığını öne süren sayısız araştırma içermektedir. Fakat tüm bu araştırmalar, örneğin Japon ürünlerinin Çinliler tarafından, Alman ürünlerinin İsraililer tarafından, Fransız ürünlerinin Avustralyalılar tarafından olumsuz bir değerlendirmeye tabi tutulmasını açıklayamamaktadır. Yine aynı araştırmalar ürünün menşeyinin az gelişmiş belirli bir ülke olduğu halde tüketiciler tarafından olumlu algılanmasına da açıklık getirememektedir. Mevcut duruma bakıldığında kimi tüketiciler bazı gelişmiş ülke mallarına boykot uygularken, bazı tüketiciler de birtakım az gelişmiş ülke mallarına karşı olumlu bir tutum sergilemektedir; yani “buycott” uygulamaktadır (Kotler vd., 2000). Konuya bu açıdan bakıldığında ve ülke imajı literatürünün yaklaşık altmış yıllık bir geçmişi olduğu göz önüne alındığında, ülke imajının tüketiciler üzerinde ortaya çıkardığı etkinin uzun yıllardır tam olarak izah edilemediği söylenebilir.

Çalışmamızda bu soruna çözüm üretmek adına, tutum teorisi temel alınarak, tüketicilerin genel ülke imajı ve belirli bir ülkede üretilen ürünler hakkındaki değerlendirmeleri açıklanmıştır. Araştırma çerçevesinde ABD, Japonya ve Fransa'nın genel imajları ile bu ülkelerde üretilen ürünler hakkındaki tüketici değerlendirmeleri ele alınmıştır. Ülke imajının bilişsel bileşeni ile duygusal bileşenin tüketiciler için ürün değerlendirmeleri ile satın alma niyetine ayrı ayrı ve beraberce yaptığı etkiler istatistiksel analiz yöntemleriyle açıklanmıştır.

I. ÜLKE İMAJİ ETKİLERİNİ AÇIKLAMADA TUTUM TEORİSİ

Tutum teorisi bilişsel, duygusal ve davranışsal bileşenden oluşan yapıysa, önceki etki modelleriyle kıyaslandığında, tüketici davranışlarını açıklamada daha fonksiyonel bir nitelik arz etmektedir (Laroche vd., 2005; Roth ve Diamantopoulos, 2009). Tüketici ürün değerlendirmelerinde tutumların bilişsel bileşenine odaklanan; yani ülke gelişmişlik düzeyi, zenginlik ve teknolojik seviye gibi unsurları kullanan çalışmalar, Çinlilerin Japon mallarına karşı olumsuz tutumlarını açıklayamazken, bilişsel bileşen dışında, tutumların duygusal bileşenini de ele alan çalışmalar; takdir etme, sempatiklik, barışçevirlik, dostluk ve işbirliği gibi değişkenlerle söz konusu duruma açıklık getirebilmektedir (örn. Maher ve Carter, 2011; Wang vd., 2012).

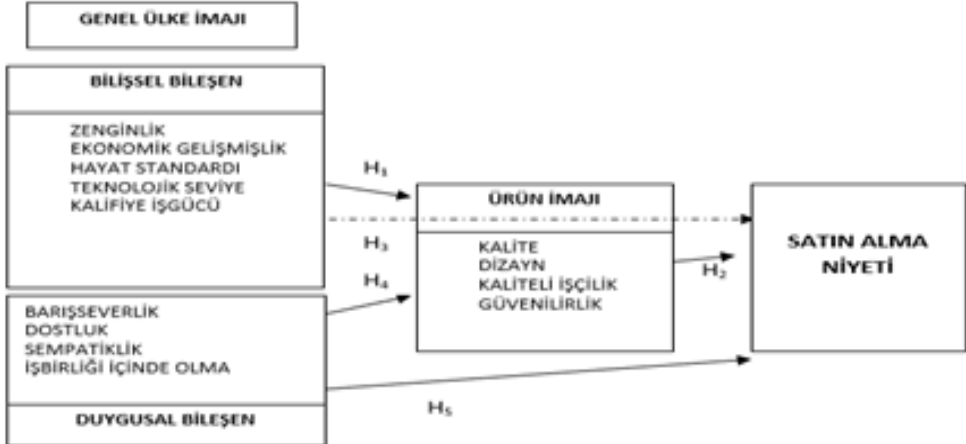
Önceki araştırmalarda yer alan etki modellerinin tamamı ülke imajı araştırmalarına getirilen eleştirilere açık bir yapı arz etmektedir. İlgili modeller ülke imajı konseptinin iç yapısının açıklanması ihtiyacını karşılayamamaktadır (Brijs vd., 2011). Literatürde yer alan etki modellerinin tamamı tüketicilerin ürün değerlendirmedeki bilişsel süreçlerini ele alırken, duygusal süreçleri tamamen göz ardı etmiştir. Oysaki duygusal süreçlerin tüketicilerin karar alma davranışında bilişsel süreçlerden daha baskın olabildiğini bugüne kadar pek çok pazarlama araştırması ortaya koymuştur (Schoefer ve Diamantopulos, 2008). Araştırmacıların belirtilen bu eksikliklere karşı verdiği cevap “tutum teorisi” olmuştur. Bu teori yukarıda bahsedilen eksiklikleri gidermektedir. Ayrıca, ülke imajına yönelik güncel çalışmalarda temel etki modeli olarak kullanılma sıklığı artmaktadır (örn., Alvarez ve Campo, 2014; Brijs vd., 2011, Laroche vd., 2005; Lee ve Ham, 2015; Li vd., 2014; Maher ve Carter, 2011; Roth ve Zabkar, 2011, 2015; Wang vd., 2012).

II. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE DEĞİŞKENLERİ

Araştırma modelinde (Şekil 1) tüketicilerin ürünün üretildiği genel ülke imajı algıları, ürün imajı algıları ve satın alma niyetleri bulunmaktadır. Çalışmada tüketicilerden genel ürün değerlendirmesi istenmiştir. Bu sebeple spesifik bir ürün ya da ürün grubu araştırmaya dâhil edilmemiştir. Yine genel ürün değerlendirmesi üzerine çalışılması dolayısıyla belirli bir ülkeye ait marka ya da markaların araştırmaya dâhil edilmesi uygun olamayacağından tüketicilerden marka konusunda da değerlendirme istenmemiştir. Bu sayede spesifik ürün ve markaların olası etkisi ortadan kaldırılmaya çalışılmıştır.

Çalışmada ülke imajı çerçevesinde araştırılacak ülkeler ABD, Fransa ve Japonya'dır. Bu ülkelerin seçiliş sebebi, hem genel bilgi çerçevesinde hem de ürün bilgisi çerçevesinde, tüketici aşinalığının var olduğu beklentisidir. Böylelikle ürün ve ülkelere ilişkin tüketici aşinalığının düşük olmasının ortaya çıkardığı değerlendirme problemlerinden kaçınılmaya çalışılmıştır. Araştırmada test değişkenleri olarak ülke imajının bilişsel ve duygusal bileşenleriyle, ürün imajı ve satın alma niyeti kullanılmıştır.

Şekil 1: Araştırma Modeli (Not: Kesik çizgi ürün imajı üzerinden dolaylı etkiyi ifade etmektedir)



A. Tüketicilerin Ülke İmajı Algıları ve Boyutları

Araştırma modelinde görüleceği üzere ürünlerin üretildiği ülke imajının, söz konusu ülkenin ürün imajına ve tüketici satın alma niyetine etkisi olduğu düşünülmektedir. Ülke imajı algıları, bilişsel ülke imajı bileşeni ve duygusal ülke imajı bileşeni olmak üzere toplam iki boyutta; 9 değişken itibarıyla ölçülmüştür.

• Ülke İmajının Bilişsel Bileşeni: Tüketicilerin genel ülke imajı algılarının bilişsel bileşeninin ölçümü için Parameswaran ve Pisharodi (1994), Laroche, Papadopoulos, Heslop ve Mourali (2005), Knight ve Calantone (2000) ve Wang ve arkadaşlarının (2012) çalışmalarından yararlanılmıştır. Tüketicilerin genel ülke imajı algılarının bilişsel bileşeni toplam beş değişken itibarıyla ölçülmüştür: ülkenin zenginliği, ekonomik gelişmişliği, hayat standardının yüksekliği, teknolojik gelişmişlik seviyesi ve işgücünün kalifiye olması.

• Ülke İmajının Duygusal Bileşeni: Tüketicilerin genel ülke imajı algılarının duygusal bileşeninin ölçümünde Lala ve arkadaşları (2009) ile Wang ve arkadaşlarının çalışmasından (2012) yararlanılmıştır. Tüketicilerin genel ülke imajı algılarının duygusal bileşeni toplam dört değişken itibarıyla ölçülmüştür: Ülkenin barışseverliği, dost bir ülke oluşu, işbirliği içinde olması ve sempatik bir ülke olması.

B. Tüketicilerin Ürün İmajı Algıları

Araştırma modelinde görüleceği üzere, ürün imajının, tüketicilerin satın alma niyetlerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Ürün imajının ölçümü için Parameswaran ve Pisharodi (1994) ile Parameswaran ve Yaprak'ın (1987) ölçeklerinden yararlanılmıştır. Ürün imajı toplam dört değişken itibarıyla ölçülmüştür: ilgili ülkenin ürünlerinin yüksek kaliteli oluşu, üstün dizayna sahip olması, kaliteli işçiliğe sahip olması ve güvenilir ürünler olması.

C. Tüketicilerin Satın Alma Niyetleri

Tüketicilerin satın alma niyetlerinin ülke imajı ve ürün imajından etkilendiği düşünülmektedir. Tüketicilerin satın alma niyetlerinin ölçümü için Laroche, Papadopoulos, Heslop ve Mourali (2005), Brijs ve arkadaşları (2011) ile Bozbay'ın (2007) çalışmalarından yararlanılmıştır. Tüketicilerinin satın alma niyetleri toplam üç değişken itibarıyla ölçülmüştür: Ürünü satın almayı düşünmesi, ürünü satın alma olasılığının yüksek oluşu ve ürünü satın almayı istemesi.

Araştırma ölçeklerinin tamamı İngilizce bilgileri üst düzeyde üç farklı akademisyenin çapraz çevirilerine tabi tutulmuş ve anlam farklılığı oluşmasının önüne geçilmeye çalışılmıştır.

D. Araştırmanın Hipotezleri

Araştırmada ülke imajının ürün imajı ve satın alma niyeti üzerine etkileri tutum teorisi çerçevesinde açıklanmaya çalışılmaktadır.

• Ülke İmajının Bilişsel ve Duygusal Boyutları: Ülke imajının bilişsel boyutu, belirli bir ülkenin ekonomik gelişmişlik, hayat standartları, endüstrileşme, teknolojik gelişim, işgücünün eğitim seviyesi ve kabiliyetleri gibi özelliklerine dair tüketici inançları olarak kabul edilir. Ülke imajının duygusal boyutu ise belirli bir ülke hakkında tüketicilerin sevmeye-sevmeme, pozitif-negatif olma gibi duygusal değerlendirmeleri olarak kabul edilir. Bilişsel ve duygusal imajı birbirinden

ayırmanın önemi ise bu iki boyutun tüketiciler tarafından değerlendirilmesinin birbiriyle tutarsız olabilmesinden kaynaklanmaktadır. Örneğin ABD’de yaşayan Arap asıllılar İsrail’e karşı negatif eğilimlidirler, fakat İsrail’de üretilen optik ürünlerin kalitesini takdir etmektedirler (Obermiller ve Spanberg, 1998). Çinliler de Japonya’nın ekonomik gelişmişliğini ve teknolojik üstünlüğünü bilseler de, tarihte yaşadıkları Japon işgali nedeniyle Japon mallarını olumsuz değerlendirmektedirler (Pewglobal, 2006).

•Bilişsel Ülke İmajı, Ürün İmajı ve Satın Alma Niyeti: Ülke orijini üzerine yapılan araştırmalar genel olarak ürün imajının (örn. İşçilik, inovasyon, teknolojik gelişmişlik gibi) ürün kalitesini nasıl etkilediğini ölçmüş ve incelemiştir (Roth ve Diamantopoulos, 2009; Papadopoulos ve Heslop, 1993). Ayrıca söz konusu literatürde, bir ülkenin ürün imajının ürünün kalite algısını doğrudan etkilediği ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır.

Ülke imajının satın alma niyetine etkisi, öncelikli olarak, belirli bir ülke ürününün özellikleri hakkında oluşan tüketici algısıyla ortaya çıkmaktadır. Yani tüketicinin zihninde örneğin Alman otomobillerinin kalitesine ilişkin bir imaj oluşmakta, daha sonra da bir Alman otomobile yönelen satın alma niyetinde bu imajın etkisi görülmektedir. Böylece bilişsel ülke imajı, ürün imajı ve satın alma niyeti arasında bir ilişki olduğu ortaya çıkmaktadır. Buradan özellikle bilişsel ülke imajının (yani ülkenin ekonomik ve teknolojik seviyesinin), ilgili ülkenin ürün imajını (örn. uzun ömürlü, iyi tasarlanmış, kaliteli işçilik vs.) etkilediği anlaşılır. Bu da sırasıyla ürünün algılanan kalitesine, sonra da satın alma niyetine etki eder. Diğer bir deyişle bilişsel ülke imajı ürün imajına şekil verse de, satın alma niyetini doğrudan etkilemez. Bunun yerine bilişsel ülke imajı ürün imajı üzerinden satın alma niyetini etkileyen dolaylı bir kanal olarak işlev görür (Wang vd., 2012:3). Laroche ve arkadaşlarının (2005) tespiti de buna paraleldir. Söz konusu araştırmacıların tespitine göre, ülke imajının bilişsel bileşenin etkisi esasen ürün imajında ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla bilişsel bileşenin bir etki hiyerarşisinden bahsetmek mümkündür. Bu hiyerarşiye göre bilişsel bileşen ürün imajı üzerinde, satın alma niyetine göre daha büyük bir etki ortaya çıkaracaktır.

Bu tip bir düşüncenin Han’ın (1989) genelleştirme (halo) etkisi ile çıkarsama (summary construct) etkisi etrafında süren tartışmaları bağdaştırması mümkündür. Halo (genelleştirme) argümanı, eğer tüketiciler ürünlere aşina ise ülke orijini gibi satın alma niyetine dolaylı etki yapabilecek faktörlerden etkilenmelerinin düşük olasılık olduğunu söyler. Fakat buna rağmen bir ürüne aşinalık arttıkça, tüketicilerin içlerini rahatlatmak adına, ülke orijini bilgisine daha çok dikkat ettiklerini belirten araştırmalar da mevcuttur (örn. Johansson, 1989; Johansson ve Nebenzahl, 1986).

Bu tarz bulguların daha iyi anlaşılabilmesi ürün imajı ile ülke imajı etkilerinin birbirinden ayrıştırılmasıyla mümkün olabilir. Tüketiciler belirli bir ülkenin ürünü hakkında az bir bilgiye sahip olduklarında, ürünün kalitesini değerlendirebilmek adına o ülke için sahip oldukları basmakalıp düşüncelere ya da bilişsel ülke imajına atıf yapacaklardır. Bu tip durumlarda bu tarz inançlar, kalite değerlendirmeleri yoluyla satın alma niyetini etkileyen ürün imajı şeklinde

karşımıza çıkar. Örneğin, Almanya'nın gelişmiş bir ülke olduğuna inan bir tüketici, hemen hiçbir bilgi sahibi olmadığı Alman malı bir şarjlı süpürgeyi değerlendirdiğinde Almanya hakkındaki bilişsel ülke imajını kullanarak zihninde bir ürün imajı oluşturur. Bu tüketici söz konusu şarjlı süpürgeyi kuvvetle muhtemel kaliteli olarak algılayacaktır ki, bugüne kadar yapılan pek çok araştırma bunu göstermiştir (örn. Apil ve Kaynak, 2010; Cengiz ve Kırkbir, 2007). Bununla beraber tüketiciler belirli bir ülkeye ait ürünler hakkında bilgi sahibi ise, kalite değerlendirmeleri için ülke imajından ziyade dayanıklılık, dizayn üstünlüğü, ekonomik kullanım gibi unsurları barındıran ürün imajını kullanırlar. Yani Mercedes otomobil hakkında yeterli bilgiye sahip olan bir tüketici Almanya hakkında sahip olduğu bilişsel ülke imajını kullanmaz. Mercedes otomobilin ürün imajı kalite değerlendirmesi için tüketiciye yeterli gelecektir. Bu sebeplerden ülke imajı satın alma davranışını ürün imajı yoluyla dolaylı olarak etkileyebilmektedir. Diğer bir deyişle ülke imajının bilişsel yönü (ülkenin ekonomik ve teknolojik seviyesi), ülkenin ürün imajını (dayanıklılık, işçilik vs.) etkileyecek, bu da sırasıyla seçim kararlarını ve satın alma niyetini etkileyecektir. Söz konusu durumda da bilişsel ülke imajının ürün imajına etkisi, satın alma niyetine olan etkisinden daha büyük olacaktır. Bilişsel imajın satın alma niyetine etkisi aynı zamanda dolaylı olacaktır. Bu sebeple şu şekilde üç hipotez kurulabilir:

H1: Bilişsel ülke imajı ilgili ülkenin ürün imajını etkiler.

H2: Bir ülkenin ürün imajı ilgili ülkenin ürünlerine ilişkin satın alma niyetini doğrudan etkiler.

H3: Bilişsel ülke imajı ilgili ülkede üretilmiş ürünlere ilişkin satın alma niyetini dolaylı olarak etkiler.

•Duygusal Ülke İmajı, Ürün İmajı ve Satın Alma Niyeti: 1960'lı yıllardan 2000'lere kadar pek çok araştırmacı (örn. Jones ve Ashmore, 1973; Knight ve Calantone, 2000; Papadopoulos ve Heslop, 1993) ülke imajı boyutları içerisinde duygusal boyutun varlığını kabul etse de, bu boyutu araştırmalarına yansıtanların sayısı çok sınırlı kalmıştır. Ülke imajı sadece tüketicilerin zihnindeki bilişsel basmakalıp düşünceleri harekete geçiren bir olgu değildir. O aynı zamanda kalite değerlendirmeleri yoluyla satın alma niyetini etkilemekten başka, ülke hakkındaki duygusal değerlendirmelerle satın alma niyetine etki edebilir.

Çeşitli çalışmalar ülke orijinin tüketiciyi bilişsel olarak harekete geçiren ürün işaretlerinden sadece biri olmadığını göstermiştir. Wyer ve arkadaşları (Hong ve Wyer, 1989, 1990a; Li ve Wyer, 1994) ülke orijinin tek özelliğinin ürün kalitesi konusunda fikir veren bir sembol olmak şeklinde anlaşılmaması gerektiğini ortaya koymuşlardır. Ülke orijini tüketiciler için bir kalite göstergesi olmaktan başka, sembolik ve duygusal anlamlar da taşımaktadır. Ülke orijini bir ürüne statü, otantizm ve egzotiklik kazandırabilir (Li ve Monroe, 1992). Dahası ülke orijini bir ürünü duygular, duyarlar ve ritüellerle bağlantılı olarak zengin bir ürün-ülke imajı dünyasına bağlayabilir (Askegaard ve Ger, 1998). Fournier (1998) ülke orijinin ürünleri, belirli ürün ve markalara karşı güçlü bir duygusal bağ oluşturan ulusal kimlikle ilişkilendirdiğini bulmuştur. Araştırmacı ikinci jenerasyon Amerikalı İtalyan bayanları üzerine bir inceleme yapmış ve söz konusu bayanların özellikle

gıda ürünleri çerçevesinde İtalyan ürünlerine karşı yüksek bir ilgilenimi olduğunu görmüştür. Bu tip bir birey için İtalyan ürünlerinin çok büyük bir duygusal ve sembolik çağrışımı olduğu tespit edilmiştir. Botschen ve Hemettsberger (1998) de tüketicilerin ülke orijinini sadece kalite ile değil, duygular, ulusal iftiharlar ve geçmişteki gezilere dair hatıralarla ilişkilendirdiğini bulmuştur. Bu sembolik ve duygusal çağrışımlar ülke orijinini “ifade edici” ya da “imaj” özelliğine dönüştürür. Bu özellikler de, ülke imajı konsepti çerçevesinde, tüketici tercihlerinin önemli bir belirleyicisi ve marka değerinin önemli bir kaynağı olur (Lefkoff-Hagius ve Mason, 1993).

Tüketiciler hemen her konuda duyguları aracılığıyla değerlendirmede bulunup tutumlarını şekillendirebilirler. Duygular bu nedenle hangi inançların şekilleneceği, bunların nasıl değerlendirileceği ve tercihlerde inançların ne kadar ağırlığının olacağını belirlemede hayati bir rol oynar (Wang vd., 2012). Bilişsel ve duygusal ülke imajı boyutları tutarlı olduklarında, yani bir ülke için ikisi de olumlu ya da ikisi de olumsuz olduğunda, duygular tüketicilerin bilgi işleme sürecine katkıda bulunur. Bilişsel ve duygusal ülke imajı tutarsız olduğunda ise, duygusal boyut bilgi işleme sürecini engelleyebilir. Örneğin, Çinlilerin Japon mallarına karşı gösterdiği duygusal tepki gibi. Bu nedenle duygusal ülke imajının satın alma niyetini doğrudan etkilediği söylenebilir. Ayrıca bu etkilerin ürün imajından ve ürün kalite değerlendirmelerinden de bağımsız olduğundan bahsedilebilir. Söz konusu bilgiler ışığında şu şekilde iki hipotez kurulabilir:

H4: Duygusal ülke imajı ilgili ülkenin ürün imajını etkiler.

H5: Duygusal ülke imajı ilgili ülkenin ürünlerine ilişkin satın alma niyetini doğrudan etkiler.

III. VERİ VE BİLGİLERİN ANALİZİ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi ve Demirci Meslek Yüksekokulu öğrencileri araştırmanın örneklem kitlesini oluşturmaktadır. Araştırma ölçeklerini içeren anket formu aracılığıyla 425 denekten veri toplanmıştır. Birçok ülke imajı çalışması araştırma evreni olarak öğrenci kullanımına gitmiştir (örn. Tse ve Gorn, 1992; Ulgado ve Lee, 1993; Chinen vd., 2000). Liefeld (1993), araştırma evrenini öğrencilerin oluşturduğu çalışmalar ile hane halkına uygulanan araştırmalar arasında sonuçları açısından anlamlı bir farklılık olmadığını tespit etmiştir.

Kolayda örnekleme yöntemi çalışmanın örnekleme metodu olarak belirlenmiştir. Uygulama öncesinde deneklere ihtiyaç duyacakları bilgiler verilmiş ve anket soruları cevaplanırken deneklerin birbirlerinden etkilenmemeleri sağlanmıştır. Anket sorularında genellikle ölçek olarak 5’li likert ölçeği kullanılmıştır. Çalışmada değişkenler arasındaki nedensellik bağının yorumlanabilmesi amacıyla Regresyon Analizi uygulamıştır. Veri analizlerine geçilmeden önce araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Analizlerde SPSS 20 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı kullanılmıştır.

A.Ölçeklerin Geçerliliği Ve Güvenilirliği

Çalışmamızda, ölçeklerin geçerliliğini tespit etmek amacıyla keşfedici faktör analizi kullanılmış ve ilgili analizin uygunluğunu test etmek için de KMO Örnekleme Uygunluğu Ölçümü (Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy) ile Bartlett's Testi (Bartlett's Test of Sphericity) uygulanmıştır. Faktör yükleri, korelasyon matrisinin oluşturulması ve bu matrise varimax rotasyonunun uygulanmasıyla belirlenmiştir.

Çalışmamızda ölçeklerin güvenilirliklerini test etmek amacıyla Cronbach's alfa katsayısı yöntemi kullanılmıştır. Her bir ölçeğe Cronbach's alfa katsayısı yöntemi uygulanmış, sonuçlar geçerlilik analizi tablolarıyla birlikte sunulmuştur.

Tablo 1: Faktör Analizine Uygunluk

	KMO	Bartlett's		KMO	Bartlett's
Bilişsel Ülke İmajı	,750	,001	Ürün-Ülke İmajı	,804	,001
Duygusal Ü. İmajı	,644	,001	S. Alma Niyeti	,748	,001

Tablo 1'de görüldüğü üzere faktör analizi için gerekli KMO ve Bartlett's Testi katsayıları anlamlıdır. Çünkü matristeki korelasyonlar anlamlıdır.

Tablo 2: Faktör Analizi Sonuçları

	Faktör Yüğü	Alfa Değeri	Açıkladığı Varyans
Bilişsel Ülke İmajı		,777	%54,8
Gelişmiş Ekonomi	,847		
Yüksek Hayat Standardı	,805		
Gelişmiş Teknoloji	,734		
Zenginlik	,720		
Kalifiye İşgücü	,563		
Duygusal Ülke İmajı		,680	%56,7
Dost	,902		
Barışsever	,881		
İşbirliğinde	,642		
Sempatik	,514		
Ürün-Ülke İmajı		,851	%69,2
Üstün Dizayn	,853		
Güvenilir Ürünler	,831		
Kaliteli İşçilik	,826		
Yüksek Kaliteli Ürünler	,817		
Satın Alma Niyeti		,914	%85,5
Satın almayı düşünürüm	,937		
Satın almak isterim	,934		
Satın alma olasılığım yüksektir	,903		

Tablo 2'de faktör yük değerleri anket formundan çıkarılması gereken herhangi bir değişken olmadığını göstermektedir.

B.Araştırma Verilerinin Analizi

Çalışmamızda güvenilirlik ve geçerlilik testleri yapıldıktan sonra, araştırmaya dâhil edilen ülkelerin tüketicilerden aldığı değerlerin aritmetik ortalamaları saptanmıştır. Bunun ardından çoklu regresyon analizlerine geçilerek bu başlık tamamlanmıştır.

1.Araştırmaya Dâhil Edilen Ülkelerin Tüketicilerden Aldığı Değerlerin Aritmetik Ortalamaları

Araştırmaya katılan tüketiciler ABD, Fransa ve Japonya'yı bilişsel ve duygusal ülke imajı ile ürün imajı ve satın alma niyeti açısından değerlendirmiştir. Aşağıda yer verilen tabloda (Tablo 3) görüleceği üzere, araştırmaya dâhil edilen dört değişkenin tamamında Japonya en yüksek değerlendirmeye sahip olmuştur. ABD duygusal ülke imajı hariç tüm değişkenlerde ikinci sıradadır. Fransa ise duygusal ülke imajı değerlendirmelerinde ikinci, diğer tüm değişkenlerde ise üçüncü olmuştur.

	ABD	FRANSA	JAPONYA	SIRALAMA
Bilişsel İmaj	4,15	3,72	4,24	Japonya>ABD>Fransa
Duygusal İmaj	2,14	2,38	3,56	Japonya>Fransa>ABD
Ürün İmajı	3,56	3,25	3,85	Japonya>ABD>Fransa
Satın alma Niyeti	3,20	3,04	3,80	Japonya>ABD>Fransa

2.Regresyon Analizleri

Tablo 4: Araştırmaya Dâhil Edilen Ülkelerin Bilişsel Ülke İmajının Ürün İmajı Üzerindeki Etkisini Ölçmek İçin Uygulanan Regresyon Analizinin Özet Tablosu

ÜLKE	R	R ²	ETKİ EDEN DEĞİŞKENLER
Japonya	,607	,368	-Yüksek hayat standardı (,319) -Kalifiye işgücü (,282)
ABD	,402	,161	- Gelişmiş Ekonomi (,194) -Kalifiye işgücü (,149)
Fransa	,444	,197	-Zenginlik (,097) -Gelişmiş ekonomi (,214) -Kalifiye işgücü (,144)

Yukarıdaki tabloya (Tablo 4) bakıldığında bilişsel ülke imajının ürün imajına etki yaptığı hipotezinin doğrulandığı görülmektedir. Ancak söz konusu etki ülkeden ülkeye değişebilmektedir. Bilişsel ülke imajının ürün imajına etkisi hem değişkenler hem de katsayılar boyutuyla ülkeden ülkeye farklılık göstermektedir. ABD ve Fransa için bilişsel ülke imajının ürün imajına etkisi olduğu söylenebilir de, bu etkinin düşük seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Fakat yine de pazarlamacılar için göz ardı edilebilecek bir düzey olduğu söylenemez.

Japonya örneğine bakıldığında ise R² değerinin %37'lik bir oranla yüksek seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Günümüzün yoğun rekabet ortamında ürün

imajına %37 oranında etki yapacak bir faktör pazarlamacılar tarafından dikkat edilmesi gereken bir olgudur. Bu sebeple bilişsel ülke imajının, ülkeden ülkeye değişmekle birlikte, ürün imajı üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle hipotez H1 kabul edilmiştir.

Tablo 5: Araştırmaya Dâhil Edilen Ülkelerin Ürün İmajının Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisini Ölçmek İçin Uygulanan Regresyon Analizinin Özet Tablosu

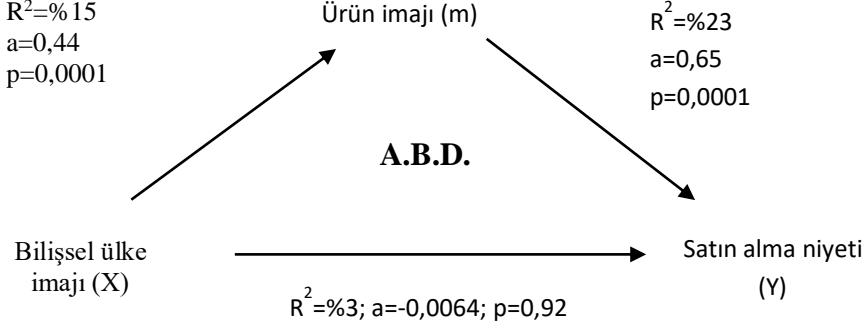
ÜLKELER	R	R ²	ETKİ EDEN DEĞİŞKENLER
Japonya	,761	,568	-Kaliteli işçilik (.338) -Üstün dizayn (.278) -Yüksek kaliteli ürün (.108)
ABD	,491	,241	-Güvenilir ürünler (.258) -Üstün dizayn (.258) -Kaliteli işçilik (.128)
Fransa	,493	,243	-Kaliteli işçilik (.283) -Güvenilir ürünler (.244) -Üstün dizayn (.175)

Yukarıdaki tabloya (Tablo 5) bakıldığında ülkelere ilişkin ürün imajının (ürün-ülke imajının) satın alma niyetine etki yaptığı hipotezinin (H2) doğrulandığı görülmektedir. Ancak söz konusu etki ülkeden ülkeye değişebilmektedir. ABD ve Fransa örneğinde görüldüğü gibi, ürün imajının satın alma niyetine olan etkisi ülke bazında düşük seviyede gerçekleşebilmektedir. Bunun dışında Japonya örneğinde görüldüğü üzere etki önemli seviyelerde gerçekleşebilmektedir. Satın alma niyetine etki eden değişkenlerin ve bunların katsayılarının da ülkeden ülkeye değiştiği görülmektedir.

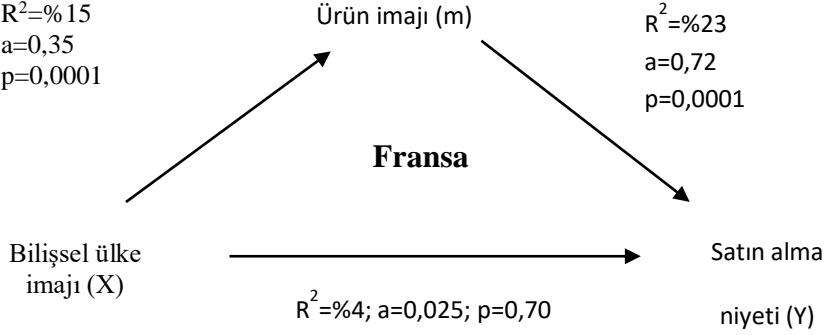
Japonya örneğine bakıldığında R2 değerinin %57'lik bir oranla yüksek seviyede gerçekleştiği görülmektedir. Günümüzün yoğun rekabet ortamında ürün-ülke imajı gibi satın alma niyetine %57 oranında etki yapabilecek bir faktör pazarlamacılar tarafından göz ardı edilemez. Bu sebeple ürün-ülke imajının, derecesi ülkeden ülkeye değişmekle birlikte, satın alma niyeti üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu nedenle hipotez H2 kabul edilmiştir.

Araştırmada ele alınan hipotez H3'ün analiz edilmesi için aracı değişken olan ürün-ülke imajının regresyon analizine tabi tutulması gerekmektedir. Aracı değişken analizi için İslamoğlu ve Alıncaık (2016:408)'da önerilen süreç ve SPSS programı Process 3.2 makrosu kullanılmıştır. Bu analizde her ülke için Satın alma niyeti - PB (Y – bağımlı değişken), Bilişsel ülke imajı – BUI (X – bağımsız değişken) ve Ürün imajı – PI (M – aracı değişken) olarak belirlenmiştir. Bulgular Şekil 2'de katsayı ve anlamlılık değerleri ile ülkeler bazında verilmiştir. Buna göre, ABD ve Fransa için ürün imajı, bilişsel ülke imajı ve satın alma niyeti arasındaki ilişkide tam aracı rolüne sahiptir. Ancak Japon ürünleri için durum farklılık göstermektedir. Bu ürünlerde ürün imajının güçlü biçimde aracılık etmesine ek olarak bilişsel ülke imajı da diğer iki ülkede gözlenen toplam etkiyi sadece direkt olarak gerçekleştirmektedir. Bir başka deyişle Japonya için ürün imajı söz konusu ilişkide sadece kısmi aracı rolüne sahiptir. Bununla beraber bilişsel ülke imajının

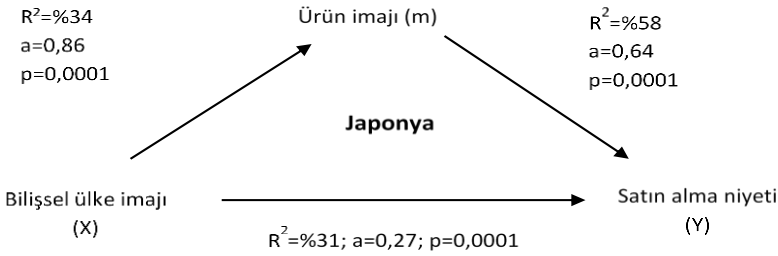
satın alma niyeti üzerindeki toplam etkisinin yaklaşık olarak üçte ikisi ürün imajı aracılığıyla gerçekleşmektedir.



X'in Y üzerindeki dolaylı etkisi: $a = 0,28$; $p = 0,0002$



X'in Y üzerindeki dolaylı etkisi: $a = 0,25$; $p = 0,0001$



X'in Y üzerindeki dolaylı etkisi: $a = 0,55$; $p = 0,0001$; toplam etkisi $a = 0,82$; $p = 0,0001$

Japonya örneğine bakıldığında bilişsel ülke imajındaki bir birimlik değişme satın alma niyetinde toplamda 0.82 birimlik artışa yol açmaktadır. Aracı değişkenle birlikte bilişsel ülke imajı satın alma niyetine anlamlı ve yüksek bir etki yapmaktadır. Günümüzün yoğun rekabet ortamında böylesi bir etkinin ihmal edilmemesi gerekir. Yukarıda özetlenen sonuçlara bakılarak ABD ve Fransa'da

bilişsel ülke imajının satın alma niyetine ürün-ülke imajının tam aracılığı ile, Japonya da ise kısmi aracılığı ile etki yaptığı görülmektedir. Bu bulgular hipotez H3'ü desteklemektedir.

Tablo 6: Araştırmaya Dâhil Edilen Ülkelerin Duygusal Ülke İmajının Ürün İmajı Üzerindeki Etkisini Ölçmek İçin Uygulanan Regresyon Analizinin Özet Tablosu

Ülkeler	Regresyon Analizi R Değeri	Regresyon Değeri	Analizi R ²	EtkiEden Katsayıları	Değişkenler	Ve
ABD	,243 (%24)	,059 (%6)			-İşbirliğinde (,127)	
					-Sempatik (,067)	
Fransa	,240 (%24)	,055 (%6)			-Barışsever (,105)	
					-Sempatik (,089)	
Japonya	,500 (%50)	,250 (%25)			-Barışsever (,222)	
					-Sempatik (,390)	

Araştırma çerçevesinde değerlendirilen duygusal ülke imajı ile ürün-ülke imajı arasındaki ilişki (Tablo 6) bize önemli bilgiler sunmaktadır. Öncelikle duygusal ülke imajı ile ürün-ülke imajı arasındaki ilişkinin varlığının ve şiddetinin ülkeden ülkeye değiştiği söylenmelidir. Bundan başka duygusal ülke imajını oluşturan değişkenlerin her biri ürün imajı üzerinde etkili olmamaktadır. Örneğin “dostluk” duygusunu ölçen değişken hiçbir ülkede geçerli çıkmamıştır. Yine “barışsever”, “işbirliğinde” ve “sempatik” değişkenlerinin bir kısmı belirli bir ülke için geçerli değişkenler olurken, diğer bir kısmı da bir başka ülke için geçerli olabilmektedir. Yani duygusal ülke imajı ile ürün-ülke imajı arasındaki ilişkinin bu boyutu da ülkeden ülkeye değişmektedir. Söz konusu bulgular bilişsel ülke imajının ürün imajına yaptığı etki ile karşılaştırıldığında da, duygusal ülke imajının bilişsel ülke imajına göre ürün-ülke imajına daha düşük bir etki yaptığı söylenebilir. Fakat araştırmaya dâhil edilen ülkelerin tamamında modellenen ilişkinin geçerliliği gözlenmiştir. Dolayısıyla hipotez H4 kabul edilmiştir.

Tablo 7: Araştırmaya Dâhil Edilen Ülkelerin Duygusal Ülke İmajının Satın Alma Niyeti Üzerindeki Etkisini Ölçmek İçin Uygulanan Regresyon Analizinin Özet Tablosu

Ülkeler	Regresyon Analizi R Değeri	Regresyon Analizi R ² değeri	Etki Eden Değişkenler ve Katsayıları
ABD	,271 (%27)	,073 (%7)	-Sempatik (,162)
Fransa	,307 (%31)	,094 (%9)	-Barışsever (,167) -Sempatik (,216)
Japonya	,507 (%51)	,257 (%26)	-Barışsever (,271) -Sempatik (,315)

Araştırma çerçevesinde değerlendirilen duygusal ülke imajı ile tüketicilerin satın alma niyeti arasındaki ilişki (Tablo 7 bize önemli bilgiler sunmaktadır. Öncelikle duygusal ülke imajı ile tüketicilerin satın alma niyeti arasındaki ilişkinin varlığının ve şiddetinin ülkeden ülkeye değiştiği söylenmelidir. Bundan başka duygusal ülke imajını oluşturan değişkenlerin her biri tüketicilerin satın alma niyeti üzerinde etkili olmamaktadır. Duygusal ülke imajının “dost” değişkeni hiçbir ülkede anlamlı çıkmamıştır. Bundan başka “barışsever”, “işbirliğinde” ve “sempatik” değişkenlerinin bir kısmı belirli bir ülke için geçerli değişkenler olurken, diğer bir kısmı da bir başka ülke için geçerli olabilmektedir.

Yani duygusal ülke imajı ile tüketicilerin satın alma niyeti arasındaki ilişkinin bu boyutu da ülkeden ülkeye değişmektedir.

Tablo 8: Ürün-Ülke İmajı Aracı Değişkeni İle Duygusal Ülke İmajı Değişkeni İçin Katsayıların Çıktıları Yöntemi Özet Tablosu

Ülkeler	Çoklu Regresyon Analizi R ² Değeri	Basit Regresyon Analizi R ² Değeri	R ² Dolaylı
ABD	0,257 (%25,7)	0,073 (%7,3)	0,018 (%2)
Fransa	0,344 (%34,4)	0,137 (%13,7)	0,047 (%5)
Japonya	0,589 (%58,8)	0,256 (%25,6)	0,15 (%15)

Aracı değişken kullanarak uyguladığımız çoklu regresyon analizinde ABD, Fransa ve Japonya'nın duygusal imajının ilgili ülkelerde üretilmiş ürünlere ilişkin satın alma niyetini doğrudan etkilediği görülmüştür. Bu sonuç hipotez H5'in kabul edilmesini gerektirmektedir. Fakat duygusal ülke imajının satın alma üzerine yaptığı etki ülkeden ülkeye değişmekte olup ABD ve Fransa örneğinde önemsiz düzeyde çıkmıştır.

SONUÇ

Araştırmanın başlıca bulgularına bakıldığında, araştırmada ele alınan üç ülke olan ABD, Fransa ve Japonya örneğinde, bilişsel ülke imajının ürün-ülke imajı üzerinde etkili olduğu görülmektedir. Fakat söz konusu etkinin düzeyi ülkeden ülkeye değişmektedir. Bilişsel ülke imajının satın alma niyetine olan etkisine bakıldığında da yine ülke bazında farklılıklar göze çarpmaktadır. Bilişsel ülke imajı, ABD ve Fransa'da üretilmiş ürünlere ilişkin satın alma niyetine ürün imajı yoluyla dolaylı olarak etki etmektedir. Fakat bilişsel ülke imajının satın alma niyetine olan etkisi Japonya örneğinde hem dolaylı hem doğrudan hem de önemli düzeydedir. Bu bulgular bilişsel ülke imajı etki düzeyinin bilinmesinin pazarlamacılar ve devletler açısından stratejik önem taşıdığını göstermektedir. Bilişsel imajın, satın alma niyetine doğrudan etki edebildiği durumlarda kullanılması, satış hedeflerine ulaşmada daha işlevsel olacaktır. Bununla beraber Fransa gibi bilişsel imajın satın alma niyetine dolaylı etki ettiği ülkelerde de işlevsellik söz konusu olabilir. Örneğin araştırmamızda Fransa'nın bilişsel imajının zenginlik bileşeninin ürün-ülke imajı üzerinde etkili olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu çerçevesinde örneğin Citroen pazarlamacıları Fransız zenginliğini temsil eden ünlü sarayları reklam çekimlerinde kullanarak ürün imajını yükseltebilirler. Böylece dolaylı olarak satın alma niyetine etki edebilirler. Japonya'da üretilmiş ürünlerin reklamında ise, ürünle beraber bazen sadece bir Japon mühendisin kullanılması bile yeterli olabilir. Çünkü Japonya'nın bilişsel imajı satın alma niyetine doğrudan etki etmektedir ve kalifiye iş gücü Japonya'nın bilişsel ülke imajı bileşeninde önemli bir değişken olarak tespit edilmiştir.

Araştırmaya dâhil edilen ülkeler çerçevesinde, pazarlamacılar için bilişsel imajı kullanmanın en faydalı olacağı ülke Japonya olarak belirlenmiştir. Japonya'nın bilişsel ülke imajının satın alma niyeti üzerinde önemli bir etki ortaya çıkarması bu sonucu doğrulamıştır. Japonya devleti ve bu ülkede üretim yapan firmalar, bilişsel ülke imajına bağlı gelişmiş ekonomi, yüksek hayat standardı ve

kalifiye işgücü değişkenlerini kullanarak hem ürün imajlarını hem de ürünlere ilişkin tüketici satın alma niyetini geliştirebilirler. ABD ve Fransa'da üretilmiş ürünleri pazarlayan firmalar ise ürün-ülke imajında etkili olan bilişsel ülke imajı boyutlarını (zenginlik, gelişmiş ekonomi ve kalifiye işgücü) öne çıkararak ürün imajını bir miktar yükseltebilirler ve bu yolla dolaylı olarak satın alma niyetine etki edebilirler. Fakat bu ülkeler için etki sınırlı ve dolaylı olduğundan dikkatli ve detaylı bir fayda-maliyet analizi gerekmektedir.

Araştırmada bilişsel ülke imajından sonra ürün-ülke imajının (ilgili ülkeye ait genel ürün imajının) satın alma davranışı üzerindeki etkisi incelenmiştir. Bu amaçla yapılan regresyon analizinde ürün-ülke imajının satın alma davranışı üzerinde önemli derecede etkili olduğu tespit edilmiştir. Fakat bu etkinin düzeyi de ülkeden ülkeye değişmektedir. Ürün-ülke imajı Japonya örneğinde satın alma niyeti açısından çok önemli bir etki doğuruyorken ($R^2 = \%58$), söz konusu etki Fransa ($R^2 = \%30$) ve ABD'de ($R^2 = \%24$) nispeten düşüktür. Fakat satın alma niyetine bu seviyede etki yapan bir değişkenin pazarlamacılar tarafından dikkatle ele alınması gerekmektedir. Bu bulgular çerçevesinde, Türkiye piyasasında Japonya'da üretilmiş ürünleri pazarlayan firmaların üretim ülkesi bilgisini pazarlama faaliyetlerinde kullanmalarının çok önemli bir rekabet avantajı doğuracağı değerlendirilmektedir. ABD ve Fransa için de bu durum aynıdır; fakat Japonya'da üretilmiş aynı kategori ve markaya ait ürünler karşısında dezavantajlı durumda oldukları yorumu yapılabilir.

Araştırma bulguları çerçevesinde bilişsel ülke imajı ve ürün-ülke imajı bakımından ABD ve Japonya karşılaştırması yapmak önem arz etmektedir. İki ülkenin de bilişsel ülke imajı ve ürün-ülke imajı aritmetik ortalamaları birbirine yakın ve yüksek olduğu halde; bilişsel ülke imajı ve ürün-ülke imajı boyutunun satın alma niyetine olan etkisi iki ülke arasında önemli bir farklılık göstermektedir. ABD'nin Japonya'ya göre hem ülke imajı değerlendirmeleri hem de satın alma niyeti düşüktür. Bu durum marka ve fiyat gibi satın alma niyetini etkileyen ülke imajı dışındaki faktörlerin, ABD'de üretilen ürünler üzerinde Japonya'ya göre daha etkili olduğu sonucunu ortaya koymaktadır.

Araştırmada geliştirilen hipotezlerin diğer bir kısmı da duygusal ülke imajı değerlendirmeleri üzerinedir. Bu çerçevede ele alınan ilk hipotezde duygusal ülke imajının ürün-ülke imajına yaptığı etki incelenmiştir. Yapılan analizler duygusal ülke imajının ürün-ülke imajı üzerinde etkili olduğunu ortaya koymuştur. Fakat bu etki düzeyi de ülkeden ülkeye değişmektedir. Yapılan analizde en yüksek etki düzeyi Japonya örneğinde karşımıza çıkmıştır ($R^2 = \%25$). Bu ülkeyi ABD ($R^2 = \%5,9$) ve Fransa ($R^2 = \%5,7$) takip etmiştir. Yapılan analizlerde ABD ve Fransa'nın duygusal imajına bağlı değişkenlerin katsayılarının oldukça düşük olduğu ve dolayısıyla ürün-ülke imajlarına çok düşük düzeyde etki edebildikleri görülmüştür. Fakat bu etki düzeyi Japonya için nispeten yüksektir. Dolayısıyla Japon menşeli ürünlerin pazarlamasını yapan kişi ve firmalar için duygusal ülke imajı değişkeninin dikkate değer bir faktör olduğu ortaya çıkmıştır. Pazarlamacılar Japonya'nın duygusal imajına bağlı barışçevirlik ve sempatiklik değişkenlerini vurgulayarak ya da bu değişkenlere ilişkin tüketici algısını yükselterek Japonya'da

üretilmiş ürünlerin imajını olumlu biçimde etkileyebilirler. ABD ve Fransa için bu imkân son derece kısıtlıdır ve ürün imajını geliştirmek açısından duygusal ülke imajına vurgu ve yatırım yapmanın getirisi olmayacağı sonucu çıkarılabilir. Bu iki ülkenin duygusal imajının cevaplayıcılar nezdinde olumsuz olduğu düşünüldüğünde, pazarlama faaliyetleri çerçevesinde duygusal imaja bağlı, örneğin barışseverlik ve işbirliği gibi değişkenlere vurgu yapıldığında tüketicilerin ne derecede ve ne yönde etkilenecekleri, ayrıca verilen mesajları ne kadar ciddiye alacakları birer soru işareti olarak karşımızda durmaktadır. Zira bir ülkeye ilişkin oluşabilecek sevme-sevmeme gibi tüketici tutumları kısa zamanda ortaya çıkmamakta ve kısa zamanda değişmemektedir.

Duygusal ülke imajı değerlendirmeleri üzerine test edilen ikinci hipotez, duygusal ülke imajının satın alma niyetine doğrudan etki yaptığını vurgulamaktadır. Bu etki düzeyi de yine ülkeden ülkeye değişmektedir. Duygusal ülke imajının satın alma niyetine yaptığı doğrudan etki Japonya örneğinde en yüksek çıkmıştır ($R^2 = \%15$). Bu ülkeyi Fransa ($R^2 = \%5$) ve ABD ($R^2 = \%2$) izlemektedir. ABD ve Fransa'nın duygusal imajının ilgili ülkelere ilişkin satın alma niyetine çok düşük düzeyde etki edebildiği görülmüştür. Ancak bu etki düzeyi Japonya için önemli derecede yüksektir. Japon menşeli ürünlerin pazarlamasını yapan kişi ve firmalar için duygusal ülke imajı değişkeninin önemli bir faktör olduğunu bu analiz değerleri de desteklemektedir. Dolayısıyla örneğin Japonya'nın tüketiciler nazarındaki sempatikliği, hem ürün imajını yükseltmek hem de satın alma niyetini arttırmak için pazarlama faaliyetlerinde kullanılabilir. ABD ve Fransa örneğinde ise duygusal ülke imajının satın alma niyetine önemsiz bir etki yaptığı görülmektedir. Bu ülkelerin bilişsel ülke imajının da satın alma niyetine ancak dolaylı bir etki yapabildiği göz önüne alındığında, ABD ve Fransa için ülke imajı değerlendirmeleri açısından satın alma niyetine etki eden gerçek faktörün ürün-ülke imajı olduğu görülmektedir. Tüm bu veriler ışığında Japonya'da üretilmiş ürünler için Türkiye'deki pazarlamacıların bilişsel, duygusal ülke imajı ile ürün-ülke imajını pazarlama faaliyetlerinde kullanmalarının hedef kitle üzerinde önemli düzeyde etki ortaya çıkarabileceği görülmüştür. Bununla birlikte ABD ve Fransa örneğinde ise sadece ürün-ülke imajının (ilgili ülkeye ait genel ürün imajının) satın alma niyetine dikkate değer bir etki yaptığı tespit edilmiştir.

Nihai olarak, ihtimalsiz örnekleme yöntemi kullanılması ve araştırma evreninin yalnızca bir üniversitedeki ön lisans ve lisans öğrencileriyle sınırlı olması nedeniyle, araştırma sonuçlarının Türkiye için genellenmesi mümkün değildir. Bununla beraber, örneklem sayısı yüksektir. Ayrıca araştırma evreni gelir seviyesi, cinsiyet ve ülke içindeki bölgeler itibarıyla yeterli çeşitlilik barındırmaktadır. Araştırmada itina gösterilen tüm bu şartlara rağmen ortaya konan değerlendirmelerin, çalışmada incelenen yükseköğretim kurumu öğrencileri çerçevesinde geçerlilik arz ettiği ve ancak farklı çalışmalarla da desteklendiği takdirde Türkiye veya diğer ülkeler için geçerli olabileceği göz ardı edilmemelidir.

KAYNAKÇA

- Alvarez Maria D., & Campo, Sara. (2014). The influence of political conflicts on country image and intention to visit: A study of Israel's image. *Tourism Management*, 40, 70-78. <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2013.05.009>
- Apil, Ali Rıza., Kaynak, Erdener., & Nugzar, Todua. (2008). Georgian Consumers' Evaluation of Products Sourced From a Geographically Close Proximity Country. *Journal of Euromarketing*, Vol. 17(3/4), 199-218. <http://dx.doi.org/10.1080/10496480802511331>
- Askegaard S. & Ger Guliz (1998). Product-Country Images: Towards a Contextualized Approach. E - European Advances in Consumer Research Volume 3, eds. Basil G. Englis and Anna Olofsson, Provo, UT: Association for Consumer Research, Pages: 50-58. Direct url: <http://acrwebsite.org/volumes/11153/volumes/e03/E-03>
- Baron R. M., & David A. Kenny. (1986). Moderator-Mediator Variables Distinction in Social Psychological Research: Conceptual, Strategic and Statistical Considerations. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182. Direct url: <http://www.public.asu.edu/~davidpm/classes/psy536/Baron.pdf>
- Botschen, G., & Hemettsberger, A. (1998). Diagnosing Means-End Structures to Determine the Degree of Potential Marketing Program Standardization. *Journal of Business Research*, vol.42, 151-159. [https://doi.org/10.1016/S0148-2963\(97\)00116-1](https://doi.org/10.1016/S0148-2963(97)00116-1)
- Bozbay, Zehra. (2007). Tüketicilerin Çok Uluslu Ürün Değerlemelerinde Ürünün Üretildiği Ülke İmajı Ve Marka İmajı Etkilerinin Belirlenmesi. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Brijs, K., Josée Bloemer ve Hans Kasper, (2011); "Country-Image Discourse Model: Unraveling Meaning, Structure and Function of Country Images, *Journal of Business Research*, vol.64, pp.1259–1269. doi:10.1016/j.jbusres.2011.01.017
- Bumjun, Lee., Hamb, Sunny., & Donghoon, Kim. (2015). The effects of likability of Korean celebrities, dramas, and music on preferences for Korean restaurants: A mediating effect of a countryimage of Korea. *International Journal of Hospitality Management*, 46, 200–212. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijhm.2014.05.012>
- Cengiz, Ekrem., & Kirkbir, Fazil. (2007). Turkish Consumers' Evaluation of Products Made in Foreign Countries. *The Innovative Marketing* 3, 2, ProQuest pp. 72.
- Chinen, Kenichiro, Carl E. Enomoto., & Dan L. Costley. (2000). The Country of Origin Effect on Toyota's Made in Japan, USA and Mexico. *Brand Management*, Vol.8, No.2, 139-148. Doi: 10.1057/palgrave.bm.2540014
- Fournier, S. (1998). Consumers And Their Brands: Developing Relationship Theory in Consumer Research. *Journal of Consumer Research*, vol.24, 343-373. Direct url: [http://bear.warrington.ufl.edu/weitz/mar7786/articles/fournier%20\(1998\).pdf](http://bear.warrington.ufl.edu/weitz/mar7786/articles/fournier%20(1998).pdf)
- Hong, S.-T., & Wyer, Jr., R. S. (1989). Effects Of Country Of Origin And Product-Attribute Information On Product Evaluation: An Information Processing Perspective. *Journal of Consumer Research*, 16, 175-187. Direct url: [http://morgana.unimore.it/vecchi_patrizia/COO/Hong%20&%20Wyer%20\(1989\)_JCR.pdf](http://morgana.unimore.it/vecchi_patrizia/COO/Hong%20&%20Wyer%20(1989)_JCR.pdf)
- Hong, S. T. ve Wyer, R. S. (1990a). Determinants of Product Evaluation: Effects of the Time Interval Between Knowledge of a Product's Country of Origin And Information About Its Specific Attributes. *Journal of Consumer Research*, 17(3), 277-288. Doi: 10.1086/208557.
- İslamoğlu, A. H. ve Ü. Almaçık (2016). Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri (SPSS Uygulamalı), 5. Baskı, Beta Yayınevi, İstanbul.
- Johansson, J. K. (1989). Determinants And Effects of the Use of 'Made in' Labels. *International Marketing Review*, vol.6, 47–58. doi: 10.1108/EUM000000001502
- Johansson, J. K. & Nebenzahl, I. D., (1986); "Multinational Production: Effect on Brand Value", *Journal of International Business Studies*, vol.17, pp.101–126. doi:10.1057/palgrave.jibs.8490861
- Jones, Russel A., & Richard D. Ashmore. (1973). The Structure of Intergroup Perception: Categories And Dimentions in Views of Ethnic Groups And Adjectives Used in Stereotype Research.

- Journal of Personality and Social Psychology, 25(3), 428-438. <http://dx.doi.org/10.1037/h0034162>
- Judd, C. M., & Kenny, D. A. (1981). Process Analysis: Estimating Mediation in Treatment Evaluations. *Evaluation Review*, 5(5), 602-619. doi/abs/10.1177/0193841X8100500502
- Knight, G., Spreng, R., & Yaprak, A. (2003). Cross-National Development and Validation of an International Business Measurement Scale: the COISCALE. *International Business Review*, 12, 581-599. Doi: 10.1016/S0969-5931(03)00077-5
- Laroche, Michel., Papadopoulos, Nicolas., Heslop, Louise., & Bergeron, Jasmin. (2005). Effects of Subcultural Differences on Country and Product Evaluations. *Journal of Consumer Behaviour*, Vol.2, No.3, 232-247. Doi: 10.1002/cb.104
- Lefkoff-Hagius, R., & Mason, C. H. (1993). Characteristic, Beneficial and Image Attributes in Consumer Judgments of Similarity And Preference. *Journal of Consumer Research*, vol.20, 100-110.
- Li Dongjin, Cheng Lu Wang, Ying Jiang, Bradley R. Barnes & Hao Zhang. (2014). The asymmetric influence of cognitive and affective country image on rational and experiential purchases. *European Journal of Marketing*, 48(11/12), 2153–2175. Doi: 10.1108/EJM-09-2012-0505
- Li, W.K., & Monroe, K. B. (1992). The Role Of Country-of-Origin Information on Buyers' Product Evaluation: An in-Depth Interview Approach. *Proceedings of the 1992 AMA Summer Educators' Conference*, 274-280.
- Li, W.K., & Wyer, Jr., R. S. (1994). The Role of Country of Origin in Product Evaluations: Informational and Standard-of-Comparison Effects. *Journal of Consumer Psychology*, 3, 187-212. doi:10.1016/S1057-7408(08)80004-6
- Kotler, P., Jatusripitak, S., & Maesincee, S. (2000). *Ulusların Pazarlanması*. İstanbul: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Maher, A. A., & Carter, L. L. (2011). The Affective and Cognitive Components of Country Image: Perceptions of American Products in Kuwait. *International Marketing Review*, Vol. 28, 559–580. doi: 10.1108/02651331111181411
- Nebenzahl, I.D., & Jaffe, E.D. (1996). Measuring the joint effect of brand and country image in consumer evaluation of global products. *Journal of Marketing Practice*, Vol. 3 No. 3, 190-207. doi:10.1108/EUM0000000004387
- Obermiller, C., & Spangenberg, E. (1989). Exploring The Effects Of Country-Of-Origin Labels: An Information Processing Framework. *Advertising and Consumer Research*, 16(1), 454–9. Direct url: <http://acrwebsite.org/volumes/6946/volumes/v16/NA-16>
- Parameswaran, R., & Pisharodi, M. R. (1994). Facets of Country of Origin Image: An Empirical Assessment. *Journal of Advertising*, 23, (1), 43-56. doi:10.1080/00913367.1994.10673430
- Parameswaran, R., & Yaprak, A. (1987). A Cross-National Comparison of Consumer Research Measures. *Journal of International Business Studies*, 18, 35-49. <http://dx.doi.org/10.1057/palgrave.jibs.8490398>
- Peeter W. J. Verlegh., & Jan-Benedict E.M. Steenkamp. (1999). A Review And Meta-Analysis Of Country-Of-Origin Research. *Journal of Economic Psychology* 2, 521-546. doi:10.1016/S0167-4870(99)00023-9
- Pewglobal. (2006). Publics of Asian Powers Hold Negative Views of One Another China's Neighbors Worry About Its Growing Military Strength. Retrieved from <http://pewglobal.org/reports/display.php?ReportID=255>
- Roth, Katharina P., & Adamantios, Diamantopoulos. (2009). Advancing The Country Image Construct. *Journal of Business Research*, Vol.62, 726–740. doi:10.1016/j.jbusres.2008.05.014
- Roth, Katharina P., & Zabkar, Vesna. (2011). Cognitive, Affective and Symbolic Country Connotations: Conceptual Underpinnings, Interrelationships and Impact on Consumer's Behavioral Intentions. *American Marketing Association*, Summer, 252-253.
- Roth, Katharina Petra Zeugner., & Žabkar, Vesna. (2015). Bridging the gap between country and destination image: Assessing common facets and their predictive validity. *Journal of Business Research*, 68, 1844-1853. doi:10.1016/j.jbusres.2015.01.012

- Schoefer, Klaus., & Diamantopoulos, Adamantios. (2008). The Role of Emotions in Translating Perceptions of (In) Justice into Postcomplaint Behavioral Responses. *Journal of Service Research*, 11(1), 91-103. doi:10.1177/1094670508319091
- Sobel, M. E. (1982). *Sociological Methodology*. S. Leinhardt (Eds.), *Asymptotic Confidence Intervals for Indirect Effects in Structural Equation Models* (pp. 290-312). Washington DC: American Sociological Association.
- Tse, D.K., & Gorn, G. (1993). An Experiment on The Salience of Country-of-Origin in The Era of Global Brands. *Journal of International Marketing*, 1(1), 57-76. Direct URL: <http://www.jstor.org/stable/25048484>
- Ulgado, Francis M., & Lee Moonkyu. (1993). Consumer Evaluations of Bi-national Products in the Global Market. *Journal of International Marketing*, Vol:1, No:3, 5-22. Direct URL: <http://www.jstor.org/stable/25048504>
- Wang, C. L., Li, D., Barnes, B. R., & Ahn, J. (2012). Country Image, Product Image and Consumer Purchase Intention: Evidence From an Emerging Economy. *International Business Review*, 21 (6), 1041-1051. doi:10.1016/j.ibusrev.2011.11.010.

SUMMARY

Growing competition force marketers to use even the most negligible product attributes as a differentiation tool. In this perspective, country of origin becomes an important differentiation tool as an extrinsic cue. Thus, understanding the effect of country image on product image and purchase intention becomes more important for marketing professionals.

So far, country image studies have important shortcomings in explaining the effect structure of country image. These problems stem from the lack of a clear and coherent definition and inadequate scales. This thesis aims to solve this problem. Within the context of the sample investigated, it approaches more comprehensively to the country image issue and deals with country image differentiations towards three developed countries, namely the USA, Germany, and Japan, which are important to Turkey. To better understand the country image effects, general country image was decomposed of its cognitive country image component and affective country image component with the help of the attitude theory. Then, these two components' effects on product image and purchase intention were analyzed separately. Based on a student survey conducted in Demirci Campus of Celal Bayar University, the findings of this study revealed that cognitive country image is not necessarily consistent with affective country image. In other words, when cognitive country image of a country is positive, at the same time its affective country image may be negative. And through these two components, country image has different effects on product image and purchase intention. The cognitive country image influences purchase intention through product image, and the affective country image has a direct influence, independent of product image. Benefiting from the attitude theory, such a decomposing effect may shed some light on the literature and managerial practices with regards to the effect of country origin on purchase intention.

‘Bana Arkadaşını Söyle, Sana Yenilikçi Olup Olmadığını Söyleyeyim’: Akran Sosyalleşmesinin Tüketici Yenilikçiliğindeki Rolü*

Tuğba KILIÇER**

Eda PAÇ ÇELİK***

ÖZ

Bu araştırmanın amacı, akran sosyalleşmesinin genç tüketicilerin moda yenilikçilik eğilimlerinde nasıl bir rol oynadığını incelemektir. Veriler bir devlet üniversitesindeki öğrencilerden kolayda örnekleme yoluyla anket tekniği ile toplanmıştır. Verilerin analizinde açıklayıcı faktör analizi, kümeleme analizi ve tek yönlü Varyans analizinden yararlanılmıştır. Katılımcılar akran sosyalleşmesi açısından düşük, orta ve yüksek eğilimlilerin yer aldığı üç farklı kümede toplanmıştır. Bu kümeler, arkadaş tutkunları, arada kalanlar ve bağımsızlar olarak adlandırılmıştır. Kümeler içerisinde moda yenilikçilik eğilimi en yüksek küme arkadaş tutkunları iken, moda yenilikçilik eğilimi en düşük küme bağımsızlardır. Elde edilen sonuçlar doğrultusunda uygulamalara ve gelecekte yapılacak araştırmalara yönelik öneriler tartışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Akran Sosyalleşmesi, Tüketici Yenilikçiliği, Genç Tüketici
JEL Sınıflandırması: M30, M31

‘Tell Me Your Friend, I Tell You Whether You Are Innovative’: The Role of Peer Socialization on Consumer Innovativeness

ABSTRACT

The aim of this study is to investigate the role of peer socialization on consumer innovativeness of young consumers. A questionnaire was applied to students attending a state university through convenience sampling. The data was analyzed through factor, cluster and one way ANOVA analyzes. Participants could be grouped in three separate clusters with respect to their adoption of peer socialization. Fashion innovativeness tendency of friend devotees is highest in these distinctive profiles. On the other hand, fashion innovativeness tendency of dependents is lower than the other clusters. The researchers also discuss managerial implications and directions for future research.

Key Words: Peer Socialization, Consumer Innovativeness, Young Consumers

JEL Classification: M30, M31

GİRİŞ

İşletmeler günümüzün rekabetçi koşullarında sürdürülebilir bir başarı elde etmek, pazardaki mevcut konumlarını muhafaza etmek, pazardaki yeni eğilimlere hızlı bir şekilde karşılık vermek ve markalarını dinamik ve yenilikçi bir marka olarak konumlandırmak için ürün ve hizmet yeniliklerine önem vermek

* Bu çalışma, “International Congress of Politics, Economics and Social Studies (ICPESS 2017)” de sözlü olarak sunulmuş ve özet kitapçığında basılmış çalışmanın geliştirilmiş halidir.

**Dr.Öğr.Üyesi Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü. tuğba.kilicer@gop.edu.tr

***Arş.Gör. Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü eda.pac@gop.edu.tr

durumundadırlar. İşletmelerin ürün ve hizmet yeniliklerinin pazar koşullarında başarılı olması ise önemli ölçüde tüketicilerin bu yenilikleri benimsemesine ve yayılmasına bağlıdır. Pazara sunulan yeni ürünlerin benimsenmesinde ve yayılmasında yenilikçi tüketiciler etkili olabilmektedir. Yenilikçi tüketiciler yeni çıkan ürün ve markaları diğer tüketicilere göre daha sık satın alan, fiyat hassasiyeti daha düşük tüketici grubunu ifade etmektedir. Yenilikçi tüketiciler ürünleri kullanarak diğer tüketicilere bilgi ve deneyimlerini aktarmakta ve onların da tüketim tercihlerini etkilemektedir. Bu yüzden işletmeler yenilikçi tüketicilere önem vermekte ve onların diğer tüketicileri etkileme gücünden yararlanmaya çalışmaktadırlar.

Genç tüketiciler yeni ürünlerin benimsenmesinde işletmelerin özel önem verdiği, enerjik, deneyime açık bir tüketici grubu olarak karşımıza çıkmaktadır. Özellikle ergenlik döneminden itibaren gençler tüketimi gündelik yaşamda bir sosyalleşme aracı olarak görmeye başlamakta, tercih ettiği markalar ve ürünlerle kimliğini ortaya koymaya çalışmaktadır. Bu dönem tüketim tercihlerinde ailenin etkisinin azalmaya başladığı, arkadaşların ve kitle iletişim araçlarının genç tüketicinin kararlarında daha belirleyici olmaya başladığı bir dönemdir. Akran grupları genç tüketicilerin gündelik yaşamlarının önemli bir parçası ve önemli bir referans grubudur. Genç bir tüketici dahil olduğu akran grubuyla birlikte vakit geçirmekte, sosyalleşmekte ve tüketim aktivitelerinde bulunmaktadır. Genç tüketicinin dahil olduğu grup ile samimiyeti arttıkça bu etkileşimlerin düzeyi de artmaktadır. Bu sosyalleşme anlarında akranların kullandığı markalar, yeni ürünlere ilgisi genç tüketicilerin dikkatini çekebilmektedir. Genç tüketiciler akranlarından etkilenerek onlar gibi giyinmeye, onların kullandıkları markaları, eşyaları kullanmaya başlayabilmektedir. Bunun yanı sıra akranların ürünlerle ilgili tavsiyeleri de sohbetlerin konusu olabilmektedir. Genç tüketiciler akran grubu içerisindeki konumunu sağlamlaştırmak, grup üyelerini etkilemek istediğinde ürün tercihlerinde akran tavsiyelerinin etkisi daha da artmaktadır (Workman ve Studak, 2006; Lanchance vd., 2003). Tüm bu etkileşimler göz önünde bulundurulduğunda akran sosyalleşmesinin tüketici yenilikçiliği ile olan ilişkisinin incelenmeye değer olduğu görülmektedir.

İlgili yazın incelendiğinde yabancı yazında genç tüketicilerde akran sosyalleşmesinin tüketici yenilikçiliği ile ilişkisinin az sayıda çalışmada ele alındığı görülmektedir. Buna göre akran gruplarının normatif etkileri (Lee, 2014; Muratore, 2008; Lanchance vd., 2003; Lee, 2014) ve bilgilendirici etkileri (Mangleburg ve Bristol, 1998; Xie ve Singh, 2007; Singh vd., 2003) gençlerin yenilikleri deneyimlemeleri üzerinde etkili olabilmektedir. Bu etki kimi zaman hem normlar hem bilgi verme yönüyle ortaya çıkmaktadır. Kimi zaman ise normatif ve bilgilendirici akran etkisinden birisi genç tüketicilerin eğilimleri üzerinde daha baskın olmaktadır. Arkadaş grubuyla olan samimiyetin düzeyi ya da genç tüketicinin grup aidiyeti de yenilikçilik eğilimleri üzerinde olumlu etkide bulunabilmektedir (Wang vd., 2012). Yerli yazında akran sosyalleşmesi tüketici yenilikçiliği ilişkisinin incelendiği bir araştırmaya rastlanmamıştır. Yerli yazında

Töge'nin (2015) ulaştığı sonuçlar grup aidiyetinin, tüketim konusunda akranların birbirleriyle daha çok etkileşim kurmasını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Tüm bu sonuçlar incelediğinde farklı yönleriyle akran etkileşiminin genç tüketicilerin yenilikçilik eğilimlerine nasıl yansıtıldığının tespit edilmesinin özellikle yerli yazın açısından katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

I. KURAMSAL ÇERÇEVE

Tüketici sosyalleşmesi yaklaşımı ilk olarak Ward (1974) tarafından tüketici davranışlarını incelemek için bir araç olarak kullanılmıştır (Hayta, 2008: 167). Ward tüketici sosyalleşmesini, "gençlerin tüketici olarak etkin bir şekilde hareket etmeleri için gerekli olan beceri, bilgi ve tutumları elde ettikleri" bir süreç olarak tanımlamaktadır (Ward, 1974:2). Tüketici olarak bireylerin sosyalleşmelerinde etkili olan başlıca araçları aile, arkadaşlar, okul ve kitle iletişim araçları oluşturmaktadır (Moschis ve Churchill, 1978: 601). Çoğu tüketici davranışı çocuklukta öğrenildiği için aile tüketici sosyalleşmesi açısından önemli bir araçtır. Bir çocuk ilk tüketim deneyimlerinde ürünlerin kullanımı ile ilgili bilgi edinirken, saygı duyduğu bir kaynak olarak ailesine başvurmaktadır (Kollat vd.,1970; Feltham, 1998: 372). Bu bilgi edinme ve tutum kazanma sürecinde, aile sahip olduğu değerler ve tüketim davranışlarını iletişim kurarak, çocuğun davranışlarını gözlemleyerek ve kendisinin gözlemlenmesini sağlayarak kolaylaştırır (Bearden ve Etzel, 1982: 184).

Çocuğun yaşı büyüdükçe özellikle ergenlik çağlarıyla birlikte anne-baba ve çocuk arasındaki kişisel ilişkilerin dönüşümü ile ebeveynlerin etkisi azalabilmektedir. İnfomal akran grupları genç tüketicilerin tercih ettiği markalar üzerinde etkili olabilmektedir. Akran sözcüğü, birbirlerini tanıyan, birbirleri ile zaman geçiren, bir şeyler paylaşan ve birbirlerinden etkilenen grup üyelerini ifade etmektedir (Niu, 2013: 1229). Akran gruplarının üyeleri, nispeten aynı yaşlardaki ve aynı öğrenme aşamasındaki bireylerden oluşmaktadır (Hemar-Nicolas vd., 2015: 318). Akran grubu içerisindeki üyeler aynı sosyo-ekonomik statü içerisinde yer alan, bilişsel yetenekler açısından benzer özelliklere sahip olan ve benzer yaşam çevrelerinden gelen bireylerden oluşmaktadır (Thaichon, 2013: 39). Bireyler akranlarının tutumlarını, fikirlerini aileden gelecek öğüt ve fikirlerden daha çok dinlemekte ve benimsemektedirler. Grubun önerdiği kısıtlamalar, özgürlük ve standartlar genç bireyler tarafından daha çabuk kabul edilmektedir (Yavuz, 1986: 86).

Akran grubu; ürünlerden ve markalardan haberdar olmayı, ürün hakkındaki inanç ve bilgileri, ürünün denenmesini, ürünün nasıl kullanılacağını, hangi ihtiyaçların tüketilen ürün ile karşılanacağını etkilemektedir (Odabaşı ve Barış, 2015: 229). Marka bilincinin geliştirilmesinde akran grubu önemli bir etkiye sahiptir. Akran grubu, belirli ürünler ve markalar hakkında bireyler için önemli bir bilgi kaynağıdır. Bireyler sıklıkla arkadaşlarıyla markalar ve reklamlar hakkında konuşmaktadır. Tüketim konularındaki bu etkileşim sonucunda, gençler akranlarının marka beğenilerini öğrenmekte ve markaları değerlendirirken veya satın alırken bunları göz önünde bulundurmaktadırlar (Valkenburg ve Buijen, 2005: 460).

Deutsch ve Gerard (1955), kişilerarası etkileşimin normatif ve bilgilendirici olmak üzere iki kısımdan oluştuğu görüşündedirler. Burnkrant ve Cousineau (1975), normatif etkiyi başkalarının beklentilerine uyma eğilimi şeklinde tanımlamaktadırlar (aktaran: Bearden vd., 1989: 474). Normatif etki, sosyal bir gruba ait olmayı seçen bireylerin grup normlarına uymaya, tutumlarını ve davranışlarını akranların beklentilerine dayandırarak değiştirmeye iten etkidir. Bilgilendirici etki, satın alma kararı verirken ait olduğumuz grup üyelerinden satın alacağımız ürün veya hizmet ile ilgili bilgi sağlamadır. Normatif etki birey üzerinde doğrudan etki yaratmaktadır. Birey o gruba ait olabilmesi için hoşlanmasa dahi grup üyeleriyle benzer davranışlar göstermekte, grup normlarına uymaktadır. Bilgilendirici etki de ise dolaylı bir etki söz konusudur. Birey grup üyelerinden gözlemleyip öğrendiklerine güvenerek o doğrultuda satın alma kararını vermektedir (Wang vd., 2012: 201).

Akran sosyalleşmesi akranların arasındaki normatif ve bilgilendirici etkileşimin yanı sıra akranlar arasındaki bağ gücü (samimiyet düzeyi) ve grup aidiyeti açısından da ele alınmaktadır. Bağ gücü, bireyin akranlarıyla bir ilişkiyi sürdürmeyi isteme derecesini göstermektedir. Bu ilişki arkadaşlarımızla veya yakınlarımızla olduğu gibi güçlü olabilirken, tanıdık veya yabancı insanlarla olduğu gibi zayıf olabilmektedir (Wang vd., 2012: 201). Güçlü bağlar; ilişkinin özel ve samimi olduğu, ilişki için çaba harcandığı ve bunun sürdürülme arzusu, sık etkileşim içerisinde olma ve ilişkide karşılıklı paylaşım duygusunun gerekliliği olarak nitelendirilebilir (Brown vd., 2007: 4). Bağ gücü yüksek olan bireyler, zayıf bağ gücüne sahip kişilere göre daha sık etkileşime girerek daha fazla bilgi alışverişinde bulunurlar. Güçlü bağlar bireylerin davranışında zayıf bağlara göre daha fazla etki sahibidir (Brown ve Reingen, 1987: 353).

Birey ile akranlar arasındaki bağ, grup aidiyetliğinden önce gelir ve grup aidiyetliğine katkı sağlamaktadır. Bu nedenle akranlarla uyumlu bir ilişki, bireyleri diğer benzer grup üyeleriyle görüşüp etkileşimde bulunmaya yönlendirmektedir (Algesheimer vd., 2015: 23).

Akranlar genç tüketicilerin yeni ürünlerden haberdar olması ve grup normlarına uymak adına yeni ürünleri denemesi bakımından önemli bir referans aktörüdür. Yenilikçilik tüketici açısından ele alındığında, daha önceki seçimlere bağlı kalmak yerine, yeni ve farklı ürün / markalar satın almaya yatkınlık olarak açıklanmaktadır (Steenkamp vd., 1999: 56). İlgili yazında tüketici yenilikçiliği farklı bakış açılarıyla ele alınmaktadır. En çok yararlanılan bakış açılarından ilki tüketici yenilikçiliğini bir kişilik özelliği olarak ele almaktadır. Buna göre kişisel yenilikçilik (global / innate innovativeness), kişinin yeni fikirlere açık olması ve başkalarının tecrübelerinden bağımsız olma derecesidir. Kişisel yenilikçilik boyutu, yenilikçiliğin doğuştan geldiği ve kişisel özelliklere bağlı olduğu görüşüne dayanmaktadır (Midgley ve Dowling, 1978: 236). Kişisel yenilikçilik, bilişsel ve duyuşsal yenilikçilik olmak üzere iki alt boyuta ayrılır (Wood ve Swait, 2002: 2). Bilişsel yenilikçilik kavramayı, düşünmeyi teşvik eden yeni deneyimlerle uğraşma ve bunlardan zevk alma eğilimi olarak

kavramsallaştırılmıştır (Pearson, 1970:200). Bilişsel yenilikçiler, düşünmekten, kafa yormaktan, sorun çözmekten zihinsel zorlamalardan zevk almakta ve bu zihinsel faaliyetleri teşvik eden yeni deneyimler aramaktadırlar (Venkatraman ve Price, 1990: 295). Zukerman (1979) duyuusal yenilikçileri ise, fantezi ve hayal kurma gibi içsel olarak üretilen deneyimlerden ve paraşütle atlama gibi dışsal olarak heyecan verici maceraperest aktivitelerden etkilenme eğilimi olan kişiler olarak belirtmektedir (aktaran: Venkatraman ve Price, 1990: 295). Duyusal yenilikçiler keyiflenmek veya keyiflerini yerinde tutmak için yeni deneyimler yaşama eğilimindedirler (Venkatraman ve Price, 1990: 295).

Tüketici yenilikçiliği ile ilgili ikinci bakış açısı alana özgü/ürün yenilikçiliğidir. Ürün yenilikçiliği (domain specific/product category specific innovativeness) belirli bir ilgi alanı içindeki yenilikleri (yeni ürünleri) öğrenme eğilimi olarak tanımlanmıştır (Goldsmith ve Hofacker, 1991: 211). Bu bakış açısına göre yenilikçilik alana özgüdür yani tüketiciler belirli ürün kategorileri için yenilikçi olma eğilimindedir. Yenilikçiler kanaat önderi olabildikleri gibi, aynı zamanda o ürünün daha fazla kullanıcısı olduklarından yeni ürün hakkında daha bilgili oldukları düşünülmektedir (Goldsmith ve Newell, 1997: 163). Literatüre bakıldığında ürün temelli yenilikçiliğin moda ve teknoloji alanında yaygın olarak ele alındığı görülmektedir (Deniz, 2012: 68). Teknoloji; bilimsel yöntemleri kullanarak gerçek hayatta karşılaşılan problemlerin çözülmesinde bir köprü oluşturmaktadır. Yenilik ise yeni bir şeyler yaratarak gelişmektir. Böylece yenilik, yeni teknoloji ve pazar fırsatları oluşturarak üstünlük sağlamaktadır (Deniz, 2012: 70). Moda yenilikçileri, piyasaya yeni bir stil sunulduğunda bunun ilk alıcıları olarak tanımlanmıştır. Moda yenilikçilerinin yeni ürünlere olan tepkileri ürünün başarı veya başarısızlığını önemli ölçüde etkiler (Goldsmith vd.,1999: 7). Moda yenilikçileri giyim piyasasına yön veren kişilerdir. Moda yenilikçilerini belirlemek ve anlamak, üreticilerin yeni giyim stillerini daha etkili bir şekilde pazarlamasına yardımcı olmaktadır. Onların benimsedikleri stillere bakan diğer tüketiciler de bu stillerden etkilenmekte ve yenilikler bu yolla yaygınlaşmaktadır (Goldsmith vd., 1996: 242). Bu çalışmada tüketici yenilikçiliği ürün yenilikçiliği bakış açısıyla ele alınmaktadır. Araştırmada genç tüketicilere tüketim eğilimlerine uygun olması açısından ürün grubu olarak spor ayakkabı tercih edilmiştir. Bu doğrultuda yenilikçilik ürün yenilikçiliğinin boyutu olan moda yenilikçiliği baz alınarak incelenmiştir.

II. LİTERATÜR TARAMASI

İlgili yazın incelendiğinde akran sosyalleşmesi ve tüketici yenilikçiliğinin özellikle yabancı yazında farklı araştırmalarla ele alındığı görülmektedir. Araştırmaların bir bölümünde akran sosyalleşmesi yenilikçilik ilişkisinin normatif ve bilgilendirici akran etkileşimi temelinde ele alındığı göze çarpmaktadır. Örneğin, Lachance vd.'ne (2003) göre ergenlik dönemindeki gençler açısından akranlar en önemli sosyalleşme aktörüdür ve arkadaşların en çok etkide buldukları ürün grubu giyim ürünleridir. Çünkü bu dönemdeki gençler kıyafet, ayakkabı gibi giyim tercihleri yoluyla arkadaşlarıyla iletişim kurmaktadırlar. Gençlerin giyim tercihleri akran grubuna kabulün ön koşulu olabilmekte, grup

üyelerinin onayları gençlerin satın alma kararlarını etkileyebilmektedir. Workman ve Studak'a (2006) göre genç tüketiciler modayı ve görünüşü gerek bireysel kimliklerini gerekse grup kimliklerini sergilemek için kullanmaktadır. Akran grubunun moda konusunda sahip olduğu normlar gençlerin satın alma tutumlarını ve davranışları etkilemektedir. Benzer biçimde Grewal vd. (2000) sosyal kimliği gözler önüne sermenin genç tüketicilerin sosyal bir ortama kabulünü kolaylaştırdığını, bu doğrultuda gençlerin yenilikçilik eğilimlerini etkilediğini ileri sürmektedir. Grewal ve arkadaşlarının ulaştıkları sonuçlara göre sosyal kimlik değişkeni gençlerin araba ve bilgisayar ürünlerinde yenilikçilik eğilimlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Lee (2014) ise genç tüketicilerin bir yenilik olarak akıllı telefonları diğer tüketicilere göre daha erken benimsemesi üzerinde normatif akran etkileşiminin güçlü bir etkisinin olduğunu ileri sürmektedir. Çevresinde akıllı telefon kullanan arkadaşı çok olan genç tüketiciler yeni akıllı telefon modellerini daha erken benimsemektedir.

Bilgilendirici akran etkileşiminin yenilikçilik ile ilişkisi incelendiğinde Mangleburg ve Bristol (1998) genç tüketicilerin özellikle belirsizliğin yüksek olduğu tüketim deneyimlerinde, arkadaşlarının bilgisine başvurduklarını, ürünler hakkında bilgi düzeyi yüksek arkadaşlarından etkilendiklerini, bununla bağlantılı olarak pazar bilgilerinin arttığını öne sürmektedir. Araştırma sonuçlarına göre, genç tüketicilerin arkadaşlarıyla ürünler hakkında bilgi almak için sosyalleşmeleri, pazar bilgisi edinme düzeylerini pozitif etkilemektedir.

Normatif ve bilgilendirici akran etkileşiminin karşılaştırıldığı araştırmalarda ise farklı sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir. Örneğin, Khare vd. (2012) Hindistan'da 18 ila 24 yaş arasındaki genç kadın tüketiciler kendilerinden büyük kadın tüketicilerle karşılaştırıldığında satın alma kararlarında bilgilendirici ve normatif etkileşimden daha çok yararlanmaktadır. Singh vd. (2003) ise farklı etnik gruplardaki genç tüketiciler üzerinde yaptıkları araştırmada bilgilendirici akran etkisinin ve internetin, pazar bilgisi edinmede normatif etkilere göre daha etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Benzer şekilde Xie ve Singh (2007) üniversite öğrencileri açısından normatif akran sosyalleşmesinin yenilikçilik üzerinde negatif, bilgilendirici akran sosyalleşmesinin ise pozitif bir etkisinin olduğuna işaret etmektedir. Araştırmacılara göre bilgilendirici akran sosyalleşmesinin etkisi, normatif akran sosyalleşmesine göre daha güçlüdür. Buna karşılık Muratore (2008) genç tüketicilerin sanal bir platform olan blogları akranları ile ürün ve hizmetler hakkında bilgi almaya yönelik iletişim platformu olarak çok fazla kullanmadıklarına, bloglar üzerinden daha çok normatif bir etkileşimin var olduğuna işaret etmektedir.

Az sayıda araştırmada ise akran sosyalleşmesi genç tüketicilerin akranlarıyla bağ gücü (samimiyet düzeyi) ve grup aidiyeti açısından ele alınmıştır. Örneğin Wang vd.'ne (2012) göre sosyal medyadaki akran etkileşimini akranlarla olan bağın gücü pozitif yönde etkilemektedir. Bunun yanı sıra genç tüketicinin akran grubuna olan aidiyetinin yüksek olması da akran etkileşimini pozitif yönde etkilemektedir. Töge'nin (2015) ulaştığı sonuçlar ise Wang ve arkadaşlarının

sonuçlarının aksine ergenlik çağındaki genç tüketicilerin akran grubuna aidiyetlerinin tüketim konularındaki akran etkileşimini pozitif etkilediğini, akranlarla olan bağ gücünün akran etkileşimi üzerinde etkisinin bulunmadığını göstermektedir.

Bazı araştırmalarda ise akranların genç tüketicilerin satın alma karar tarzlarını nasıl etkilediği sorusuna cevap aranmıştır. Bu araştırmalarda genel olarak akran etkileşimlerinin satın alma karar tarzlarından biri olan moda ve yenilikçi olma üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Shim, 1996; Kamaruddin ve Mokhlis, 2003; Gentina vd., 2014). Kamaruddin ve Mokhlis (2003) akranların Malezyalı genç tüketicilerin satın alma karar sürecinde yenilikçi ve moda odaklı karar vermesini pozitif yönde etkilediğini ileri sürmektedir. Gentina vd. (2014) ise Fransız gençler Amerikalı gençlerle karşılaştırıldığında arkadaş onayının gençlerin moda ve yenilikçi karar vermeleri üzerinde daha fazla düzeyde pozitif yönde etkili olduğu sonucuna varmıştır.

III. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Araştırmanın amacı akran sosyalleşmesinin genç tüketicilerin moda yenilikçilik eğilimlerinde nasıl bir rol oynadığını belirlemektir. Çalışmada genç tüketicilerin akran sosyalleşmesi ve moda yenilikçilik eğilimlerini bakımından profillerini incelemek için betimsel araştırma modeli kullanılmıştır. Araştırmada katılımcıların akran sosyalleşmesine yönelik eğilimlerini daha ayrıntılı biçimde ortaya koyabilmek için, akran sosyalleşmesi hem normatif ve bilgilendirici olması açısından hem de grup üyelerinin arasındaki bağ gücü ve grup aidiyeti açısından ele alınmıştır. Araştırmanın genel amacı doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmıştır:

1. Akran sosyalleşmesi ve moda yenilikçiliği yapıları hangi alt boyutlardan oluşmaktadır?
2. Genç tüketiciler akranlarıyla sosyalleşme eğilimlerine göre nasıl bir profile sahiptir?
3. Farklı profillerde yer alan genç tüketicilerin moda yenilikçilik eğilimleri farklılaşmakta mıdır?

Araştırmanın evreni, bir devlet üniversitesindeki İşletme Bölümü öğrencilerinden oluşmaktadır. Üniversite öğrencileri genç bireyleri temsil etme özelliklerinden dolayı, genç tüketicilerin satın alma davranışları üzerine yapılan araştırmalarda araştırma birimi olarak kullanılmaktadır (Xie ve Singh, 2007: 236). İlgili bölümde normal ve ikinci öğretime kayıtlı öğrenci sayısı 630'dur. Bu sayının 30'u normal ve ikinci öğretime devam eden birinci sınıf öğrencileridir. Geriye kalan 600 öğrenci ikinci, üçüncü ve dördüncü sınıflara devam eden öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmada zaman ve ulaşılabilirlik kısıtları göz önünde bulundurularak verilerin toplanmasında kolayda örnekleme tekniğinden yararlanılmıştır. Daha fazla katılımcıya ulaşmak için anket formları, her bir sınıfta zorunlu dersler esnasında dağıtılmıştır. Anket formu dağıtılmadan önce, katılımcılara araştırmanın konusundan ve anket formundan bahsedilmiştir. Böylelikle dersi alttan alıp anketi dolduran öğrencilerin tekrar anketi doldurmalarının önüne geçilmiştir. Derslere devam oranının ortalama % 50

civarında olması, ulaşılan öğrenci sayısını kısıtlamıştır. Saha çalışması 15 Nisan 2017 ile 25 Nisan 2017 tarihleri arasında tamamlanmıştır. Toplanan formlardan eksik ve hatalı doldurulan 5 form elenmiş ve analiz 245 veri toplama aracı üzerinden gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri

Demografik Özellik		n	%
Cinsiyet	Kadın	147	60
	Erkek	98	40
	Toplam	245	100
Sınıf	1	27	11
	2	47	19,2
	3	93	38
	4	78	31,8
	Toplam	245	100
Gelir	1500 ve altı	63	25,7
	1501-3000	109	44,5
	3001-4500	51	20,8
	4501-6000	11	4,5
	6001 ve üstü	11	4,5
	Toplam	245	100
Öğrenim Türü	Normal Öğrenim	128	52,2
	İkinci Öğrenim	117	47,8
	Toplam	245	100

Katılımcıların demografik özellikleri incelendiğinde cinsiyet bakımından kadınların erkeklerin önünde olduğu görülmektedir. Katılımcılar arasında 3. ve 4. sınıfta öğrenim görenlerin ağırlığı fazladır. Öğrenim türü açısından yarıya yarıya yakın bir dağılım söz konusudur. Katılımcıların aileleri arasında 1501-3000 TL arası gelire sahip aileler ilk sırada yer almaktadır.

Araştırmada tüketicilerin yenilikçilik eğilimlerinin ölçümünde ürün temelli yenilikçilik bakış açısından yararlanılmıştır. Yapılan araştırmalarda yenilikçiliğin ürün temelli ölçümü, teknoloji ve moda yenilikçiliği bağlamında bir ürün grubu özelinde ele alınmaktadır (Goldsmith ve Flynn, 1992; Workman ve Studak, 2006; Khare vd., 2012; Erciş ve Türk, 2012). Araştırmalarda moda yenilikçiliği bağlamında kıyafet, aksesuar, ayakkabı gibi ürünler seçilirken, teknoloji yenilikçiliği bağlamında ileri teknoloji ürünlerinin incelendiği görülmektedir. Bu araştırmada örneklem grubundaki erkek tüketicilerin kıyafet ve aksesuar ürünlerine yönelik ilgilenim düzeylerinin kadın tüketiciler kadar yoğun olmadığı gözlemlenmiş ve bu doğrultuda hem erkekler hem de kadınların tercih edebileceği bir ürün olarak spor ayakkabının uygun olacağı düşünülmüştür. Araştırmada iki bölümden oluşan bir veri toplama aracı geliştirilmiştir. Veri toplama aracının birinci bölümünde moda yenilikçiliği ve akran sosyalleşmesi ile ilgili ifadeler yer verilmiştir. Moda yenilikçiliği ile ilgili ifadelerin geliştirilmesinde Goldsmith ve Reinecke'in (1992) çalışmalarından yararlanılmıştır. Akran sosyalleşmesinin akranlarla bağ gücü ile akran grubuna aidiyet alt boyutlarına yönelik ifadeler Wang ve arkadaşlarının (2012) çalışmalarından yararlanılarak geliştirilmiştir. Akran sosyalleşmesinin diğer alt boyutları olan normatif ve bilgilendirici akran etkileşimi ile ilgili ifadelerin geliştirilmesinde ise, Xie ve Singh'in (2007) çalışmalarından faydalanılmıştır.

Moda yenilikçiliği ve akran sosyalleşmesi ile ilgili ifadeler araştırmacılar tarafından Türkçe'ye çevrilmiştir. Ardından bir pazarlama alan uzmanı ile bir dil uzmanı ifadeleri anlaşılabilirlik ve dil kurallarına uygunluk açısından değerlendirmişlerdir. Pazarlama alan uzmanı ile araştırmacılar olası ürün seçeneklerini değerlendirmişler ve ürün grubu olarak spor ayakkabı konusunda nihai karara varmışlardır. Uzmanlardan gelen diğer dönütler doğrultusunda ifadeler üzerinde küçük biçimsel düzeltmeler yapılmıştır. Veri toplama aracının ikinci bölümde katılımcıların demografik özelliklerini ve spor ayakkabı satın alma davranışlarını belirlemeye yönelik 8 kapalı uçlu soruya yer verilmiştir.

Araştırmada moda yenilikçiliği ve akran sosyalleşmesi değişkenlerinin yapı geçerliliği açıklayıcı faktör analizi yoluyla test edilmiştir. Veri toplama aracında yer alan yapıların güvenilirliğini belirlemek için Cronbach'ın α korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

IV. ARAŞTIRMANIN BULGULARI

A. Akran Sosyalleşmesine ve Moda Yenilikçiliğine İlişkin Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Akran sosyalleşmesinin hangi alt boyutlardan oluştuğunu belirlemek amacıyla yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda KMO değerinin 0,859, Bartlett küresellik testi ve Ki-Kare değerlerinin anlamlı çıktığı görülmektedir. Akran sosyalleşmesine yönelik 16 ifade Tablo 2'de görüldüğü üzere üç faktör altında toplanmıştır. Bu faktörler toplam varyansın % 63,840'ını açıklamaktadır. Birinci faktör “Bağ Gücü (Samimiyet Düzeyi)”, ikinci faktör “Akran Etkileşimi”, üçüncü faktör ise “Grup Aidiyeti” olarak isimlendirilmiştir. Faktörler güvenilirlik açısından incelendiğinde yüksek düzeyde güvenilir olduğu görülmektedir.

Tablo 2. Akran Sosyalleşmesi Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	1	2	3
Bağ Gücü (Samimiyet Düzeyi)			
Akranlar için büyük iyilikler yapma	0,850		
Akranların büyük iyilikler yapması	0,820		
Akranlarla birlikte vakit geçirme	0,797		
Grubun önemli parçası olma	0,726		
Akranlarla sırlarını paylaşma	0,635		
Akranların yaptığı plana dahil olma	0,605		
Akran etkileşimi			
Akranlardan bilgi alma		0,811	
Akranlara ürün hakkında sorular sorma		0,774	
Akranlardan yardım alma		0,761	
Akranların beğeneceği ürünleri satın alma		0,689	
Akranların aldığı ürüne bakma		0,686	
Akranların beğenilerinin önemli olması		0,666	
Akranlar üzerinde iyi bir etki bırakma		0,653	
Grup aidiyeti			
Ortak amaçlara sahip olma			0,752
Gruba bağlı olma			0,742
Benim için arkadaşlarım çok şey ifade eder			0,639
Özdeğer	6,191	2,808	1,216
Açıklanan Varyans (%)	24,928	23,824	15,088
Cronbach α	0,883	0,861	0,818

KMO Testi: 0,881 Bartlett küresellik testi χ^2 : 2048,718 df: 120 p: 0,00

Moda yenilikçiliğinin tek boyutlu olup olmadığını test etmek için yapılan yapılan açıklayıcı faktör analizi sonucunda KMO değerinin 0,768 olarak hesaplandığı, Barlett küresellik testi ve Ki- Kare değerlerinin ise anlamlı çıktığı görülmektedir. Moda yenilikçiliğine yönelik altı ifade orijinal ölçekteki gibi tek faktör altında toplanmıştır (Tablo 3). Faktör orijinal ölçekteki gibi “*Moda Yenilikçiliği*” olarak adlandırılmıştır. Bu tek faktör toplam varyansın % 42,658’ini açıklamaktadır. Güvenilirlik açısından değerlendirildiğinde faktörün güvenilirlik katsayısının kabul edilen sınırın üstünde yer aldığı görülmektedir.

Tablo 3. Moda Yenilikçiliği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Maddeler	1
Moda Yenilikçiliği	
Diğerlerine göre daha çok bilgi sahibi olma	0,716
Ürünü ilk alan olma	0,707
Spor ayakkabılar hakkında az bilgi sahibi olma	0,695
Ürünü hemen satın alma	0,685
Ürünü satın alma sıklığı	0,645
Fazla bilgi sahibi olmasa da satın alma	0,423
Özdeğer	2,559
Açıklanan Varyans (%)	42,658
Cronbach α	0,724

KMO Testi: 0,768 Bartlett küresellik testi χ^2 : 267,271 df: 15 p: 0,00

B. Katılımcıların Akran Sosyalleşmesi ve Moda Yenilikçiliği

Eğilimleri

Katılımcıların akran sosyalleşmesi ve moda yenilikçilik eğilimlerini belirlemek için ortalama, standart sapma ve tek örneklem t-testi değerleri Tablo 4’te verilmiştir. Tablo 4’de akran sosyalleşmesi ile ilgili bulgular incelendiğinde katılımcıların akranlarıyla kurdukları samimiyet düzeyi yüksek olduğu görülmektedir. Katılımcılar dahil oldukları akran grubuna kendilerini yüksek düzeyde bağlı hissetmektedirler. Buna karşılık yeni ürünlerle ilgili akranlardan bilgi edinme ve/veya akranlarının ürün tercihlerinin etkisinde kalma eğilimleri orta düzeyin altındadır. Katılımcıların spor ayakkabı bağlamında yenilikçilik eğilimlerinin de orta düzeyin altında olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Katılımcıların Akran Sosyalleşmesi ve Moda Yenilikçiliği Eğilimleri

Değişkenler	Ort.	SS	sd	t	p
Bağ Gücü (Samimiyet Düzeyi)	3,80	0,77	244	16,255	.000*
Akran etkileşimi	2,80	0,80	244	-3,799	.000*
Grup aidiyeti	3,41	0,90	244	7,276	.000*
Moda yenilikçiliği	2,74	0,64	244	-6,199	.000*

*p<.05

Öğrencilere spor ayakkabı tercihleri ile ilgili yöneltilen sorulara verdikleri cevaplara bakıldığında, yaklaşık olarak beşte birinin 2 veya daha fazla spor ayakkabıya sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların yarısından fazlası 6 ay -1 yıl gibi bir süre zarfında spor ayakkabı satın almakta, yarısına yakını spor ayakkabı için 101 -200 TL arasında bütçe ayırmaktadır. Spor ayakkabı tercihlerindeki ilk dört markayı Nike, Adidas, Puma ve Kinetix oluşturmaktadır. Bu markaları sırasıyla Hummel, New Balance, Converse, Reebok takip etmektedir. En az tercih edilen markalar içerisinde Lescon, Lacoste, Slazenger,

Skechers ve Lotto gibi markalar yer almaktadır. Bu sonuçlar katılımcıların yenilikçilik eğilimleri ile birlikte değerlendirildiğinde, katılımcıların Nike, Adidas gibi diğer markalara göre daha pahalı markaları tercih ederken, bütçelerine göre hareket ettikleri ve ilgili markaların yeni modellerinden çok indirimine giren eski modellerini tercih ettikleri söylenebilir.

Tablo 5. Katılımcıların Spor Ayakkabı Tercihleri

		n	%
Spor ayakkabı için ayrılan bütçe	100 TL ve altı	66	26,9
	101-200 TL	118	48,2
	201-300 TL	50	20,4
	301-400 TL	8	3,3
	401 TL ve üzeri	3	1,2
	Toplam	245	100
Spor ayakkabı sayısı	Hiç yok	3	1,2
	1	35	14,3
	2	75	30,6
	3	65	26,5
	4 ve üzeri	67	27,3
	Toplam	245	100
Satın alma sıklığı	6 aydan az	38	15,5
	6 ay – 1 yıl	131	53,5
	1 yıl – 2 yıl	60	24,1
	2 yıl – 3 yıl	11	4,5
	3 yıldan fazla	5	2,0
	Toplam	245	100

C. Katılımcıların Akran Sosyalleşmesi ve Moda Yenilikçiliği Profilleri

Katılımcıları akran sosyalleşmesinin üç alt grubu itibarıyla gruplara ayırmak amacıyla kümeleme analizinden yararlanılmıştır. Analiz kapsamında Ward tekniği ile hiyerarşik kümeleme analizi yapılmış ve ideal küme sayısı belirlenmeye çalışılmıştır. Bu analizde elde edilen dendogram çıktısı ideal küme sayısının üç olduğunu göstermiştir. Üçlü küme yapısının geçerliliğini test etmek ve kümeleri betimleyen özellikleri belirlemek için hiyerarşik olmayan kümeleme tekniklerinden K-means kümeleme kullanılmıştır. K-means kümeleme ve hiyerarşik kümeleme bulgularından elde edilen ortalamaların birbirlerine yakınlıkları incelenmiş ve ortalamaların yakın olduğu görülmüştür. K-means kümelemeye elde edilen küme ortalamaları ve her bir kümedeki gözlem sayıları Tablo 6’da yer almaktadır.

Tablo 6. Katılımcıların Akran Sosyalleşmesi Açısından Profilleri

Akran Sosyalleşmesi	1. küme (n=130)	2. küme (n=59)	3. küme (n=56)
Akran etkileşimi	2,79	3,43	2,19
Bağ gücü	3,82	4,62	2,93
Grup aidiyeti	3,38	4,53	2,33

Tablo incelendiğinde katılımcıların yarıdan fazlasının kümede yer alan katılımcılar diğer kümelerin arasında bir profil sergiledikleri 1. kümede yer aldıkları görülmektedir. 1. kümedeki katılımcıların dahil oldukları akran grubundaki arkadaşlarıyla yüksek oranda samimidirler. Bu gruptaki katılımcıları arkadaşlarıyla birlikte vakit geçirmekte, kişisel sırlarını paylaşmakta, onlar için

iyilik yapmakta ve onlar tarafından iyilik görmektedirler. Bu kümedeki katılımcılar grup aidiyeti bakımından ise orta düzeyde bir profile sahiptir. Bir başka ifadeyle 1. kümedeki katılımcılar gruba olan bağlılıkları ve grup arkadaşlarıyla ortak amaçlara sahip olma eğilimleri bakımından 2. kümenin gerisinde, 3. kümenin önünde yer almaktadırlar. Bu kümedeki katılımcıların akran grubundaki arkadaşlarıyla ürünler hakkındaki etkileşimlerinin de orta düzey olduğu söylenebilir. Bir diğer deyişle 1. kümedeki katılımcılar arkadaşlarıyla spor ayakkabıları hakkında bilgi alma bakımından (bilgilendirici akran sosyalleşmesi) orta düzeyde sosyalleşmektedirler. Benzer şekilde bu kümedeki katılımcılar arkadaşlarının aldığı spor ayakkabıları inceleme, onların beğeneceği ayakkabıları tercih etme ve spor ayakkabılarıyla onlar üzerinde iyi bir etki bırakma istekleri (normatif akran sosyalleşmesi) orta düzeydedir. Bu bulgular ışığında 1. küme “arada kalanlar” olarak adlandırılmıştır.

2. kümedeki katılımcıları toplam katılımcıların yaklaşık dörtte birini oluşturmaktadır. Bu kümedeki katılımcıları akran grubundaki arkadaşlarıyla çok yüksek düzeyde samimidirler. Aynı zamanda dahil oldukları akran grubuna çok yüksek düzeyde bağlıdırlar. 2. kümedeki katılımcılar diğer kümelerle karşılaştırıldığında arkadaşlarıyla normatif ve bilgilendirici anlamda yüksek oranda sosyalleşmektedirler. Bu kümedeki katılımcılar akran sosyalleşmesinin her üç alt boyutu açısından diğer kümelerin önünde yer almaktadırlar. Bu nedenle bu küme “arkadaş tutkunları” olarak adlandırılmıştır.

Katılımcıların yaklaşık olarak kalan dörtte birlik bölümü 3. küme içerisinde yer almaktadır. Bu kümedeki katılımcılar akran etkileşimi, grup aidiyeti ve bağ gücü bakımından diğer iki kümenin gerisinde bir profile sahiptirler. 3. kümedeki katılımcılar arkadaşlarıyla orta düzeyde birlikte vakit geçirmekte, sırlarını paylaşmakta ve gerektiğinde onlar için iyilik yapmaktadırlar. Ancak birlikte vakti geçirmenin onların grup aidiyetlerine olumlu yönde yansımadağı söylenebilir. Bu kümedeki katılımcıların gruba olan bağlılıkları düşük düzeydedir. Ürünler hakkında gerek bilgilendirici gerekse normatif bağlamda akranlarıyla düşük düzeyde sosyalleşmektedirler. Bu bulgular doğrultusunda 3. küme “bağımsızlar” olarak adlandırılmıştır.

Araştırmada her üç kümedeki katılımcıların moda yenilikçilik eğilimlerinin farklılaşp farklılaşmadığını belirlemek için tek yönlü varyans analizinden yararlanılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular kümeler arasında moda yenilikçiliği açısından anlamlı fark bulunduğunu göstermektedir. Kümeler arasında moda yenilikçilik eğilimleri bakımından da akran sosyalleşmesi ortalamalarına benzer bir görünüm söz konusudur. Arkadaş tutkunlarının spor ayakkabı özelindeki yenilikçilik eğilimleri diğer kümelerin önünde yer almaktadır. Arada kalanlar spor ayakkabılar konusunda bilgi sahibi olma ve hemen satın alma eğilimleri açısından arkadaş tutkunlarının gerisinde, bağımsızların önünde yer almaktadır. Bireysel davrananlar ise, spor ayakkabı ürünü özelinde düşük düzeyde yenilikçidirler.

Tablo 7. Kümelerin Moda Yenilikçiliği Eğilimleri

Kümelere	Ort.	SS
Arkadaş tutkunları	2,89	0,71
Arada kalanlar	2,75	0,58
Bağımsızlar	2,54	0,68

Farklılığın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için yapılan post-hoc testlerinde, arkadaş tutkunları ile bağımsızların moda yenilikçilik eğilimleri arasında anlamlı fark bulunmuştur.

Tablo 8. Kümelerin Moda Yenilikçiliği Eğilimlerine İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi Sonuçları

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark
Gruplararası	3,538	2	1,769	4,310	.014*	Arkadaş tutkunları – Bağımsızlar
Gruplarıçi	99,318	242	0,410			
Toplam	102,856	244				

SONUÇ

Bu araştırmada akran sosyalleşmesinin genç tüketicilerin moda yenilikçilik eğilimlerinde nasıl bir rol oynadığını tespit etmek için üniversite öğrencilerinden kolayda örneklem yoluyla veri toplanmıştır. Genç tüketicilerin yenilikçilik eğilimleri bir ürün grubu özelinde belirlenmeye çalışılmıştır. Ürün grubu olarak gençlerin günlük yaşamlarında tercih ettikleri bir ayakkabı türü olan spor ayakkabı seçilmiştir. Araştırmada geçerlilik çalışmalarının ardından akran sosyalleşmesinin normatif ve bilgilendirici nitelikteki sosyalleşmeyi ifade eden akran etkileşimi, dahil olunan akran grubuyla samimi ilişkileri ifade eden bağ gücü ve grup aidiyeti olmak üzere üç alt boyutu kapsadığı ortaya çıkmıştır. Tüketici yenilikçiliği ise moda yenilikçiliği bağlamında değerlendirilmiştir.

Araştırma bulguları katılımcıların akranlarıyla aralarında yüksek düzeyde samimi ilişkilerin olduğu ve grup aidiyetlerinin olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte akranlarla yaşanan etkileşimler içerisinde spor ayakkabı özelindeki etkileşimlerin ve yenilikçilik eğilimlerinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Katılımcıların akranlarıyla aralarında bağ gücü ve grup aidiyetleri yüksek iken, ürünler konusunda akran etkileşiminin orta düzeyde olması, katılımcıların satın alma kararlarında başkalarından etkilendiklerini çok kabul etmek istememelerinden, ideal cevabı verme eğilimlerinden kaynaklanabilir. Bu sonuç üzerinde ayrıca etkileşimin spesifik bir ürün özelinde ölçülmesi de etkili olabilir. Yenilikçilik eğilimlerinin orta düzeyde olmasının ise, katılımcıların ailelerinin genel olarak çok yüksek gelirlere sahip olmamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Katılımcıların yarısına yakını spor ayakkabı için 100 ila 200 TL arasında bütçe ayırmakta ve ortalama yılda bir spor ayakkabı satın almaktadır. Her on katılımcıdan üçünün iki tane spor ayakkabısı bulunmaktadır. Tercih edilen markalar arasında ilk üç sırada Nike, Adidas ve Kinetix yer almaktadır. Genç tüketiciler genel olarak en çok tercih edilen spor ayakkabı markalarını tercih etmektedir. Spor ayakkabı için ortalama bir bütçe ayırdıkları ve genel yenilikçilik eğilimlerinin ortalamanın altında olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu

markaların bazılarını satın almak için eski modellerin indirim dönemlerini beklemedikleri söylenebilir.

Katılımcılar akran sosyalleşmesi açısından düşük, orta ve yüksek eğilimlilerin yer aldığı üç farklı kümede toplanmıştır. Bu kümeler, arkadaş tutkunları, arada kalanlar ve bağımsızlar olarak adlandırılmıştır. Katılımcıların yarısından fazlası arada kalanlar grubunda yer alırken, geriye kalan kısmı arkadaş tutkunları ve bağımsızlar kümelerine neredeyse eşit oranda dağılmıştır. Moda yenilikçiliği açısından incelendiğinde akran sosyalleşmesindeki küme ortalamalarına benzer bir eğilim tespit edilmiştir. Akranlarıyla aralarındaki bağ gücü ve grup aidiyetleri çok yüksek olan, spor ayakkabılar konusunda yüksek düzeyde akranlarıyla sohbet eden, onların ayakkabılarını inceleyen, kendi ayakkabı tercihleriyle akran grubunu etkilemek isteyen arkadaş tutkunları, kümeler içerisindeki en yenilikçi gruptur. Wang vd.'nin (2012) ulaştığı sonuçlarda akranlarıyla bağ gücü yüksek gençler de akran etkileşiminin daha fazla olduğu, samimi ilişkilerin etkileşimi pozitif etkilediği görülmektedir. Kamaruddin ve Mokhlis (2003) akran etkileşiminin yenilikçi karar vermeyi olumlu etkilediğini ileri sürmektedir. Lachance vd. (2003) ile Workman ve Studak (2006) ise akran grubu onayının, grup normlarının gençlerin satın alma tutumlarına yansıdığını ifade etmektedir. Bu bulgular arkadaş tutkunlarının eğilimleriyle örtüşmektedir.

Akranlarıyla çok vakit geçiren, sosyalleşmeye çok önem veren ancak kendini gruba çok ait hissetmeyen ve akranlarından ürünler hakkında çok fazla bilgi almayı tercih etmeyen gençlerin (arada kalanların) yenilikçilik eğilimleri arkadaş tutkunlarından çok farklı değildir. Bu sonuç birbirleriyle çok zaman geçirmenin, kişisel sırlarını paylaşmanın, yakın olmanın tutum ve eğilimlere yansıdığını göstermektedir. Arkadaşlarıyla mesafeli ilişkileri olan, bir gruba ait olmaktan çok hoşlanmayan gençlerin yenilikçilik özellikleri de düşüktür. Etkileşimin az olması gençlerin yeni ürünleri daha geç farketmelerine, bu ürünlerle hemen ilgilenmemelerine neden olabilir.

Bu araştırma biri devlet üniversitesindeki İşletme Bölümü öğrencileri üzerinde yapılmıştır. Gelecekte daha büyük örneklemeler üzerinde yapılacak araştırmalar ile devlet üniversiteleri ile özel üniversitelere devam eden öğrenciler karşılaştırılabilir. Böylelikle daha yüksek gelire sahip genç tüketiciler ile orta ve düşük gelire sahip genç tüketicilerin yenilikçilik eğilimleri karşılaştırılabilir. Ayrıca farklı bölümlere devam eden öğrencilerin karşılaştırıldığı araştırmalar tasarlanabilir. Bu araştırmanın bir başka sınırlılığı tüketici yenilikçiliğinin bir ürün grubu ile belirlenmiş olmasıdır. Gelecekte moda yenilikçiliğinin akıllı telefon, kişisel bakım ürünleri, aksesuar gibi farklı ürün grupları açısından ele alındığı araştırmalarla yenilikçilik eğilimlerinin farklılaşp farklılaşmadığı ortaya çıkarılabilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda tüketici yenilikçiliği ürün temelli bakış açısının yanında diğer bakış açıları (örneğin, güdülenmiş tüketici yenilikçiliği gibi) yoluyla değerlendirilerek yenilikçiliğe ilişkin daha ayrıntılı bulgulara ulaşılabilir. Gelecekte yapılacak araştırmalarda ayrıca akran sosyalleşmesi ve yenilikçilik bakımından farklı profiller sergileyen genç

tüketicileri betimleyen farklı özelliklerin neler olduğunun ortaya çıkarılması için nitel araştırmalar desenlenebilir.

Akranlarıyla güçlü düzeyde samimi ilişkileri olan, ürünler hakkında sohbet eden, kullandığı ürünlerle akran grubunu etkilemeye çalışan genç tüketicilerin yenilikçilik eğilimlerinin yüksek olduğu göz önünde bulundurulduğunda, gençlere yönelik yeni ürünlerin tutundurulmasında referans grubu olarak akranlara başvurmak bir seçenek olabilir. Akran temalı tutundurma mesajları genç tüketicilerin yeni ürünleri benimsemesinde etkili olabilir. Uygulamacılar iletişim stratejilerinde akranlarla olan samimi ilişkilerin, bilgilendirici ve normatif akran sohbetlerinin işlendiği mesajlar tasarlayabilirler. Sosyal medyayı ve interneti aktif olarak kullanan bu gruba ulaşmada genç ve takipçi sayısı fazla olan youtuberlar ve instagram fenomenleri kullanılabilir. Bu kişiler yeni ürünlerin tanıtımında birer etkileyici olarak kullanılarak ağızdan ağıza iletişim yoluyla genç tüketicilerin yeni ürünleri daha hızlı şekilde benimsemesi sağlanabilir. Etkileyiciler, yeni ürün tanıtımlarında ürünün sosyal, hedonik yararları hakkında eğlendirici mesajlar sunabilirler.

KAYNAKÇA

- Algesheimer, R., Dholakia, U. M. and Herrmann, A. (2005). The Social Influence of Brand Community: Evidence from European Car Clubs. *Journal of Marketing*, 69(3), 19-34.
- Bearden, W. O. and Etzel, M. J. (1982). Reference Group Influence on Product and Brand Purchase Decisions. *Journal of Consumer Research*, 9(2), 183-194.
- Bearden, W. O., Netemeyer, R. G. and Teel, J. E. (1989). Measurement of Consumer Susceptibility to Interpersonal Influence. *Journal of Consumer Research*, 15(4), 473-481.
- Brown, J. J. and Reingen, P. H. (1987). Social Ties and Word-Of-Mouth Referral Behavior. *Journal of Consumer research*, 14(3), 350-362.
- Brown, J., Broderick, A. J. and Lee, N. (2007). Word Of Mouth Communication within Online Communities: Conceptualizing the Online Social Network. *Journal of Interactive Marketing*, 21(3), 2-20.
- Deniz, A. (2012). *Tüketici Yenilikçiliğinin Boyutları ve Yenilikçiliği Etkileyen Faktörler Arasındaki İlişkiler*. Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi.
- Deutsch, M. and Gerard, H. B. (1955). A Study of Normative and Informational Social Influences upon Individual Judgment. *The Journal of Abnormal and Social Psychology*, 51(3), 629-636.
- Erciş, A. ve Türk, B. (2012). Tüketici Yenilikçiliğinin Moda Ürünleri Benimseme Eğilimi Üzerindeki Etkileri. *1. İşletme Yönetimi ve Kurumsal Sosyal Sorumluluk Uluslararası Bilimsel Kongresi*, 23-25 Kasım 2012 Bakü, 507-517.
- Feltham, T. S. (1998). Leaving Home: Brand Purchase Influences On Young Adults. *Journal of Consumer Marketing*, 15(4), 372-385.
- Gentina, E., Butori, R., Rose, G. M. and Baki, A. (2014). How National Culture Impacts Teenage Shopping Behavior: Comparing French and American Consumers. *Journal of Business Research*, 67(2014), 464-470.
- Goldsmith, R. E. and Flynn, L. R. (1992). Identifying Innovators in Consumer Product Markets. *European Journal of Marketing*, 26(12), 42-55.
- Goldsmith, R. E. and Hofacker, C. F. (1991). Measuring Consumer Innovativeness. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 19(3), 209-221.
- Goldsmith, R. E. and Newell, S. J. (1997). Innovativeness and Price Sensitivity: Managerial, Theoretical and Methodological Issues. *Journal of Product & Brand Management*, 6(3), 163-174.
- Goldsmith, R. E., Flynn, L. R. and Moore, M. A. (1996). The Self-Concept of Fashion Leaders. *Clothing and Textiles Research Journal*, 14(4), 242-248.

- Goldsmith, R. E., Moore, M. A. and Beaudoin, P. (1999). Fashion Innovativeness and Self-Concept: A Replication. *Journal of Product & Brand Management*, 8(1), 7-18.
- Goldsmith, R. E. and Flynn L.R. (1992). Identifying Innovators in Consumer Product Markets. *European Journal of Marketing*, 26(12), 42-55.
- Grewal, R., Mehta, R. and Kardes, F. R. (2000). The Role of the Social-identity Function of Attitudes in Consumer Innovativeness and Opinion Leadership. *Journal of Economic Psychology*, 21 (2000) 233-252.
- Hayta, A. B. (2008). Socialization of the Child as a Consumer. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 37(2), 167-184.
- Hemar-Nicolas, V., Gollety, M., Damay, C. and Ezan, P. (2015). "What Brand Do You Eat?" The Influence of Food Brands within Children's Peer Groups. *Young Consumers*, 16(3), 316-331.
- Kamaruddin, A. R. and Mokhlis, S. (2003). Consumer Socialization, Social Structural Factors and Decision-Making Styles: A Case Study of Adolescents in Malaysia. *International Journal of Consumer Studies*, 27(2), 145-156.
- Khare, A., Parveen, C. and Mishra A. (2012). Influence of Normative and Informative Values on Fashion Clothing Involvement of Indian Women. *Journal of Customer Behaviour*, 11(1), 9-32.
- Lachance, M. J., Beaudoin, P. and Robitaille, J. (2006). Adolescents' Brand Sensitivity in Apparel: Influence of Three Socialization Agents. *International Journal of Consumer Studies*, 27(1), 47-57.
- Lee, S. Y. (2014). Examining The Factors That Influence Early Adopters' Smartphone Adoption: The Case of College Students. *Telematics and Informatics*, 31(2014), 308-318.
- Mangleburg, T. F. and Bristol, T. (1998). Socialization and Adolescents' Skepticism toward Advertising. *Journal of Advertising*, 27(3), 11-21.
- Midgley, D. F. and Dowling, G. R. (1978). Innovativeness: The Concept and its Measurement. *Journal of Consumer Research*, 4(4), 229-242.
- Moschis, G. P. and Churchill Jr, G. A. (1978). Consumer Socialization: A Theoretical and Empirical Analysis. *Journal of Marketing Research*, 599-609.
- Muratore, I. (2008). Teenagers, Blogs and Socialization: A Case Study of Young French Bloggers. *Young Consumers*, 9(2), 131-142.
- Niu, H. J. (2013). Cyber Peers' Influence for Adolescent Consumer in Decision-Making Styles and Online Purchasing Behavior. *Journal of Applied Social Psychology*, 43, 1228-1237.
- Odabaşı, Y. ve Barış, G. (2015). Tüketici Davranışı. MediaCat Akademi.
- Pearson, P. H. (1970). Relationships between Global and Specified Measures of Novelty Seeking. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 34(2), 199-204.
- Shim, So. (1996). Adolescent Consumer Decision-Making Styles: The Consumer Socialization Perspective. *Psychology & Marketing*, 13(6), 547-569.
- Singh, N., Kwon, I. W. and Pereira, A. (2003). Cross-Cultural Consumer Socialization: An Exploratory Study of Socialization Influences across Three Ethnic Groups. *Psychology & Marketing*, 20(10), 867-881.
- Steenkamp, J. B. E. M, Hofstede, F. T. and Wedel, M. (1999). A Cross-National Investigation into the Individual and National Cultural Antecedents of Consumer Innovativeness. *The Journal of Marketing*, 55-69.
- Thaichon, Park (2017). Consumer Socialization Process: The Role of Age in Children's Online Shopping Behavior. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 34(2017), 38-47.
- Töge, B. (2015). *Sosyal Ağlarda Tüketim Temelli Akran İletişiminin İncelenmesi: Adana İlinde Bir Uygulama*. Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi.
- Valkenburg, P. M. and Buijzen, M. (2005). Identifying Determinants of Young Children's Brand Awareness: Television, Parents, and Peers. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 26(4), 456-468.

- Venkatraman, M. P. and Price, L. L. (1990). Differentiating Between Cognitive and Sensory Innovativeness: Concepts, Measurement, and Implications. *Journal of Business Research*, 20(4), 293-315.
- Wang, X., Yu, C. and Wei, Y. (2012). Social Media Peer Communication and Impacts on Purchase Intentions: A Consumer Socialization Framework. *Journal of Interactive Marketing*, 26 (2012) 198–208.
- Ward, S. (1974). Consumer Socialization. *Journal of Consumer Research*, 1(2), 1-14.
- Wood, S. L. and Swait, J. (2002). Psychological Indicators of Innovation Adoption: Cross-Classification Based on Need for Cognition and Need For Change. *Journal of Consumer Psychology*, 12(1), 1-13.
- Workman, J. E. and Studak, C. M. (2006). Fashion Consumers and Fashion Problem Recognition Style. *International Journal of Consumer Studies*, 30(1), 75–84.
- Xie, Y. H. and Singh, N. (2007). The Impact of Young Adults' Socialisation on Consumer Innovativeness. *Journal of Customer Behaviour*, 6(3), 229-248.
- Yavuz, H. (1986). Ergenlik Çağında Gelişmeyi Etkileyen Güçler. Boğaziçi Üniversitesi Yayınları. İstanbul.

SUMMARY

Peer groups are important parts of young consumers' daily lives. Young consumers spend time, socialize, and consume products and services with their peer groups. Young consumers pay attention to which brands peers have and their interest towards new products during the socialization process. Besides peers advise about products and brands on this process. When young consumers take an important part in peer group, the effect of peers' recommendations increase on product choices of young consumers. Thus normative and informative peer interaction is seen between group members. Tie strength and group identification are factors effect the interaction between peers. Tie strength is the degree to which a person is willing to maintain some relationship with peers. Group identification is defined as the features of a self-inclusive social category that renders self stereotypically interchangeable with other in-group members.

In this context, the aim of this study is to investigate the role of peer socialization on consumer innovativeness of young consumers. A questionnaire was applied to students attending Business Administration Department in a state university. It was utilized factor analysis, cluster analysis and one way ANOVA to analyze the data. Participants could be grouped in three separate clusters with respect to their adoption of peer socialization. The participants in each cluster display distinctive profiles in terms of peer socialization and consumer innovativeness. Clusters are named as 'friend devotees', 'piggies in the middle' and 'dependents'. Friend devotees have highest tendencies with respect to the group identification, tie strength and peer interaction. Fashion innovativeness tendency of friend devotees is highest in these distinctive profiles. Piggies in the middle have tendencies between 'friend devotees' and 'dependents' in terms of group identification, tie strength and peer interaction. Their tendencies in terms of fashion innovativeness are higher than 'dependents' and lower than 'friend devotees'. On the other hand, dependents have the lowest tendencies in terms of group identification, tie strength and peer interaction. Fashion innovativeness tendency of dependents is lower than the other clusters. This study will also discuss managerial implications and direction for future research.

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
YÖNETİM VE EKONOMİ DERGİSİ
(YAZIM KURALLARI VE YAYIN İLKELERİ)

Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Yönetim ve Ekonomi Dergisi, kurulduğu 1995 yılından günümüze değin başta İktisat, İşletme ve Maliye olmak üzere Siyaset Bilimi, Kamu Yönetimi, Uluslararası İlişkiler ile Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri gibi çeşitli bilim alanlarında yayın hayatını sürdürmektedir.

“Uluslararası hakemli dergi” niteliğine sahip CBÜ İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda üç kez yayınlanmaktadır. Dergimiz, “*EconLit Veri Tabanı*”, “*EBSCO Veri Tabanı*”, “*ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı*”, “*Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS)*”, “*DOAJ Veri Tabanı*”, “*Index Copernicus*”, “*DergiPark*”, “*ProQuest*” ve “*SOBİAD*” veri tabanlarına kayıtlıdır. Editörlüğümüze gelen makaleler, bir ön incelemeden sonra Hakem Kurulu içerisinde konunun uzmanı olan iki, gerektiğinde üç hakemin değerlendirmesinden geçmektedir.

Dergimizin bundan sonraki sayılarında yayınlanması arzu edilen çalışmaların aşağıda belirtilen yazım kurallarına ve diğer koşullara uygun bir şekilde editörlüğümüze ulaştırılması gerekmektedir.

•Dergiye ancak başka bir yerde yayınlanmamış veya halen yayınlanmak üzere değerlendirme sürecinde olmayan yazılar gönderilebilir. Hakem değerlendirme süreci sonunda yazı yayına kabul edilirse, yazının tüm yayın hakları CBÜ İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi’ne aittir.

•Başlık makaleyi betimleyici olmalı, makalenin esas konularını teşkil etmelidir. Türkçe ve İngilizce başlıklar mümkünse 12 kelimeyi aşmamalıdır. Yazının başlığı büyük harflerle **15 punto ve koyu** olarak yazılmalı; Özet yerine “**Öz**” kavramı kullanılmalıdır. Öz makalenin ana bölümlerinin her birinin kısa özetini içermeli, okuyucunun makaleyi bütünüyle okumaya karar vermesini sağlayacak bilgileri içermelidir. Öz, özet dahil tüm ana başlıklar **11 punto büyük harflerle**, alt başlıklar ise **küçük harflerle, koyu ve 11 punto** olarak yazılmalıdır. Sayfanın altında yazarların kurumları ve iletişim bilgileri yer almalıdır.

•Dergimize gönderilecek makaleler Türkçe veya yabancı dilde (İngilizce, Fransızca veya Almanca) olabilir. Makalenin Türkçe ve İngilizce dilleriyle hazırlanmış en çok 100-250 kelimelik özetinin de eklenmesi gerekir (İngilizce ve Türkçe başlık da yer almalıdır). Ayrıca bu özetin altında, çalışmanın alanını tanımlayabilecek Türkçe ve İngilizce “anahtar sözcükler, (keywords)” de bulunmalıdır.

•Özet, makalenin **sonunda (İngilizce)** yer almalı, minimum 500 kelimedenden oluşmalı ve verilen bilgiler öz’e oranla daha geniş kapsamlı ifade edilmelidir. Araştırma metninde yer almayan herhangi bir bulgu veya sonuca yer verilmemelidir. Metin içindeki bilgilere referansta bulunulmamalıdır.

•Dergimiz Yıl:2009 Cilt:16 Sayı:1 den itibaren *Journal of Economic Literature* (JEL) Kodu uygulamasına geçmiş bulunmaktadır. Gönderilecek çalışmalarda yazarın JEL Kodlarını da belirtmesi gerekmektedir. Türkçe ve İngilizce özetlerin altında, anahtar kelimeler (en az 3 en çok 5 kelime) ile (JEL) kodu bulunmalıdır. JEL Kodlarının belirlenmesi ile ilgili internet başvuru adresine aşağıdaki bağlantıdan ulaşılmaktadır:

<http://www.aeaweb.org/econlit/jelCodes.php>

•Yazılar **en:17 cm boy:24 cm** ebatlı kağıda aşağıdaki biçimde yazılmalıdır. Makale kaynakça dahil; Sayfa sayısı olarak **25 sayfayı**, kelime sayısı olarak da **8000 kelimeyi** geçmemelidir.

Üst : 2,8 cm Sol : 2,1 cm Alt : 1,3 cm Sağ : 2,1 cm

Karakter: Times New Roman 11 punto, **Tablolar:** 8 punto (Tablo

Başlığı: 9 punto)

Satır Aralığı : 1.0

•Makale, Dergipark üzerinden gönderilmelidir. Ayrıca yazar/lar tarafından imzalı "Yayın Devir Hakkı Formu" nun da taranarak Dergipark sistemine yüklenilmesi gerekmektedir.

•Yazıda yer alan konu başlıkları I,II,III, ... gibi Romen rakamlarıyla, alt başlıklar ise A,B,C, ...gibi büyük harflerle sıralanmalıdır. Makaleyi bölümlere ayırmada ondalık sistem kullanılmalıdır. Tablo ve şekillerin hazırlanmasında derginin boyutları ve genel dizayn dikkate alınmalıdır. Şekillere ve tablolara başlık ve sıra numarası verilmeli ve sayfaya ortalanmalıdır. Başlıklar tabloların üstünde şekillerin ise altında yer almalıdır. Denklemlere sıra numarası verilmelidir. Sıra numarası parantez içinde ve sayfanın en sağında bulunmalıdır.

•Tüm yazılar; Amerikan Psikologlar Derneği (American Psychological Association, **APA**) tarafından yayınlanan “ **The Publication manual of the American Psychological Association (6th edition), 2001** “ isimli kaynakta belirtilen yazım ilkelerine uygun bir biçimde yazılmalıdır. Apa'nın 6. Baskısı yazarların dikkate alacağı versiyon olmalıdır. Bahsedilen kaynağa ilişkin internet adresi ; <http://www.apastyle.org/> , http://www.muhenberg.edu/library/reshelp/apa_example.pdf Kaynaklar latin alfabesi ile yazılmış olmalıdır.

•Dergilerin varsa **DOI** numaraları kaynağın sonuna eklenmelidir. Örneğin; *Silverson, B. E. (2011). Fundamental of Personal Initiative. Journal Of Management and Economics: General, 224, 202 – 253. Doi: 10.1037/0056-3245.134.2.248* Yoksa makaleye dair URL numaraları yazılır , <http://www2.bayar.edu.tr/yonetimekonomi/dergi/pdf/C22S12015/1-%202014.pdf>

• Klasik eserlerin (Adam Smith , Marx , Locke vb) özgün tarihleri biliniyorsa kaynağın sonunda şu şekilde verilmektedir : (Özgün eser 1882 tarihlidir)

• Aynı soyadlı yazarlardan, yayını daha eski olsa bile adının ilk harfi alfabetik olarak önce gelen kaynakçada önce belirtilmektedir. Örneğin; *Vasfi, E. (1998). Hukuki Terimler, Ankara: Vadi. Vasfi, L. (2007). Hukuk Reformları Sürecinde Türkiye'nin İnsan Hakları Sorunu. İnsan Hakları*

Haberciliği, (derl.) Sevda Alankuş, İstanbul: STE Vakfı.

- Kitap ve Raporların kaynakçada gösteriminde önce yayınlandığı yer ve sonra kitabevi, yayınevi adı “ kitabevi” “yayınevi” “yay” vb. **ekler** belirtilmeksizin verilir. Örneğin;

*Ankara: Dost İstanbul: Nesa
İstanbul: Sabancı Vakfı New York,
NY: McGraw – Hill*

- **Tek Yazarlı Kitap**

Ansel, N. (2006). Sessiz Gün. İstanbul: Deki. Carlsen, S. (2009). Matrix: Ya da Sapkınlığın İki Yüzü. Bahadır Turan (Çev.). İstanbul: Encore.

- **Çok Yazarlı Kitap** *Abisel, N., Arslan, U.T., Behçetoğulları, P., Karadoğan, A., Öztürk, S.R. & Ulusay, N. (2005). Çok Tuhaf Çok Tanıdık. İstanbul: Metis.*

- **Editörlü Kitap**

Katip, M. (Ed.) (2007). Kamusal Fayda. Ankara: İmge.

- **Editörlü Kitapta Bölüm**

AKYOL, B. (2004). Saha Çalışmalarında Kamusal Alan Kavramı. Kemal Özbek (Ed.), Kamusal Alan Dahilinde (s. 689-713). Ankara: Dost.

- **Birden Çok Baskısı Olan Kitap**

Straight, W. Jr. & Wallis, E. B. (2004). The Elements of World(7. Baskı). New York: Longman.

- **Sadece Elektronik Basılı Kitap** *O'Keefe, E. (n.d.). Egoism & the cnsts in Western values. erişim*
[http://www.onlineoriginals.com/showitem .asp](http://www.onlineoriginals.com/showitem.asp) litem I 135

- **Kitabın Elektronik Versiyonu**

Shelton, M. A (1989). Magazine addiction? A study of Social Life [DX Reader version]. Retrieved from <http://www.ebookstore.tandf.co.uk/html/index.asp>

- **Elektronik Adresten Yararlanılan Kaynakta**

Kaynağın erişilebileceği URL verilir ,
<http://www.antraksinema.com/makale.php?id=729>

- **Elektronik Makaleler**

Bulunması durumunda digital object identifier (**DOI**) numarası belirtilmelidir.
Rousseau, S. C. (2009). What is Freedom ?. Knowledge Management Research & Practice. Advance online publication. doi: 1 0.1 057/palgrave.kmrp.8500141

- **Elektronik Gazate Makaleleri**

Seran, Ö. (2010, 21 Ocak). Televizyon alışkanlıklarımız ve çocuklar. www.hurriyet.com.tr

- **Daha Önceki Bir Baskının Yeni Basımı (Özellikle Klasik Eserlerde)**

Smith, A. (1976). An inquiry into the nature and causes of the wealth of nations. E. Cannan (Ed.). Chicago: University of Chicago Press. (İlk baskı 1776). Metin İçinde Kullanımı :(Smith, 1776/1976)

• **Kitaptan Çevrilmiş Bölüm**

Kaynakçada: Hengel, M. (1958). *The Best Quality*. T. Prast (Çev.). Chicago: Charles Scribner's Son. (İlk baskı. 1912-1917).

• **Rapor ve Teknik Makaleler** Özer, H. (2008). *Mediscap Turkey 2000* (Report No. 2). Ankara: SERAUM

• **Dergi Tek Yazarlı Makale**

Cenah, Y. (2009). Geçmişin Sosyolojik Baskısı: Tarihsel ve Toplumsal Akla Doğru. *Toplum ve Bilim*, 12, 202-240.

• **Dergi Çok Yazarlı Makale**

Bilken, F. S., Çelik, P. (1998). Müzakere Yöntemleri. *Kültür ve İletişim*, 2 (1), 397-414.

• **Yazarı Belirsiz Editör Yazıları**

Editorial: "What is a Chaos" [Editorial]. (2006). *Journal of Management and Business*, 25, 8-10.

• **Yazarı Belirsiz Gazete Ve Dergi Yazıları İçin**

Kaynakçada: Türkiye ve Rusya İlişkileri Ne Yönde: Bir Tarih, İki Devlet. (2003, 13 Aralık). *Hürriyet*, 36. **Metin İçinde :** (Türkiye Rusya İlişkileri Ne Yönde, 2003)

• **Yazarı Belli Gazete ve Dergi Yazıları**

Öymen, F. (2013, 29 Aralık). *Siyaset ve Ekonomi*. *Milliyet*, s.21.

• **Basılmamış Tezler , Poster Yazılar , Tebliğler**

Eğer Yök'den indirilmiş ise Url adresi kaynağın sonuna yazılmalıdır. *Erkan, F. (2012). Politika ve Yansıması: Mardin'de Sosyolojik Altyapı. (Yayımlanmamış doktora tezi). Celal Bayar Üniversitesi/Sosyal Bilimler Enstitüsü, Manisa.*

• **Ansiklopediler**

Kaynakçada: Ottomans: History. (1997). *Encyclopaedia Britannica* içinde (12. Baskı. Cilt. 14, s. 1170- 1188). Chicago: *Encyclopaedia Britannica*. **Metin İçinde:** (Ottomans: History, 1987)

• **Sözlükler**

Kaynakçada: Hellmender. (208). *Political Dictionary* (11. Baskı). Los Angeles, Longman. **Metin İçinde:** (Helmmender, 2008)

• **Görüşme**

Şenay, YILDIZ. (2012).Rusya Ukrayna'ya Girerse Çekoslovakya Gibi Olur. Cengiz SAĞAN ile söyleşi. Akşam. 28 Temmuz 2003.Erişim Tarihi 13 Ocak 2004, <http://www.aksam.com.tr/roportaj/rusya-ukraynaya-girerse-cekoslovakya-gibi-olur/haber-289039>

• **Televizyon Programı**

Kaynakçada: Long, T. (Yazar), ve Moore, S. D. (Yönetmen). (2002). Bart vs. Lisa vs. 3. Sınıf [Televizyon Dizisi]. B. Oakley ve J. Weinstein (Yapımcı), Simpsonlar içinde. Bölüm: 1403 F55079. Fox. **Metin İçinde Gösterimi:** (Simpsonlar, 2002)

- **Film Kaynakçada:** Micheal, K. (Yönetmen/Senaryo Yazarı).(2001). Economist[Film]. U.S.: Warner Bros. **Metin İçinde Gösterimi:** (Economist, 2001)

- **Fotoğraf**

Kaynakçada: Ara, Güler. (1987). Ankara Milli Parkı [Fotoğraf]. Güzel Sanatlar Fakültesi, Ankara. **Metin İçinde Gösterimi :** (Ara, 1987)

Makale yayınlama süreci şöyledir: -Makale; “Hakem Kurulu” içerisinde belirlenecek hakemlerin değerlendirme sürecinden geçtikten sonra, eğer varsa, düzeltmeleri yapması için yazara geri gönderilecektir. Yazar, hakem tarafından istenen düzeltmeleri yaptıktan sonra, makaleyi, yazının düzeltme istenilen nüshası ile birlikte geri göndermelidir.

-Yazı ve makalesi yayımlanan her yazara derginin ilgili sayısından 1(Bir) adet gönderilir. Ayrıca telif ücreti ödenmez.

Bu duyuruda belirtilen kurallara uyulmamasının tüm sorumluluğu yazar(lar)a aittir. Böyle bir durumda hakem değerlendirme raporuna bakılmaksızın Dergi Yayın Komisyonu ilgili makaleyi yayınlamama hakkını saklı tutar.

YAZIŞMA ADRESİ Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ (Maliye Bölümü Öğretim Üyesi- Yönetim ve Ekonomi Dergisi Editörü) Manisa Celal Bayar Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Kampüsü 45140 - Yunussemre - MANİSA- TÜRKİYE

E-posta: iibf-dergi@cbu.edu.tr

**MANİSA CELAL BAYAR UNIVERSITY THE FACULTY OF ECONOMIC
AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL OF MANAGEMENT AND
ECONOMICS**

CBU, Journal of Management and Economics (ISSN-1302-0064/E-ISSN-2458-8253) is a bi-annual, international, multi-disciplinary and peer reviewed journal. Articles from a variety of social science disciplines like economics, business administration, international relations, political science and public administration have been published since 1995. Journal of Management and Economics is a referred international journal published thrice a year, April, August and December. Manuscripts in Turkish, English, German and French are welcomed.

Guidelines for Submitting Articles

- Manuscripts submitted to the journal will first be viewed by the Editorial Board then forwarded to the referees. In line with the evaluation of the referees, Editorial Board will make the final decision, either in favour or against publication, or return the manuscript back to the author for any revision required by the referees. Authors will be informed of the decision of the Editorial Board regarding publication in the shortest time possible. Manuscripts which are not published will not be returned back the authors.

- The article should begin with an indented and italicised summary (abstract) of around 100 words, which should describe the main arguments and conclusions of the article. Abstract should be accompanied by up to 5 key words or phrases that characterise the content of the article.

- **References should be in text in parenthesis and give the author's surname, year of publication and page number.** Footnotes should be preferred for any explanation. The required format is Microsoft Word for Windows. (at least version 6.0) Text should be typed single-spaced, in Times New Roman, font size 11. (Font size for Resources is 9). The whole article should not exceed 20 pages and the margins for a page should be as follows: Top 2,8 cm, Bottom 1,3 cm, Left 2,1 cm, Right 2,1 cm.

- Apart from the one on a computer disc, two hard copies of the manuscript should be submitted. In one copy, which will be sent for review, first page should not include name(s) of author(s) but just the title of article.

CONTACT INFORMATION Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ *Editor of Journal of Management and Economics* Manisa Celal Bayar University The Faculty of Economic and Administrative Sciences Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Kampüsü 45140 - Yunusemre MANİSA - TURKEY

E-mail: iibf-dergi@cbu.edu.tr