

Y Ö N E T İ M V E E K O N O M İ

Yıl: 2010 Cilt: 17 Sayı: 1

ISSN-1302-0064

- Bilişsel Haritalama ve Analitik Serim Süreci(ASS) Entegrasyonu
 - Rethinking Brands in the Emerging Financial Markets
 - Mükellef Haklarına Vergi İdaresi Çalışanlarının Bakışı
- İşletmelerde Girişimcilik Özelliğini Etkileyen Faktörler: İç Girişimcilik
- Beş Yıldızlı Termal Otel İşletmesi Yöneticilerinin Müşteri Değeri Algılarının Belirlenmesi: Afyonkarahisar'da Bir Uygulama
 - Türkiye'de İç Kontrol Kavramı, Unsurları ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi
- Ülkemizde Transfer Fiyatlandırmasının Yol Açtığı Tahmini Kurumlar Vergisi Kaybı
- Türkiye Döviz Piyasalarında Oynaklığın Öngörülmesi ve Risk Yönetimi Kapsamında Değerlendirilmesi
- Enerji Piyasası Reformlarının Elektrik Enerjisi Piyasasına Etkisi: EÜAŞ ve Ayrıcalıklı Şirketler Üzerine Bir Analiz

C E L A L B A Y A R Ü N İ V E R S İ T E S İ
İ K T İ S A D İ V E İ D A R İ B İ L İ M L E R F A K Ü L T E S İ D E R G İ S İ

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS

Year: 2010 Volume: 17 Issue: 1

ISSN-1302-0064

- The Integration of Cognitive Mapping and Analytic Network Process
 - Rethinking Brands in the Emerging Financial Markets
- The Tax Administration Employees Perspective Regarding the Tax Payers Rights
- Factors Effecting Entrepreneurship Qualities in Companies: Interpreneurship
- Determining the Customer Value Perception of the Five-Star Thermal Hotel Management: an Application in Afyonkarahisar
- An Assesment of Internal Control Concept, Its Elements and Effectiveness in Turkey
 - The Estimated Corporate Tax Loss Due to Transfer Pricing in Our Country
- Forecasting the Volatility in Turkish Exchange Markets and an Evaluation from a Risk Management Perspective
- Reforms The Effect of The Energy Market Reforms on Electricity Market: The Case of EUAS and Privileged Companies

**CELAL BAYAR UNIVERSITY
THE FACULTY OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL**

YÖNETİM VE EKONOMİ

(ISSN-1302-0064)

Sahibi:

Yönetim Kurulu Adına İ.İ.B.F. Dekanı
Prof. Dr. Naci B. MUTER

Editör:

Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ

Editör Yardımcıları:

Yrd. Doç. Dr. Coşkun ÇILBANT Araş. Gör. Serkan CURA

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Semra ÖNCÜ Prof. Dr. Sevinç KÖSE
Prof. Dr. Naci B. MUTER Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ
Prof. Dr. Hüseyin KARAKAYALI Prof. Dr. İbrahim EROL

Hakem Kurulu

◆Prof. Dr. Coşkun Can AKTAN(DEÜ), ◆Doç. Dr. Hüseyin AKTAŞ(CBÜ), ◆Prof. Dr. Zeynep ARIKAN(DEÜ),
◆Doç. Dr. Tuncer ASUNAKUTLU(Muğla Üniv.), ◆Prof. Dr. Berrin Ceylan ATAMAN(Ankara Üniv.) ◆Prof. Dr. Canan AY(CBÜ), ◆Prof. Dr. Abdurrahman AYHAN(Muğla Üniv.), ◆Doç. Dr. Ercan BALDEMİR(Muğla Üniv.),
◆Doç. Dr. Orhan BATMAN(Sakarya Üniv.), ◆Prof. Dr. Muzaffar BODUR(Boğaziçi Üniv.), ◆Prof. Dr. A. Güldem CERİT(DEÜ), ◆Prof. Dr. Tamer ÇAVUŞGİL(Michigan State Univ.), ◆Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ(CBÜ), ◆Doç. Dr. Emin ÇIVİ(New Brunswick Univ), ◆Prof. Dr. Şayeste DAŞER(Koç Üniv.), ◆Doç. Dr. Ayla DEDEOĞLU(Ege Üniv.),
◆Prof. Dr. Temel ERGUN(DEÜ), ◆Prof. Dr. İbrahim EROL(CBÜ), ◆Doç. Dr. Abdullah ERSOY(Gazi Üniv.), ◆Prof. Dr. Güliz GER(Bilkent Üniv.), ◆Doç. Dr. Faysal GÖKALP(Muğla Üniv.), ◆Doç. Dr. Ramazan GÖKBUNAR(CBÜ),
◆Prof. Dr. Şevkinaz GÜMÜŞOĞLU(DEÜ), ◆Prof. Dr. İbrahim GÜNGÖR(Akdeniz Üniv.), ◆Prof. Dr. Demet GÜRÜZ(Ege Üniv.), ◆Prof. Dr. Vasfi HAFTACI(Kocaeli Üniv.), ◆Prof. Dr. Muhsin HALİS(Sakarya Üniv.), ◆Doç. Dr. Hilal ONUR İNCE(Hacettepe Üniv.), ◆Doç. Dr. Metin KARADAĞ(Ege Üniv.) ◆Prof. Dr. Hüseyin KARAKAYALI(CBÜ), ◆Prof. Dr. Fehmi KARASIOĞLU(Selçuk Üniv.), ◆Prof. Dr. Alev KATRİNLİ(Izmir Ekonomi Üniv.), ◆Prof. Dr. Serdar KORUKOĞLU(Ege Üniv.), ◆Doç. Dr. Birol KOVANCILAR(CBÜ), ◆Prof. Dr. Sevinç KÖSE(CBÜ), ◆Doç. Dr. Rana Özen KUTANIŞ(Sakarya Üniv.), ◆Doç. Dr. Önder KUTLU(Selçuk Üniv.), ◆Prof. Dr. Bülent MİRAN(Ege Üniv.), ◆Doç. Dr. Mustafa MİYNAT(CBÜ), ◆Prof. Dr. Naci B. MUTER(CBÜ), ◆Prof. Dr. Mustafa ÖKMEN(CBÜ), ◆Prof. Dr. Semra ÖNCÜ(CBÜ), ◆Doç. Dr. Meltem ONAY(CBÜ), ◆Doç. Dr. Ersan ÖZ(Pamukkale Üniv.), ◆Prof. Dr. Ömür ÖZMEN(DEÜ), ◆Prof. Dr. Tülay ÖZÜERMAN(DEÜ), ◆Prof. Dr. Vedat PAZARLIOĞLU(DEÜ), ◆Prof. Dr. Osman PEHLİVAN(KTÜ), ◆Prof. Dr. Süreyya SAKINÇ(CBÜ), ◆Doç. Dr. Sibel SELİM(CBÜ), ◆Doç. Dr. Ali ŞAHİN(Selçuk Üniv.), ◆Prof. Dr. Recep ŞENER(Muğla Üniv.), ◆Doç. Dr. Bilgin TAK(Uludağ Üniv.), ◆Prof. Dr. Berna TANER(DEÜ), ◆Prof. Dr. A. Tuna TANER(CBÜ), ◆Prof. Dr. Rezzan TATLIDİL(Ege Üniv.), ◆Prof. Dr. Nergiz TEK(DEÜ), ◆Prof. Dr. Mehmet TOSUNER(DEÜ), ◆Prof. Dr. Kamil TÜGEN(DEÜ), ◆Prof. Dr. Utku UTKULU(DEÜ), ◆Prof. Dr. Nermin UYGUÇ(DEÜ), ◆Prof. Dr. Yaşar UYSAL(DEÜ), ◆Prof. Dr. Sevinç ÜRETEK(Başkent Üniv.), ◆Prof. Dr. Halit YANIKKAYA(GYTE), ◆Prof. Dr. Atilla YAPRAK(Wayne State Univ.), ◆Doç. Dr. Kaan YARALIOĞLU(DEÜ), ◆Prof. Dr. Cengiz YILMAZ(CBÜ), ◆Prof. Dr. Konca YUMLU(Ege Üniv.).

İletişim Adresi:

Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ
Celal Bayar Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
Uncubozköy Mevkii 45030 MANİSA

Tel: 0 (236) 233 06 57

Fax: 0 (236) 233 27 29

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

URL: http://www.bayar.edu.tr/~iibf/dergi/

Yönetim ve Ekonomi yılda iki sayı olarak yayınlanan hakemli bir dergidir.

Dergimiz **EconLit** Veri Tabanı, **EBSCO** Veri Tabanı ve **ULAKBİM** Sosyal Bilimler Veri Tabanı'na kayıtlıdır.

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

©Copyright: C.B.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi - Haziran 2010

Basım Yeri: Celal Bayar Üniversitesi Matbaası – MANİSA

**JOURNAL OF
MANAGEMENT
AND
ECONOMICS**

(ISSN-1302-0064)

Owner:

The Faculty of Dean
Prof. Dr. Naci B. MUTER

Editor:

Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ

Assistant Editors:

Yrd. Doç. Dr. Coşkun ÇILBANT Araş. Gör. Serkan CURA

Editorial Board:

Prof. Dr. Semra ÖNCÜ	Prof. Dr. Sevinç KÖSE
Prof. Dr. Naci B. MUTER	Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ
Prof. Dr. Hüseyin KARAKAYALI	Prof. Dr. İbrahim EROL

Advisory Board

◆Prof. Dr. Coşkun Can AKTAN(DEÜ), ◆Doç. Dr. Hüseyin AKTAŞ(CBÜ), ◆Prof. Dr. Zeynep ARIKAN(DEÜ),
◆Doç. Dr. Tuncer ASUNAKUTLU(Muğla Üniv.), ◆Prof. Dr. Berrin Ceylan ATAMAN(Ankara Üniv.) ◆Prof. Dr. Canan AY(CBÜ), ◆Prof. Dr. Abdurrahman AYHAN(Muğla Üniv.), ◆Doç. Dr. Ercan BALDEMİR(Muğla Üniv.),
◆Doç. Dr. Orhan BATMAN(Sakarya Üniv.), ◆Prof. Dr. Muzaffar BODUR(Boğaziçi Üniv.), ◆Prof. Dr. A. Güldem CERİT(DEÜ), ◆Prof. Dr. Tamer ÇAVUŞGİL(Michigan State Univ.), ◆Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ(CBÜ), ◆Doç. Dr. Emin ÇİVİ(New Brunswick Univ), ◆Prof. Dr. Şayeste DAŞER(Koç Üniv.), ◆Doç. Dr. Ayla DEDEOĞLU(Ege Üniv.),
◆Prof. Dr. Temel ERGUN(DEÜ), ◆Prof. Dr. İbrahim EROL(CBÜ), ◆Doç. Dr. Abdullah ERSOY(Gazi Üniv.), ◆Prof. Dr. Güliz GER(Bilkent Üniv.), ◆Doç. Dr. Faysal GÖKALP(Muğla Üniv.), ◆Doç. Dr. Ramazan GÖKBUNAR(CBÜ),
◆Prof. Dr. Şevkinaz GÜMÜŞOĞLU(DEÜ), ◆Prof. Dr. İbrahim GÜNGÖR(Akdeniz Üniv.), ◆Prof. Dr. Demet GÜRÜZ(Ege Üniv.), ◆Prof. Dr. Vasfi HAFTACI(Kocaeli Üniv.), ◆Prof. Dr. Muhsin HALİS(Sakarya Üniv.), ◆Doç. Dr. Hilal ONUR İNCE(Hacettepe Üniv.), ◆Doç. Dr. Metin KARADAĞ(Ege Üniv.) ◆Prof. Dr. Hüseyin KARAKAYALI(CBÜ), ◆Prof. Dr. Fehmi KARASIOĞLU(Selçuk Üniv.), ◆Prof. Dr. Alev KATRİNLİ(İzmir Ekonomi Üniv.), ◆Prof. Dr. Serdar KORUKOĞLU(Ege Üniv.), ◆Doç. Dr. Birol KOVANCILAR(CBÜ), ◆Prof. Dr. Sevinç KÖSE(CBÜ), ◆Doç. Dr. Rana Özen KUTANIŞ(Sakarya Üniv.), ◆Doç. Dr. Önder KUTLU(Selçuk Üniv.), ◆Prof. Dr. Bülent MİRAN(Ege Üniv.), ◆Doç. Dr. Mustafa MİYNAT(CBÜ), ◆Prof. Dr. Naci B. MUTER(CBÜ), ◆Prof. Dr. Mustafa ÖKMEN(CBÜ), ◆Prof. Dr. Semra ÖNCÜ(CBÜ), ◆Doç. Dr. Meltem ONAY(CBÜ), ◆Doç. Dr. Ersan ÖZ(Pamukkale Üniv.), ◆Prof. Dr. Ömür ÖZMEN(DEÜ), ◆Prof. Dr. Tülay ÖZÜERMAN(DEÜ), ◆Prof. Dr. Vedat PAZARLIOĞLU(DEÜ), ◆Prof. Dr. Osman PEHLİVAN(KTÜ), ◆Prof. Dr. Süreyya SAKINÇ(CBÜ), ◆Doç. Dr. Sibel SELİM(CBÜ), ◆Doç. Dr. Ali ŞAHİN(Selçuk Üniv.), ◆Prof. Dr. Recep ŞENER(Muğla Üniv.), ◆Doç. Dr. Bilçin TAK(Uludağ Üniv.), ◆Prof. Dr. Berna TANER(DEÜ), ◆Prof. Dr. A. Tuna TANER(CBÜ), ◆Prof. Dr. Rezzan TATLIDİL(Ege Üniv.), ◆Prof. Dr. Nergiz TEK(DEÜ), ◆Prof. Dr. Mehmet TOSUNER(DEÜ), ◆Prof. Dr. Kamil TÜGEN(DEÜ), ◆Prof. Dr. Utku UTKULU(DEÜ), ◆Prof. Dr. Nermin UYGUÇ(DEÜ), ◆Prof. Dr. Yaşar UYSAL(DEÜ), ◆Prof. Dr. Sevinç ÜRETEN(Başkent Üniv.), ◆Prof. Dr. Halit YANIKKAYA(GYTE), ◆Prof. Dr. Attila YAPRAK(Wayne State Univ.), ◆Doç. Dr. Kaan YARALIOĞLU(DEÜ), ◆Prof. Dr. Cengiz YILMAZ(CBÜ), ◆Prof. Dr. Konca YUMLU(Ege Üniv.).

Contact:

Prof. Dr. A. Kemal ÇELEBİ
Celal Bayar University
The Faculty of Economic and Administrative Sciences
Uncubozköy Mevkii 45030 MANİSA-TURKEY

Tel: 0 (236) 233 06 57

Fax: 0 (236) 233 27 29

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

URL: <http://www.bayar.edu.tr/~iibf/dergi/>

The Journal of Management and Economics is a refereed journal published twice a year
The Journal of Management and Economics is indexed in EconLit, EBSCO and ULAKBİM.
The author(s) is (are) the sole responsible for the opinion and views stated in the articles.

©Copyright: C.B.U. The Faculty of Economic and Administrative Sciences - June 2010

Published by The Printing House of Celal Bayar University – MANİSA

YÖNETİM VE EKONOMİ

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Yıl: 2010 Cilt: 17 Sayı: 1

ISSN-1302-0064

İÇİNDEKİLER

• Aşkın ÖZDAĞOĞLU	Bilişsel Haritalama ve Analitik Serim Süreci(ASS) Entegrasyonu.....	1
• Banu DİNCER- Caner DİNCER	Rethinking Brands in the Emerging Financial Markets.....	11
• Güneş ÇETİN- Ramazan GÖKBUNAR	Mükellef Haklarına Vergi İdaresi Çalışanlarının Bakışı.....	23
• Meltem ONAY	İşletmelerde Girişimcilik Özelliğini Etkileyen Faktörler: İç Girişimcilik.....	47
• Oktay EMİR- Sabri ÇELİK	Beş Yıldızlı Termal Otel İşletmesi Yöneticilerinin Müşteri Değeri Algılarının Belirlenmesi: Afyonkarahisar’ da Bir Uygulama.....	69
• Recai AKYEL	Türkiye’ de İç Kontrol Kavramı, Unsurları ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi.....	83
• Serdan PEHLİVAN- Ali Rıza GÖKBUNAR	Ülkemizde Transfer Fiyatlandırmasının Yol Açtığı Tahmini Kurumlar Vergisi Kaybı.....	99
• Uğur SOYTAŞ- Özlem Serpil ÜNAL	Türkiye Döviz Piyasalarında Oynaklığın Öngörülmesi ve Risk Yönetimi Kapsamında Değerlendirilmesi.....	121
• Zeynep KARAÇOR- Burcu GÜVENEK	Enerji Piyasası Reformlarının Elektrik Enerjisi Piyasasına Etkisi: EÜAŞ ve Ayrıcalıklı Şirketler Üzerine Bir Analiz.....	147
YAZIM KURALLARI VE YAYIN İLKELERİ.....		167

JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS

CELAL BAYAR UNIVERSITY
THE FACULTY OF ECONOMIC AND
ADMINISTRATIVE SCIENCES JOURNAL

Year: 2010 Volume: 17 Issue: 1 ISSN-1302-0064

CONTENTS

• Aşkın ÖZDAĞOĞLU	The Integration of Cognitive Mapping and Analytic Network Process	1
• Banu DİNCER- Caner DİNCER	Rethinking Brands in the Emerging Financial Markets.....	11
• Güneş ÇETİN- Ramazan GÖKBUNAR	The Tax Administration Employees Perspective Regarding the Tax Payers Rights.....	23
• Meltem ONAY	Factors Effecting Entrepreneurship Qualities in Companies: Interpreneurship.....	47
• Oktay EMİR- Sabri ÇELİK	Determining the Customer Value Perception of the Five-Star Thermal Hotel Management: an Application in Afyonkarahisar.	69
• Recai AKYEL	An Assesment of Internal Control Concept, Its Elements and Effectiveness in Turkey.....	83
• Serdan PEHLİVAN- Ali Rıza GÖKBUNAR	The Estimated Corporate Tax Loss Due to Transfer Pricing in Our Country.....	99
• Uğur SOYTAŞ- Özlem Serpil ÜNAL	Forecasting the Volatility in Turkish Exchange Markets and an Evaluation from a Risk Management Perspective.....	121
• Zeynep KARAÇOR- Burcu GÜVENEK	Reforms The Effect of The Energy Market Reforms on Electricity Market: The Case of EUAS and Privileged Companies.....	147
GUIDELINES FOR SUBMITTING ARTICLES.....		167

Bilişsel Haritalama ve Analitik Serim Süreci (ASS) Entegrasyonu

Yrd. Doç. Dr. Aşkın ÖZDAĞOĞLU

Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, İşletme Bölümü

ÖZET

Değişkenlerin kalitatif ve kantitatif oluşu karar vericinin geliştireceği modeli doğrudan etkilemektedir. Karar problemlerini çözerken her zaman sayısal verilere ulaşmak mümkün değildir. Dolayısıyla niteliksel veriler de karar alma sürecine girmektedir. Bir diğer güçlük de birden fazla ölçütün etkileşimli olarak göz önünde tutulmasıyla karar alınması durumudur. Analitik Serim Süreci (ASS) bu amaçla geliştirilmiş çok sayıda seçeneğin yer aldığı çok ölçütlü karar problemlerinde en iyi seçeneği bulan bir tekniktir. Bu çalışmada bir dondurulmuş gıda üreticisi firmada ürünü etkileyen ana bileşenlerin arasındaki ilişkileri ortaya koyabilmek amacıyla bilişsel haritalamadan yararlanılmış ve bu harita yardımıyla ASS yapısı oluşturulmuştur. Bu yapıya uygun olarak ta bileşenlerin önem düzeyleri hesaplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Bilişsel Haritalama, Analitik Serim Süreci

JEL Sınıflaması: M11, C02

The Integration of Cognitive Mapping and Analytic Network Process

ABSTRACT

The type of variables (qualitative or quantitative) directly affect the construction of the model. Gaining the quantitative data for decision making problems may not be possible. Therefore, only the qualitative data are had to be considered within decision making process. Another problem is to make a decision by considering many interactive factors. Analytic Network Process (ANP) is a technique which finds the most appropriate alternative in the multicriteria decision problems that have many options. In this study, concept mapping is used for determining the relationships among the main components that affect the product in a frozen foods company and ANP structure is created with the help of concept mapping. During the solving process, the importance levels of the criteria are obtained.

Key Words: Cognitive Mapping, Analytic Network Process

JEL Classification: M11, C02

I. Analitik Serim Süreci (ASS)

Analitik Serim Süreci (ASS), karar düzeyleri ve bileşenleri arasında daha karmaşık ve karşılıklı ilişkiler oluşturulmasına izin veren bir yöntem olarak son zamanlarda karar alma konularında kullanılmaya başlanmış olan bir yöntemdir (Sarkis, 1998). ASS, kantitatif bilgilerin yanında kalitatif bilgilerin de değerlendirilmesini sağlayan Analitik Hiyerarşi Süreci'nin (AHS) daha genel bir formudur. AHS karar düzeyleri arasında tek yönlü hiyerarşik ilişkiyi kullanan bir karar alma çerçevesi modellerken, hiyerarşinin en üst seviye elemanı olan karar modeli için genel amacı kapsar. Bu hiyerarşi, kullanışlı karar ölçütleri sağlanana kadar genel olandan daha özel niteliklere kadar ayrıştırılır. ASS bu katı hiyerarşik yapıyı gerektirmez (Sarkis, 1999). Göreceli önem düzeyleri veya belirli bir eleman üzerindeki etkilerin gücü AHS yöntemindekine benzer bir oran ölçeği ile

ölçülür (Meade vd., 1997). Dolayısıyla AHS'nin değerlendirme oranı avantajından yararlanılırken, aynı zamanda birbiri ile etkileşimli ölçütlerin, bu etkileşimleri bir ağ yapısında ele alınır ve önem düzeyleri belirlenir. İzleyen bölümde sürecin işleyişi ayrıntılı olarak ele alınmıştır.

A. ASS Yönteminin İşleyişi

ASS, AHS'den farklı olarak karşılıklı etkileşimlere dayanmaktadır. Bu karşılıklı etkileşimlerden dolayı, her etkileşim için ayrı karşılaştırma matrislerinin kurulması ve ulaşılabilecek sonucu etkilemesi nedeniyle, matrislerin hazırlanmasından önce bu etkileşimlerin doğru tespit edilmesi büyük önem taşımaktadır.

ASS yönteminde karşılıklı etkileşimler olduğu için her etkileşime bağlı olarak farklı ikili karşılaştırma matrisleri hazırlanmaktadır.

Her bir ölçüt ve alt ölçütlerin kendi grubu içindeki ağırlıkları $W_{11}, W_{12}, \dots, W_{nm}$ olsun.

Adım 1. AHS ile elde edilen, ağ üzerinde bulunan ölçütlerin önem düzeyleri birer sütun matrisi olarak alınır ve bu matrislerin (W_i) birleşiminden elde edilen aşağıdaki S matrisi süpermatris olarak adlandırılır.

$$S = \begin{bmatrix} W_{11} & W_{12} & \dots & W_{1m} \\ W_{21} & W_{22} & \dots & W_{2m} \\ \dots & \dots & \dots & \dots \\ W_{n1} & W_{n2} & \dots & W_{nm} \end{bmatrix}$$

Adım 2. Sütun toplamları kontrol edilir. Toplamlar önem düzeylerini göstereceğinden toplamları bire eşit olmalıdır. Eğer sütun toplamları

($\sum_{i=1}^n W_{i1}, \sum_{i=1}^n W_{i2}, \sum_{i=1}^n W_{i3}, \dots, \sum_{i=1}^n W_{im}$) birden farklı ise ölçüt grupları için

ağırlıklar atanarak $\sum_{i=1}^n a_{im} W_{im} = 1$ şeklinde her sütun toplamının bire eşit olması sağlanır. Böylece ağırlıklı süpermatris elde edilir.

Adım 3. Ağırlıklı süpermatris bir markov geçiş matrisi olarak ele alınır ve uzun dönem geçiş değerlerini bulmak üzere değerler sabitleninceye kadar markov zinciri hesaplanır. Böylece genel olarak, tüm ölçüt grupları için son önem değerlerini gösteren matris (S^N) hesaplanmış olur ki, bu matriste sütunlar boyunca değerler birbirine eşittir:

$$S^N = \prod_{i=1}^N S \quad (N=1,2,\dots,\infty) \quad (1)$$

Görüldüğü üzere, ASS yöntemi, AHS'ye göre daha karmaşık işlemler gerektirmektedir. Ancak, işletme hayatında bir karar alınırken birbirini karşılıklı etkileyen birçok faktörün bulunduğu düşünülecek olursa; daha sağlıklı sonuçlara götüreceği düşünülmelidir. Burada dikkat edilmesi gereken; yöntemin uygulanması için gereken çaba ve zamanın fazlalığı göz önüne alınarak hazırlık

yapılmalı ve gereğinden hızlı davranılıp etkileşimlerin yanlış tespit edilmesi durumunda yöntemin fayda yaratmayacağı unutulmamalıdır.

II. Bilişsel Haritalama

Bilişsel harita, kavramlar ve bu kavramlar arasındaki bağlantıların bir bileşimidir. Bağlantılar, kavramlar arasındaki ilişkiyi ifade eder (Pedrycz, 2010: 2). Bilişsel haritaların her biri birey tarafından gerçek değer olarak belirlenmiş, çevre hakkında depolanmış bir önermeler dizisidir. Bu haritaların oluşumunu meydana getiren ana unsurlardan birinin çevresel biliş kavramı olduğu, bunun da fiziksel çevreye ait yer uzaklık ve konumsal bilgilerin zihinde oluşturulması, hatırlanması, depolanması ve organize edilmesi ile ilişkilendirilebilir. Fiziksel ortama ait her türlü bilgiyi toplama, sunma ve işleme eylemleri de bu kavramın içine dahil edilebilir. Bu eylemlerin bütünü oluşturulan “Bilişsel haritalama” kavramının en kapsamlı tanımı; “bireyin günlük yaşantısında karşılaştığı mekansal çevrede edindiği göreceli konumların ve olgusal niteliklerin kazanıldığı, depolandığı ve hatırlandığı bir dizi psikolojik dönüşümün bir araya gelmesiyle oluşan bir süreç olduğudur”(Ülkeryıldız vd., 2009: 74). İzleyen bölümde ASS ve bilişsel haritalama konularında yapılan bazı çalışmalar hakkında bilgi verilecektir.

III. Literatür İncelemesi

İnternette bir kullanıcıyı tanımlamaya yarayan grafik çizimde kıyafet, saç stilleri ve üzüntü, öfke, mutluluk, şaşkınlık gibi yüz ifadelerinin oluşturulmasında bilişsel haritalardan yararlanılmıştır (Lee ve Kwon, 2008). Soğuk savaş döneminin bitmesinin ardından ortaya çıkan asimetrik savaş konsepti ve klasik hat düzeninde verilen temel piyade eğitiminin yeterli olmaması nedeniyle Kosova, Afganistan gibi bilinen örneklerde düşman üzerinde savaşa azmini kırarak maksimum yıkıcı etkiyi sağlayacak olan bir askeri planlama yapılması için etkiye dayalı operasyonların hazırlanmasında bilişsel haritalar kullanılmıştır (Yaman ve Polat, 2009). Evrimsel optimizasyonda bilişsel harita algoritması kullanılmıştır (Pedrycz, 2010). Eş düzeydeki ağların (peer to peer) bilgi yönetimini birleştirmek ve bilgi paylaşımını kolaylaştırmak için bilişsel haritalar kullanılmıştır (Lin ve Yu, 2009). Radyo frekansı tanımlama sisteminden elde edilen bilgilerin dinamik bir tedarik zinciri yönetimine iki yönlü neden sonuç bilgisi sunabilmesi için bilişsel harita kullanılmıştır (Kim vd., 2008). Nesneleri tanıma ve kapıları tespit etme faaliyetlerinin robotlar için hala zor ve çözülmesi gereken problemler olduğu düşünülerek fabrika içi boşluklarının tanımlanmasında bilişsel haritalardan yararlanılması konusunda çalışmalar yapılmıştır (Vasudevan vd., 2007).

Güvenlik, ekonomiklik, dayanıklılık ve yapılabirlik ana faktörleri açısından karşılıklı bağımlılık durumlarını da göz önüne aldığı için ASS yöntemi Pekin’de bir köprü tasarımı seçiminde kullanılmıştır (Sun vd., 2007). Gelecek nesillere de yetecek bir dünya bırakabilmek amacıyla sürdürülebilir bir orman yönetim sistemi içerisinde kaynaklar, biyolojik çeşitlilik, koruma, üretim gibi faktörler açısından yönetim stratejileri karşılaştırılmıştır (Wolfslehner vd., 2005).

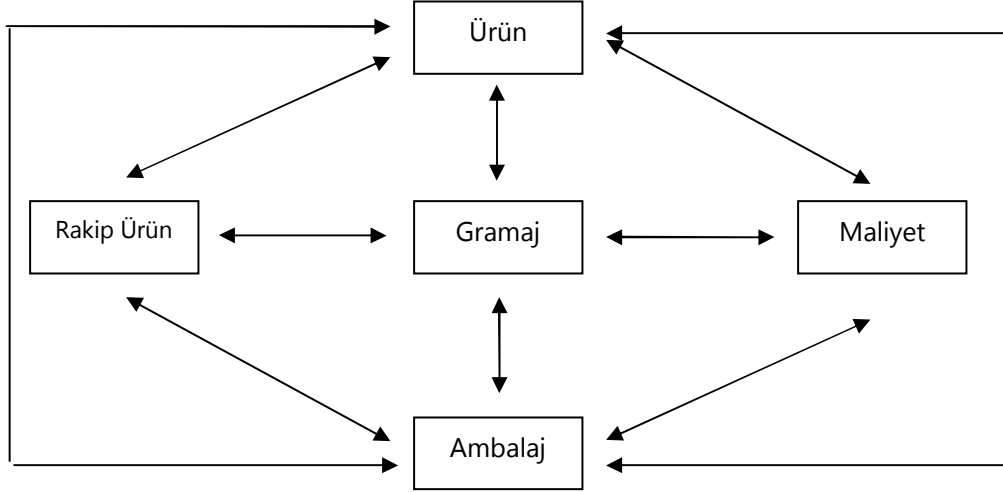
Genetik algoritma sürecindeki uygunluk değerlerinin hesaplanmasında ASS'den yararlanılmıştır (Hu, 2010). Yeşil yönetim özellikleri ve çevreye zarar verebilecek atıkların yönetimi açısından tedarikçi kuruluşlar karşılaştırılmıştır (Hsu ve Hu, 2009). 1250 çalışanı olan bir Tayvan firmasında bilgi yönetim stratejisi seçiminde ASS kullanılmıştır (Wu ve Lee, 2007). Venezuela Karakas'ta elektrik şebekesini iyileştirmek için alternatif projelerin karşılaştırılmasında proje stratejik indeks değerinin oluşturulması için ASS kullanılmıştır (Smith-Perera vd., 2010). Kesme işlemi için kullanılabilen 3 farklı makina türü bıçak ömrü, parametre ayarı, mühendisin vasıfları, ayarlama zamanı, eğitim, kontrol yöntemi, ölçüm karakteristiği gibi çeşitli faktörler açısından ASS yöntemiyle değerlendirilmiştir (Chang vd., 2009). İstanbul Teknik Üniversitesi Endüstri Mühendisliği Bölümünde baskın olan stratejik yönetim kavramlarını belirlemek amacıyla bölüme ilişkin misyon, vizyon ve değerler belirlenip ASS yöntemi yardımıyla ağırlıklandırılmıştır (Asan ve Soyer, 2009). Teknoloji seçiminde karşılıklı etkileşim içinde olan yeterlilik, strateji, piyasa koşulları ve çevre ana faktörleri açısından rekabetin yoğunluğu, işletme stratejisine uygunluk, insan gücü, kaynaklar, deneyim, pazar büyüklüğü gibi alt faktörler ASS yardımıyla ağırlıklandırılmıştır (Lee vd., 2009). İstanbul Belediyesi ve ona karşı mücadele eden iki çevre koruma örgütü ile yapılan görüşmelere dayanarak sosyal algı, çevresel etkiler ve ekonomiye katkıları açısından tesis yeri seçimi için ASS ile fayda, fırsat, risk ve maliyet yönlerini kapsayan bir çalışma yapılmıştır (Tuzkaya vd., 2008). İspanya'nın Valencia kentinde belediye katı atık tesisinin kuruluş yerini belirlemek için tesis maliyetleri, altyapı, çevresel etkileri ve yasal gereksinimler ana faktörleri çerçevesinde 6 alternatif kuruluş yeri ASS yöntemiyle karşılaştırılmıştır (Aragones-Beltran vd., 2010).

IV. Uygulama

Bir dondurulmuş gıda üreticisi firmada ürün ile ilgili temel faktörlerin arasındaki etkileşimi tespit etmek amacıyla bilişsel haritalama yönteminden yararlanılmış ve bu etkileşimlere dayalı olarak ASS yöntemi kullanılarak bu faktörlerin önem dereceleri hesaplanmıştır. Öncelikle firma yetkilileri ile yapılan görüşmeler neticesinde bu faktörler; ürün, rakip ürün, maliyet, gramaj ve ambalaj olarak belirlenmiştir. Bu faktörler arasındaki ilişkileri gösteren bilişsel harita Şekil 1'de sunulmuştur.

Bu bilişsel haritadan yararlanarak ikili karşılaştırma matrisleri oluşturulmuş ve firma yetkililerinden etkilenen bu faktörleri etkileyen faktöre göre değerlendirmeleri istenmiştir.

Bilişsel harita incelendiğinde rakip ürünün; ürün, gramaj ve ambalajı etkilediği görülmüş ve buna göre Tablo 1'de gösterilen ikili karşılaştırma matrisi firma yetkilileri tarafından doldurulmuştur. Son sütunda ise bu ikili karşılaştırma matrisi sonucu hesaplanan faktörlerin önem düzeyleri görülmektedir.



Şekil-1: Faktörlere İlişkin Bilişsel Harita

Şekil 1'deki yapı incelendiğinde, rakip ürünün ürün, gramaj ve ambalajı etkilediği görülmektedir. Bu yapıya uygun olarak Tablo 1 oluşturulmuş ardından firmada yetkililerinin matris içerisinde yer alan faktörleri ikili olarak karşılaştırmaları istenmiştir. Matriste yapılan değerlendirmeler satırdaki faktörün sütundaki faktöre göre önemini ifade etmektedir. 1 eşit öneme sahip olma durumunu ifade ederken, 5 satırdaki faktörün sütundaki faktöre göre kesinlikle daha önemli olduğunu göstermektedir. Eğer sütundaki faktör satırdakine göre daha önemli ise önem seviyesine göre bu rakamların tersi kullanılır. Örnek olarak, 1/5 değeri sütundaki faktörün satırdakine göre kesinlikle daha önemli olduğu anlamına gelmektedir. Matristeki köşegen değerleri aynı faktör olduğu için 1 değerini almaktadır. Üst köşegen değerlendirmelerinde örnek olarak ürün satırı ile gramaj sütununun kesişim değeri rakip ürün açısından ürünün gramaja göre ne kadar önemli olduğunu ifade etmektedir. Bu değer (1/3=0,333333) olması sütunda yer alan faktörün satırda yer alan faktöre göre daha önemli olduğunu göstermektedir. Matrisin alt köşegeni de üst köşegende yer alan verilerden yararlanarak otomatik olarak bulunmaktadır. Gramaj satırı ile ürün sütununun kesişimindeki değer için ayrıca bir değerlendirme istenmesine gerek bulunmamaktadır. 1/0,333333 değerinden buradaki değer hesaplanabilmektedir.

Tablo-1: Rakip Ürün Açısından İkili Karşılaştırma Matrisi

Rakip Ürün Açısından	Ürün	Gramaj	Ambalaj	Önem Düzeyleri
Ürün	1,000000	0,333333	0,250000	0,119939
Gramaj	3,000000	1,000000	0,333333	0,272099
Ambalaj	4,000000	3,000000	1,000000	0,607962

Bu ikili karşılaştırmaların tutarlı bir şekilde yapılıp yapılmadığı yine aynı matristeki değerler kullanılarak yapılan bir hesaba dayanmaktadır. Eğer, tutarlılık derecesi kabul edilebilir bir seviyede ise, karar süreci devam edebilir. Bununla beraber, tutarlılık derecesi, kabul edilemez bir seviyede ise, karar verici durumu yeniden gözden geçirmeli ve muhtemelen analize devam etmeden önce ikili karşılaştırma değerlerini revize etmelidir (Taylor, 2002, 380).

Tablo 1 için tutarlılık oranı hesaplaması şu şekilde açıklanabilir. İlk aşamada ikili karşılaştırma matrisindeki her satır yine aynı matristen elde edilen önem düzeyleri ile çarpılır.

$$1 * 0,119939 + 0,333333 * 0,272099 + 0,25 * 0,607962 = 0,362629$$

$$3 * 0,119939 + 1 * 0,272099 + 0,333333 * 0,607962 = 0,83457$$

$$4 * 0,119939 + 3 * 0,272099 + 1 * 0,607962 = 1,904015$$

Her üç satır için de bulunan bu değerler o faktöre ait önem düzeyine oranlanır.

$$\frac{0,362629}{0,119939} = 3,023441 \quad \frac{0,83457}{0,272099} = 3,067163 \quad \frac{1,904015}{0,607962} = 3,131798$$

Bu değerlerin ortalaması hesaplanır. Tablo 1'de 3 faktör karşılaştırıldığı için 3'e bölünür. Bu değer λ_{max} olarak adlandırılır.

$$\frac{3,023441 + 3,067163 + 3,131798}{3} = 3,074134$$

Daha sonra tutarlılık indeksi (CI) hesaplanır. Burada n değeri karşılaştırma yapılan faktör sayısını ifade etmektedir.

$$CI = \frac{\lambda_{max} - n}{n - 1} = \frac{3,074134 - 3}{3 - 1} = 0,037067$$

Son aşama tutarlılık indeksi ve rassal indeks (RI) değerinden yararlanarak tutarlılık oranını (CR) hesaplamaktır. Rassal indeks değeri karşılaştırma yapılan faktör sayısına göre kullanılan bir tablo değeridir. Rassal indeks değerleri Tablo 2'de verilmiştir. İlk karşılaştırma matrisinde 3 faktör karşılaştırıldığı için tablodan kullanılacak rassal indeks değeri 0,58'dir.

Tablo-2: Rassal İndeks Değerleri

n	3	4	5	6	7	8
RI	0,58	0,90	1,12	1,24	1,32	1,41

$$CR = \frac{CI}{RI} = \frac{0,037067}{0,58} = 0,063909$$

AHS bir tutarlılık oranı hesaplamak suretiyle, ikili karşılaştırma matrisindeki yarguların tutarlılığını ölçmeyi sağlamaktadır. Bu oran çeşitli

örneklere dayanarak 0,10 olarak tespit edilmiştir. Tutarlılık oranının (**CR**) 0,10 değerini aşması tutarsızlığın bir göstergesidir ve bu durumda karar verici ikili karşılaştırma matrisinde elde ettiği verileri gözden geçirmelidir. Tutarlılık oranının 0,10 veya daha düşük çıkması tutarlılığın makul bir seviyede olduğunu göstermektedir (Taha, 1997, 525). Tablo 1'deki matrise tutarlılık oranı işlemleri yapıldığında 0,063909 değeri bulunmuştur. Bu değer 0,10 değerinin altında olduğu için matrisi dolduran firma yetkililerinin değerlendirmelerinin tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bundan sonra yapılan hesaplamalarda tutarlılık oranı her matrisin altında verilecektir.

Bilişsel haritaya göre gramaj; ürün, rakip ürün, maliyet ve ambalaj etkilemektedir. Tablo 3 buna ilişkin ikili karşılaştırma matrisi ve önem düzeylerini sunmakta ve tablonun alt satırında bu matrise ilişkin tutarlılık oranı yer almaktadır.

Tablo-3: Gramaj Açısından İkili Karşılaştırma Matrisi

Gramaj açısından	Ürün	Rakip Ürün	Maliyet	Ambalaj	Önem Düzeyleri
Ürün	1,000000	3,000000	0,333333	2,000000	0,244094
Rakip Ürün	0,333333	1,000000	0,333333	3,000000	0,164157
Maliyet	3,000000	3,000000	1,000000	5,000000	0,505010
Ambalaj	0,500000	0,333333	0,200000	1,000000	0,086739

CR: 0,093565

Tablo 4, ürün açısından yapılan değerlendirmeleri ve önem düzeylerini sunmaktadır. Tablonun altında da buna ilişkin tutarlılık oranı değeri yer almaktadır.

Tablo-4: Ürün Açısından İkili Karşılaştırma Matrisi

Ürün açısından	Gramaj	Rakip Ürün	Maliyet	Ambalaj	Önem Düzeyleri
Gramaj	1,000000	0,333333	0,200000	0,333333	0,074951
Rakip Ürün	3,000000	1,000000	0,250000	3,000000	0,233382
Maliyet	5,000000	4,000000	1,000000	4,000000	0,547696
Ambalaj	3,000000	0,333333	0,250000	1,000000	0,143971

CR: 0,095729

Tablo 5 ve 6 sırasıyla maliyet ve ambalaj açısından yapılan değerlendirmeleri ve önem düzeylerini sunmaktadır. Tabloların altında yine 0,10 değerinin altında çıkmış olan tutarlılık oranı değerleri bulunmaktadır.

Tablo-5: Maliyet Açısından İkili Karşılaştırma Matrisi

Maliyet Açısından	Ürün	Gramaj	Ambalaj	Önem Düzeyleri
Ürün	1,000000	5,000000	4,000000	0,665070
Gramaj	0,200000	1,000000	0,333333	0,103847
Ambalaj	0,250000	3,000000	1,000000	0,231082

CR: 0,074956

Tablo-6: Ambalaj Açısından İkili Karşılaştırma Matrisi

Ambalaj Açısından	Gramaj	Rakip Ürün	Ürün	Maliyet	Önem Düzeyleri
Gramaj	1,000000	0,500000	2,000000	0,250000	0,138391
Rakip Ürün	2,000000	1,000000	3,000000	0,200000	0,207664
Ürün	0,500000	0,333333	1,000000	0,250000	0,090626
Maliyet	4,000000	5,000000	4,000000	1,000000	0,563319

CR: 0,075271

Tablo 1 ve Tablo 3'ten 6'ya kadar oluşturulan bu ikili karşılaştırma matrislerinden elde edilen önem düzeyleri Adım 1'de ifade edildiği üzere süpermatrisin parçalarını oluşturmaktadır. Bu süpermatris yapısı Tablo 7'de sunulmuştur. Adım 2'de bu süpermatrisin sütun toplamalarının 1'e eşit olup olmadığı kontrol edilir.

Tablo-7: Süpermatris Yapısı

	Gramaj	Ürün	Rakip Ürün	Maliyet	Ambalaj
Gramaj	0	0,074951	0,272099	0,103847	0,138391
Ürün	0,244094	0	0,119939	0,66507	0,090626
Rakip Ürün	0,164157	0,233382	0	0	0,207664
Maliyet	0,50501	0,547696	0	0	0,563319
Ambalaj	0,086739	0,143971	0,607962	0,231083	0

Adım 3'te süpermatris bir markov geçiş matrisi olarak ele alınır ve uzun dönem geçiş değerlerini bulmak üzere değerler sabitleninceye kadar markov zinciri hesaplanır. Böylece genel olarak, tüm ölçüt grupları için son önem değerlerini gösteren matris (S^N) hesaplanmış olur ki, bu matriste sütunlar boyunca değerler birbirine eşittir. Bu amaçla Matlab programı kullanılarak süpermatrisin 10000. kuvveti alınmış (S^{10000}) ve Tablo 8'deki sonuçlara ulaşılmıştır.

Tablo-8: Kararlı Yapı

	Gramaj	Ürün	Rakip Ürün	Maliyet	Ambalaj
Gramaj	0,1115	0,1115	0,1115	0,1115	0,1115
Ürün	0,2654	0,2654	0,2654	0,2654	0,2654
Rakip Ürün	0,1203	0,1203	0,1203	0,1203	0,1203
Maliyet	0,3102	0,3102	0,3102	0,3102	0,3102
Ambalaj	0,1927	0,1927	0,1927	0,1927	0,1927

ASS yöntemi, AHS'ye göre daha karmaşık işlemler gerektirmektedir. Tablo 1 ve Tablo 3'ten 6'ya kadar AHS yöntemi ile yapılan hesaplamalar ASS süpermatrisinin parçalarını oluşturmuştur. Ancak bu yapı sayesinde bilişsel haritadaki karşılıklı bütün etkileşimleri kapsayan bir süpermatris oluşmuş ve Tablo 8'de bulunan değerlere ulaşılmıştır. Tablo 8'de bulunan önem düzeyleri bilişsel haritadaki bütün ilişkileri kapsayan Tablo 1 ve Tablo 3'ten 6'ya kadar bütün matrislerin etkisini içeren önem düzeyleridir. Buna göre maliyet %31,02 ile en önemli etken olarak belirlenmiş, maliyeti %26,54 ile ürün takip etmektedir. Firmada yeni bir dondurulmuş ürün piyasaya sunulurken bu faktörler önem dereceleri ile birlikte ele alınarak daha doğru bir bileşim için ciddi katkı sağlayacaktır.

SONUÇ

İşletme hayatında bir karar alınırken birbirini karşılıklı etkileyen birçok faktörün bulunduğu düşünülecek olursa; bu etkileşimlerin tümünü dikkate alan bir yöntemin daha sağlıklı sonuçlara götüreceği düşünülmelidir. ASS yöntemi kapsamında yer alan karşılıklı etkileşimlerin doğru tespit edilip sağlıklı bir yapı oluşturulmasında da bilişsel harita kullanımı etkin bir yöntem olarak görülmektedir. Bu yöntemin uygulanabilirliğini göstermek için de dondurulmuş gıda üreten firmada bir çalışma yapılmıştır. Firmada yeni bir dondurulmuş ürün piyasaya sunulurken bu faktörler önem dereceleri ile birlikte ele alınarak daha doğru bir bileşim için ciddi katkı sağlayacaktır. Burada dikkat edilmesi gereken; yöntemin uygulanması için gereken çaba ve zamanın fazlalığı göz önüne alınarak hazırlık yapılması ve gereğinden hızlı davranılıp etkileşimlerin yanlış tespit edilmesi durumunda yöntemin fayda yaratmayacağı unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

- ARAGONES-BELTRAN, Pablo, PASTOR-FERRANDO, Juan Pascual. GARCIA-GARCIA, Fernando. PASCUAL-AGULLO, Amadeo. (2010). "An Analytic Network Process Approach For Siting A Municipal Solid Waste Plant in The Metropolitan Area Of Valencia (Spain)", *Journal Of Environmental Management*, 91, 1071-1086
- ASAN, Umut. SOYER, Ayberk. (2009). "Identifying Strategic Management Concepts: An Analytic Network Process Approach". *Computers & Industrial Engineering* 56, 600-615
- CHANG, Che-Wei. WU, Cheng-Ru. CHEN, Huang-Chu. (2009). "Analytic Network Process Decision-Making To Assess Slicing Machine in Terms of Precision And Control Wafer Quality" *Robotics And Computer-Integrated Manufacturing* 25, 641- 650
- HSU, Chia-Wei. HU, Allen H. (2009). "Applying Hazardous Substance Management To Supplier Selection Using Analytic Network Process". *Journal Of Cleaner Production*. 17. 255-264
- HU, Yi-Chung. (2010). "Analytic Network Process For Pattern Classification Problems Using Genetic Algorithms". *Information Sciences* 180 2528-2539
- KIM, Moon-Chan. KIM, Chang Ouk. HONG, Seong Rok. KWON, Ick-Hyun. (2008). "Forward-Backward Analysis Of RFID-Enabled Supply Chain Using Fuzzy Cognitive Map And Genetic Algorithm". *Expert Systems With Applications* 35, 1166-1176
- LEE, Kun Chang. KWON, Soonjae. (2008). "A Cognitive Map-Driven Avatar Design Recommendation DSS And its Empirical Validity". *Decision Support Systems* 45, 461-472

- LEE, Hakyeon. LEE, Sora. PARK, Yongtae. (2009) "Selection of Technology Acquisition Mode Using The Analytic Network Process". *Mathematical And Computer Modelling* 49, 1274-1282
- LIN, Fu-Ren. YU, Jen-Hung. (2009). "Visualized Cognitive Knowledge Map Integration For P2P Networks". *Decision Support Systems* 46, 774-785
- MEADE, L., LILES D.H. SARKIS, J. (1997). "Justifying Strategic Alliances And Partnering: A Prerequisite For Virtual Enterprising". *Omega International Journal Of Management Science*, 25 (1).
- PEDRYCZ, Witold. (2010). "The Design Of Cognitive Maps: A Study in Synergy Of Granular Computing And Evolutionary Optimization". *Expert Systems With Applications*. Article in Press
- SARKIS, Joseph. (1999). "A Methodological Framework For Evaluating Environmentally Conscious Manufacturing Programs". *Computers & Industrial Engineering*. 36 (4), 793-810
- SARKIS, Joseph. (1998). "Evaluating Environmentally Conscious Business Practices". *European Journal Of Operational Research*. 107 (1), 159-174
- SMITH-PERERA, Aida. GARCIA-MELON, Monica. POVEDA-BAUTISTA, Rocio. PASTOR-FERRANDO, Juan-Pascual. (2010). "A Project Strategic Index Proposal For Portfolio Selection in Electrical Company Based On The Analytic Network Process". *Renewable And Sustainable Energy Reviews* 14, 1569-1579
- SUN Hong-Cai, XU Guan-Yao, TIAN Ping. (2007). "Evaluation Of The Design Alternatives Of Emergency Bridge By Applying Analytic Network Process (ANP)". *Systems Engineering - Theory & Practice*. 27 (3), 63-70
- TAHA, Hamdy A. (1997). *Operations Research*. Pearson Education Inc. Fayetteville
- TAYLOR, Bernard W. (2002). *Introduction To Management Science*. Pearson Education Inc. New Jersey
- TUZKAYA, Gülfem. ÖNÜT, Semih. TUZKAYA, Umut R. GÜLSÜN, Bahadır. (2008). "An Analytic Network Process Approach For Locating Undesirable Facilities: An Example From Istanbul, Turkey". *Journal Of Environmental Management* 88, 970-983
- ÜLKERYILDIZ, Evren. DURMUŞ ARSAN, Zeynep. AKIŞ, Tonguç. (2009). "Öğrenci Zihin Haritalarında Kente İlişkin Deneyimle Değişen Çevre Algısı". *BAÜ FBE Dergisi*. Cilt:11, Sayı:1, 72-82
- VASUDEVAN, Shrihari. GACHTER, Stefan. NGUYEN, Viet. SIEGWART, Roland. (2007). "Cognitive Maps For Mobile Robots-An Object Based Approach". *Robotics And Autonomous Systems* 55, 359-371
- WOLFSLEHNER, Bernhard. VACIK, Harald. LEXER, Manfred J. (2005). "Application Of The Analytic Network Process in Multi-Criteria Analysis Of Sustainable Forest Management". *Forest Ecology And Management* 207 157-170
- YAMAN, Dilek. POLAT, Seçkin. (2009). "A Fuzzy Cognitive Map Approach For Effect-Based Operations: An Illustrative Case". *Information Sciences* 179 382-403
- WU, Wei-Wen. LEE, Yu-Ting. (2007). "Selecting Knowledge Management Strategies By Using The Analytic Network Process". *Expert Systems With Applications* 32 841-847

Rethinking Brands in the Emerging Financial Markets

Araş. Gör. Dr. Banu DİNCER

Galatasaray Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, İSTANBUL

Araş. Gör. Dr. Caner DİNCER

Galatasaray Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, İSTANBUL

ABSTRACT

The aim of this research is to show the financial analysts' point of view on brands and marketing disclosure in an emerging market context.

The results are based on a questionnaire designed to measure the importance of brands for management decisions and to determine the metrics used by analysts to measure the brand equity according to marketing activities. Descriptive statistics and factor analysis is used in the analysis.

Brand awareness is the most frequently used marketing metric by analysts to assess the brand equity followed by market share and consumer data. Brand and brand equity are very important for management decisions such as merger and acquisition, financial reporting and risk management.

The findings assist marketing managers communicating the financial value of a brand to management, shareholders and investors. The focus on marketing disclosure to have financial attraction and maintain investor confidence in the long term is also emphasized.

Key Words: Brand, Brand equity, Marketing disclosure

JEL Classification: M30, M31, M40

Gelişmekte olan Finansal Piyasalarda Markayı Yeniden Düşünmek

ÖZET

Bu araştırmanın amacı gelişmekte olan piyasa ortamında finansal analistlerin marka ve pazarlama söylemlerine bakışını ortaya koymaktır.

Sonuçlar, pazarlama aktivitelerini dikkate alarak marka değerini ölçmede profesyonellerin kullandığı ölçütleri belirlemek ve yönetim kararları için markanın önemini ölçmek amacıyla tasarlanmış bir anket çalışmasına dayanmaktadır. Analizde tanımlayıcı istatistikler ve faktör analizinden faydalanılmıştır.

Marka değerini belirlemede en çok kullanılan pazarlama ölçütü marka bilinirliğidir, bunu Pazar payı ve tüketici verileri takip etmektedir. Satın alma ve birleşme, finansal raporlama ve risk yönetimi ile ilgili kararlar açısından marka ve marka değeri büyük önem arz etmektedir.

Sonuçlar, pazarlama yöneticilerine, markanın finansal değerini; yönetime, hissedarlara ve yatırımcılara açıklamada destek vermektedir. Finansal anlamda çekicilik ve uzun vadede yatırımcı güvenini sürdürmede pazarlama açıklamalarına odaklanmanın gerekliliği de ayrıca vurgulanmıştır.

Anahtar Sözcükler: Marka, Marka değeri, Pazarlama açıklamaları

JEL Sınıflaması: M30, M31, M40

I. Introduction

Academic and practitioner interest in brand and brand equity has increased dramatically since 1990's. Aaker (1991: 17) and many researchers emphasized the nature of brand attitudes, brand equity, brand loyalty and their measurement (Aaker, 1996; Yoo et al. 2000: 198, De Mortanges, Van Riel, 2003:

522; Aaker, 1997) so intangible assets became important determinants of firm value. Although, U.S. Generally Accepted Accounting Principles (GAAP) and Turkish Accounting Standards (TMS) do not consistently recognize such intangible assets as accounting assets, the brand is often considered as an important factor of corporate success and a driver of competitive advantage (Shipley, Howard, 1993: 61). Accordingly, we can affirm that brands present economic value and advantages in consumer side and in investor side. The consumer side reflects the trust, quality, reduced risk perception (Keller, 1998: 38) and willingness to pay a premium price (Keller 1993: 7-8). From the investors' point of view, a strong brand is considered as a tool that enables firms to transfer brand values and associations to new products with reduced marketing costs (Swaminathan, 2003: 432) and to be more profitable; which means higher shareholder value (Yovovich, 1988: 18, Yoo , Donthu , 2001: 3-5). Thus, the investors and analysts have a financial motivation for extracting information on the value of a brand.

In line with these developments, the measurement of marketing related assets has also gained importance but it is still a relatively new field and the division between marketing and finance departments have been wide in the past decades. However, today, marketing and finance are closer and marketing strategies, campaigns and plans are becoming the prerequisite for growth. So, marketers face more pressure to prove their performance because their budgets and plans give rise to calls for accountability. The need to introduce adequate information about the marketing performance with clear and quantified metrics for investors plays a central role in our work. The call for marketing disclosure and more information on brand values by analysts will be investigated.

Our research will shed light to this relatively limited research area and will study the financial analysts' point of view on brands and marketing disclosure in an emerging market. Even though there is a long way to go in persuading companies to increase both marketing disclosure levels and consistency, disclosure levels are increasing and this work and similar works will speed up improvements in this area in an emerging financial market context.

Our findings should encourage managers to focus more on their firms marketing disclosure in order to have financial attraction and maintain investor confidence in the long term which can be crucial for a company's survival.

The remainder of the paper proceeds as follows. Section 1 discusses related literature to brand values and works emphasizing the finance experts' view on this issue. Section 2 describes the methodology and outlines our research design and data. Section 3 presents our findings. Section 4 summarizes and concludes the study with implications and limitations of this research.

II. Literature review

Many studies have examined the marketing–finance interface. They have explored the financial market impact of brand asset perceptions (Mizik and

Jacobson 2008: 18-20), product quality (Tellis and Johnson, 2007: 760), corporate reputation (Roberts and Dowling 2002: 1079-1082), and product innovation (Srinivasan et al. 2009: 27).

Strong brand equity helps firms generate higher revenue and give them a more competitive position by increasing long-term effectiveness of marketing activities and decreasing promotional expenditures (Ailawadi, Lehmann, and Neslin 2003: 10-11; Slotegraaf and Pauwels 2008: 295; Srinivasan, Chan, and Chang 2005: 1436). Researchers in this area have focused predominantly on how marketing assets and actions add to financial performance and shareholder value. But, brands also serve as predictive cues of product performance to consumers (Erdem and Swait 1998: 139-141) and they also have a positive impact on consumers' brand related attitudes (Keller 1993: 12). So, brands can be valuable assets to any firm. They increase the profitability of a firm by both reducing costs and increasing revenues (Aaker 1991: 48-56, Keller 1993:18-19). Every day, more companies realize that brand and marketing support should not be compromised in order to maintain long-term success. Thus, brand and marketing accountability needs to improve according to analysts' demands. As such, some authors have viewed brands along the same line as physical assets, which are valued both by their replacement costs and by a discounted model of future cash flows and cost savings that accrue from their performance (Simon and Sullivan 1993: 31-35, Kerin and Sethuraman 1998: 269). As a consequence, brands and marketing activities are both interesting for scholars and managers.

Brands are defined in many ways (Aaker 1996: 19, Keller, 1997: 14), but the common point is that the brand is a distinctive name creating a high level of awareness and a willingness to pay a price premium among consumers with a higher purchase frequency. Other benefits of a brand name are greater loyalty from customers, less vulnerability to competitive marketing actions, larger margins, more inelastic consumer response to price increases, more elastic consumer response to price decreases, greater trade cooperation and support, increased marketing communication effectiveness, possible licensing opportunities, and additional brand extension opportunities (Keller, 1997: 15). These potential benefits of a brand are also supported with marketing actions and campaigns and they all contribute to the firm value (Aaker, 1996: 22). So, disclosure on marketing plans and marketing expenditures that increase brand values are becoming more important. The regulating bodies such as Financial Accounting Standards Board (FASB) and U.S. Generally Accepted Accounting Principles (U.S. GAAP) are considering requiring disclosure and recognition of intangible assets values and it is also gaining importance for the financial statement users and analysts because the value of intangible assets and brands are not easy to estimate. To a large degree, this is because such estimates are barred by U.S. GAAP from appearing in firms' financial statements, due to perceived unreliability and unavailability (Barth and Clinch, 1998: 37). In the Turkish context, the Turkish Accounting Standards (TMS) have adopted the International

Accounting Standard no: 38. Accordingly, the value of a brand can appear on the balance sheet in case of acquisitions and the cost of the intangible asset can be measured reliably (Ildır, 2005: 8). This is particularly so when the purchase consideration is in form of cash or other monetary assets. In the case when the brand is acquired by an exchange (or part of exchange) with another (tangible or intangible) asset, it has to be measured at its fair value, which is supposed to be equivalent to the fair value of the asset given up and adjusted by the amount of any cash equivalents transferred. So, brand valuation process requires a certain degree of estimation and subjectivity.

Studies in the field of the accounting and marketing literature, investigate firms' and analysts' actions associated with non-recognition of intangible assets and brands and they found that they are significantly positively related to analyst coverage and the effort analysts expend to cover firms (Barth, Kasznik, and McNichols, 1998: 3). Other works with financial perspective are more focused in the shareholder value that brands represent (Kerin and Sethuraman 1998: 270). However, in the marketing perspective, the brands are more associated with the brand awareness concept and measures that capture consumer brand awareness and associations are difficult to link with financial-market outcomes (Ailawadi, Lehmann, and Neslin 2003: 15). So, there have been limited efforts to link the marketing and financial perspectives.

Other related studies in the literature, investigate whether advertising expenses are value-relevant and an indicator of valuable brand names (Abdelkhalik, 1975: 662, Hirschey and Weygandt, 1985: 330, Bublitz and Ettredge, 1989: 110). Studies in the marketing field are consumer based and they emphasize efforts on building brand awareness and associations among consumers to enhance brand equity (Krishnan, 1996: 392-394) and the financial analysts view is neglected. We attend to this point in this research. Our findings should encourage managers to focus more on their firms' marketing and brand activities with a different perspective because we will work on industry experts suggestions on this issue. Next, we will present our research framework and discuss our methodology.

This brief review of relevant literature suggests that evidence for the beneficial impact of brand value and marketing activities is still neglected by financiers and the nature and dynamic of the brand and marketing activities may still be open to debate. Within existing studies that have examined the disclosure level on marketing activities and brand value, a number of issues concerning brand valuation techniques and brand related marketing activities may warrant further examination.

III. Methodology

The aim of this research is to assess the financial analysts' point of view on brands and marketing disclosure in an emerging market context. We focused upon the marketing activities and data considered to be important by the analysts

and their perception of marketing disclosure level and branding. We also tried to shed light on the appropriate form of publishing these data according to analysts.

In order to obtain the necessary data for our research, we decided to ask the analysts working in the member companies of The Association of Capital Market Intermediary Institutions of Turkey. The association is a self-regulatory organization in Turkish capital markets and it has 144 members, of which 103 are brokerage houses and 41 are banks. So, in this way, we aimed to reach at least ten analysts from each member firm and our sample population was the analysts in all brokerage houses and banks.

Our research is based on the results of a total of 266 (18,47% response rate) questionnaires returned from 95 brokerage firms and 4 banks. We chose to ask the analysts and specialists in the brokerage firms and banks because this ensured that the respondents represented a sample cross section of sectors and companies both branded and unbranded. This sample also ensured that all the respondents were aware of the importance of the disclosures on marketing activities and brands personally and as they are close to investors, they also know their point of view. Their knowledge, on corporate and product brands and on the brand's economic value and effect on the total value of the firm will support the accuracy of the results. Questionnaires were collected over a one month period between June 25th and July 25th 2009.

The performance differences created by a strong brand are clear and impressive but Aaker (1996) explains that it is not easy to build strong brands because of the pressure to invest elsewhere and the results are hardly apparent in the short term. Accordingly, it is necessary to ensure that brand value and marketing activities create shareholder value (Herremans , I . M . , Ryans Jr. , J . K . and Aggarwal , R. 2000: 23). So, we started our questionnaire by asking the analysts the fundamental beliefs analysts hold about the brands. Then, we continued our questions with the metrics that they use to determine the brand equity. Our questions were formed from the brand equity measures used in the literature (Reynolds and Phillips, 2005: 178-181; Aggarwal, Rao 1996: 242, Ailawadi, Lehmann and Neslin, 2003:15-17, Ambler, 2004: 94). We used 5 point likert scale to indicate the importance of proposed 32 measures (1 not important, 5 very important). We also asked the analysts about the data to be published by the companies to help them estimate the value of the company's intangible assets. Finally, we asked how this information should be published by the companies according to analysts. Because, According to Ambler (1999: 14) 70 per cent of the value of the FTSE 350 companies was not explained by their balance sheets. Ambler (1999: 14) also believed that brand equities were a large part of that. Based on the above discussions, this paper seeks to add to the existing and relatively limited evidence in this area by the following results acquired subsequent to our questionnaire.

IV. Results

In the first part of the questionnaire the fundamental beliefs of analysts towards brands are measured using likert scale questions. The statements used in the questions were aimed to measure the importance of brands according to many management decisions such as merger and acquisitions, lending decisions, financial reporting, risk management and to local area and unbranded sectors. These topics are chosen according to many researches on brand equity subject (Rego, Billett, Morgan, 2009: 47, Srinivasan, Hanssens, 2009: 308-311). Then, in order to determine the metrics used to measure the brand equity and intangible assets value according to marketing activities, we asked the respondents to rate the importance of these metrics. A total of 32 measures are proposed. We conducted a factor analysis on these measures and highlighted the most important ones. In the final part, we asked the respondents, how the companies should publish the marketing information using an open-ended question.

The analysis proceeded by first determining the important management decisions where brands are very important according to analysts. The statements used to show the beliefs of analysts about the importance of brands are chosen from many studies of this field (Kapferer, 2008: 119-129, Rego, Billett and Morgan, 2009: 47 and Srinivasan, Hanssens, 2009: 308-312) and respondents used a Likert scale (1-not at all important, 5-extremely important) to assess the importance of topics. Among these topics the global branding and Internet branding are considered as value leverage factors and their relative effect on brand value is taken into account by analysts. In the topics covering product and market related issues brands are mostly considered as a cost diminishing factor and the analysts handled these statements in this perspective. The brand topics considered to be important by analysts are merger and acquisition decisions, financial reporting, risk management, branding in traditionally unbranded sectors, global branding and lending decisions. These topics and their means are summarized in the table 1.

Table 1: Most important 10 brand related management decisions according to analysts

Management Decisions (N=266)	Means
Merger and Acquisition decisions	4,34
Lending decisions	4,02
Financial reporting	3,87
Risk management decisions	3,85
Branding in unbranded sectors	3,63
Global branding	3,60
Internet branding	3,04
New product decisions	2,87
Market entry decisions	2,53
New marketing campaign decisions	2,44

The means show that analysts see brands role in mergers and acquisitions as very important. This can be resulting from their role in consolidation works and also in their role in determining fair price. Especially in an emerging market like Turkey, the merger and acquisition activities are getting more frequent and the analysts and financiers' interest in the brands is increasing.

The role of brands in lending decisions is also considered to be important. This can be due to the growing number of companies privatized and the interest of venture capitalists, foreign capitalists and foreign groups in Turkish firms. Unfortunately, although many Turkish brands are valuable assets they are still not very effective in valuations.

The means also show that the analysts recognize the importance of branding in financial reporting and in risk management. The majority of the analysts believe that brands are becoming more important in unbranded sectors. Especially with the latest developments in global markets and the growing number of imported products from china, branding becomes vital for domestic products as a means of differentiation in order to not to be pushed out of market. Because, continuing globalisation and consolidation of many industries is evident and most analysts agree that local brands will inevitably be pushed out by global brands.

In order to understand the marketing information needs of analysts and the part of brands in the marketing activities, we proposed 32 measures using a 5 point Likert scale and determined the 8 most important and used metrics. These metrics highlight the strength of demand for additional marketing and market information by analysts.

The principal components factor analysis provided us with 3 major components explaining 87% of the total variance. These components can be described as brand awareness, market share and consumer data.

A large percentage of analysts agree that brand awareness is one of the key factors of brand success and they consider it very important. The second metric considered to be important by analysts with 72% responding that it is important or above is a group of metrics that cover the market share as volume, value and growth. These metrics are followed by another four metrics concerning the consumer side such as the consumer retention rates, consumer satisfaction level and the perceived brand value by consumer. Finally, we should also add that staff retention rate is regarded as one of the important measures. Undoubtedly, these measures are important in order to assess the market attractiveness and competitive position as they determine much of the financial success. Marketing expenditures, advertising expenditures and promotion strategies are also important for the analysts but not as much as the cited factors.

Table 2: Factor Analysis for the marketing metrics (Extraction method: Principal component analysis)

Total Variance Explained									
Component	Initial Eigen values			Extraction sums of sq. loadings			Rotation sums of sq. loadings		
	Total	% var.	Cumul.	Total	% var.	Cumul.	Total	% var.	Cumul.
Br.awareness	4.433	24.629	24.629	4.433	24.629	24.629	3.252	18.069	18.069
Market Share (vol)	2.595	14.415	39.044	2.595	14.415	39.044	3.114	17.299	35.368
Market share (val)	1.863	10.348	49.392	1.863	10.348	49.392	1.933	10.740	46.108
Market share (growth)	1.762	9.656	59.048	1.762	9.656	59.048	1.727	9.596	55.703
Cons 1	1.265	8.749	67.797	1.265	8.749	67.797	1.603	8.903	64.606
Cons 2	1.145	8.351	76.148	1.145	8.351	76.148	1.358	7.542	72.148
Cons 3	1.053	5.915	82.063	1.053	5.915	82.063	1.151	5.114	77.262
Cons 4	.912	5.396	87.459	.912	5.396	87.459	1.098	4.865	82.127
Staff	.841	2.621	90.08				.851	3.544	85.671

In the final part of our questionnaire, we asked the respondents if there was any supplementary data that they would like to obtain from the firms and where the firms should publish these and other marketing related data to better measure the brands and intangible assets value. Because as we mentioned in the previous section balance sheets are not good at explaining brand equity and the value of other intangible assets (Ambler, 1999: 14). These final open-ended questions provided us with the following remarkable considerations. As the importance of brands to financial performance is clearly recognized by analysts to add to their valuation analysis and forecasts during investment decision making, a big majority of them (29%) stated that they would like to receive more information on return on marketing investment in addition to other information mentioned in previous questions. Considering the medium to publish these data, they mainly prefer them as disclosure in the notes to annual report (44%), a second group of analysts prefer the disclosures to be made within the Operating and Financial report (29%) and finally 22% of the respondents asked for a separate marketing report covering all mentioned data.

V. Conclusion

Research in marketing has encouraged marketing managers to focus on building brand equity by enhancing consumers' awareness of and associations

with brands (Keller, 1993: 21). Accordingly, many researchers emphasize that advertising and other marketing efforts that increase a firm's visibility among consumers also attract individual investors (Grullon, Kanatas, and Weston 2004: 441; McAlister, Srinivasan, and Kim 2007: 42-44). However, there is a limited insight from the financier's side and our focus was to offer the financial analysts point of view and the metrics they use to better understand their conception of brands and marketing disclosure.

The current situation in an emerging market such as IMKB would suggest that brand equity and the intangible assets may be of little value in forecasts so analysts use their own measures for predicting brand value but there is a growing interest among firms in brand value measures. This is supported by our research findings where analysts consider the brand and marketing related information important for many management decisions. Furthermore, this suggestion by analysts also shows that brand equity measures are linked to profitability and provide information to the stock market.

This view by analysts is also shown in the results on management decisions where merger and acquisition decisions, financial reporting decisions and risk management decisions are considered to be most important three topics. These decisions are more financial focused and helps the analysts especially in forecasts and evaluation models. The following management decision group has an importance in the long term and reflect the effects of the globalization.

Unsurprisingly, brand awareness is the most frequently marketing metric used by analysts to assess the brand equity and the intangible assets value. Although brand awareness is a consumer side metric it is considered much more important than the other consumer metrics. It is even more important than the market related data (market share) for the analysts. This shows the growing importance of brands as they represent great value potential. The brands affect consumer preference, consumers' brand related attitudes (Keller, 1993: 22), consumer trust and confidence (Pullig, Netemeyer, and Biswas 2006: 532). Thus, brand creates brand loyalty (Pham and Muthukrishnan 2002: 24) and makes the competition easier for the firm (Pechmann and Ratneshwar 1991: 151-152). It is clear that these advantages are taken in consideration by the analysts. Market share data, in the other hand helps analysts predict the future of the products and accordingly future earnings. Staff related data is also important as it shows cues about the human resources efficiency of the firm.

VI. Implications

Our study addresses researchers to formulate new approaches that bridge the gap between consumer-based and financial market- focused perspectives on brand equity (Keller and Lehmann 2006: 748-751). By confirming that consumer brand awareness influences the financial analysts view about the value of the brand, our findings may encourage researchers to include brand awareness as an important dimension in models that capture the financial value of branding.

This research also offers several important managerial insights. Our findings should assist marketing managers communicating the financial value of a brand to management. This becomes especially important during lean economic conditions, when firms may be inclined to make cuts in their brand-related investments. But, such moves may lead to a potential loss of future financial value for firms. Indeed, several instances from business practice also reveal that firms with strong brands are able to raise prices despite a weakening economic environment (Colvin, 2009: 20).

Brand communication to the management as well as to the shareholders and investors should be encouraged. It is also an area that accounting professionals will look at in time and shape it to make sure that users get enough information to enable them to more accurately value businesses.

According to the accounting perspective, the growing importance of marketing, brand related activities and internally-generated intangibles represent the key difference between book value and the market value. These items according to analysts can be presented as notes to annual report or in the operating and financial report as they are hard to analyse. Finally, this research may motivate firms to review their brand portfolios more closely for marketing and financial opportunities.

VII. Limitations and Further research

Although we offer several important implications, our research suffers from a few limitations that bring to light avenues for future research. First, our sample was restricted to the analysts in the member companies of The Association of Capital Market Intermediary Institutions of Turkey. This was primarily a result of our focus on analysts view but that sample could be larger. We could enlarge the scope of the participating companies. Further research might include other specialists of this research area.

Finally, our analysis could be more detailed with supplementary data in order to test and capture possible relations with other variables such as branding investments, profitability, and firm size. Further research might also explore specific industry contexts in order to determine sectoral differences. The relevance of our findings can also be tested and confirmed by further research in other markets.

REFERENCES

- AAKER, David A. (1991), *Managing Brand Equity: Capitalizing on the Value of a Brand Name*. New York: The Free Press.
- AAKER, David. A. (1996). *Building Strong Brands*. New York: Free Press.
- AAKER, David. A. (1997) "Dimensions of brand personality", *Journal of Marketing Research* , Vol. 34 , No. 3 , pp. 347 – 356 .
- ABDEL-KHALIK, A. R. (1975). "Advertising Effectiveness and Accounting Policy." *The Accounting Review* 50, 657–670.
- AGGARWAL, M. K., RAO, V. R. (1996). "An empirical comparison of consumer-based measures of brand equity", *Marketing Letters*, 7(3), 237-47. AILAWADI, Kusum L., LEHMANN,

- Donald R., NESLIN, Scott A. (2003), "Revenue Premium as an Outcome Measure of Brand Equity," *Journal of Marketing*, 67 (October), 1–17.
- AMBLER, T. (1999) "The day has come to put brand equities on our balance sheets", *Marketing: London*, August 12, p. 14.
- AMBLER, T. (2004). *Marketing and the bottom line*, 2nd Ed.. Upper Saddle River, NJ: Financial Times Prentice Hall.
- BARTH, M. E., CLINCH G. (1998). "Revalued Financial, Tangible, and Intangible Assets: Associations with Share Prices and Non Market-Based Value Estimates." *Journal of Accounting Research*, 53, 32-41.
- BARTH, M. E., KASZNIK, R., McNICHOLS M. F. (1998). "Analyst Coverage and Intangible Assets." Working paper, Stanford University.
- BUBLITZ, B., ETTREDGE M. (1989). "The Information in Discretionary Outlays: Advertising, Research, and Development." *The Accounting Review* 64, 108–124.
- COLVIN, Geoff (2009), "Yes, You Can Raise Prices," *Fortune*, 159 (4), 20.
- DE MORTANGES P., VAN RIEL, A. (2003) 'Brand equity and shareholder value', *European Management Journal*, Vol. 21, No. 4, pp. 521 – 527.
- ERDEM, T., SWAIT J., (1998), "Brand Equity as a Signaling Phenomenon," *Journal of Consumer Psychology*, 7 (2), 131–57.
- GRULLON, G., KANATAS G., WESTON J. P. (2004), "Advertising, Breadth of Ownership, and Liquidity," *Review of Financial Studies*, 17 (2), 439–61.
- HERREMANS, I. M., RYANS Jr., J. K., AGGARWAL, R. (2000) 'Linking advertising and brand value', *Business Horizons*, Vol. 43, No. 3, pp. 19-26.
- HIRSCHEY, M., WEYGANDT J. J. (1985). "Amortization Policy for Advertising and Research and Development Expenditures." *Journal of Accounting Research* 23, 326–335.
- ILDIR, A. (2005), "Marka Değerlemesi ve Marka Değerinin Bilançolarda Gösterilmesi" *Analiz*, 5 (14-14), 4-11.
- KAPFERER, Jean-Noël, (2008), *The New Strategic Brand Management, Creating and Sustaining Brand Equity Long Term*, 4th edition, London, Kogan Page Ltd.
- KELLER, K. L. (1993), "Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity," *Journal of Marketing*, 57 (January), 1–22.
- KELLER, K. L. (1997). *Strategic Brand Management*. Upper Saddle River, New Jersey: Prentice Hall.
- KELLER, K. L. (1998) 'Strategic Brand Management', Prentice-Hall, Englewood Cliffs, NJ.
- KELLER, K. L., LEHMANN D. R. (2006), "Brands and Branding: Research Findings and Future Priorities," *Marketing Science*, 25 (6), 740–59.
- KERIN, R. A., SETHURAMAN R. (1998), "Exploring the Brand Value–Shareholder Value Nexus for Consumer Goods Companies," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 26 (4), 260–73.
- KRISHNAN, H.S. (1996), "Characteristics of Memory Associations: A Consumer-Based Brand Equity Perspective," *International Journal of Research in Marketing*, 13 (4), 389–405.
- McALISTER, Leigh, SRINIVASAN R., KIM M. C. (2007), "Advertising, Research and Development, and Systematic Risk of the Firm," *Journal of Marketing*, 71 (January), 35–48.
- MIZIK, N., JACOBSON R. (2008), "The Financial Value Impact of Perceptual Brand Attributes," *Journal of Marketing Research*, 15 (February), 15–32.
- PECHMANN, C., RATNESHWAR R. (1991), "The Use of Comparative Advertising for Brand Positioning: Association Versus Differentiation," *Journal of Consumer Research*, 18 (2), 145–60.
- PHAM, M. T., MUTHUKRISHNAN A. V. (2002), "Search and Alignment in Judgment Revision: Implications for Brand Positioning," *Journal of Marketing Research*, 39 (February), 18–30.

- PULLIG, C., NETEMEYER R. G., BISWAS A. (2006), "Attitude Bias, Confidence, and Challenge Alignment: A Case of Negative Brand Publicity," *Journal of the Academy of Marketing Science*, 34 (4), 528–42.
- REGO, L. L., BILLET Matthew T., MORGAN N. A. (2009) "Consumer-Based Brand Equity And Firm Risk", *Journal of Marketing*, Vol. 73, Iss. 6; pg. 47,
- REYNOLDS T., PHILLIPS C., (2005) "Brand Equity Metrics: All Market Share Ain't Created Equal", *Journal of Advertising Research*, 2005, Volume 45, Issue 02, pp 171-186
- ROBERTS, Peter W., DOWLING Grahame R. (2002), "Corporate Reputation and Sustained Superior Financial Performance," *Strategic Management Journal*, 23 (December), 1077–1093.
- SHIPLEY, D., HOWARD, P. (1993) ' Brand-naming industrial products ' , *Industrial Marketing Management*, Vol. 22 , pp. 59 – 66 .
- SIMON, C. J., SULLIVAN M. W. (1993). "The Measurement and Determinants of Brand Equity: A Financial Approach." *Marketing Science* 12, 28–52.
- SLOTEGRAAF, R. J, PAUWELS K. (2008), "The Impact of Brand Equity and Innovation on the Long-Term Effectiveness of Promotions," *Journal of Marketing Research*, 45 (June), 293–306.
- SRINIVASAN, V., CHAN S. Park, CHANG D. R. (2005), "An Approach to the Measurement, Analysis, and Prediction of Brand Equity and Its Sources," *Management Science*, 51 (9), 1433–48.
- SRINIVASAN, Shuba, HANSENS D. M. (2009), "Marketing and Firm Value: Metrics, Methods, Findings, and Future Directions," *Journal of Marketing Research*, 46 (June), 293–312.
- SRINIVASAN V., Shuba, PAUWELS Koen, SILVA-RISSO J., HANSENS D. M. (2009), "Product Innovations, Advertising, and Stock Returns," *Journal of Marketing*, 73 (January), 24–43.
- SWAMINATHAN, V . (2003) ' Sequential brand extensions and brand choice behavior ' , *Journal of Business Research* , Vol. 56 , No. 6 , pp. 431 – 442 .
- TELLIS, Gerard J.,JOHNSON Joseph (2007), "The Value of Quality", *Marketing Science*, 26 (6), 758–73.
- YOO, B., DONTHU, N. (2001) ' Developing and validating a multidimensional consumer-based brand equity scale ' , *Journal of Business Research* , Vol. 52 , No. 1 , pp. 1 – 14 .
- YOO, B., DONTHU, N., LEE , S . (2000) ' An examination of selected marketing mix elements and brand equity ' , *Journal of Academy of Marketing Science* , Vol. 28 , pp. 195 – 211 .
- YOVOVICH, B . (1988) ' What is your brand really worth? ' *Adweek ' s Marketing Week* , Vol. 29 , pp. 18 – 20 .

Mükellef Haklarına Vergi İdaresi Çalışanlarının Bakışı¹

Öğr. Grv. Dr. Güneş ÇETİN

Celal Bayar Üniversitesi, UBYO, MANİSA

Doç. Dr. Ramazan GÖKBUNAR

Celal Bayar Üniversitesi, İ.İ.B.F., Maliye Bölümü, MANİSA

ÖZET

Dünyada hukuk alanında bireyi korumaya yönelik girişimler, insan haklarının artan önemiyle birlikte mükellef haklarını ön plana çıkarmıştır.

Vergi yönetimine mükellef açısından bakılmasını sağlayan mükellef hakları kavramı, mükelleflerin vergiye uyumunu sağlamak amacıyla kanunlarla tanınmış haklar olarak tanımlanmaktadır. Mükellef hakları tüm dünyada ortaya çıkan yeni bir eğilimdir. Mükellef hakları, küreselleşen dünyada vergi idarelerinin etkinliğini arttırmak için önemli bir konudur.

Bu çalışmada, mükellef hakları kavramı kuramsal çerçevede incelenmiştir. Ayrıca, vergi mükellefleri ile muhatap olan vergi yöneticilerinin mükellef hakları konusundaki görüşleri yapılan anket çalışmasıyla araştırılmıştır.

Anahtar Sözcükler: *Mükellef Hakları, Mükellef Bildirgeleri, Vergi İdaresi, Manisa*
JEL Sınıflandırması: *K34*

The Tax Administration Employees Perspective Regarding the Taxpayers Rights

ABSTRACT

The attempts to protect individuals in the field of law all over the world bring tax payers' rights foreground because of the growing importance of human rights.

The concept of taxpayer rights which provides to look at tax management in terms of taxpayer is defined as rights recognized by the laws in order to provide adaption of taxpayers to tax. Taxpayers' rights is a new trend which has already appeared recent years in the world. Taxpayers' rights is an important issue in the globalizing world to increase the efficacy of the tax administrations.

In this study, we analyzed the taxpayer's rights concept in theoretical circumstances. In addition, opinions of the administrators, who deal with the taxpayers, on the taxpayers' rights were investigated.

Key Words: *Taxpayer's Rights, Taxpayers' Charter, Tax Administration, Manisa*
JEL Classification Code: *K34*

Giriş

Vergi toplamak devlet olmanın sorumluluk ve iktidar gücünün temel belirleyicilerinden birisidir. Vergi yüklerindeki artışlar nedeniyle, tüm ülkelerde, vergi idaresi ve mükellefler arasında zaman zaman sorunlar yaşanmakta, vergilemede zora dayalı stratejilerden giderek uzaklaşmaktadır. Bu süreçte,

¹ Bu makale, Çetin, G. (2010), Mükellef Hakları ve Vergiye Gönüllü Uyum (Danışman: Doç. Dr. Gökbunar, R), Manisa: Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, 2010, Maliye Anabilim Dalı Doktora Tezinden üretilmiştir.

mükelleflerin ve devletlerin değişen ihtiyaçları, vergi idarelerinde mükellefler için kolaylaştırıcı yeni yapılanmaların ortaya çıkmasını gerektirmektedir. Vergi politikalarındaki değişimler özellikle teknolojik yenilikler, vergi yönetimlerinin ulusal sınırları aşmasına, uluslararası bilgi paylaşımına yönelik bir sürece girilmesine neden olmaktadır.

Genel hukuk düzeninde bireyin genel haklarının vergi hukukundaki görünümü “vergi mükellefinin hakları” şeklinde ortaya çıkmaktadır. Ekonomik gelişmişlik düzeyinin yüksek veya düşük olması o ülkedeki diğer sosyal verileri de etkilemektedir. İnsan haklarına saygılı, refah düzeyi yüksek ülkeler diğer ülkelere göre mükellef haklarına daha fazla duyarlıdır. 1990’lı yıllardan itibaren yoğun bir şekilde gündeme gelen mükellef hakları ve yükümlülükleri konusuyla gelir idareleri oldukça yoğun bir şekilde ilgilenmektedirler. Bu anlamda ülkemizde Gelir İdaresi Başkanlığı (GİB) tarafından “Mükellef Hakları Bildirgesi”nin yayımlanması önemli bir gelişmedir.

Mükellef hakları, vergi idaresinde etkinlik arayışlarına çözüm olarak sunulmaktadır. Mükellef hak ve yükümlülüklerinin bilinmesi vergiye gönüllü uyumu arttıracak en önemli faktörlerden biridir. Vergi idaresinde etkinliğin sağlanabilmesi için vergiye gönüllü uyumun sağlanması en önemli koşuldur. Günümüzde vergi idareleri, vergi mükelleflerinin vergi yasalarına uyumunun yönetimi konusuna odaklanmışlardır. Vergiye gönüllü uyumu etkileyen temel faktörler idari, hukuki, psikolojik, sosyolojik, dinsel, kurumsal, ahlaki, kültürel faktörlerdir. Mükellef hakları, hukuki ve idari faktörlerin kapsamına girmektedir.

Bu çalışmanın amacı, mükellef haklarının gelişimiyle eşanlı olarak mükellef haklarından vergi mükelleflerinin ne kadar haberdar olduklarını belirlemek, onların devlete olan güvenleri ile gönüllü uyumları konusunda mükellef haklarının nasıl etki yaptığını değerlendirmektir. Bu amaçla vergi mükellefleri ile en çok iletişim halinde bulunan Vergi Dairesi Başkanlığı çalışanlarının mükellef hakları konusundaki düşüncelerini öğrenmek üzere Manisa merkezde bir anket çalışması uygulanmıştır.

1. Mükellef Haklarının Gelişimi

Vergi tarihi incelendiğinde insan haklarının tarihi de görülebilmektedir. Verginin insanlık tarihi kadar eski bir geçmişi vardır. İnsan hakları ile ilgili belgelerde kişi hak ve özgürlüklerinin korunmasına ilişkin kuralların yanında vergilendirme ile ilgili kurallar da vardır. 1215 Magna Carta Libertatum, mükellef hakları ve hukukunun başlangıcı sayılabilir. Örneğin, Magna Carta Libertatum’da kişinin özgürlüğünün ve mülkiyetinin sınırlanması ile ilgili kurallar yer alırken, kralın vergilendirme yetkileri de sınırlandırılmıştır. 1789 Fransız Devrimi ve İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi’nde kişi hak ve özgürlüklerinin garanti altına alınması ile ilgili kuralların yanında, “kişilerin keyfi olarak mülkiyetinden yoksun bırakılmayacağı” kuralı; İnsan Hakları Avrupa Sözleşmesi Ek Protokol’de devletlerin vergilendirme yetkisine saygı gösterilmesi ve “bu yetkinin keyfi olarak kullanılmayacağı” kuralı yer almaktadır. Dolayısıyla, insan hakları kataloğu

oluşturulurken, vergilendirmenin tarihi de yazılmıştır, denilebilir (Saban, 2000:253).

Mükellef hakları, vergi mükelleflerine olumlu (mükelleflerin bilgi alma hakkı gibi) ya da olumsuz talepte bulunma (özel hayatın gizliliği gibi) yetkisi veren ve ihlal edildiğinde hukuki korunma sağlayan haklardır (Dönmez, 2004:126-127).

Mükellef haklarıyla ilgili genel kabul edilmiş bir tanımlama yoktur; fakat, söz konusu hakların mükellefe veya vergi kanunuyla ilişkili kişiye ait olduğu söylenebilir. “Hak”, kişinin toplumda, ekonomide veya kanunda durumunu - nesnel ya da öznel- geliştirecek usulde davranmasını talep edebilmesine yasal olarak sahip olmasıdır. Bu durum, hakların (belli ölçülerde) genel olarak temellerinde paylaşılan değerlere sahip olduğu sonucuna ulaşılmasına yol açar. Mükellef koruması kavramını “vergi otoriteleri tarafından vergi toplamaya karşı vergi mükelleflerini korumak amacıyla yazılı veya yazısız kurallar” şeklinde tanımlamak da yetersizdir. Bu tanımlama, vergi yönetiminin uygun olmayan davranışlarıyla mücadele ve temel olarak bu davranışın mali yönü üzerine odaklanılmasıyla çok sınırlı görünmektedir. Mükelleflerin korunmasının vergi mükellefleri ve vergi yetkilileri arasındaki ilişkinin mali olmayan yönlerini içeren daha geniş bir tanımla yapılabilir. Örneğin, bir mükellef hakkı olarak genişçe bilgilendirilme eylemi ve mükellefin yaşantısıyla ilgili uygun karar almak için gerekli olan vergi yetkililerinden bilgi talep edebilme olabilir (Bogumiş, 2010:19-19).

Mükellef hakları kavramı ve koruması, insan hakları kavramıyla yakından ilişkilidir. Bilindiği gibi, insan hakları hareketleri daha yoğun bir biçimde II. Dünya Savaşı’ndan hemen sonra başlamıştır. Mükellef hakları da bu gelişmelere paralel olarak 20. yüzyılın dördüncü çeyreğinde tartışma konusu olmaya başlamıştır. İnsan hakları konusu, mükellef hakları konusundan daha geniştir. Fakat insan hakları, mükellef haklarının analizi için bir başlangıç noktası olarak göz önünde bulundurulur (Bogumiş, 2010:19). Mükellef hakları bir dizi dalga geliştirmiştir. Bunlar (Bentley, 2002:1-2):

(i) İlk dalga, modern vergi sistemi tanımı ve oluşturulması şeklinde gerçekleşmiştir. Bu süreçte, “vergi kararını gözden geçirme hakkı, vergi tahsilatı ve uygulamasındaki ödeme süreçlerindeki haklar” gibi temel haklar ön plana çıkmıştır.

(ii) İkinci dalga, gelir otoriteleri ve mükellefler arasındaki yoğun etkileşimle yönetmek için yasal ve idari çerçevenin geliştirilmesi olarak kabul edilebilir. Bu süreçte, “mahremiyet, gizlilik (dokunulmazlık), arama/el koyma hükümleri ve yönetim sürecini kolaylaştırmak için bir dizi idari hakların sağlanması gibi belirli maddi ve usul haklarını düzenleyen konular” vurgulanmıştır.

(iii) Üçüncü dalga, doğrudan yabancı yatırım ve ticaretin geliştirilmesi için bir vergi çerçevesi oluşturulmasını ve gönüllü uyumu arttırmak için mükellef haklarının açıklanmasının resmi olarak kabul edilmesini içerir. Haklar, mükellef-gelir otoritesi ilişkisini ve şeffaflığı geliştirmek için hem yerli vergi mükellefleri

hem de yabancı yatırımcılar için önemli derecede kesinliğe odaklanılır. Bu haklar genellikle yapısal vergi reformu içeriğinde gelişmiştir.

(iv) Dördüncü dalga, ticaret blokları ve anlaşmaları doğrultusunda uluslararası artan korumayı ifade etmektedir. Etkisi genellikle dolaylıdır, ancak zamanla yurt içi korumanın gelişmesini etkiler.

Son yıllarda birçok ülkede yayınlanan mükellef hakları bildireleri ile mükelleflerin vergisel işlemlerinden doğan hakları ile yükümlülükleri, açık olarak tanımlamaya çalışılmaktadır. Bu şekilde mükelleflerin hak ve yükümlülükleri bütün bireylerin kolaylıkla erişebileceği bir form durumuna getirilmektedir (OECD, 2002:6). Burada temel beklenti, mükellef ile vergi idaresi arasında güven ortamının oluşturulup işbirliği sağlanması ve vergi sorunlarının mükellef açısından değerlendirilerek mükellef haklarının açık bir biçimde tanımlanıp, korunmasıdır.

Bazı ülkelerde mükellef hakları bildireleri, kanun şeklinde düzenlenmiş ve hükümlerinde daha fazla mükellef hakkı sağlanmasına odaklanılmıştır. Bazı ülkelerde de vergi kanunlarına kılavuzluk işlevi gören “mükellef hakları ayrıcalıkları” şeklindeki idari düzenlemeler yalnızca vergi idaresinin mükellef hakları açıklamasından oluşmaktadır. Bu düzenlemeler, vergi mükellefleri ile vergi idaresi arasındaki ilişkileri kolaylaştırmakta, vergileme sürecinde belirliliği arttırmakta ve mükelleflerin vergi kanunlarına gönüllü uyumunun artmasına yardımcı olmaktadır (Bentley,1998:23).

Genellikle vatandaşlık bildirelerinde olduğu gibi mükellef bildirelerinin gelişimi vergi yönetiminde daha fazla vurgulanan performans üzerine olmuştur. Örneğin; 1990’lı yıllarda OECD ülkelerinde yapılan bir anketin sonuçlarında mükelleflerin, “dürüst, işbirlikçi; kayıtlarını düzenli, doğru bilgi ve rapor sağlayacak şekilde tutan; vergisini zamanında ödeyen kişiler olmasının beklenildiği” ortaya konulmaktadır (OECD, 1990:3-5-6).

Mükellef haklarıyla ilgili yapılmış doğrudan düzenlemeler, birçok ülkenin vergi kanunlarında yer almasına rağmen bunlar ya sınırlı sayıda hüküm içermekte ya da hükümlere yer verilmekle birlikte mükellef haklarının sistemli ve kapsamlı bir uygulaması bulunmamaktadır. Anglo Sakson hukukunun geçerli olduğu ülkelerde vergi idaresine geniş takdir yetkisi tanındığından genellikle mükellef hakları ile ilgili idari düzenlemelere yer verilmiş olup, vergi kanunlarında bu düzenlemelerin doğru ve adaletli olmasını sağlamaya yönelik hükümler konulmasıyla yetinilmiştir. Kıta Avrupası hukuk sistemi uygulayan ülkelerde, vergileme süreci ile ilgili kurallar daha sıkı bir şekilde kanunlarla düzenlendiği için mükelleflere tanınan haklar da vergi kanunlarında düzenlenmiştir. Vergi kanunlarının yanı sıra, mükelleflere haklar sağlayan kanunlar da vardır. Örneğin; çeşitli ülkelerde uygulanan Bilgi Alma Hakkı Kanunu, Özel Hayatın Gizliliğinin Sağlanması Kanunu ve İdare Yargılama Kanunu gibi düzenlemeler mükelleflere çeşitli haklar sağlamaktadır (Gerçek, 2006:123). T.C Anayasası’nın 73. maddesinde ve diğer genel hükümlerinde mükellef hakları ve yükümlülüklerinin (ödevlerinin) dayanakları yer almaktadır.

Mükellef bildireleri, mükellefin hak ve yükümlülüklerinin yalın şekilde ifade edilme girişimidir. Mükellef bildirelerinin çoğu, vergi sistemlerinde “kural” getirmelerine rağmen, vergi kanunlarına yönelik bir rehber konumunda olup, yasal belge niteliğini göstermemekte, genel olarak ilgili mevzuatta bulunanlardan daha fazla bir hak ve ödev gerektirmemektedir (OECD, 2003:6).

1990’lı yıllardan itibaren birçok OECD ülkesinde mükellef haklarının korunması ve yükümlülüklerinin belirlenmesine yönelik bildireler ve beyannameler yayımlanmaya başlamıştır. Yayımlanan mükellef hakları bildirelerinde değişik özellikler yer almaktadır (OECD,1990:7).

2003 yılında OECD tarafından yapılan bir çalışmada, “Mükellef hakları bildireğinde yer alan temel mükellef hakları ve yükümlülükleri hazırlanırken ülkelerin; vergi politikaları, yasal-idari düzenlemeleri ile kültürlerinin göz önüne alınması gerektiği üzerinde durulmaktadır. Dolayısıyla, bütün ülkelerde geçerli olabilecek belirli bir bildire modeli olmamakla birlikte, temel mükellef hakları tüm sistemlerde yer almaktadır. Bunlar (Bkz: OECD, 2003:3-5; Dönmez, 2004:127-132; Bentley,1998:29; Goranoviç, 2008; Docstoc.com, 2010; ATO, 2003:11; Maliye Bakanlığı, 2002:198-201):

* Bilgilendirme, Yardım Alma ve Dinlenme Hakkı: Vergi mükellefleri, vergi sisteminin işleyişi ve vergilerin nasıl hesaplanıp/kesinleştirildiği ile ilgili güncel bilgiler konusunda bilgilendirme hakkına sahip olmalıdırlar. Bu hak, vergi mükelleflerinin, kendileri hakkında vergi idaresinde bulunan bilgilerinin talep edilmesini de kapsar. Gelir idareleri, vergi uygulamalarını anlaşılabilir ve uyum maliyetini en düşük hale getirmeye yönelik çabalar içindedirler. OECD ülkelerinde vergi mükelleflerinin bilgilendirilmesinde kullanılan araçlar: Beyanname Düzenleme Kılavuzu, Vergi Avantajları Rehberi, Okullarda Özel Materyaller, Vergilerin Harcanması ile İlgili Yayınlar, İnternette Erişime Sunulan Bilgi, e-posta Bilgilendirme Hizmeti, Ücretsiz Telefon Bağlantısı, Cep Telefonu Haber Aboneliği, Dilekçematik, Video Bantlar v.b.

* İtiraz Edebilme Hakkı: Bu hak, vergi idaresi tarafından alınan kararlara karşı mükelleflerin; “kendileri için vergileme açısından sonuç doğuran bir işlem yapılmasını veya durum belirlenmesini isteyebilmelerini”, “uyuşmazlığın idari aşamada çözümlenebilmesi için itiraz veya şikayet yollarına başvurabilmelerini” ve “uyuşmazlığın çözümlenmesi için yargı yoluna başvurabilmelerini” kısaca vergi yönetiminin kararlarının yeniden gözden geçirilmesini isteme hakkını ifade etmektedir. Bazı durumlarda mükellefler vergileme sürecinde vergi idaresinin yanlışlık yaptığını, kanunlara uymadığını veya kanunları yanlış yorumlayıp uyguladığını düşünebilir ve bunların gözden geçirilmesini isteyebilir veya yargısal denetime tabi tutulmasını sağlayabilir. Mükelleflerin hangi gerekçeyle incelemeye alındığını, incelemenin konusunun bildirilmesini, incelemenin hukuki dayanağını öğrenmek istemesi en doğal hakkıdır. Ayrıca mükelleflerin, gelir idarelerince defter ve belgelerin usulüne uygun olarak incelemenin kendi işyerinde yapılmasını isteme hakkı vardır.

* Olması Gerekenden Fazla Vergi Ödememe Hakkı: Mükelleflerden kanunda belirtilenden fazla vergi alınmamalıdır. Mükellefler, ödemeleri gereken

tutarı belirlemek için vergi idaresinden yardım alabilmeli ve kanunlarda belirtilen vergi kolaylıklarından yararlanabilmelidirler. Bu kapsamda, vergi idareleri mükelleflerin vergi kanunlarının belirlediği gelirlerini doğru bir tutarda, zamanında bildirmeleri ve ödemeleri üzerine yoğunlaşmaktadır.

* Kesin Olma Hakkı: Mükellefler faaliyetleri sonucunda ödeyecekleri vergiyi daha önceden bilme hakkına sahiptirler.

* Özel Yaşamın Gizliliğinin Korunması Hakkı: Mükellefler gerekmediği durumlarda özel yaşamlarına müdahale edilmemesini isteme hakkına sahiptirler. Bu hak, mükelleflerin kişisel ve ailevi yaşantılarına, konutlarına ve haberleşme özgürlüklerine vergisel amaçlarla da olsa keyfi bir biçimde müdahale edilmesini önleyen ve vergi yönetimini mükelleflerin özel yaşamlarını gereksiz bir biçimde müdahale etmekten alıkoyan bir haktır.

* Gizlilik Hakkı: Bu hak, mükelleflerin işleri hakkında vergi idaresine verdikleri bilgilerin özellikle kişisel ve ticari sırların gizli kalmasını isteme ve bunların yalnızca vergi kanunlarında öngörölmüş amaçlar için kullanılmasını garanti eden temel bir haktır.

Bu temel haklar aynı zamanda temel yükümlölükleri de içermektedir.

Mükelleflerle ilgili olarak vergi idarelerinin mükellef dışında kalan üçüncü kişilerden bilgi istemesi konusunda OECD ölkelerinde bir birlikelik söz konusudur. OECD ölkelerinde mükellefler, usulüne uygun olarak istediğinde, tüm belge ve kayıtlarını vergi idaresine göstermek zorundadır. OECD ölkelerinin büyük çoğunluğunda mükellefin işyerinde inceleme yapılması konusunda herhangi bir sınırlama yoktur. Ancak zaman konusunda Türkiye gibi bazı ölkelerde, vergi idaresi tarafından işyerine yapılan ziyaretlerin belli saatler veya resmi çalışma saatleri içinde olması gerekmektedir. Mesken ve işyerlerine yönelik olarak yapılacak aramalarda aynı düzenlemeler geçerli olmakla birlikte, birçok OECD ülkesinde özel yaşamın gizliliği doğrultusunda arama izninin gerekliliği vardır. Vergi idaresinin diğere kamu ve kurumlarından bilgi istemesi konusunda OECD ölkelerinin çoğunda aynı uygulama geçerli olup, vergi idaresinin yetkisi oldukça geniştir (OECD, 2004:54-57).

ABD-IRS ve Avustralya-ATO, mükellef hakları konusunda dünyada ön plana çıkmış ölkelerdir.

Dünyanın en çok vergi toplayan ve en çok mükellefi olan ABD Federal Vergi İdaresi (IRS); Vergi Mükellefinin Haklar Demeci (Taxpayer Bill of Rights) ile mükellef haklarına uymayı taahhüt etmiştir. 1998 yılında yeniden yapılandırılan IRS, mükellef odaklı, vergi yükümlölüklerini yerine getirmede yardımcı olan ve vergi kanunlarını dürüstlük ve adaletle uygulayan, en üst düzeyde hizmet veren bir kuruluş olmayı üstlenmiştir (Öner, 2005:24-25). Çeşitli kanunlarla ABD federal vergi mükelleflerine tanınmış olan mükellef hakları şunlardır (Bkz: IRS, 2010; Öner, 2005: 227-228; Karyağdı, 2006:70-72):

- Mükelleflerin Hakları Konusunda İdarece Bilgilendirilmesi Hakkı,
- Kişisel Gizliliğe Uyuma Hakkı,
- Adil ve Saygılı İşlem Yapılmasını İsteme Hakkı,
- Mükelleflerin Temsil Edilme Hakkı,

- Mükelleflerin Doğru Vergi Miktarını Ödemesi Hakkı,
- İtiraz ve Yargıya Başvurma Hakkı,
- Çözülmemiş Vergi Sorunları İçin Yardım Hakkı,
- İyi Niyetli Mükellefin Ceza ve Faizlerinin Kaldırılması Hakkı,
- Bilgi İsteme Hakkı.

Avustralya’da Mükellef Hakları Bildirgesi ilk olarak resmen 1997 yılında vergi idaresi tarafından yayımlanmış ve 2003 yılında bu bildirme gözden geçirilmiştir. Bu bildirmede yer alan haklar aşağıdaki gibidir (Bkz: ATO, 2007:4; James, Murphy ve Reinhart, 2005:1-11):

- Mükelleflere Adil, Eşit ve Rasyonel Ölçülerde Davranılma Hakkı,
- Aksi Kanıtlanmadığı Sürece Mükellefin Dürüst Olduğu ve Kendisine Bu Şekilde Davranılmasını Bekleme Hakkı,
- Mükellefin Vergisel Yükümlülüklerini Anlaması ve Yerine Getirebilmesi İle İlgili Her Türlü Yardım Alma Hakkı,
- Mükellefin Temsilci Seçebilme ve Vergi İşlerinde Danışmanlık Hizmetinden Yararlanabilme Hakkı,
- Mükellefin Gizlilik Hakkı,
- Mükellefe Ait Sırların Saklı Tutulması Hakkı,
- Mükelleflerin Bilgilendirme Hakkı,
- Mükelleflerin Doğru Bilgi Önerileri Alma Hakkı,
- Vergi İle İlgili İşlemler Hakkında Açıklama İsteme Hakkı,
- Gözden Geçirme Hakkı,
- Şikayette Bulunma Hakkı,
- Vergi Yükümlülükleri Yerine Getirilirken Vergi Giderlerini En Aza İndirme Hakkı,
- Vergi İdaresinin Yaptığı İşlemlerden Sorumlu Olması.

2. Manisa Vergi Dairesi Başkanlığı Çalışanlarının Mükellef Hakları Algılamasına İlişkin Anket Uygulaması

Bu bölümde, Manisa Vergi Dairesi Başkanlığı (MVDB)’nin doksan sekiz personeliyle gerçekleştirilen anket çalışması sonuçları yer almaktadır.

MVDB’nin çalışanlarının %39,8’i kadın ve %60,2’si erkek; %54,1’i 40 ve 40 yaş altı grubunda, %86,7’si lisans mezunu ve %78,4’ü evlidir.

Mükellef hakları ve vergiye gönüllü uyum ile ilgili sorulara MVDB çalışanlarının gösterdikleri önem dereceleri aşağıda yer almaktadır:

Tablo 1: Mükelleflerin Mali Konularda Yeterli Bilgi Sahibi Olduğu Düşüncesi

Mükellefler mali konularda yeterli bilgi sahibidir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	0	0,0
Katılıyorum	4	4,1
Orta Derecede Katılıyorum	30	30,6
Katılmıyorum	53	54,1
Hiç Katılmıyorum	11	11,2
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanlarının %65,3'ü, mükelleflerin mali konularda bilgi sahibi olmadığını düşünmektedir.

Tablo 2: Mükelleflerin Mükellef Hakları Konusunda Yeterli Bilgi Sahibi Olduğu Düşüncesi

Mükellefler mükellef hakları konusunda yeterli bilgi sahibidir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	1	1,0
Katılıyorum	8	8,2
Orta Derecede Katılıyorum	33	33,7
Katılmıyorum	48	49,0
Hiç Katılmıyorum	8	8,2
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanlarının %57,2'sı, mükelleflerin mükellef hakları konusunda yeterli bilgi sahibi olmadıklarını düşünmektedir.

Tablo 3: Mükellef Hakları Konusunda Aile İçi ve Okul Eğitimi Verilmesinin Vergi Bilincinin Artması Açısından Önemli Olduğu Düşüncesi

Mükellef hakları konusunda aile içi ve okul eğitimi verilmesi, vergi bilincinin artması konusunda önemlidir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	37	37,8
Katılıyorum	40	40,8
Orta Derecede Katılıyorum	13	13,3
Katılmıyorum	5	5,1
Hiç Katılmıyorum	3	3,1
TOPLAM	98	100

“Mükellef hakları konusunda aile içi ve okul eğitimi verilmesi, vergi bilincinin artması konusunda önemlidir” ifadesine MVDB çalışanlarının katılma oranı %78,6'dır.

Tablo 4: Eğitim Düzeyinin Artmasının Mükelleflerin Mükellef Hakları Konusunda Bilgi Düzeyinin Artmasına Neden Olduğu Düşüncesi

Eğitim düzeyinin artması, mükelleflerin, mükellef hakları konusunda bilgi düzeyinin de artmasına neden olur.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	32	33,0
Katılıyorum	46	47,4
Orta Derecede Katılıyorum	8	8,2
Katılmıyorum	9	9,3
Hiç Katılmıyorum	2	2,1
TOPLAM	97	100

Eğitim düzeyi ve bilgi düzeyinin paralel bir şekilde artacağı bir gerçektir. Bu durum, anketin çapraz tablo analizlerinde de gözlemlenmiştir. Ayrıca eğitim düzeyi arttıkça gönüllü uyum düzeylerinde de artış olduğu gözlenmektedir.

Tablo 5: Mükellef Hakları Bildirgesi'nin Açık ve Anlaşılır Olmasına Rağmen Mükelleflerin Bilgisi ve Farkındalığının Düşük Düzeyde Olduğu Düşüncesi

Mükellef Hakları Bildirgesi'nin yeterli düzeyde anlaşılır ve açık olmasına rağmen, mükelleflerin bilgileri ve farkındalıkları düşük düzeydedir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	14	14,3
Katılıyorum	50	51,0
Orta Derecede Katılıyorum	25	25,5
Katılmıyorum	7	7,1
Hiç Katılmıyorum	2	2,0
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanları, Mükellef Hakları Bildirgesi (MHB)'ni açık ve anlaşılır bulmakta; fakat, MHB'nin mükellefler tarafından farkındalığının düşük düzeyde olduğunu ve mükelleflerin bilgi sahibi olmadığını düşünmektedirler.

Tablo 6: Medyada, Yazılı ve Görsel Basında Mükellef Haklarının Anlatılmasının Vergi Bilincini ve Vergiye Gönül Uyumu Arttırdığı Düşüncesi

Medyada, yazılı ve görsel basında mükellef haklarının anlatılması vergi bilincini ve vergiye gönül uyumu arttıracaktır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	20	20,4
Katılıyorum	45	45,9
Orta Derecede Katılıyorum	18	18,4
Katılmıyorum	11	11,2
Hiç Katılmıyorum	4	4,1
TOPLAM	98	100

“Medyada, yazılı ve görsel basında mükellef haklarının anlatılması vergi bilincini ve vergiye gönül uyumu arttıracaktır” ifadesine, MVDB çalışanlarının %66,3'ü katılmaktadır. Bu görüşle, vergiye gönüllü uyumun artırılabilmesi için mükellef haklarının geliştirilmesi ve bunun yazılı/görsel basında anlatılması gerektiği düşüncesi vurgulanmaktadır.

Tablo 7: Toplumun Gelir Seviyesinin Artmasının Mükellef Hakları Konusunda Mükelleflerin Bilincini Arttırdığı Düşüncesi

Toplumun gelir seviyesinin artması, mükellef hakları konusunda mükelleflerin bilincini arttırmıştır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	2	2,0
Katılıyorum	25	25,5
Orta Derecede Katılıyorum	41	41,8
Katılmıyorum	18	18,4
Hiç Katılmıyorum	12	12,2
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanları tarafından “Toplumun gelir seviyesinin artması, mükellef hakları konusunda mükelleflerin bilincini arttırmıştır” görüşü “orta düzeyde” kabul görmüştür. Çünkü gelir düzeyinin düşük olması mükellef haklarının bilinmemesinde ve gönüllü uyumun sağlanamamasında tek başına bir etken değildir.

Tablo 8: Mükellef Haklarındaki Gelişmelerin Mükelleflerin Yükümlülüklerini de Fark Etmesine Neden Olduğu Düşüncesi

Mükellef haklarındaki gelişmeler, mükelleflerin yükümlülüklerini de fark etmesine neden olmuştur.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	4	4,1
Katılıyorum	36	36,7
Orta Derecede Katılıyorum	31	31,6
Katılmıyorum	21	21,4
Hiç Katılmıyorum	6	6,1
TOPLAM	98	100

“Mükellef haklarındaki gelişmeler, mükelleflerin yükümlülüklerini de fark etmesine neden olmuştur” düşüncesine, MVDB çalışanlarının %40,8’i katılmaktadır.

Tablo 9: Kayıt Dışıyla Yönelme ve Bu Durumun Mükellef Hakları Bildirgesi’nin Yayınlanmasıyla Uzun Dönemde Azalacağı Düşüncesi

Vergi mükellefi olmanın getirdiği maliyet ve bürokrasiden kaçınmayı düşünerek, kayıt dışılığa yönelme, Mükellef Hakları Bildirgesi’nin yayınlanmasıyla uzun dönemde azalacaktır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	4	4,1
Katılıyorum	24	24,5
Orta Derecede Katılıyorum	30	30,6
Katılmıyorum	30	30,6
Hiç Katılmıyorum	10	10,2
TOPLAM	98	100

Kayıt dışılığın azaltılmasında mükellef haklarının uzun dönemde etkili olabileceği düşüncesini çalışanların %4,1’i “tamamen katılıyorum”, %24,5’i “katılıyorum”, %30,6’sı “orta derecede katılıyorum”, %30,6’sı “katılmıyorum”, %10,2’si “hiç katılmıyorum” şeklinde değerlendirmiştir. Mükelleflerin haklarını bilmemesi bu etkenlerden birisi olabilir.

Tablo 10: Mükellef Hakları Bildirgesinin Uzun Dönemde Vergiye Gönüllü Uyumu Olumlu Etkileyeceği Düşüncesi

GİB’nin mükellef hakları konusunda yayımlanmış olduğu Mükellef Hakları Bildirgesi uzun dönemde vergiye gönüllü uyumu olumlu etkileyecektir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	2	2,0
Katılıyorum	38	38,8
Orta Derecede Katılıyorum	35	35,7
Katılmıyorum	15	15,3
Hiç Katılmıyorum	8	8,2
TOPLAM	98	100

“GİB’nin mükellef hakları konusunda yayımlanmış olduğu mükellef hakları bildirgesi uzun dönemde vergiye gönüllü uyumu olumlu etkileyecektir” düşüncesine, MVDB çalışanlarının %40,8’i katılmaktadır. Vergiye gönüllü uyumun sağlanmasında mükellef hakları kilit bir noktadır ve MVDB çalışanları

da büyük oranda mükellef hakları bildirgesinin uzun dönemde gönüllü uyumu arttıracakını düşünmektedir.

Tablo 11: Hak ve Yükümlülüklerinden Haberdar Olmayan Mükelleflerin Vergi Ödemeyi Tam Olarak Benimsemediği Düşüncesi

Hak ve yükümlülüklerinden haberdar olmayan mükelleflerin vergi ödemeyi tam olarak benimsemediği kanısındayım.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	21	21,6
Katılıyorum	37	38,1
Orta Derecede Katılıyorum	24	24,7
Katılmıyorum	13	13,4
Hiç Katılmıyorum	2	2,1
TOPLAM	97	100

“Hak ve yükümlülüklerinden haberdar olmayan mükelleflerin vergi ödemeyi tam olarak benimsemediği” düşüncesine, MVDB çalışanlarının %59,7’si katılmaktadır.

Tablo 12: Mükelleflerin Değişen Vergi Uygulamalarını, Gelir İdaresinin Mükellef Odaklı Yaklaşımına Geçmesiyle Birlikte Daha Kolay İzleyebildikleri Düşüncesi

Mükellefler değişen vergi uygulamalarını, gelir idaresinin mükellef odaklı yaklaşımına geçmesiyle birlikte daha kolay takip edebilmektedir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	13	13,3
Katılıyorum	40	40,8
Orta Derecede Katılıyorum	33	33,7
Katılmıyorum	8	8,2
Hiç Katılmıyorum	4	4,1
TOPLAM	98	100

“Mükelleflerin değişen vergi uygulamalarını, gelir idaresinin mükellef odaklı yaklaşımına geçmesiyle birlikte daha kolay izleyebildiği” düşüncesine, vergi yetkililerinin %54,1’i katılmaktadır.

Tablo 13: Mükelleflerin Yükümlülüklerini Tam ve Zamanında Yerine Getirebilmesi İçin Vergi Dairesi Çalışanlarının Bilgi Donanımının ve Bilgilerin Sunulmasındaki Etkinliğinin Yeterli Olduğu Düşüncesi

Mükelleflerin yükümlülüklerini tam ve zamanında yerine getirebilmesi için, vergi dairesi çalışanlarının bilgi ve bilgilerin sunulmasındaki etkinliği yeterlidir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	7	7,1
Katılıyorum	36	36,7
Orta Derecede Katılıyorum	34	34,7
Katılmıyorum	16	16,3
Hiç Katılmıyorum	5	5,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanları sahip oldukları bilgileri sunmada ve mükellefe yardım etmede kendilerini büyük ölçüde etkin bulmakta, sadece %21’i olumsuz görüş bildirmektedir.

Tablo 14: Devletin Değişen Piyasa Şartlarında Mükelleflerin Her Zaman Çıkarlarını Gözettiği Düşüncesi

Devlet, değişen piyasa şartlarında mükelleflerin her zaman çıkarlarını gözetmektedir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	4	4,1
Katılıyorum	25	25,5
Orta Derecede Katılıyorum	33	33,7
Katılmıyorum	28	28,6
Hiç Katılmıyorum	8	8,2
TOPLAM	98	100

“Devlet, değişen piyasa şartlarında mükelleflerin her zaman çıkarlarını gözetmektedir” ifadesine, MVDB çalışanlarının %4,1’inin “tamamen katıldığı”, %25,5’inin “katıldığı”, %33,7’sinin “orta derecede katıldığı”, %28,6’sının “katılmadığı”, %8,2’sinin “hiç katılmadığı” gözlenmektedir.

Tablo 15: Vergi Dairesi Başkanlığının Her Zaman Tarafsızlık İlkesini Benimsediği Düşüncesi

Gelir İdaresi Başkanlığı her zaman tarafsızlık ilkesini benimsemiştir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	17	17,3
Katılıyorum	38	38,8
Orta Derecede Katılıyorum	22	22,4
Katılmıyorum	11	11,2
Hiç Katılmıyorum	10	10,2
TOPLAM	98	100

“Vergi Dairesi Başkanlığı her zaman tarafsızlık ilkesini benimsemiştir” ifadesine, vergi yetkililerinin %17,3’ü “tamamen katılmakta”, %38,8’i “katılmakta”, %22,4’ü “orta derecede katılmakta”, %11,2’si “katılmamakta”, %10,2’si ise “hiç katılmamakta”dır.

Tablo 16: Vergi Dairesi Başkanlığının Mükellefle İlgili Bilgileri Sakladığı ve Koruduğu Düşüncesi

Vergi Dairesi mükellefle ilgili bilgileri saklamakta ve korumaktadır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	31	31,6
Katılıyorum	41	41,8
Orta Derecede Katılıyorum	14	14,3
Katılmıyorum	7	7,1
Hiç Katılmıyorum	5	5,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanları, büyük çoğunlukla (%73,4) mükelleflerin bilgilerini gizlediklerini kabul etmektedir.

Tablo 17: Vergi Dairesi Başkanlığının Mükelleflerin Bilgilendirilmesinde Dikkatli ve Özenli Davrandığı Düşüncesi

Vergi dairesi mükelleflerin bilgilendirilmesinde, dikkatli ve özenli davranmaktadır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	26	26,5
Katılıyorum	34	34,7
Orta Derecede Katılıyorum	27	27,6
Katılmıyorum	9	9,2
Hiç Katılmıyorum	2	2,0
TOPLAM	98	100

Bir mükellef hakkı olan “vergi dairesinin mükelleflerin bilgilendirilmesinde, dikkatli ve özenli davrandığı” düşüncesine, yetkililerin %26,5’i “tamamen katılmakta”, %34,7’si “katılmakta”, %27,6’sı “orta derecede katılmakta”, %9,2’si “katılmamakta”, %2’si “hiç katılmamakta”dır.

Tablo 18: Vergi Dairesi Çalışanlarının Mükellef Hakları Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip Olduğu ve İletişim Teknikleri Konusunda Güçlü Olduğu Düşüncesi

Vergi dairesi çalışanları, mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	14	14,3
Katılıyorum	32	32,7
Orta Derecede Katılıyorum	34	34,7
Katılmıyorum	15	15,3
Hiç Katılmıyorum	3	3,1
TOPLAM	98	100

Bir mükellef hakkı olan “Vergi Dairesi Başkanlığı çalışanlarının mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahip olduğu ve iletişim teknikleri konusunda güçlü olduğu” düşüncesine, MVDB çalışanlarının %14,3’ü “tamamen katılmakta”, %32,7’si “katılmakta”, %34,7’si “orta derecede katılmakta”, %15,3’ü “katılmamakta”, %3,1 “hiç katılmamakta”dır.

Tablo 19: Vergi Dairesi Başkanlığının Mükellef Haklarıyla İlgili Yaptığı Çalışmaların Yeterli Olduğu Düşüncesi

Gelir İdaresi Başkanlığının, mükellef haklarıyla ilgili yaptığı çalışmalar yeterlidir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	9	9,2
Katılıyorum	29	29,6
Orta Derecede Katılıyorum	39	39,8
Katılmıyorum	16	16,3
Hiç Katılmıyorum	5	5,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanları mükellef haklarıyla ilgili yapılan çalışmalarını yeterli bulmamakta, yalnızca %38,8’i bu düşünceye katılmaktadır.

Tablo 20: Gelir İdaresi Başkanlığının Yeniden Yapılandırılmasıyla Mükellef Haklarının Daha Güçlü Hale Getirildiği ve Vergiye Gönüllü Uyumun Arttığı Düşüncesi

Gelir İdaresi Başkanlığının yeniden yapılandırılmasıyla, mükellef hakları daha güçlü hale getirilmiş ve vergiye gönüllü uyum artmıştır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	3	3,1
Katılıyorum	27	27,6
Orta Derecede Katılıyorum	30	30,6
Katılmıyorum	24	24,5
Hiç Katılmıyorum	14	14,3
TOPLAM	98	100

GİB'nin mükellef odaklı yeniden yapılandırmasıyla mükellef haklarının daha güçlü hale geldiği görüşüne, MVDB çalışanlarının %38,8'i katılmamaktadır.

Tablo 21: Medyada, Sempozyum/Kongrelerde Mükellef Haklarının Anlatılmasının Vergi İdaresi ve Mükellef Arasında Güven Oluşturulması Açısından Önemli Olduğu Düşüncesi

Medyada, sempozyum/kongrelerde, mükellef haklarının anlatılmasının gelir idaresi ve mükellef arasında güven oluşturması açısından önemlidir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	18	18,4
Katılıyorum	47	48,0
Orta Derecede Katılıyorum	24	24,5
Katılmıyorum	6	6,1
Hiç Katılmıyorum	3	3,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanlarının yaklaşık %66,4'ü “medyada, sempozyum/kongrelerde, mükellef haklarının anlatılmasının vergi idaresi ve mükellef arasında güven oluşturması açısından önemli olduğunu” ifade etmektedir.

Tablo 22: Reklam Kampanyalarının Vergi Bilincini Artırdığı Düşüncesi

Reklam kampanyaları vergi bilincini artırmaktadır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	16	16,3
Katılıyorum	45	45,9
Orta Derecede Katılıyorum	18	18,4
Katılmıyorum	16	16,3
Hiç Katılmıyorum	3	3,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanlarının % 62,2'sı reklam kampanyalarının düzenlenmesinin vergi bilincini arttıracığını düşünmektedir.

Tablo 23: Mükellef Avukatlığının veya Ombudsman Kurumunun Oluşturulmasının Mükelleflerin Gönüllü Uyumunu Artırması Açısından Önemli Olacağı Düşüncesi

Mükellef Avukatlığı veya Ombudsman Kurumunun oluşturulması mükelleflerin gönüllü uyumunu arttıracaktır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	10	10,2
Katılıyorum	37	37,8
Orta Derecede Katılıyorum	30	30,6
Katılmıyorum	18	18,4
Hiç Katılmıyorum	3	3,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanlarının %48'i, Amerikan Gelir İdaresi (IRS)'nin bir uygulaması olan ve yine Avustralya Vergi İdaresi olan ATO'nun mükellef hakları arasında yer alan "Mükellef Avukatlığı veya Ombudsman Kurumunun oluşturulmasının" vergiye gönüllü uyumu arttıracığını düşünmektedir.

Tablo 24: Ülkemizde Mükellefler Birliğinin Kurulmasının Mükelleflerin Vergi Bilincini ve Uyumunu Arttıracacağı Düşüncesi

Mükellefler Birliğinin kurulmasının mükelleflerin vergi bilincini ve uyumunu arttıracığına inanıyorum.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	7	7,1
Katılıyorum	43	43,9
Orta Derecede Katılıyorum	23	23,5
Katılmıyorum	19	19,4
Hiç Katılmıyorum	6	6,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanlarının %51'i, Avustralya ve ABD'de var olan Mükellefler Birliğinin (Bkz: <http://www.worldtaxpayers.org/> ve <http://www.taxpayers-europe.org/>) ülkemizde de kurulmasının vergi bilincini arttıracığını düşünmektedir.

Tablo 25: Bilgi Alma Hakkına Bağlı Olarak Ücretsiz Telefon Bilgi İletişim Hattı Kurulmasının Yararlı Olacağı Düşüncesi

Bilgi alma hakkına bağlı olarak, ücretsiz telefon bilgi iletişim hattı kurulması yararlı olmuştur.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	18	18,4
Katılıyorum	56	57,1
Orta Derecede Katılıyorum	19	19,4
Katılmıyorum	2	2,0
Hiç Katılmıyorum	3	3,1
TOPLAM	98	100

MVDB çalışanlarının %75,5'i, kurulan ücretsiz telefon bilgi hattının yararlı olduğu kanısındadırlar.

Tablo 26: Vergi Dairesi Başkanlığının Mükelleflerin Uyum Maliyetlerini En Düşük Düzeyde Tutacak Şekilde Düzenlendiği Düşüncesi

Vergi Dairesi Başkanlığının mükelleflerin uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tutacak şekilde düzenlemektedir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	8	8,2
Katılıyorum	43	43,9
Orta Derecede Katılıyorum	27	27,6
Katılmıyorum	12	12,2
Hiç Katılmıyorum	8	8,2
TOPLAM	98	100

“MVDB’nin mükelleflerin uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tutacak şekilde düzenliyor” ifadesine, MVDB çalışanlarının %8,2’si “tamamen katılmakta”, %43,9’u “katılmamakta”dır. Mükelleflerin uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tutacak şekilde düzenlemediğini düşünen %20,4 oranında MVDB çalışanı vardır.

Tablo 27: Vergi Dairesi Başkanlığının Yaptığı İşlemlerden Sorumlu Olduğu ve Mükellefe İlgili Her Türlü İşleminde Hesap Verebilir Düzeyde Olduğu Düşüncesi

Vergi Dairesi Başkanlığı yaptığı işlemlerden sorumlu olup, mükellefe her türlü işleminde hesap verebilir düzeydedir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	24	24,5
Katılıyorum	49	50,0
Orta Derecede Katılıyorum	14	14,3
Katılmıyorum	7	7,1
Hiç Katılmıyorum	4	4,1
TOPLAM	98	100

Çalışanların % 74,5’i MVDB’nin yaptığı işlemlerden dolayı “hesap verebilir düzeyde” olduğunu düşünmektedir.

Tablo 28: Bilgi Edinme Hakkına Yönelik Olarak Mükelleflerin Verginin Harcanmasıyla İlgili Yapılan Yayınlarla Ulaşabildiği Düşüncesi

Bilgi edinme hakkına yönelik olarak mükellefler verginin harcanmasıyla ilgili yapılan yayınlara ulaşabilmektedir.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	4	4,1
Katılıyorum	36	37,1
Orta Derecede Katılıyorum	25	25,8
Katılmıyorum	25	25,8
Hiç Katılmıyorum	7	7,2
TOPLAM	97	100

“Bilgi edinme hakkına yönelik olarak mükellefler verginin harcanmasıyla ilgili yapılan yayınlara ulaşabilmektedir” ifadesine, MVDB çalışanlarının % 41.2’si değişik derecelerde katılmaktadır.

Tablo 29: Aksi İspatlanmadığı Sürece Mükellefin Dürüst Olduğu ve Kendisine Bu Şekilde Davranılması Gerektiğinin Mükellef Hakları Çerçevesinde Yer Aldığı Düşüncesi

Aksi kanıtlanmadığı sürece, mükellefin dürüst olduğu ve kendisine bu şekilde davranılması gerektiği, haklar çerçevesinde yer almıştır.	Frekans	Yüzde
Tamamen Katılıyorum	22	22,7
Katılıyorum	49	50,5
Orta Derecede Katılıyorum	17	17,5
Katılmıyorum	5	5,2
Hiç Katılmıyorum	4	4,1
TOPLAM	97	100

“Aksi kanıtlanmadığı sürece, mükellefin dürüst olduğu ve kendisine bu şekilde davranılması gerektiği” konusunda Mükellef Hakları Bildirgesi’nde bu hakkın yer almamasına rağmen uygulamada MVDB çalışanları, mükellefin dürüst olduğu kanısıyla işlem yapıldığını ifade etmektedirler.

Çalışmanın bu bölümünde ki-kare ve çapraz tablo analizlerine yer verilmiştir. Anlamlı bulunan çapraz tablolar verilerin ışığında değerlendirilmiştir.

Tablo 30: “Vergi İdaresi Çalışanlarına Göre Reklam Kampanyalarının Vergi Bilincini Arttıracığı Düşüncesi” ile “Yazılı/Görsel Basında Mükellef Haklarının Anlatılmasının Gönüllü Uyumu Arttıracığı Düşüncesi” Arasındaki İlişki Anketi

Reklam kampanyaları vergi bilincini arttırmaktadır.	Medyada, yazılı ve görsel basında mükellef haklarının anlatılması vergi bilincini ve vergiye gönül uyumu arttıracaktır.				TOPLAM
	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Orta Derecede Katılıyorum	Katılmıyorum +Hiç Katılmıyorum	
Tamamen Katılıyorum	gs 7 % 43,8	7 43,8	2 12,5	0 0	16 100
Katılıyorum	gs 9 % 20	29 64,4	3 6,7	4 8,9	45 100
Orta Derecede Katılıyorum	gs 4 % 22,2	5 27,8	7 38,9	2 11,1	18 100
Katılmıyorum+Hiç Katılmıyorum	gs 0 % 0	4 21,1	6 31,6	9 47,4	19 100
TOPLAM	gs 20 % 20,4	45 45,9	18 18,4	15 15,3	98 100

$$\chi^2=41,624 \quad sd=9 \quad p<0,001$$

“Medyada, yazılı ve görsel basında mükellef haklarının anlatılması vergi bilincini ve vergiye gönül uyumu arttıracaktır” diyenlerin verdiği yanıtlar bakımından “Reklam kampanyaları vergi bilincini arttırmaktadır” diyenler arasında farklılık anlamlı bulunmaktadır. “Reklam kampanyaları vergi bilincini arttırmaktadır” düşüncesine tamamen katılanların %43,8’i, “Medyada, yazılı/görsel basında mükellef haklarının anlatılması vergi bilincini ve vergiye gönül uyumu arttıracaktır” düşüncesine tamamen katılmaktadır. Bu sonuca göre, vergi idaresi çalışanları vergi ile ilgili reklam kampanyalarının yapılmasının ve medyada mükellef haklarının anlatılmasının, vergi bilincini arttırabileceğine inanmaktadırlar. Bu şekilde gönüllü uyumun artacağı düşüncesine de katıldıklarını ifade etmişlerdir.

Tablo 31: “Vergi Dairesi Başkanlığı Çalışanlarının Uyum Maliyetlerini Düşük Tuttukları Konusundaki Düşünceleri” ile “Mükellef Hakları Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip Oldukları Konusundaki Düşünceleri” Arasındaki İlişki

Vergi Dairesi Başkanlığı, mükelleflerin uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tutacak şekilde düzenlemektedir.	Vergi Dairesi Başkanlığı çalışanları, mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür.					TOPLAM
	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Orta Derecede Katılıyorum	Katılmıyorum +Hiç Katılmıyorum		
Tamamen Katılıyorum	ms %	3 37,5	4 50,0	0 0	1 12,5	8 100
Katılıyorum	ms %	7 16,3	13 30,2	19 44,2	4 9,3	43 100
Orta Derecede Katılıyorum	ms %	1 3,7	10 37,0	12 44,4	4 14,8	27 100
Katılmıyorum+Hiç Katılmıyorum	ms %	3 15,0	5 25,0	3 15,0	9 45,0	20 100
TOPLAM	ms %	14 14,3	32 32,7	34 34,7	18 18,4	98 100

$$\chi^2=23,444 \text{ sd}=9 \text{ p}=0,005$$

“MVDB çalışanları mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür” ifadesine katılanlar ile “Vergi idaresi mükelleflerin uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tutacak şekilde düzenlemektedir” ifadesine katılanların katılma düzeyleri arasındaki farklılık anlamlı bulunmuştur. “MVDB çalışanları mükelleflerin uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tutacak şekilde düzenlemektedir” ifadesine “tamamen katılıyorum” diyenlerin %37,5’i, MVDB çalışanlarının mükellef hakları konusunda da yeterli bilgi ve deneyime sahip olduklarına tamamen katılmaktadır. MVDB çalışanlarının uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tuttuklarına olan inançları ile mükellef hakları konusunda ortalama bilgi sahibi ve iletişim teknikleri konusundaki güçlerine olan inançları orta derecededir. Mükellef hakkı olan “Mükelleflerin uyum maliyetlerini en düşük düzeyde tutmayı MVDB sağlamaktadır” düşüncesine, MVDB çalışanlarınca ortalama düzeyde katılım olmuştur. Burada çalışanlar mükellef hakları konusunda da kendi bilgi ve iletişim becerilerini de ortama düzeyde değerlendirmişlerdir.

Tablo 32: Vergi Dairesi Başkanlığı Yaptığı İşlemlerden Sorumlu ve Mükellefe Her Türü İşleminde Hesap Verebilir Düzeyde Olduğu ile Vergi Dairesi Başkanlığı Çalışanlarının Mükellef Hakları Konusunda Yeterli Bilgiye Sahip Olduğu Düşüncesi Arasındaki İlişki

Vergi dairesi yaptığı işlemlerden sorumlu olup, mükellefe her türlü işlemde hesap verebilir düzeydedir.	Vergi İdaresi Başkanlığı çalışanları, mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür.					TOPLAM
	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Orta Derecede Katılıyorum	Katılmıyorum +Hiç Katılmıyorum		
Tamamen Katılıyorum	ms %	10 41,7	10 41,7	3 12,5	1 4,2	24 100
Katılıyorum	ms %	3 6,1	17 34,7	23 46,9	6 12,2	49 100
Orta Derecede Katılıyorum	ms %	1 7,1	2 14,3	5 35,7	6 42,9	14 100
Katılmıyorum+Hiç Katılmıyorum	ms %	0 0	3 27,3	3 27,3	5 45,5	11 100
TOPLAM	ms %	14 14,3	32 32,7	34 34,7	18 18,4	98 100

$$\chi^2=37,460 \text{ sd}=9 \text{ p}<0,001$$

“MVDB çalışanları, mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür” ile “Vergi idaresi yaptığı işlemlerden sorumlu olup, mükellefe her türlü işlemde hesap verebilir düzeydedir” düşüncesine katılanlar arasındaki farklılık anlamlıdır. “Vergi idaresi yaptığı işlemlerden sorumlu olup, mükellefe her türlü işlemde hesap verebilir düzeydedir” düşüncesine tamamen katılıyorum diyenlerin %41,7’si, “MVDB çalışanları, mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür” düşüncesine de tamamen katılmışlar. Vergi idaresinin hesap verme sorumluluğuna mükelleflerin %70’i katılmaktadır. Vergi idarelerinin yaptığı işlemlerden sorumlu olması da zaten bir mükellef hakkıdır. Bunun bir hak olduğunun bilincinde olan veya olamayan MVDB çalışanı zaten bu görüşe büyük oranda katılmaktadır. Fakat kendilerinin mükellef hakları konusundaki bilgiye sahip olduğu düşüncesine katılanların %34,7’si hesap verme sorumluluğuna “katılmamakta”dır. Bu görüşe katılanların %46,9’u ise “orta derecede” katılmakta, çalışanlar iletişim becerileri ve mükellef hakları konusunda kendilerini orta derecede değerlendirirler bile hesap verme sorumluluğunu yaklaşık olarak %70’i onaylamaktadır. Aslında Mükellef Hakları Bildirgesi’nde açıkça yer almasa da MVDB çalışanlarının bunu uyguladığı görülmektedir.

Tablo 33: “Aksi İspatlanmadığı Sürece Mükellefin Dürüst Olduğu ve Kendisine Bu Şekilde Davranılması Gerektiği, Haklar Çerçevesinde Yer Almıştır” Düşüncesine Katılma Düzeyi ile “Vergi İdaresi Başkanlığı Çalışanları, Mükellef Hakları Konusunda Yeterli Bilgiye Sahiptir ve İletişim Teknikleri Konusunda Güçlüdür” Düşüncesi Arasındaki İlişki

Aksi ispatlanmadığı sürece, mükellefin dürüst olduğu ve kendisine bu şekilde davranılması gerektiği, haklar çerçevesinde yer almıştır.	Vergi İdaresi Başkanlığı çalışanları, mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür.					TOPLAM
	Tamamen Katılıyorum	Katılıyorum	Orta Derecede Katılıyorum	Katılmıyorum +Hiç Katılmıyorum		
Tamamen Katılıyorum	ms %	4 18,2	13 59,1	3 13,6	2 9,1	22 100
Katılıyorum	ms %	6 12,2	12 24,5	23 46,9	8 16,3	49 100
Orta Derecede Katılıyorum	ms %	4 23,5	4 23,5	4 23,5	5 29,4	17 100
Katılmıyorum+Hiç Katılmıyorum	ms %	0 0	2 22,2	4 44,4	3 33,3	9 100
TOPLAM	ms %	14 14,4	31 32,0	34 35,1	18 18,6	98 100

$$\chi^2=18,275 \text{ sd}=9 \text{ p}=0,032$$

“MVDB çalışanları, mükellef hakları konusunda yeterli bilgiye sahiptir ve iletişim teknikleri konusunda güçlüdür” ile “Aksi ispatlanmadığı sürece, mükellefin dürüst olduğu ve kendisine bu şekilde davranılması gerektiği, haklar çerçevesinde yer almıştır” düşüncesine katılanlar arasındaki farklılık anlamlıdır. MVDB çalışanları büyük ölçüde yaklaşık %70 oranında mükelleflerin dürüst olduğu düşüncesine katılmaktadır. Kendilerini mükellef hakları konusunda orta derecede bilgi sahibi olarak görse de, bu bir hak olarak Mükellef Hakları Bildirgesi’nde yer almasa da uygulamada bu şekilde yaptıkları veya düşündükleri görülmektedir.

Anket sonuçlarına göre:

⇒ Vergi idaresi çalışanları, mükellefleri mali konularda bilgisiz bulmaktadır. Bilgi eksiklikleri beraberinde mükellef haklarının kullanılması konusunda da sorunları beraberinde getirmektedir. Mükelleflerin, hakları konusunda bilgisiz olmaları ise devlete olan güvenlerinde ve yükümlülüklerini yerine getirmelerinde sorunlara yol açmaktadır. Bu yüzden mükelleflerin mali konularda eksik olan yönlerinin tamamlanması gerekmektedir. Ayrıca vergi idaresi çalışanlarına da mükellef hakları konusunda dünyada bu konuda uzman örnek olabilecek nitelikteki ülkelerdeki uygulamalar doğrultusunda bilgilendirilmeler yapılmalı, eğitim seminerleri düzenlenmeli, mükellef ve çalışanların iletişimleri güçlendirilmelidir. Mali ve ekonomik açıdan baktığımızda idare ve mükellef ilişkileri iyi olduğu durumda, gelir idaresinin etkinliğinde de bir artış olacaktır. Gelir otoritesi gelir elde etmede, mükellef haklarını geliştirerek gönüllü uyumu sağlamış olacaktır.

⇒ Vergi idaresi çalışanları, mükellef haklarındaki gelişmelerin mükelleflerin yükümlülüklerini fark etmesine pek neden olmadığını düşünmektedir. Gelir idaresi çalışanlarının bu yöndeki düşüncesi ile mükelleflerin düşüncesi aynı değildir. Mükellefler mükellef haklarındaki gelişmelerin onların yükümlülüklerini de arttıracaklarını düşünmektedir.

Sonuç

Tüm ülkeler, hukuka saygılı ve anayasal vergilemeyi uygulamaya geçirmeyi amaçlayan, yargı kararlarına uyumlu, mükellef haklarına saygılı, mükellef odaklı vergi idareleri kurma eğilimindedir.

Mükellef hakları, ülkelerin gelir toplama konusundaki kurumsal alt yapılarının da gelişmesine katkı sağlayabilecektir. Mükellef haklarının gelişmesi, çağdaş demokrasi ortamında mükelleflerin vergiye gönüllü uyumlarını da arttıracaktır.

Gönüllü uyum konusunda mükellef haklarının önemi bir gerçektir. Mükelleflerin isteklerini ve vergi idaresiyle ilgili görüşlerini bilmek gönüllü uyumlarını arttırmaktadır. Dolayısıyla, mükellef hakları da bu aşamada ortaya çıkmaktadır. Mükelleflerin haklarını korumaya yönelik bu yaklaşımlar onları gönüllü uyum konusunda isteklendirmektedir. Gönüllü uyum vergi idarelerindeki kaliteli hizmet sunulmasını sağlamada etkilidir. Bu yüzden mükellef haklarının idarece korunmasında çaba gösterilmesi gerekmektedir. Bu durum beraberinde gönüllü uyumu getirecektir. Mükellef hakları, yükümlülükler kadar önemlidir. Gönüllü uyumun sağlanabilmesi için vergi idareleri, “mükellef avukatlığı sistemi, ücretsiz telefon bilgi edinme hatları, kurum içi verilen mükellef odaklı eğitimler, vergi uyumu ölçme programları, düzenli aralıklarla yapılan profesyonel standartlarda anket uygulamaları” gibi yöntemleri geliştirmektedirler.

Dünyadaki tüm gelir otoritelerinin içinde buldukları koşullardaki çeşitlilik göz önünde bulundurulduğunda dünyadaki mükellef haklarıyla ilgili uygulamalarda da bazı farklılıklar gözlemlenmekte ise de genel bir ortak noktada birleştikleri görülmektedir. Bu temel hakların kullanılmasında gelir otoritelerinin etkin rolü, mükelleflere güven sağlayan ve bilgilendiren bir yapıda olduğunda gönüllü uyum artabilecektir. Mükelleflere sağlanan temel haklar beraberinde vergi ödevlerinin de yerine getirilmesini sağlayabilecektir. Vergi mükelleflerinin hak ve ödevleri arasında bir denge kurulmadan vergilendirme sistemlerinin etkin ve verimli işlemesi söz konusu değildir. Vergi mükelleflerinden ödevlerini yerine getirmesi ancak onların haklar gücüyle çevrelendiğinde gerçekleşebilecektir. Manisa Vergi İdaresi çalışanları ile yapılan anket çalışmasında da Mükellef Hakları Bildirgesi'nin yayınlanmasının gönüllü uyumu arttırmada etkili olduğunu düşündüklerini ve haklarını iyi bilen mükelleflerin vergi ödemede daha istekli olduklarını belirten yanıtlarından da mükellef haklarının gönüllü uyum üzerindeki etkisi görülmektedir.

Avrupa İnsan Hakları Sözleşmesi ve OECD ülkelerinde belirlenen vergi mükelleflerinin hakları konusundaki düzenlemelerin benzeri hükümleri anayasamızda yer alabilir. Anayasa'nın 73. maddesi değişikliği ile mükellef

haklarının anayasal güvence altına alınmasıyla mükellefleri ilgilendiren her türlü işlemde hukuka uygun hareket etmek zorunluluğu daha güçlü bir şekilde sağlanacaktır.

Vergi mükellefinin korunması gönüllü uyumun sağlanabilmesi için temel noktalardan birisidir. Mükellefin korunabilmesi için yasama, yürütme ve yargı süreçlerinde mükellefin hukuki güvencelerle donatılması gerekmektedir. Türk vergi sisteminde tam anlamıyla bir bütünsellik göstermeyen mükellef haklarının sistemleştirilmesi ve vergi yetkililerine bu konuda eğitimler verilerek yeni düzenlemelere gidilmesi gerekmektedir. En önemlisi gelir idareleri, “daha açık bir mali mevzuat”, “daha fazla teknoloji”, “bilgiye daha kolay ve daha az maliyetle erişim sağlanması” ile “mükelleflerle güven temeline dayalı güçlü bir ilişki içinde iletişimin sağlanmasına” odaklanmalıdır. Bu çabaların uzun dönemde gönüllü uyumu arttıracığı açıktır. Her şeyden önemlisi, yapılacak düzenlemelerin vergi idaresi tarafından uyulması gereken kurallar biçiminde değil, aynı zamanda mükellefler tarafından ileri sürülebilir haklar biçiminde düzenlenmesi önemlidir.

KAYNAKÇA

- Australian Taxation Office -ATO- (2007), “Taxpayers’ Charter, What You Need to Know”, Canberra, <<http://www.ato.gov.au/content/downloads/n2548charterweb.pdf>>, (21/03/2010).
- ATO (2007), Taxpayers Charter in Detail, November 2003, pp.11, <<http://www.ato.gov.au/content/downloads/N2547charterweb.pdf>>, (12/07/2007).
- Bentley, D. (1998), “Classifying Taxpayers’ Rights”, Taxpayers’ Rights: An International Perspective, (Ed: Bentley, D.), Adelaide: Hyde Park Press.
- Bentley, D. (2002), “The Significance of Declarations of Taxpayers’ Rights and Global Standards for the Delivery of Tax Services by Revenue Authorities”, Law Papers, Bond University, <http://epublications.bond.edu.au/cgi/viewcontent.cgi?article=1034&context=law_pubs>, (31/12/2010).
- Brzeziński, B. (2010), “Taxpayers’ Rights: Some Theoretical Issues”, <http://www.profinfo.pl/img/401/pdf40146684_5.pdf>, (22/04/2010).
- Dönmez, R. (2004), “Vergi Mükellefinin Hakları”, Vergi Hukuku (Ed:Dönmez, R., Heper, F), Eskişehir:AÜ Yayınları 1536/817.
- Gerçek, A. (2006), “Vergilemede Mükellef Hakları ve Türkiye’deki Durumun İncelenmesi”, Vergi Sorunları, Sayı:209, Şubat.
- Goranovic, P. (2008), “Taxpayers’ Rights and Tax Administration in Montenegro”, <<http://unpan1.un.org/intradoc/groups/public/documents/nisapacce/unpan004534.pdf>>, (18/07/2008),
- OECD, <<http://www.oecd.org/dataoecd/28/2/33866659.pdf>>, (18/07/2008); <<http://www.docstoc.com/docs/2977783/RIGHTS-OF-TAXPAYERS-AND-TAX-ADMINISTRATION-IN-MONTENEGRO>>, (01/03/2010).
- IRS (2010), “Tax Rights”, <<http://www.irs.gov/advocate/article/0,,id=98206,00.html>>, (21/3/2010).
- James, S., Murphy, K., Reinhart, M. (2005), Center For Tax System Integrity Australian National University, Working Paper 62.
- Jinyan, LI (1997), “Taxpayers’ Rights in Canada”, Revenue Law Journal, Vol.7, Issue 1, Article 6.
- Karyağdı, N. (2006), Amerika Birleşik Devletleri Gelir İdaresinde Vergi İncelemesi, Ankara: Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı.
- Maliye Bakanlığı (2002), Gelir İdaresinde Etkinlik Arayışları, OECD-AB En İyi Uygulamalar, Ankara: Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Dairesi Başkanlığı.

- OECD (1990), Taxpayers' Rights and Obligations: A Survey of the Legal Situation in OECD Countries, OECD Committee of Fiscal Affairs, Paris, <<http://www.oecd.org/dataoecd/24/52/17851176.pdf>>, (26/5/010).
- OECD (2002), Taxpayer's Rights and Obligations-Practice Note, OECD.
- OECD (2003), Taxpayers Rights and Obligations- Practice Note, Committee of Fiscal Affairs Forum On Tax Administration, 2003, <<http://www.oecd.org/dataoecd/24/52/17851176.pdf>>, (21/3/010).
- OECD (2004), Tax Administration in OECD Countries: Comparative Information Series, Paris: OECD.
- Öner, E. (2005), "Mükellef Hakları", Yaklaşım Dergisi, Yıl:13, Sayı:156.
- Öner, E. (2005), Amerika Birleşik Devletleri Federal Vergi İdaresi:IRS, Ankara:Maliye Bakanlığı Araştırma Planlama ve Koordinasyon Kurulu Başkanlığı.
- Saban, N. (1998), "İnsan Hakları Avrupa Sözleşmesi ve Anayasa ile Bir Vergi Kavramını Okumak; Vergi Kimlik Numarasına Dayalı Otomatik Bilgi İşlem Süreçleri", XIII. Türkiye Maliye Sempozyumu, İstanbul:MÜ Araştırma ve Uygulama Merkezi, Yayın No:12.
- Yaltı, B. (2006), Vergi Yükümlüsünün Hakları, İstanbul: Beta.

“İşletmelerde Girişimcilik Özelliğini Etkileyen Faktörler: İç Girişimcilik”

Doç. Dr. Meltem ONAY
Celal Bayar Üniversitesi, UBYO, MANİSA

ÖZET

Değişim, günümüzde yaşamı belirleyen temel kuraldır. Gerek iç gerekse dış çevreyle sürekli etkileşim içerisinde olan işletmeler, bu değişimden etkilenmeden hayatlarını sürdürmelerine imkan bulamamaktadırlar. Bu nedenle girişimci bir örgüt, çevrenin kendilerine sunduğu değişim parametrelerini tanımak ve onlarla uyum içerisinde yaşamak zorundadır. Bu düşüncelerle yapılan araştırmanın iki amacı bulunmaktadır. Birincisi; var olan bir örgüt içerisinde yapılan girişimcilik faaliyetlerine ve çevresel özellikler ile örgütsel performansın bu faaliyetlerle olan ilişkisine ışık tutabilmek, ikincisi ise; ele alınan iki şehirde farklı sektörlerde faaliyette bulunan işletmeler açısından ele alınan değişkenler arasında bir farklılığın bulunma durumunu tespit edebilmektir. Bu amaç doğrultusunda; İzmir ve Manisa’da üç farklı sektörde faaliyet gösteren altı işletmede bir anket çalışması yapılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; örgütün girişim yönelimlerini oluşturan faktörlerden “yenilik boyutu”nun; örgütlerin girişimciliğe verdiği önemi etkileyen örgütsel değişkenlerden “örgütsel ve yönetsel destek boyutu”nun; dış çevresel özelliklerin iç girişimciliğe verilen önemini vurgulayan çevresel algı düzeyinde “çevresel dinamizm boyutu”nun diğer boyutlara göre iç girişimcilik üzerinde daha etkili olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, iki şehirde faaliyet gösteren otomotiv ve gıda sektöründe faaliyette bulunan işletmelerin “yenilik boyutu”nda, kimya sektöründe ise “yenilenme boyutu”nda farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Girişimcilik, İç Girişimcilik, İç Girişimciliği etkileyen faktörler

JEL Sınıflaması: M10, M12, M59

“Factors effecting Entrepreneurship qualities in companies: Interpreneurship”

ABSTRACT

Change is a main rule determining the life nowadays. The organizations which are in interaction with both internal and external environment can not find any opportunity to resume their lives without interaction with this change. For that reason an entrepreneurial organization must recognize change parameters which the environment supplies to them and must live in a harmony with them. The research is focused on two goals. Firstly it is aimed to enlighten the entrepreneurship activities within the organizations and their relationship with environmental characteristics and organizational performance. Our second goal is to find out the discrepancies between different firms from different sectors and two different cities. To achieve these goals, a survey is applied in six firms from different sectors which take place in Izmir and Manisa. The research results showed that the novelty dimension which is one of the entrepreneurship tendency factor is more effective than organizational variables effecting the importance of entrepreneurship. Also it is found out that the organizational and managerial support dimension is more effective than environmental perception level which stresses the importance given to internal entrepreneurship by external environmental characteristics. The environmental dynamism dimension is found out to be more effective on internal entrepreneurship compared to other dimensions. The difference between firms which are in automotive and food sectors are found about the novelty dimension. Finally firms which are in automotive and food sectors are found to be differ in novelty dimension; and firms in chemistry sector are found to be differ in renewal dimension.

Key Words: Entrepreneurship, Internal entrepreneurship, Factors that effect internal entrepreneurship

JEL Classification: M10, M12, M59

1. GİRİŞ

Girişimcilik kavramı, bireysel ve toplumsal anlamda bir refah yarattığı için, uzun yıllar boyunca farklı grupların dikkatini çekmiş ve inceleme konusu olarak yazına girmiştir. Gerek akademisyenlerin gerekse özel sektörün ilgisini çeken girişimcilik, son yıllarda da ilgi çekiciliğini korumaktadır.

Girişimcilik alanında yapılan araştırmaların büyük bir çoğunluğu da, “Neden bazı insanlar yeni fırsatları görme ya da yaratma yeteneğine sahip iken diğerleri bu tür bir özelliğe sahip değildir?, Neden bazı kişiler iş fikirlerini ya da hayallerini gerçek bir işletmeye dönüştürürken diğerleri bunu başaramazlar?, Neden bazı girişimciler başarılı iken diğerleri başarısız olmaktadır?” gibi sorulara yanıt aramıştır (Arıkan, 2004: 45).

Girişimcilik kavramı köken itibarıyla Fransız Richard Cantillon’un kullandığı ve girişimci anlamına gelen “entreprendre” terimine dayanmaktadır. 1755’de Cantillon bu terimi, ekonomik parametreler içerisinde kazanç elde etmeyi ve belirsizliği tanımlamak için kullanmıştır (Ağca ve Yörük, 2006: 158; Culhane, 2003: 19; Hiscrich ve Peter, 2002: 10).

“Girişimcilik” kavramıyla ilgili yazında pek çok bilim insanının tanımlamalarını görmek mümkündür. Girişimcilik kavramı Top’a göre; girişimcinin ortaya koyduğu eylemin, hareketin, organizasyonun ve yarattığı yeni sonuçların genel ismidir (2006: 7), Muzyka ve vd.; birey ve toplum için değer yaratan, ekonomik fırsatlara cevap verebilen veya ekonomik fırsatlar yaratan bireyler tarafından ortaya konulan, getirdiği yeniliklerle ekonomik sistemde değişikliklere neden olan bir süreç olarak (1995: 352; Casson, 2005: 327), Coulter, gerekli olan zaman ve çabayı ayırarak, finansal, sosyal ve psikolojik riskleri bir araya getirerek, parasal ve kişisel tatmin ödülü olarak farklı olan bir şeyi yaratma süreci olarak (2001:4; Jansen ve Wees, 1994: 34), Naktiyok ise, girişimcilik sürecini açıklamanın ötesinde girişimcilik faaliyetlerinin yenilik ve teknolojiler de içerdiğini belirterek kavrama yeni bir boyut daha ilave etmiştir (2004: 5).

Çevresel değişimlere cevap verebilmek için girişimci düşünceye sahip olma zorunluluğu, girişimcilik olgusuna farklı bir boyut kazandırmıştır (Naktiyok ve Kök, 2006: 78). Artık girişimcilik, hem bir girişim kurma hem de var olan organizasyonlarda fırsat arama, değişim getirme, yenilik ve yaratıcılık yapma sürecidir. Bu nedenle kavramın içeriği, girişimcilik düşüncesini, tutumunu ve davranışlarını örgüt içerisindeki bireylere aşılama, örgütsel dönüşümü gerçekleştirme ve yapılan yenilikler yolu ile endüstri yapısını değiştirme gibi faaliyetleri yani iç girişimciliği de kapsamaktadır.

Yapılan araştırmanın iki amacı bulunmaktadır. Birincisi; bilinen girişimcilik anlayışından farklı olarak var olan bir organizasyon içerisinde yapılan girişimcilik faaliyetlerini ortaya çıkarmak ve girişim yönelimlerini etkileyen faktörleri tespit edebilmek, ikincisi ise; değişkenler dikkate alınarak iki şehirde faaliyet gösteren işletmeler ile sektörler arasında bir farklılığın bulunup bulunmadığını tespit edebilmektir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

A. İç Girişimcilik Kavramı

1986'da yayınlanan "İşletmenin Yeniden Keşfi" isimli kitabında John Naisbitt, iç girişimciliği kurulu işletmelerin yeni piyasalar ve ürünler bulmak için önemli bir yöntem olarak tanımlamıştır. Rosabeth Moss Kanter, 1990 yılında yayınlanan "Devler Dans Etmeyi Öğrenince" isimli kitabında ise, iç girişimciliğin geliştirilmesinin işletmelerin hayatta kalmalarını sağlayacak en önemli faktör olduğunu belirtmiştir (Başar ve Tosunoğlu, 2006).

The American Heritage Dictionary of the English Language, iç girişimciyi (intrapreneur) "büyük bir firma için bir fikri, risk alma ve yenilik yapma yoluyla karlı nihai bir ürüne dönüştürme sorumluluğunu üstlenen kişi" olarak tanımlamaktadır (Ağca ve Kurt, 2007: 85). Gürol (2006: 61)'ün aktardığına göre Drucker, iç girişimcileri, "organizasyon içerisinde girişimsel özellikler gösteren bireyler", Miner (1997) "kar amaçlı organizasyonlarda içeriği yeniden belirlenmiş bir stratejinin parçası olarak yeni fonksiyonlar geliştiren veya yeni fırsatları zorlayan "yenilikçi yöneticiler", Mesconda ise, "organizasyonlar içinde her türden yenilik yaratan kişiler" olarak tanımlamaktadır.

Pinchot (1985:18), iç girişimciliği "Hayalperest" her hangi bir kişinin ya da kişilerin yaptığı iş olarak tanımlarken bu kişilerin yenilik yaratmak için sorumluluk üstlendiklerinden bahsetmektedir. Pinchot'a göre bu tür kişiler yaratıcı ya da mucit olabilirler ancak daima bir fikri ya da düşünceyi karlı bir gerçeğe dönüştürebilen hayalperestlerdir.

Damanpour'a göre, şirket içerisinde yenilik kavramı, yeni fikir ya da davranışların üretilmesi, uygulanması ve geliştirilmesini kapsamaktadır. İç girişimcilik temel olarak, işletme sınırları içerisinde yeniliklerin yaratılmasına olanak verecek ortamın yaratılmasına bağlıdır (Morris ve Kuratko, 2000: 31).

Kıyasıca iç girişimciler, kurum içerisinde girişimci ruhuna sahip, yenilik getirme fırsatını gören ve yakalayan, sadece yeniliği getirmekle kalmayarak bu fikirlerini ve modellerini buldukları işletmenin karlılığını ve rekabet gücünü artıracak gerçek faaliyetlere dönüştürebilen kişilerdir (Kirby, 2003: 300; Morris ve Kuratko, 2000a: 85). Durum böyle olunca da şirket girişimciliği olarak da ifade edilen iç girişimcilik; var olan örgüt, risk alma, yenilik - aktif rekabet davranışları ve satışlar yoluyla harekete geçirmeyi ve yeniden canlandırmayı; (Zahra ve Covin, 1995:44) var olan örgüt içerisinde yeni bir girişim yaratmaya yol açan girişimsel faaliyetleri örgütün ana fikrini yenilemeyi ve örgütü dönüştürmeyi amaçlamaktadır (Sharma ve Chrisman, 1999: 12; Thornberry, 2001: 526; Christen, 2004: 301; Antoncic ve Scarlat, 2005: 71; Rutherford ve Holt, 2007: 429; Jones ve Butler, 1992: 733; Antoncic ve Zorn, 2003: 5).

B. İç Girişimcilik Boyutları

İç girişimcilikle ilgili yazın dikkate alındığında, iç girişimcilik boyutlarının iki yaklaşım etrafında şekillendiği görülmektedir. Bu yaklaşımlardan ilki "girişimcilik eğilimi" yaklaşımı olarak adlandırılmaktadır. Bu akımın öncüleri ve ortaya koydukları iç girişimcilik boyutları Ağca ve Kurt (2007: 91)'un aktardığına göre, yeni ürünler geliştirme, risk alma ve proaktif davranma (Miller

ve Friesen, 1983), risk alma, yenilikçilik ve proaktif davranma (Covin ve Slein, 1991), özerklik, rekabetçi girişkenlik, yenilikçilik, proaktiflik (Lumpkin ve Dess, 1996), yenilikçilik ve proaktiflik (Knight, 1997) ve yenilikçilik, risk alma ve proaktiflik olarak sıralanabilir (Morris ve Kuratko,2002: 67).

İç girişimcilik boyutlarının yer aldığı ikinci yaklaşımın öncüleri, iç girişimciliği "kurum içi girişimcilik (internal corporate entrepreneurship)"olarak adlandırmışlardır ve boyutlarını da; stratejik yenilenme, kendini yenileme, içsel iş girişimleri başlatma ve yenilikçilik olarak ortaya koymuşlardır.

Bu akımın öncüleri ise Ağca ve Kurt (2007: 86-87)'un aktardığına göre, Zahra (1991,1993 ve 1995) şirket girişimciliğinin tahmin edilen finansal çıktıları ile finansal performans arasındaki ilişkiyi, Guth ve Ginsberg (1990) şirket girişimciliği ile ilişkili faktörleri ve son olarak da Stopford ve Baden-Fuller (1994) şirket girişimciliğinin ne şekilde yaratılacağına dair araştırmalarda bulunarak "iç girişimciliğin boyutlarını" açıklamaya çalışmışlardır.

Son olarak Antoncic (2000) ve Antoncic ve Hisrich (2003) yaptıkları çalışmalarda iç girişimciliği yedi boyutlu kavramsal bir bütün olarak sınıflandırmaktadır (Ağca ve Kurt, 2007: 93). Yapılan bu sınıflandırmaya göre iç girişimcilik boyutları (1) yenilik yapma (2) risk alma (3) proaktiflik (4) özerklik (5)yeni girişimleri başlatmak (6) kendini yenileme veya stratejik yenileme ve (7) rekabetçi girişimciliktir.

C. Çevresel Özellikler ile Örgütsel Performansın, İç Girişimcilik Üzerine Etkileri

Örgütlerin faaliyet gösterdikleri çevrenin özellikleri, iç girişimciliğe verilen önemin bir belirleyicisidir; çünkü, iç girişimcilik, dış çevrede görülen bir fırsat ile başlar (Naktiyok ve Kök, 2006: 82). Çevreden etkilenmenin yanında çevreyi etkileyebileceklerini de düşünen girişimciler, girişimcilik faaliyetlerini, çevresel çalkantı ve belirsizliğe cevap verip, güçlü bir stratejik pozisyon kurmak için yaparlar (Thomas, 1999: 258; Thomas, 2000: 198). Bu nedenle, örgütlerin girişim yönelimi, çevrenin değişim, belirsizlik ve dinamizm özellikleri destekler veya engelleyebilir.

Çevresel dinamizm dışında algılanan çevresel olumsuzluk veya tehlike dış çevrede ortaya çıkan olumsuz gelişmeler de örgüt içi girişimcilik açısından son derece önemlidir (Antoncic ve Hisrich, 2001: 503; Antoncic, 2000: 121).

İç girişimcilik faaliyetlerinin firmaların performans üzerindeki pozitif etkisiyle ilgili olarak pek çok araştırmacının da çalışma yaptığı görülmektedir Ağca ve Kurt (2007: 86)'un aktardığına göre; Burgelman (1983, 1985)'ın yaptığı araştırmaya göre içgirişimcilik ile stratejik yönetim arasındaki ilişkide performansın önemi; Pinchot (1985)'ın içgirişimciliğin performans üzerindeki etkisi; Zahra ve Garvis (2000)'in uluslararası içgirişimcilik faaliyetlerinde performansın etkisini ve son olarak Wiklund ve Shepherb (2005) küçük işletmelerde içgirişimciliğin performans üzerindeki etkisi bu araştırmalardan birkaçıdır.

D. İç Girişimciliğin Artan Önemi

Günümüzde birçok işletme, iç girişimciliğin artan önemini fark etmektedir. Bunun en önemli nedenleri arasında; sayısı hızla artan rakipler, geleneksel işletme yönetimi yöntemlerinin yetersiz kalması, yetenekli çalışanların işletmelerden ayrılarak küçük ölçekli girişimciler haline gelmesi, artan uluslar arası rekabet, verimlilik ve etkinliğin artırılmasına yönelik yapılan çalışmalardır (Başar ve Tosunoğlu, 2006: 27). Bu nedenle gerek ulusal gerekse uluslararası faaliyet gösteren işletmeler yenilikçi olmaya ve değişime uyum sağlamaya zorlanmaktadır. Bu gelişmeler sonucunda modern işletmeler iç girişimciliği geliştirecek yollar aramaya başlamışlardır. Bu arayışa gitmeyen işletmelerin durgunluk, personel kaybı ve gerileme gibi sonuçlarla karşılaşacağı anlaşılmaktadır (Kuratko ve Hodgetts, 1998: 55-56).

3. ARAŞTIRMANIN AMACI

Girişimciliğin örgüt başarısı açısından önemi göz önünde bulundurularak yapılan araştırmanın temel amacı; örgütlerin girişimciliğe verdikleri önemi, başka bir ifade ile girişim yöntemlerini etkileyen faktörleri tespit edebilmektir.

Çalışmada bu ana amaca bağlı olarak şu sorulara cevap aranmaya çalışılacaktır:

- Örneğimizde yer alan işletmeler iç girişimciliğe ne ölçüde önem vermektedirler?
- Örneğimizde yer alan işletmeler açısından iç girişimciliğin hangi boyutu daha önemli görülmektedir?
- Algılanan dış çevresel özelliklerin girişimciliğe verilen önem üzerine olan etkisi nasıldır?

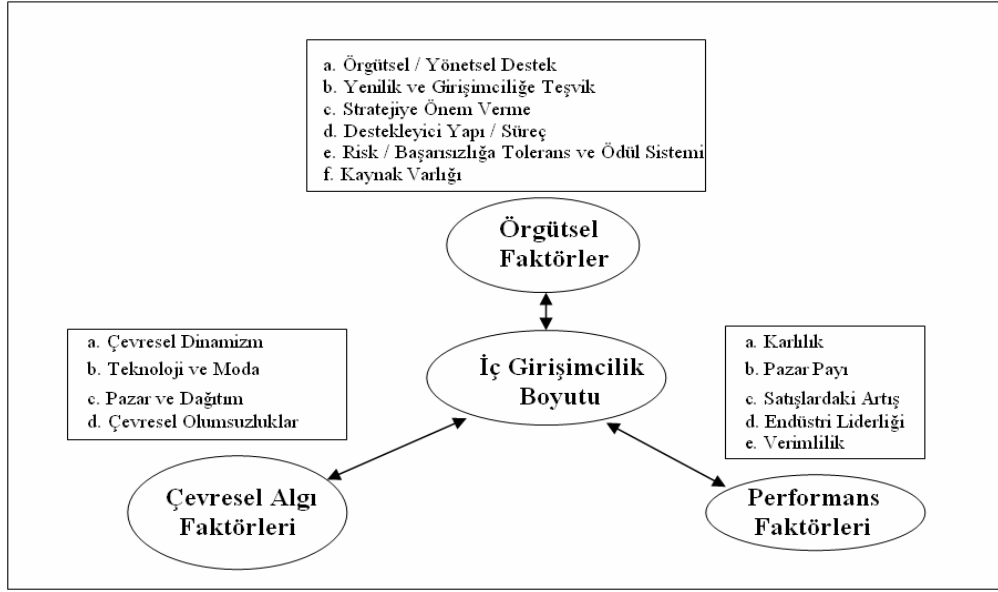
A. ARAŞTIRMANIN MODELİ VE ÖNERMELERİ

Araştırma modelinde (Şekil1) görüldüğü gibi, iç girişimcilik boyutu ile iç girişimciliği etkilediği düşünülen üç değişken arasında bir ilişkinin olup olmadığını tespit etmek amacıyla üç önermeden yararlanılmıştır. Bu önermelerin doğrulanabilirliğini test etmek amacıyla da hipotezler oluşturulmuştur. Buna göre:

Önerme 1: “Örgütsel faktörler, iç girişimciliğe verilen önemi pozitif yönde etkiler”

Önerme 2: “Çevresel algıya ilişkin özellikler, iç girişimciliğe verilen önemi pozitif yönde etkiler”

Önerme 3: “İç girişimciliğe verilen önem ile örgütsel performans arasında olumlu bir ilişki vardır”



Şekil 1: Araştırmanın Modeli

B. ARAŞTIRMANIN ÖRNEKLEMİ VE YÖNTEMİ

Araştırmanın örneklemini, İzmir ve Manisa'da üç farklı sektörde faaliyet gösteren altı işletmeyi ve toplam 300 çalışanı kapsamaktadır. Bu işletmelerin farklı sektörlerden seçilmesinin (Kimya, Gıda, Otomotiv) temel iki nedeni bulunmaktadır. Birincisi; iç girişimciliğe bakış açısının sektörler arasında bir farklılık yaratıp/yaratmadığını kontrol edebilmektir. İkincisi ise, seçilen her bir işletmenin bulunduğu sektörün özellikle rekabetin yoğun olan alanlar olmasıdır. Bu nedenle de, sektörde bulunan işletmeler için "iç girişimcilik" özelliğinin dikkate alınabilecek bir faktör olabileceği düşünülmüştür. Bu nedenle araştırma belirlenen sektörlerde araştırma yapılmasına izin verilen işletmelerde gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada kullanılan anket formunun, örgütün girişimcilik gücünü ve dışsal çevreye ilişkin algıları bir bütün olarak değerlendirebilecek ve bu değerlendirme için gerekli bilgilere sahip olması beklenen idari kadroda bulunan çalışanların tümü ile üretim bölümünde çalışan sorumluluk ve karar yetkisine sahip ustabaşılar (formenler) tarafından doldurulması hedeflenmiştir.

Araştırmanın anket formu beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm, örneklem grubunda bulunan işletmelerin genel özelliklerini (çalışan sayısı, faaliyet yılı, sektör, şehir) tespiti yönelik sorulardan oluşmaktadır. İkinci bölümde işletmede "iç girişimcilik" boyutuna ne ölçüde önem verildiğini tespit etmek amacıyla 18 ifade, üçüncü bölümde iç girişimciliğe örgütün ne ölçüde destek verdiğini tespit etmek amacıyla 28 ifade, üçüncü bölümde iç girişimciliği belirlemeye yönelik oluşturulan değişkenlerin, çevresel algıya ilişkin faktörler

üzerine etkisini belirlemek üzere 13 ifade kullanılmıştır. Son bölümde ise, örgüt performansını belirlemek amacıyla 5 ifadeden yararlanılmıştır.

Ayrıca yapılan araştırmada, iki şehir arasındaki iç girişimciliğe yönelik faktörler arasında bir farklılığın bulunma durumu da tespit edilmeye çalışılmıştır. Araştırma Ocak 2007’de yapılmaya başlanmış, “yüz yüze görüşme tekniği” uygulanarak, Nisan 2007’de tamamlanmıştır.

Araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket formundan yararlanılmıştır. Uygulanan anket formu, Atılhan Naktiyok tarafından geliştirilen ve denenmiş bir formdur. Naktiyok (2004: 241-243) örgüt içi girişimcilik olgusunu; yeni iş/ işletme girişi, yenilik, örgütsel yenilenme ve proaktif yenilenme ve proaktif davranış şeklindeki farklı boyutlardan oluştuğu göz önünde bulundurularak örgütlerin girişimci yönelimini ölçmek için iki farklı ölçekten yararlanmıştır.

Birinci ölçek (Enstrescale) örgütün iç girişimciliğe doğru genel yönelimini ölçmeye odaklanan ifadelerden oluşmaktadır. Bu ölçek, “iç girişimcilik; yönetimin yenilik ve proaktiflik yeteneği/istekliliğini yansıtır” şeklindeki tanımdan hareketle, örgüt içi girişimciliğin yenilik ve proaktif boyutlarını içerecek şekilde hazırlanmıştır. Zahra (1991) tarafından geliştirilen ikinci ölçek ise (Corporate Entrepreneurship Scale), örgütün yeni iş/ işletme girişi, yenilik ve örgütsel yenilenme faaliyetlerine olan ilgisini ölçmek amacıyla tasarlanmıştır. Antonic ve Hisrich (2001) ile Naktiyok (2004) bu iki ölçeğin birleşiminde uyguladığı faktör analizi sonuçlarına göre iç girişimcilik boyutları; “yenilik, yeni girişim yönelimi, örgütsel yenilenme ve proaktiflik”, örgütsel değişkenlere ilişkin faktörler ise “örgütsel yönetsel destek, yenilik ve girişimciliğe teşvik, stratejiye önem verme, destekleyici yapı/süreç, risk/başarısızlığa tolerans ve ödül sistemi, kaynak varlığı” boyutlarıdır.

Naktiyok tarafından geliştirilen ölçekte örgüt içi girişimciliği etkilediği düşünülen çevresel özelliklerden çevresel dinamizm Achrol ve Stern (1988) tarafından geliştirilmiş olup yedi maddeden oluşmaktadır. Algılanan çevresel olumsuzluk veya tehlike boyutu ise Miller ve Hrisen (1983) tarafından geliştirilen ve Zahra ve Garvis (2000) tarafından iç girişimcilikle ilgili çalışmalarda kullanılan, çevresel unsurlardaki olumsuz gelişmeleri belirlemeye yönelik altı madde ile ölçülmeye çalışılmıştır.

Son olarak, örgütsel performans faktörlerine ilişkin kriterler arasında ise; “kar artış oranı, pazar payı, satışlardaki artış, endüstri liderliği ve varlıklardan elde edilen verim” yer almaktadır. Ele alınan kriterlerin iç girişimciliği etkilediği görülmektedir (Naktiyok, 2004).

Araştırmada, faktör analizinin uygulanabilmesi için kullanılan K.M.O (Kaiser-Meyer Olkin Measure of Sampling Adequacy) örneklem yeterlilik ölçütü (0.60) ve Küresellik Derecesi (Barlett’s Test of Sphericity) ise (0,000) olarak tespit edilmiştir. Bu da, örneklemin yeterliliğini ve araştırma verilerinden anlamlı faktörler elde edildiğini göstermektedir. Ayrıca, yukarıda bahsedilen koşullar sağlandıktan sonra, değişkenler arasında faktörlere ait yüklerin varyanslarını maksimize ederek faktör sayısını azaltmayı amaçlayan “varimax

rotasyonlu temel bileşenler analizi” uygulanmıştır. Sonuçta iç girişimcilik için toplam beş, iç girişimciliği etkilediği düşünülen örgütsel faktörler için altı ve çevre faktörleri için dört faktör elde edilmiştir. Bu sonuçlar kavramsal çerçevede ifade edilen yapıları ve anketin geçerliliğini destekler niteliktedir.

4.ARAŞTIRMANIN BULGULARI VE DEĞERLENDİRME

4.1. Araştırmanın Örneklemine İlişkin Temel Bulgular

- Araştırmada ele alınan altı firma, genellikle farklı yıllar içerisinde kurulmuş olup %67’si “21 yıl ve üzeri” sektörde faaliyet göstermektedir. Yeni kurulan işletmeler ise, örneklemin %21,3’ünü oluşturmaktadır.

- Örneklem grubu içerisindeki işletmelerde çalışan sayısının büyük bir çoğunluğu “201 ve üstü” kişiden oluşmaktadır (%85)

- Ele alınan örneklem grubundaki kişilerin %58,3’ü İzmir’de, %41,7’si Manisa’da çalışmaktadır.

- İşletmelerin faaliyette buldukları sektörler itibarıyla %31,7’si “otomotiv”, %31,7’si “gıda” ve % 36,6’sı “kimya” alanındadır.

4.2. İç Girişimcilik Faktörünü Belirlemeye Yönelik Analiz Sonuçları

İç girişimciliğe ilişkin on sekiz adet değişkene temel bileşenler yöntemi ile Varimax Rotasyonlu Faktör Analizi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre; anlamlı bulunan beş faktör, toplam varyansın %64,89’unu açıklamaktadır. Araştırma verilerine faktör analizi uygulayabilme koşulunu gösteren KMO (0,841), küreselleşme derecesi (2046,305; $p < 0,000$) yeterli düzeydedir.

Faktörlerin güvenilirlik düzeyleri; yenilik boyutunda (0,78), farklılaşma boyutunda (0,70), yeni girişim boyutunda (0,78), proaktif davranış boyutunda (0,73), yenilenme boyutunda (0,73) arasında değişmektedir. Ayrıca faktörleri oluşturan değişkenlerin faktör yüklerinin de oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 1).

4.2.1. İç Girişimcilik Faktörüne İlişkin İstatistikler

İç girişimciliğe ilişkin oluşturulan faktörlerin değerlendirilmesi yapılırken, araştırma sorularına yanıt veren kişilerin vermiş oldukları yanıtlar üç grup içerisinde değerlendirilmiştir. Buna göre; birinci grupta “çok önemsiz ve önemsiz”, ikinci grupta “kararsızım”, üçüncü grupta “önemli ve çok önemli” ifadelerine verilen yanıtlar dikkate alınmış, cevap verenlerin ne ölçüde bu sorulara önem vermiş oldukları tespit edilmiştir. İç girişimciliğin örgütler açısından ne ölçüde önemli olduğunu ortaya koymak amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre;

a. Yenilik faktörünü niteleyen değişkenlere ilişkin ortalamalarda, “denenmiş teknikleri kullanma değeri” (%81,7)

b. Farklılaşma yönelimi faktöründe, “başka endüstrilere girme” (%56)

c. Yeni girişim yönelimi faktöründe, “rakiplerle mücadele etme” (%60,9)

d. Proaktif davranış faktöründe, “ürünler için talep yaratma” (%69,3)

e. Örgütsel yenilenme faktöründe, “yaratıcılık ve yenilik için sürekli eğitim” (%70,9) değişkenlerinin en yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmüştür.

Tablo 2’de, örgütün girişim yönelimini oluşturan faktörlere ilişkin ortalama ve frekans dağılımları gösterilmiştir. Faktör ortalamalarına bakıldığında en önemli faktörün “yenilik” olduğu görülmektedir (3,8756).

4.3. Örgütsel Faktörleri Belirlemeye Yönelik Analiz Sonuçları

İç girişimciliği etkileyen örgütsel faktörlere ilişkin temel boyutları belirlemek amacıyla yirmi sekiz adet değişkenden oluşan örgütsel faktör anketine temel bileşenler yöntemi ile Varimax Rotasyonlu Faktör Analizi uygulanmıştır. Faktör analizi sonucunda toplam varyansın %63,414’ünü açıklayan altı faktör elde edilmiştir. Araştırma verileri KMO yeterlilik ölçütünde (0,858), küresellik derecesinde (3552,766;p<0,000) yeterli düzeydedir.

Faktörlerin güvenilirliğini gösteren Cronbach Alpha Oranı (0,62) ile (0,87) arasında değişmektedir (Tablo 3).

Bu sonuçlar, her bir faktörü temsil ettiği boyutun diğer faktörle bağımsız şekilde ölçülebileceğini ve ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Kalaycı, 2005:405).

4.3.1. Örgütsel Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

İç girişimciliği etkilediği düşünülen faktörlerin tespiti amacıyla yapılan analiz sonucuna göre;

a. **Örgütsel ve yönetsel destek** faktöründe, “projelerde karar ve sorumluluk hakkı” (%78)

b. **Yenilik ve girişimciliğe teşvik** faktöründe, “fikir ve önerilere açık olma” (%69,9)

c. **Stratejiye önem verme** faktöründe, “çevresel analiz yapma” (%62)

d. **Destekleyici yapı/süreç** faktöründe, “takım çalışmasına önem” (%68,3)

e. **Risk/başarısızlığa tolerans ve ödül sistemi** faktöründe, “terfilerin yenilikçi fikirleri izlemesi” (%64,7)

f. **Kaynak varlığı** faktöründe, “yeni proje geliştirmeye maddi destek” (%66,5) diğer boyutlara göre daha çok tercih ettikleri tespit edilmiştir.

Tablo 4’de; iç girişimciliğe verilen önemi etkilediği düşünülen örgütsel faktörlerin ortalamasına genel olarak bakıldığında, iç girişimciliği en fazla destekleyebilecek nitelikteki faktörün “**örgütsel ve yönetsel destek**” (3,8067) olduğu görülmektedir. Diğer bir deyişle, Tablo 3’deki faktör yükleri göz önüne alındığında; çalışanlara projelerde karar ve sorumluluk alma hakkı, yenilikçi süreçler ile tanınma ve denemeye yönelik faaliyetlerde bulunmaları teşvik edildiğinde iç girişimcilik özellikleri de artmaktadır.

4.4. Çevresel Faktörleri Belirlemeye Yönelik Analiz Sonuçları

İşletme yöneticilerinin algıladığı çevresel dinamizm ve çevresel olumsuzluk derecesini belirlemek amacıyla hazırlanan on üç değişkene uygulanan Varimax Rotasyonlu temel bileşenler faktör analizi sonucunda dört faktör elde edilmiştir. Elde edilen dört faktör yapılan varyansın %75,632’sini açıklamaktadır. KMO örneklem yeterlilik oranı (0,809), küresellik derecesi ise (2270,084; p<0,000) yeterlilik düzeyindedir.

Faktörlerin güvenilirliğini gösteren Cronbach Alpha Oranları dört faktör için (0,59) ile (0,89) arasında değişmektedir (Tablo 5).

4.4.1. Çevresel Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

İç girişimciliği etkilediği düşünülen çevresel faktörlerin tespiti amacıyla yapılan analiz sonuçlarına göre;

a. Çevresel dinamizm faktöründe, “rakiplerin pazara girmesi” (%42)

b. Teknoloji ve moda faktöründe, cevaplayıcıların büyük bir çoğunluğunun kararsız kaldıkları,

c. Pazar ve dağıtım faktöründe, “faaliyet gösterilen pazarda müşteri tercihlerinin çok sık değişmesi “(%48,1)

d. Çevresel olumsuzluklar faktöründe, “nitelikli işgücüne ulaşmak zor” seçeneğinin cevaplayıcılar tarafından daha yüksek oranlarda yanıtladığı tespit edilmiştir.

4. 5. Örgütsel ve Çevresel Faktörlerin, İç Girişimcilik Faktörüne Etkisi

4.5.1. Örgütsel Faktörlerin, İç Girişimcilik Faktörü Üzerine Etkisi

İç girişimciliği belirlemeye yönelik oluşturulan değişkenlerin, örgütsel faktörler üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik yapılan stepwise regresyon analizi sonucuna göre, Önerme 1’deki ifade kısmen doğrulanmıştır. Tablo 6’dan görüldüğü gibi sadece (örgütsel/yönetmel destek, stratejiye önem verme ve kaynak varlığı) olmak üzere üç örgütsel faktörün iç girişimciliği açıkladığı görülmektedir.

İç girişimcilik faktörleri ile her bir örgütsel yapı faktörü arasındaki ilişkiye bakıldığında ise; (Tablo 7)

- **yenilik boyutunda** “kaynak varlığı”(0.11), “risk/başarısızlığa tolerans ve ödül sistemi”(0.00) ile “örgütsel/yönetmel destek” (0.00) arasında

- **farklılaşma boyutunda**, yenilik ve girişimciliğe teşvik (0.002), stratejiye önem verme (0.016) ile örgütsel/yönetmel destek (0.008) arasında

- **yeni girişim boyutunda**, kaynak varlığı (0.011), risk/başarısızlığa tolerans (0.023) ile örgütsel/yönetmel destek (0.033) arasında

- **proaktif davranış boyutunda**, kaynak varlığı (0.011), risk/başarısızlığa tolerans (0.023), stratejiye önem verme (0.006), yenilik ve girişimciliğe teşvik (0.021) ile örgütsel/yönetmel destek (0.007) arasında

- **yenileme yönelimi boyutunda**, sadece kaynak varlığı (0.000) ve örgütsel/yönetmel destek (0.000) değişkenleri arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

4.5.2. Çevresel Algıya İlişkin Faktörlerin, İç Girişimcilik Faktörü Üzerindeki Etkisi

İç girişimciliği belirlemeye yönelik oluşturulan değişkenlerin, çevresel algıya ilişkin faktörler üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan stepwise regresyon analizi sonucunda, Önerme 2’de belirtildiği gibi, “çevresel algıya ilişkin özellikler, iç girişimciliğe verilen önemi etkiler” ifadesi reddedilemez, (Tablo 8)

İç girişimcilik faktörleri ile her bir çevresel algılamaya ilişkin faktörlerin birbirleri üzerindeki etkisini tespit etmek amacıyla yapılan korelasyon analizi sonucuna göre;

- **yenilik boyutunda;** teknoloji ve moda (.002); Pazar ve dağıtım (.000) ile çevresel olumsuzluk (.004) arasında

- **farklılaşma boyutunda;** Pazar ve dağıtım (.047) ile çevresel olumsuzluk (.008) arasında

- **yeni girişim boyutunda;** çevresel dinamizm (.000); teknoloji ve moda (.043); Pazar ve dağıtım (.019) ile çevresel olumsuzluk (.000) arasında

- **proaktif davranış boyutunda;** teknoloji ve moda (.032) arasında

- **yenilenme yönelimi boyutunda;** çevresel dinamizm (.012) ile çevresel olumsuzluk (.014) arasında anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir.

4. 6. Örgütsel Performansa İlişkin Faktörlerin, İç Girişimcilik Faktörü Üzerine Etkisi

Tablo 9 ve 10'da görüldüğü gibi, iç girişimciliği etkileyen performans faktörlerini incelemek için yapılan stepwise regresyon analizi sonucuna göre, sadece "endüstri liderliği" değişkeninin iç girişimcilik üzerinde etkisi olduğu görülmüştür. Fakat açıklayıcılık değeri oldukça düşüktür.

4.7. İşletmelerin Faaliyette Buldukları Şehir Değişkeni Açısından İç Girişimcilik Faktörüne İlişkin İstatistikler

Tablo 11'de tek yönlü varyans analizi sonuçlarına göre, örgütlerin şehir değişkenleri göz önüne alınarak (Manisa-İzmir) iç girişimciliğe verdikleri önem istatistiki açıdan anlamlı sayılabilecek bir düzeyde farklılaşmaktadır. Özellikle, iç girişimcilik ile ilgili değişkenlerin şehirlere göre farklılıklarını göstermek amacıyla yapılan t-testi sonuçlarına göre, yenilik (.000) ile proaktif davranış (.047) boyutları arasında farklılıklar bulunmuştur.

5. Sonuç ve Değerlendirme

Tarihsel süreç içerisinde çok geniş ve farklı bakış açıları ile ele alınan girişimcilik olgusunun temelinde, yeni bir işletme yaratma ve geliştirme, yenilik yapma, esnek ve dinamik davranma, yaratıcılık ve risk alma gibi faaliyetler yatmaktadır. Girişimcilik her türlü yeniliği ve değişimi oluşturma sürecidir. Bu nedenle yeni bir işletme kurmanın yanı sıra var olan organizasyon içerisinde gerçekleşen ve işletmenin büyüme ve gelişmesini kapsayan faaliyetleri de içermektedir.

Günümüz rekabet dünyası çalışma, başarıya ve yaratma duygularıyla harekete geçen girişimcilerin tek başına harekete geçişinin yeterli olmadığına, bir örgütün hareketliliğinin sağlanması gerekliliğine dikkat çekerek, "iç girişimcilik" ya da "şirket içi girişimcilik" olarak ifade edilen düzenlemelere yer vermiştir. Çünkü girişimcilerin minimum risk aldığı, sadece fonksiyonel rollerini yerine getirdiği bir örgütte durgunluk ve yenilik eksikliği yaşanmaktadır. Sürdürülebilir rekabet avantajı yenilik yapmaktan geçmekte, yenilik yapmanın motorunu ise iç girişimcilik oluşturmaktadır.

İzmir ve Manisa’da faaliyet gösteren üç sektör, altı işletmede 300 kişiye, örgütlerin iç girişimcilik düşüncesine verdikleri önemi ve bu düşüncüyü etkileyen faktörleri belirlemek amacıyla yapılan araştırmanın genel sonuçları aşağıda belirtildiği gibidir;

Araştırma sonuçlarına göre, örgütlerin girişimciliğini beş temel faktör belirlemektedir. Örneklemde yer alan cevaplayıcıların %64,89’u girişimcilik ile ilgili faaliyetlerin örgütlerinde önemli görüldüğünü belirtmişlerdir. Örgütün girişim yönelimlerini oluşturan faktörlere ilişkin ortalama ve frekans dağıtımlarına bakıldığında; en önemli faktörün “**yenilik boyutu**” olduğu görülmektedir. Yani denenmemiş teknikleri kullanmak, yenilikte ilk olmak ve yenilik için kaynak ayırmak gibi faaliyetlerde bulunduğu iç girişimcilik daha fazla ortaya çıkmaktadır.

Örgütlerin girişimciliğe verdikleri önemi etkileyen örgütsel değişkenleri ortaya koymak amacıyla oluşturulan ifadeler altı temel faktör altında toplanmıştır. İç girişimciliğe verilen önemi etkilediği düşünülen örgütsel faktörlerin ortalamasına genel olarak bakıldığında, iç girişimciliği en fazla destekleyebilecek nitelikteki faktörün “**örgütsel ve yönetsel destek**” olduğu görülmektedir. Yani projelerde karar ve sorumluluk hakkı, yenilikçi süreçler ile tanınma ve denemeye dayalı projeleri desteklemek gibi faaliyetlerde bulunduğu iç girişimcilik daha fazla ortaya çıkmaktadır.

Araştırmanın modeline göre oluşturulan yukarıda sayılan değişkenler ile ilgili yapılan korelasyon analizi sonuçlarına göre, Önerme 1 ve hipotezleri kabul edilmiştir. Yani; “Yönetsel ve örgütsel destek; yenilik ve girişimciliğe destek; stratejiye önem verme; destekleyici yapı ve süreç; risk almaya verilen önem ile kaynak varlığı algısı, iç girişimciliğe verilen önemi olumlu etkilemektedir.

Dış çevresel özelliklerin iç girişimciliğe verilen önem üzerine olan etkisini ölçmeye yönelik çevresel algıya ilişkin dört faktör tespit edilmiştir. İç girişimciliği etkilediği düşünülen çevresel faktörler ile ilgili yapılan korelasyon analizi sonuçları göstermiştir ki; özellikle algılanan **çevresel dinamizm** boyutu, diğer boyutlara göre iç girişimcilik üzerinde daha çok etkilidir.

Performans kriterleri arasında kar artış oranı, pazar payı, satışlardaki artış, endüstri liderliği ve varlıklardan elde edilen verim kriterleri bulunmaktadır. Yapılan korelasyon analizi sonucuna göre **bütün değişkenler**, iç girişimciliğe verilen önemli olumlu etkilemektedir.

Son olarak endüstri alanı ile şehirler arasında faaliyette bulunan işletmelerin girişimciliğe verdikleri önem incelendiğinde, iki şehir arasında **yenilik** ve **proaktif olma** boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Tablo 11 verileri dikkate alındığında, iç girişimcilik boyutları arasında bulunan, “yenilik, farklılık, proaktif olma ve yenilenme” boyutlarında İzmir ilindeki işletmelerin, Manisa ilindeki işletmelere göre daha duyarlı oldukları söylenebilir. Bu boyutlar arasında bulunan sadece “yeni girişim boyutu”, Manisa’da faaliyette bulunan işletmeler için daha yüksek oranda algılanmaktadır. Bunun en önemli nedeninin; Manisa Organize Sanayi bölgesinin, yeni kurulan bir sanayi bölgesi olması olabilir. Çünkü burada bulunan bütün işletmeler yeni iş ve Pazar

fırsatlarını değerlendirmek amacıyla daha yoğunluklu girişimlerde bulunmaktadır.

Tablo 12-13’de ise, sektör değişkenleri açısından, işletmelerin iç girişimciliği oluşturan faktörlere ve genel olarak iç girişimciliğe verdikleri öneme ilişkin analiz sonuçları bulunmaktadır. Buna göre; “yenilik, yeni girişim, proaktif olma ve yenilenme” boyutları arasında anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Bu ilişkinin hangi sektörlerde hangi boyutlarda iç girişimciliği daha iyi açıkladığına bakıldığında ise; “otomotiv sektörü”nde **yenilik boyutu**’nda, “gıda sektörü”nde **yenilik boyutu**’nda, “kimya sektörü”nde ise **yenilenme yönelimi boyutu**’nda farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

İç girişimcilik; örgütlerin faaliyetlerine olumlu anlamda destek olmasına, kapasite artırımlarına, kaynak yaratmalarına, performans iyileşmelerine, durgunluktan kurtulup ataleti yenerek dinazorlaşmalarına engel olarak dinamizm ve değişimi yakalayabilmelerine, iç ve dış pazarda faaliyetlerini sağlıklı bir şekilde sürdürebilmelerine olanak tanımaktadır.

Yazında belirtildiği gibi, özellikle üst düzey yöneticiler ve dolayısıyla tüm örgüt üyelerinin proaktif, yenilikçi, risk almaktan korkmayan bir kültürü benimsemeli gerekmektedir. Böylece çevrede oluşan fırsatları değerlendirmek üzere inisiyatif kullanarak harekete geçecek ve çevredeki değişimlerden yararlanabileceklerdir. Üst yönetimin örgüt içindeki girişimsel faaliyetlere destek olması, özendirilmesi gerekmektedir. Girişimciler, iş yapma ve başarı konusunda istek, şevk ve heyecanlarını hep canlı tutmaktadırlar. Bağımsız olma ve başarıya ihtiyacı arzusunun, öz denetim ve güvenle yakın ilişkisi bulunmaktadır. Girişimciler kendileri ile ilgili olan olaylar hakkında denetimi ellerinde tutmak istemektedirler. Dolayısıyla başka insanlardan emir aldıklarında ya da başkalarının denetimi altında olduklarını hissettiklerinde yeterince verimli olamamaktadırlar. Bu nedenle; girişimsel faaliyetlerin örgüt içerisinde yaygınlaşması isteniyorsa; iç girişimci bireylere karar verme ve sorumluluk hakkı verilmeli, yeni fikirler üretebilmeleri için ödüllendirilmeli ve teşvik edilmelidirler.

Proaktif kişilik özelliği sergileyen girişimciler; sorunlar ortaya çıktığında müdahale etmek yerine, henüz çıkmadan gerekli görülen önlemleri alan ve çalışmalarını bu düşünce yapısıyla yönlendiren kişiler olduğundan örgüt içersinde proaktif davranışlara imkan verilmelidir hatta örgüt kültürü de bunu destekleyecek şekilde biçimlendirilmelidir.

İç girişimcilik faaliyetlerinin desteklenmesi için; yenilik yapmak, örgütün temel amaçları arasında olmalıdır. Ayrıca girişimsel faaliyetleri destekleyen bir stratejinin benimsenmesi örgüt içi girişimsel faaliyetleri arttıracakı düşünülmektedir. Gerekli kaynaklar iç girişimsel faaliyetlere aktarılmalı, yeni fikir ve projeler geliştirme potansiyeline sahip personele, gerekli zaman, ortam, mali kaynak ve teçhizat sağlanmalıdır. İç girişimciler başarılı olduklarında desteklenmeli ve başarısız olduklarında da hoşgörülü olunmalıdır. Örgüt içi girişimcilik faaliyeti için önemli faktörler arasında sayılan risk almayı özendirici nitelikte ödül ve ceza sistemi oluşturulmalıdır.

Tablo 1: İç Girişimcilğe İlişkin Faktör Analizi

Faktörler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans(%)	Toplam Varyans(%)	Cronbach Alpha
Faktör1: Yenilik		1,434	12,294	12,294	0,78
Denenmemiş teknikleri kullanmak	,761				
Yenilikte ilk olmak	,870				
Yenilik için kaynak ayırmak	,596				
Faktör 2: Farklılaşma		1,074	11,318	23,612	0,70
Yeni İK programlarını uygulamak	,748				
Ürün /sistemleri farklılaştırmak	,757				
Başka endüstrilere girmek	,530				
Faktör 3: Yeni Girişim		6,016	16,372	39,984	0,78
Yeni ürünle yeni pazara girmek	,689				
Yeni iş /işletme fırsatları aramak	,643				
Cesaret gerektiren kararları almak	,688				
Yüksek riskli projeler için eğitim	,777				
Rakiplerle mücadele etmek	,552				
Faktör 4: Proaktif Davranış		1,284	11,836	51,82	0,73
Ürünler için yeni talep yaratmak	,742				
Endüstride işkollarını genişletmek	,808				
Cesaret gerektiren kararlar almak	,708				
Faktör 5: Yenilenme Yönelimi		1,909	13,070	64,89	0,73
Endüstrileri yeniden tanımlamak	,598				
Misyonu sık sık gözden geçirmek	,782				
Yaratıcılık yenilik için sürekli eğit.	,629				
Bölgümleri yeniden gözden geçirmek	,648				

Tablo 2: Ele Alınan İç Girişim Faktörlerinin Genel Ortalamaları

	N	Minimum	Maximum	Mean
YENILIK	300	2.00	5.00	3.8756
FARKLILIK	300	2.00	5.00	3.6067
YENIGIR	300	1.80	5.00	3.6618
PROAKTIF	300	1.33	5.00	3.8106
YENILEME	300	1.75	5.00	3.7967
Valid N (listwise)	300			

Tablo 3: Örgütsel Değişkenlere İlişkin Faktör Analizi

Faktörler	Faktör Yükleri	Özdeğer	Açıklanan Varyans(%)	Toplam Varyans(%)	Cronbach Alpha
Faktör 1:Örgütsel/ Yönetmel Destek		1,665	9,081	9,081	0,77
Projelerde karar ve sorumluluk hakkı	,815				
Yenilikçi süreçler ile tanınma	,766				
Denemeye dayalı projeleri desteklemek	,744				
Faktör 2: Yenilik/Girişimciliğe Teşvik		1,238	7,219	16,3	0,62
Fikir geliştirmeye teşvik etmek	,600				
Yenilik için gerekli olan zamanı vermek	,501				
Fikir ve önerilere açıklık ve saygı	,445				
Misyon ifadesinde girişimciliğe vurgu	,491				
İş tanımlarını performansa dayandırmak	,512				
Faktör 3: Stratejiye önem verme		2,201	9,088	25,388	0,71
İş yapma yöntemlerini değiştirebilmek	,614				
Geliştirilen yöntemleri kullanmak	,694				
Çevresel analiz yapmak	,671				
Stratejiyi belirlemede çevrenin önemi	,505				
Faktör 4: Destekleyici yapı/süreç		1,460	8,548	33,936	0,77
Yenilikçi fikirleri sağlayan prosedürler	,721				
Departmanlar arası çalışmaya teşvik	,815				
Takım çalışmasına önem	,649				
Faktör 5: Risk/başarısızlığa Tolerans ve Ödül Sistemi		8,819	17,842	51,781	0,87
Kural ve prosedürler	,771				
Açık ve çift yönlü iletişim	,758				
Performans beklentilerini tartışmak	,556				
Terfilerin yenilikçi fikirleri izlemesi	,514				
Yenilikçilere ilave ödül ve ücret	,548				
Sorumluluğun performansa dayandırılması	,739				
İşle ilgili hatalara hoşgörü	,629				
Risk alan bireylerin itibarı	,589				
Risk alma teriminin olumlu sıfat olması	,576				
Çalışanlara risk almaya cesaretlendirme	,523				
Faktör 6: Kaynak varlığı		1,533	8,637	63,414	0,77
Yenilik harcamalarının yatırım görülmesi	,792				
Yeni proje geliştirmeye maddi destek	,779				
Projeleri uygulamak için maddi destek	,535				

Tablo 4: Örgütsel Faktörlere İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Min	Max	Mean
Kaynak varlığı	299	1,33	5,00	3,7932
Risk/Öneri sistemi	300	1,50	4,60	3,6263
Destekleyici yapı	300	1,33	5,00	3,7894
Stratejiye verilen önem	300	1,50	5,00	3,483
Yenilik ve girişimciliğe teşvik	300	1,60	4,80	3,6972
Örgütsel/Yönetmel destek	300	2,33	5,00	3,8067

Tablo 5: Çevresel Algıya İlişkin Faktör Analizi

Faktör	Faktör Yüklere	Özdeğer	Açıklanan Varyans(%)	Toplam Varyans (%)	Cronbach Alpha
Faktör 1: Çevresel Dinamizm		1,989	18,275	18,275	0,76
Rakiplerin pazara girmesi	,878				
Rakiplerin pazardan çıkması	,876				
İflasların yüksekliği	,654				
Faktör 2: Teknoloji ve Moda		1,159	13,076	31,351	0,59
Üretim teknolojisindeki değişim	,795				
Ürünlerin modağa bağılılığı	,806				
Faktör 3: Pazar ve Dağıtım		5,279	29,799	61,15	0,89
Ürün fiyatlarındaki değişim	,577				
Rakiplerin satış stratejilerindeki değişim	,880				
Pazara yeni ürünlerin sunumu	,890				
Müşterilerin tercihlerindeki değişim	,828				
Sermayeye ulaşmak	,533				
Dağıtım kanallarına ulaşmak	,817				
Faktör 4: Çevresel Olumsuzluklar		1,404	14,482	75,632	0,74
Ürünler için talep azalması	,613				
Nitelikli işgücüne ulaşmak	,876				

Tablo 6: İç Girişimciliği Destekleyen, Örgütsel Yapı Değişkenleri

Model	R	R kare		Unstandar dized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
1	,482	,232	(Constant)	2,292	,155		14,810	,000
			KAT1	,381	,040	,482	9,485	,000
2	,598	,357	(Constant)	1,641	,166		9,901	,000
			KAT1	,296	,038	,375	7,694	,000
			KAT6	,257	,034	,369	7,579	,000
3	,618	,383	(Constant)	1,413	,176		8,053	,000
			KAT1	,269	,039	,341	6,988	,000
			KAT6	,207	,036	,297	5,707	,000
			KAT3	,142	,041	,182	3,477	,001

Tablo7: Örgütsel Değişkenler, Çevresel Algıya İlişkin Faktörler ve İç Girişim Faktörünün Korelasyon İlişkisi

	YENİLİK	FARKLILIK	YENİGİR	PROAKTİF	YENİLEME	KAT6	KAT5	KAT4	KAT3	KAT2	KAT1	ÇEV1	ÇEV2	ÇEV3	ÇEV4
YENİLİK	1														
FARKLILIK	.387(**)	1													
YENİGİR	.311(**)	.532(**)	1												
PROAKTİF	.353(**)	.373(**)	.370(**)	1											
YENİLEME	.432(**)	.467(**)	.528(**)	.364(**)	1										
KAT6	.204(**)	.349(**)	.389(**)	.327(**)	.434(**)	1									
KAT5	0.044	.267(**)	.444(**)	.174(**)	.407(**)	.537(**)	1								
KAT4	0.093	.209(**)	.239(**)	.139(*)	.271(**)	.347(**)	.494(**)	1							
KAT3	.157(**)	.323(**)	.353(**)	.295(**)	.345(**)	.449(**)	.552(**)	.363(**)	1						
KAT2	.207(**)	.307(**)	.346(**)	.314(**)	.398(**)	.466(**)	.528(**)	.399(**)	.438(**)	1					
KAT1	.479(**)	.298(**)	.299(**)	.287(**)	.441(**)	.291(**)	.339(**)	.314(**)	.299(**)	.453(**)	1				
ÇEV1	0.023	0.065	.165(**)	0.028	0.103	0.089	0.108	0.033	-0.052	0.048	0.019	1			
ÇEV2	.114(*)	0	0.085	0.099	0.076	-0.064	.265(**)	.346(**)	-0.092	-.131(*)	-.135(*)	.185(**)	1		
ÇEV3	.166(**)	-0.058	-0.036	-0.042	-0.028	.230(**)	-0.017	-0.039	-0.017	-0.087	.245(**)	.219(**)	.352(**)	1	
ÇEV4	0.059	0.086	.126(*)	-0.006	0.084	-0.088	-0.079	-0.049	0.073	-0.007	-0.01	.333(**)	.244(**)	.513(**)	1

** $\alpha = 0.05$ seviyesinde anlamlı ilişki

KAT 1: Örgütsel / Yönetmel Destek

ÇEV 1: Çevresel Dinamizm

KAT 2: Yenilik Ve girişimciliğe Teşvik

ÇEV 2: Teknoloji ve Moda

KAT 3: Stratejiye Önem Verme

ÇEV 3: Pazar Ve Dağıtım

* $\alpha = 0.10$ seviyesinde anlamlı ilişki

KAT 4: Destekleyici Yapı / Süreç

ÇEV 4: Çevresel Olumsuzluk

KAT 5: Risk / Başarısızlığa Tolerans Ve Öneri Sistemi

KAT6: Kaynak Varlığı

Tablo 8: İç Girişimciliği Destekleyen, Çevresel Algıya İlişkin Değişkenler

Model	R	R kare		Unstandardized Coefficients	Std. Error	Standardized Coefficients	t	Sig.
1	.124	.015	(Constant)	3,538	.099		35,616	.000
			CEV1	6,492E-02	.030	.124	2,152	.032
2	.195	.038	(Constant)	3,185	.166		19,236	.000
			CEV1	9,280E-02	.032	.177	2,930	.004
			CEV4	8,397E-02	.032	.160	2,646	.009
3	.243	.059	(Constant)	3,331	.174		19,180	.000
			CEV1	8,800E-02	.031	.168	2,799	.005
			CEV4	.128	.036	.243	3,570	.000
			CEV3	-9,085E-02	.035	-.168	-2,560	.011
4	.283	.080	(Constant)	3,166	.183		17,279	.000
			CEV1	9,621E-02	.031	.183	3,074	.002
			CEV4	.123	.035	.234	3,469	.001
			CEV3	-.116	.036	-.216	-3,187	.002
			CEV2	9,589E-02	.037	.157	2,602	.010

a Dependent Variable: ICGIRISM

Tablo 9: Performans Faktörüne İlişkin Tanımlayıcı İstatistikler

	N	Mean	Std. Deviation
Kar Artışı	296	3.6453	.60437
Pazar Payı	295	3.7119	.57885
Satışlardaki Artış	295	3.7390	.58584
Endüstri Liderliği	295	3.7017	.61098
Varlık Verimi	295	3.6746	.60260
Valid N (listwise)	295		

Tablo 10: İç girişimciliği etkileyen, Performans Faktörleri

Model	R	R kare	Unstandar zed Coefficients	Std. Error	Standardize d Coefficients	t	Sig.
1	.214	.046	(Constant)	3,132	,167	18,799	,000
			endüstri liderliği	,167	,044	,214	3,750

a Dependent Variable: ICGIRISM

Tablo 11: İşletmelerin Faaliyette Buldukları Şehir Değişkeni Açısından İç Girişimcilik Faktörüne İlişkin İstatistikler ve t testi sonuçları

	ŞEHİR	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	Sig.
YENİLİK	izmir	175	4.0267	.58987	.04459	0.000
	manisa	125	3.6640	.50887	.04552	
FARKLILIK	izmir	175	3.6305	.64769	.04896	0.464
	manisa	125	3.5733	.69121	.06182	
YENİGİR	izmir	175	3.6189	.65821	.04976	0.179
	manisa	125	3.7220	.64871	.05802	
PROAKTİF	izmir	175	3.8752	.64512	.04877	0.047
	manisa	125	3.7200	.69096	.06180	
YENİLENME	izmir	175	3.7871	.59442	.04493	0.756
	manisa	125	3.8100	.67307	.06020	

0.01<p<0.05

Tablo 12: Endüstri Değişkeni Açısından Tek Yönlü Varyans Analizi

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
YENİLİK	Between Groups	16.921	2	8.461	29.451	.000
FARKLILIK	Between Groups	2.261	2	1.130	2.578	.078
YENİGİR	Between Groups	3.289	2	1.645	3.906	.021
PROAKTİF	Between Groups	5.618	2	2.809	6.531	.002
YENİLENME	Between Groups	3.784	2	1.892	4.932	.008

0.01 < p < 0.05

Tablo 13: İç Girişimcilik Faktörüne İlişkin Değişkenlerin, Sektörlere Göre Farklılıkları

SEKTÖR		YENİLİK	FARKLILIK	YENİGİR	PROAKTİF	YENİLENME
OTOMOTİV	Mean	4.1579	3.7123	3.7584	3.9789	3.8974
	Std. Deviation	.52781	.69719	.70574	.64101	.62236
GIDA	Mean	3.9263	3.6211	3.7232	3.8298	3.8658
	Std. Deviation	.60957	.64616	.57022	.63067	.58096
KİMYA	Mean	3.5879	3.5030	3.5255	3.6485	3.6500
	Std. Deviation	.47125	.64450	.66131	.68898	.64804
TOTAL	Mean	3.8756	3.6067	3.6618	3.8106	3.7967
	Std. Deviation	.58476	.66563	.65516	.66788	.62740

KAYNAKÇA

- Ağca Veysel, Kurt Mustafa (2007); "İç Girişimcilik ve Temel Belirleyicileri: Kavramsal Bir Çerçeve", Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakülte Dergisi, Sayı 29: 83-112.
- Ağca Veysel, Yörük Durmuş (2006); "Bağımsız Girişimcilik ve İç Girişimcilik Arasındaki Farklar: Kavramsal Bir Çerçeve", Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C:8, Sayı:2: 155-173.
- Antoncic Bostjan, Scarlet Chan. (2005); "Corporate Entrepreneurship and Organizational Performance: A Comparison Between Slovenia and Romania", *Proceeding of the 6th. International Conference of The Faculty of Management Koper Congress Centre Bernardin*, Slovenia, November: 71,24-26.
- Antoncic Bostjan., Zorn Otmar (2004); "The Mediating Role of Corporate Entrepreneurship in the Organizational Support- Performance Relationship: An Emperical Examination", *Managing Global Transitions*, 2(1): 5-14.
- Antoncic Bostjan., Hisrich Robert D. (2001); "Intrapreneurship: Construct Refinement and Cross-Cultural Validation", *Journal of Business Venturing*, 16(5):495-527.
- Antoncic Bostjan. (2000); "Intrapreneurship: Construct Refinement and An Integrative Model Development", *Thesis for the Degree of Doctor of Philosophy, Department of Marketing and Policy Studies Weatherhead School of Management, School of Graduate Studies, Case Western Reserve University*.
- Arıkan Semra. (2004); *Girişimcilik*, 2. Baskı, Ankara: Siyasal Kitabevi.

- Başar Mehmet, Tosunoğlu Tuğberk (2006); "Değer Yaratımında İç Girişimciliğin Değişen Boyutu: Bilgi Girişimcilerinin Rolü", *Girişimcilik ve Kalkınma Dergisi*, Haziran.
- Burgerman Robert A. (1985); "Managing the New Venture Division, Research Findings and Implications for Strategic Management", *Strategic Management Journal*, 6(1):39-54.
- Burgelman Robert A. (1983); "A Process Model of Internal Corporate Venturing in the Diversified Major Firm", *Administrative Science Quarterly*, 28(2):223-244.
- Casson Mark (2005); "Entrepreneurship and the Theory of the Firm", *Journal of Economic Behaviour & Organization*, Vol.58:327-348.
- Christensen Karina S. (2004); "A Classification of the Corporate Entrepreneurship Umbrella: Label and Perspectives", *Int.J. Management Enterprise Development*, Vol 1, No 4:301.
- Culhane J.Hamilton (2003); "The Entrepreneurial Orientation- Performance Linkage in High Technology Firms: An International Comparative Study", *Thesis for the Degree of Doctor of Philosophy, Graduate School of the University of Massachusetts Amherst*.
- Coulter Mary (2001); *Entrepreneurship in Action*, Prentice Hall Inc., New Jersey.
- Covin Jeffrey.G., Slevin Dennis.P. (1989); "Strategic Management of Small Firm in Hostile and Bening Environments", *Strategic Management Journal*, 10(1):75-87.
- Guth William D., Ginsberg Ari (1990); "Guest Editors' Introduction: Corporate Entrepreneurship", *Strategic Management Journal*, 11(5):5-15.
- Gürol, Ali M. (2000); *Türkiye'de Kadın Girişimcileri ve Küçük İşletmesi: Fırsatlar, Sorunlar, Beklentiler ve Öneriler*, Ankara: Atılım Üniversitesi Yayını-2.
- Hisrich Robert D., Peters Michael P. (2002); *Entrepreneurship*, Fifth Edition, New York: McGraw-Hill/Irwin.
- Jansen Paul G.W., Van Wees Lucas L.G.M. (1994); "Conditions for Internal Entrepreneurship", *The Journal of Management Development*, 13,9: 34.
- Jones Gareth R., Butler John E. (1992); "Managing Internal Corporate Entrepreneurship: An Agency Theory Perspective", *Journal of Management*, 18,4:733.
- Kirby David A. (2003), *Entrepreneurship*, Berkshire: McGraw-Hill Publication.
- Knight Gary. (1997); "Cross-Cultural Reliability and Validity a Scale to Measure Firm Entrepreneurial Orientation", *Journal of Business Venturing*, 12(3):213-225.
- Kuratko Donald F.; Hodgetts Richard M. (1998); *Entrepreneurship*, Orlando: The Dreyden Pres.
- Lumpkin G.Tom, Dess Gregory G. (1996); "Clarifying the Entrepreneurial Orientation Construct and Linking it to Performance", *Academy of Management Review*, 21(1):135-172.
- Miller Dany, Friesen Peter H. (1983); "Strategy-Making and Environment: The Third Link", *Strategic Management Journal*, 4(3):221-235.
- Morris Michael., Kuratko Donald F. (2002); *Corporate Entrepreneurship*; Orlando: Harcourt, Inc.
- Morris Michael, Kuratko Donald F. (2002a); *Corporate Entrepreneurship: Entrepreneurial Development within Organizations*, Orlando-Florida: Harcourt College Publishers.
- Muzyka Daniel., Koning Alice. D., Churchill Neil. (1995); "On Organization and Adaptation: Building The Entrepreneurial Corporation", *European Management Journal*, Vol. 13, No. 4: 346-361.
- Naktiyok Atılhan., Bayrak Kök Sabahat (2006); "Çevresel Faktörlerin İç Girişimcilik Üzerine Etkileri", *A. K. Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, C: 8, S: 2: 77-96.
- Naktiyok Atılhan. (2004); *İç Girişimcilik*, 1. Baskı, İstanbul: Beta.
- Pinchot, Gifford III (1985); *Intrapreneuring*, New York: Harper and Row.
- Ruherford Matthew W., Holt Daniel T. (2007); "Corporate Entrepreneurship: An Empirical Look at the Innovativeness Dimension and Its Antecedents", *Journal of Organizational Change Management*, Vol 20, No 3:429-446.
- Sharma Pramodita., Chrisman James J. (1999); "Toward A Reconciliation of the Definitional Issues in the Field of Corporate Entrepreneurship", *Entrepreneurship Theory and Practice*, 23(3):11-27.
- Stopford John M., Baden-Fuller Charles WF. (1994); "Creating Corporate Entrepreneurship", *Strategic Management Journal*, 11(7):17-27.
- Thornberry Neal. (2001); "Corporate Entrepreneurship: Antidote or Oxymoron?", *European Management Journal*, 19(5):526-533.

- Thomas Coulson C. (1999); "Individuals and Enterprise: Developing Entrepreneurs for the New Millenium", *Industrial and Commercial Training*, Vol 31, Number 37: 258.
- Thomas Coulson C (2000); "Devoloping and Supporting Information Entrepreneurs", *Industrial and Commercial Training*, Vol 32, Number 6:196-200.
- Top Seyfi (2006); *Girişimcilik Keşif Süreci*, 1. Basım, İstanbul: Beta Yayınevi.
- Wiklund Johan, Shepherd Dean (2005); "Entrepreneurial Orientation and Small Business Performance: A Configurational Approach", *Journal of Business Venturing*, 20(19):71-91.
- Zahra Shaker A., Garvis Dennis M. (2000); "International Corporate Entrepreneurship and Firm Performance: The Moderating Effect of International Environment Hostility", *Journal of Business Venturing*, 15(5-6):469-492.
- Zahra Shaker A., Covin Jeffrey.G. (1995); "Contextual Influences on the Corporate Entrepreneurship Performance Relationship: A Longitudinal Analysis", *Journal of Business Venturing*, 10(1):43-58.
- Zahra Shaker A. (1995); "Corporate Entrepreneurship and Financial Performance: The Case of Management Leveraged Buyouts", *Journal of Business Venturing*, 10(3):225-247.
- Zahra Shaker A. (1993); "Environment, Corporate Entrepreneurship, and Financial Performance: A Taxonomic Approach", *Journal of Business Venturing*, 8(4): 319-340.
- Zahra Shaker A. (1991); "Predictors and Financial Outcomes of Corporate Entrepreneurship: An Exploratory Study", *Journal of Business Venturing*, 6(4):259-285.

Beş Yıldızlı Termal Otel İşletmesi Yöneticilerinin Müşteri Değeri Algılarının Belirlenmesi: Afyonkarahisar’ da Bir Uygulama

Yrd. Doç. Dr. Oktay EMİR

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik YO, Konaklama İşletmeciliği Blm., AFYONKARAHİSAR

Dr. Sabri ÇELİK

Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sandıklı MYO, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Blm., AFYONKARAHİSAR

ÖZET

Bu araştırmada müşteri değeri oluşturmada etkili olabilecek unsurların önem düzeylerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda Afyonkarahisar’da faaliyet gösteren 5 yıldızlı termal otel işletmelerinin üst, orta ve alt kademe yöneticilerine (n=88) anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda müşteri değeri oluşturmada en önemli faktörün hijyen'e önem verilmesi olduğu belirlenmiş olup, gerçekleştirilen t ve F testine göre, yöneticilerin müşteri değeri algıları ile bireysel özellikleri arasında anlamlı farklılıklar bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Müşteri değeri, termal otel, yönetici, Afyonkarahisar.

JEL Sınıflandırması: L83, M10, M31

Determining the Customer Value Perception of the Five-Star Thermal Hotel Management: an Application in Afyonkarahisar

ABSTRACT

In this survey, it's intended to determine the importance levels of the elements which can have influence in customer value. For this purpose, a survey application to high, medium and low level managers (n=88) of the 5-star thermal hotel managements which are active in Afyonkarahisar was performed. At the result of the survey, it has been determined that the most significant factor in establishing customer value is to pay attention to hygiene, and according to t and F tests performed, meaningful differences between customer value perceptions and individual particulars of the managers were founded.

Key Words: Customer value, thermal hotel, manager, Afyonkarahisar.

JEL Classification: L83, M10, M31

I. GİRİŞ

Müşteri değeri, hedef kitleye katlandığı maliyet temelinde beklediğinden daha fazla değer sunulması ve sunulan değer hedef kitle tarafından algılanması sonucunda ortaya çıkmaktadır. Hedef kitlenin daha fazla seçici davranışlar sergilemesi, işletmelerde buna bağlı oluşan baskı, rakiplerden farklı algılanmayı sağlayacak unsurların benzerlikleri nedeniyle etkilerinin azalması, rekabet ortamında başarı için müşteri odaklı uygulamaları ön plana çıkarmıştır (Aydeniz ve Yüksel, 2007: 95-11). Müşteri odaklı düşünce yapısı, şirketin müşteri ihtiyaçlarını kendi bakış açısıyla değil; müşteri gözüyle belirlemesini gerektirir; bu anlamda hedef kitlesine daha yakın olmayı başarabilen işletmeler müşteri değeri yaratma konusunda da daha etkili olmakta, işletmeye katkılarına ve bağlılıklarına paralel olarak farklı müşteriler için farklı düzeylerde değer

geliştirmektedirler (Uzunoğlu, 2007: 22). Rekabet avantajı oluşturacak şekilde müşteri değeri sunabilen işletmelerin bu konuda taklit edilmesi de mümkün değildir. Hedef kitlenin ihtiyaçlarının bilinmesi açısından gerçekleştirilen enformasyon toplama çabaları, farklı değer oluşturma anlamında, yenilikçi özelliğin kazanılmasında önemli rol oynar. Dikkate alınması gereken bir diğer husus müşteri değeri oluşturmada somut unsurların etkisinin daha az olmasıdır (Slater, 1997: 164). Gökdeniz ve Aşık (2008: 134-149) da bu durumu destekler şekilde, müşteri değeri kavramının kalite, fiyat, kurum imajı ve müşteri tatmini şeklinde soyut unsurlardan oluşan bir bütün olduğunu ifade etmişlerdir.

Temel olarak hedef kitlenin beklentilerini karşılayacak mal ya da hizmeti üretme çabası içindeki işletmeler, müşteriler bu yöndeki çabalarıyla ilgili olumlu tavır geliştirdiklerinde müşteri değeri oluşturmayı da başarmaktadırlar, ancak daha da önemlisi rakiplerden daha fazla değeri daha düşük maliyetle karşılaştırılabilir şekilde sunabilmektir. Bu konuda müşteri algılamaları belirleyici olduğundan hedef kitlenin özelliklerinin bilinerek algılarına hitap edilmesinin önemi bir kez daha ortaya çıkmaktadır (Özveren, 2009: 285-286). Unutulmamalıdır ki, müşterilerin ne istediğini anlamak, hizmet sunmayan işletmelerde bile hizmet kalitesi unsurlarının müşteri değeri oluşturacak şekilde düzenlenmesini sağlar (Chang, 2008: 83).

Müşteri değeri yaratmak, hedef kitlenin vurguladığı isteklerine kısa vadeli çözüm üretmek değil, pazar odaklı bir anlayış sergileyerek pazarın beklentilerine uzun vadeli ve yenilikçi katkılar sağlamaktır (Slater ve Narver, 1998: 1001-1006). Bu sayede uzun dönemde sadık ve karlı müşteriler oluşturularak süreklilik ilkesi de gerçekleştirilmektedir (Savaşçı ve Günay, 2008: 251-274).

Müşteri değeri, ürün özelliklerinin ve bu özelliklerin müşterilerin beklentileri doğrultusunda belirledikleri amaçlarını gerçekleştirmedeki etkisinin müşteri tarafından algılanmasıdır (Parasuraman, 1997: 154). Bir kuruluşun müşteri kitlesinin, o kuruluşun sunduğu ürünleri tüketerek, asıl beklentilerine karşılık elde ettikleri fayda ile ilgili algılamalarıdır (Woodruff, 1997: 140). Müşteri değeri, genel olarak sağlanan fayda ve arzu edilen kalite temelinde müşterinin ödediğinden fazlasını elde ettiğini düşünmesi durumu olarak değerlendirilmektedir ve işletmenin sunduğu ürün ve hizmetlerin nitelik ve nicelik yönünden toplamıyla değil, müşteri tarafından kendisine sunulan bu hizmetlerin algılanması ve zihinsel analiziyle belirlenir (Huber vd., 2001). Kavram, en çok "müşteri tatmini" ile karıştırılmaktadır; oysa müşteri tatminine yönelik çabalarda hizmetin nasıl daha fazla tatmin edici hale getirileceği araştırılır, müşteriye değer sağlama yaklaşımında ise rakip işletmeler arasında müşterilerin nasıl seçim yaptığı üzerinde durulur (Güler, 2009: 64).

İşletmelerin hizmeti sunarken ortaya koydukları performansla hizmetin alımı için müşteri tarafından katlanılan toplam maliyet arasındaki kıyaslama (Selvi ve Ercan, 2006: 159-188) olarak da değerlendirilen müşteri değerinin,

turizm sektöründe *duygusal değer*, *sosyal değer* ve *yenilikçilik değeri* şeklinde üç farklı boyutta ortaya çıktığı öne sürülmüştür (Williams ve Soutar, 2009: 413-438). Duygusal değer ile turizm faaliyetine katılmak suretiyle başka bir şekilde elde edilemeyecek duyguların yaşanması, sosyal değer ile yaşanan değişik duyguların paylaşımı, yenilikçilik değeri ile bireylerin kendilerini geliştirmeleri söz konusu olmaktadır. Ek olarak, hizmet sunumu söz konusu olduğunda yapılan bir hatanın telafisi için gerçekleştirilen uygulamalar müşteri değeri oluşturma çabalarına olumlu katkı sağlar (Chang ve Hsiao, 2008: 526).

Turizm sektörü temel alındığında oluşturulan müşteri değeri, turistlerin satın alma kararında etkili olduğu gibi, marka bağımlılığı oluşturmanın da anahtarı durumundadır (Oh, 2000: 136), oluşturulan değer markaya duyulan güveni artırması da marka bağımlılığının gelişimini desteklemektedir (Chiang ve Jang, 2006: 53). Benzer bir değerlendirmeyle, Chen ve Quester, (2007: 782) sadık müşteriler kazanmanın yolunun müşteri değeri sunmaktan geçtiğini ifade etmişler, sunulan hizmetin başarısının ya da başarısızlığının sadece hedef kitle tarafından değerlendirildiği gibi hedef kitlenin değer algılamasını anlamının çok önemli olduğunu vurgulamışlardır (2007: 779).

Zeithaml (1988: 13) 'ın çalışmasında müşterilerin, değeri dört farklı şekilde algıladıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bunlar:

- Değer, düşük fiyattır,
- Değer, bireyin üründe bulmak istediğidir,
- Değer, ödenen ücret karşılığında elde edilen kalitedir ve
- Değer, verilenin karşılığında alınandır.

Arora ve Singer (2006: 93) ise endüstriden endüstriye farklılaşsa da değer aşağıdaki şekillerde ortaya çıktığını ifade etmişlerdir:

- Ekstra alınan unsurlar,
- Tatmin edilmiş ihtiyaçlar,
- Karşılanmış beklentiler,
- Düşük fiyat ve temel üründen daha fazlasının sunumu,
- Rakiplerinkinden daha üstün ürün sunma ve
- Yüksek kaliteli ürünler sunmadır.

Fiyat, ürün kalitesi, ürün nitelikleri, hizmet kolaylığı, hizmet güvenilirliği, uzman yardımı ve destek hizmetleri müşteri değeri oluşturma çabası kapsamında etkili olabilecek faktörler olarak belirginleşmektedir (Güler, 2009: 63). Bunların dışında güven duyma, ün, güvence ve ilişkinin düzeyi gibi duygusal değerler de sunulabilir (Tekin ve Çiçek, 2005: 63-68), ancak unutulmamalıdır ki, müşteriler bu unsurlardan hangisine daha fazla değer veriyorlarsa, o unsur konusunda daha hassas ve istekli olacaklardır (Tekin ve Çiçek, 2005: 63-68). Bütün bunlara ek olarak sürdürülebilirlik açısından müşteri değeri sunumlarında maddi unsurların insani değerlerle desteklenmesi gerektiği yönünde bir görüş de mevcuttur (Altuntuğ, 2009: 5). Haar vd., (2001: 628) de, somut ve soyut özelliklerin bir

arada kullanılması gerektiğini ifade ederek, müşteri değerinin ürün, hizmet, dağıtım kanalı ve yeni fikirlerin bileşiminden oluşan bir toplam değer olduğunu belirtmişlerdir (Haar vd., 2001: 629). Müşteri değeri stratejisi oluşturulmasında aşağıdaki adımlar izlenmektedir (Slater, 1997: 164):

- a) Uygun pazarlama hedeflerinin oluşturulması,
- b) Özel bir pazar biriminin seçilmesi,
- c) Karşılaştırmalı rekabet üstünlüğü sağlayacak bir değer önerilmesi,
- d) Hedef kitlenin ihtiyaçlarını anlama ve beklenen değeri sunma yeteneğinin geliştirilmesidir.

Müşteri değeri oluşturma çabalarını kaynaklarıyla ve yetenekleriyle destekleyebilen firmalar, ölçeklerini geliştirme veya faaliyet değişikliği gibi konularda gereken sermayeyi daha kolay bulabilmektedir (Slater, 1997: 164). Çünkü hedef kitlenizi tatmin edecek şekilde müşteri değeri geliştirdiğinizde, hissedarlarınız da bu durumdan memnuniyet duyacaktır (Nasution ve Mavondo, 2008: 204-213).

Müşteri değeri oluşturma konusunda başarılı olması en çok beklenen uygulama birebir pazarlama çabaları kapsamında gerçekleştirilen ve hedef kitlenin farklı özelliklerini ortaya koyan veri madenciliği tekniğidir. Çünkü müşteriler hakkında ne kadar çok şey öğrenilirse, daha farklı ve özel sunumların yapılabilmesi olasılığı artar (Hamşioğlu, 2004: 155). Veri madenciliği, çok büyük bilgi yığınları içinde, henüz keşfedilmemiş bilgileri analiz ederek bulma süreci olarak ifade edilebilir (Özmen, 2008: 50). Müşterilerle uzun vadeli ilişkilerde, hedef kitlenin ileride ne gibi davranışlarda bulunacağını tespit edebilmek ve bu sayede rekabet avantajı elde edebilmek için veri madenciliği önemsenmektedir.

Bu açıdan müşteri değeri yaklaşımı, hem sanayi sektörü hem de hizmet sektörü işletmeleri açısından önemle üzerinde durulması gereken bir konudur. Hizmetin karakteristik (dokunulmazlık, bozulabilirlik, ayrılmazlık ve değişkenlik) özellikleri dikkate alındığında otel işletmelerinde müşteri değeri daha da önemli hale gelmektedir. Sunulan hizmetin telafisinin olmaması, soyut oluşu ve çevresel etmenlere göre değişkenlik göstermesi, özellikle turizm işletmelerinde müşteri tatmini ve memnuniyetinin sağlanmasını güçleştirmektedir. Müşteri değeri yaklaşımı, işletmelerin, pazarda rekabet üstünlüğü sağlayabilmek ve potansiyel müşterilerin sonraki satın alma kararlarına etki edebilmek için üzerinde önemle durması gereken bir konudur (Uzkurt, 2007: 27).

Yukarıdaki bilgiler çerçevesinde bu araştırmanın amacı, Afyonkarahisar'da faaliyet gösteren 5 yıldızlı termal otel işletmelerinde sunulan hizmetlerin, müşteri değeri yaratma çabalarındaki önem derecesini yönetici görüşleri çerçevesinde belirlemektir.

II. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Müşteri değeri oluşturmada etkili olabilecek unsurların önemine yönelik betimsel nitelik taşıyan bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak anket tekniğinden yararlanılmıştır. Anket iki bölümden oluşmakta olup, birinci bölümde yöneticilerin bazı demografik (cinsiyet, yaş, medeni durum ve öğrenim düzeyi) ve iş (sektör tecrübesi, çalıştığı işletme sayısı, çalıştığı bölüm ve yöneticilik pozisyonu) özelliklerini belirlemeye yönelik kapalı uçlu sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde ise yöneticilerin müşteri değeri oluşturmada etkili olabilecek faktörlere ilişkin önem düzeylerine yönelik görüşlerini almak üzere 26 adet ifadeye yer verilmiştir. Anketin ikinci bölümünü oluşturan ölçek ilgili literatür taranarak araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olup, her bir ifade önem düzeylerine ait 5'li Likert tipi ölçek ile derecelendirilmiş ve hiç önemli değil=1 ve tamamen önemli=5 aralığında puanlandırılarak değerlendirilmiştir.

Araştırmanın evrenini Afyonkarahisar'da faaliyet gösteren beş yıldızlı termal otel işletmelerinin yöneticileri oluşturmaktadır. Araştırmada evrenin tamamına ulaşıldığı (tam sayım) için örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Bu doğrultuda 90 yönetici (üst, orta ve alt kademe) üzerinde anket uygulaması gerçekleştirilmiş olup 88 anket değerlendirilmeye alınmıştır.

Araştırmada ankete katılan yöneticilerin bireysel özellikleri frekans ve yüzde dağılımları şeklinde verilmiş olup, ölçek de belirtilen her bir ifadeye yönelik görüşleri ise frekans ve yüzde dağılımlarının yanı sıra aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri hesaplanarak betimlenmiştir. Diğer taraftan katılımcıların müşteri değeri algılarının bireysel özelliklerine göre karşılaştırılmasında, parametrik test koşulları (Ural ve Kılıç, 2006: 195-220) olduğu için bağımsız örneklem için t-testi (Independent Samples t-test-iki grup için) ve tek faktörlü ANOVA (One Way Anova-ikiden fazla grup için) uygulanmıştır. ANOVA testi (F testi) sonucunda farklılık çıkan grupların ikili karşılaştırılmasında çoklu karşılaştırma (Multiple Comparisons) testlerinden Tukey testinden yararlanılmıştır.

Veri toplama tekniği olarak kullanılan ankette müşteri değer algılarını belirlemeye yönelik ölçeğe ilişkin açıklayıcı faktör analizi uygulanmış olup, ölçeğe ait 26 maddenin toplam varyansın %76.36'sını açıklayan tek faktör altında toplandığı görülmüştür. İlgili faktöre ilişkin özdeğer (eigenvalue) ise 11.40 olarak gerçekleşmiştir. Ölçeğin güvenilirlik analizi Cronbach's Alpha katsayısı hesaplanarak saptanmıştır. Buna göre 26 maddeye ait Cronbach's Alpha katsayısı $\alpha=.87$ olarak hesaplanmış olup bu değer ölçeğin güvenilirliği konusunda tatmin edici (Akgül ve Çevik, 2003) düzeyde olduğu söylenebilir.

III. BULGULAR

Tablo 1’de ankete cevap veren katılımcıların bireysel özelliklerine göre dağılımı verilmektedir.

Tablo-1. Katılımcıların Bireysel Özelliklerine İlişkin Bulgular (n=88)

Değişken	Gruplar	f	%	Değişken	Gruplar	f	%
Cinsiyet	Bayan	11	12.5	Çalıştığı İşletme Sayısı	1	18	20.5
	Bay	77	87.5		2	31	35.2
Yaş	35 ve altı	12	13.6		3 ve üzeri	39	44.3
	36-45	53	60.2	Çalıştığı Bölüm	Önbüro	10	11.4
	46 ve üzeri	23	26.1		Yiyecek içecek	11	12.5
Öğrenim Düzeyi	İlköğretim	12	13.6		Pazarlama-satış	13	14.8
	Lise	40	45.5		Kat Hizmetleri	13	14.8
	Üniversite	36	40.9		İnsan kaynakları	11	12.5
Medeni Durum	Bekâr	27	30.7		Muhasebe	12	13.6
	Evli	61	69.3		Diğer	18	20.5
Sektör Tecrübesi	0-4 yıl	24	27.3	Yöneticilik Pozisyonu	Üst kademe	11	12.5
	5-9 yıl	29	33.0		Orta kademe	37	42.0
	10-14 yıl	24	27.3		Alt kademe	40	45.5
	15 yıl ve üzeri	11	12.5	Toplam	88	100.0	

Tablo-1’deki bulgulara göre ankete katılan yöneticilerin %87,5’i bay (f=77), %12,5’i ise bayandır (f=11). Katılımcıların büyük bir bölümü (%60,2) 36-45 yaş arasında, evli (%69,3) ve %45,5’i lise, %40,9’u da üniversite mezunudur. Ankete katılanların sektör tecrübesine göre dağılımı incelendiğinde %27,3’ünün 0-4 yıl, %33,0’ının 5-9 yıl, %27,3’ünün 10-14 yıl ve %12,5’inin 15 yıl ve üzerinde olduğu görülmektedir. Yöneticilerin %20,5’inin çalıştığı işletme sayısı 1 iken, çalıştıkları bölümlere göre dağılımı birbirine yakın oranlardadır. Katılımcıların %12,5’i üst kademe (genel müdür-genel müdür yardımcısı), %42,0’ı orta kademe (departman yöneticisi) ve %45,5’i alt kademe yöneticisi olarak çalışmaktadır. Ankete katılan yöneticilerin müşteri değer algılarına ilişkin dağılımları (frekans ve yüzde), aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri ile ölçeğe ilişkin madde faktör yükleri Tablo 2’de verilmiştir. Ölçeğe yönelik madde faktör yüklerinin tamamının 40 değerinin üzerinde olduğu görülmektedir (Tablo2).

Tablo 2’de verilen katılımcı görüşlerine ait dağılım incelendiğinde ifadelerin tamamına ilişkin değerlendirmelerin oldukça olumlu olduğu ve aritmetik ortalama değerlerinin “4 puanın (çok önemli=4) üzerinde olduğu görülmektedir. Ankette en yüksek yüzde oranı olan ifade hijyen’e önem verilmesi olup, ilgili ifadeye %8’i “çok önemli”, %92’si “tamamen önemli” yanıtı vermişlerdir (\bar{X} =4.92). Diğer ifadelerle göre, olumlu görüş belirtilen ifadeler sırasıyla; “müşteri memnuniyetinden ödün verilmemesi” (\bar{X} =4.81), “kür merkezindeki hizmetlerin nitelikli personel tarafından verilmesi” (\bar{X} =4.77) ve “yiyecek içecek sunumu” (\bar{X} =4.75) dur. Buna karşılık, “animasyon ekibinin

olması” ($\bar{X}=4.11$), “animasyon faaliyetlerine konukların aktif katılımı” ($\bar{X}=4.17$) ve “konukların doğal yaşamla iç içe olmalarına olanak verilmesi” ($\bar{X}=4.26$) konularında diğer konulara göre daha olumsuz görüş belirtilmiştir. Benzer şekilde Sandıkçı ve Gürpınar (2008: 118), termal turizm işletmelerinde konaklayan müşterilerin en fazla önemseydiği unsurun ünitelerde temizlik ve hijyen olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çalışmaya göre diğer önemli bir unsur da nitelikli ve yeterli personelin hizmet veriyor olmasıdır.

Tablo-2. Yöneticilerin Müşteri Değeri Algılarına İlişkin Betimsel İstatistikler ve Madde Faktör Yükleri

Sıra No	İfadeler	Faktör Yükleri		Hiç Önemli Değil		Az Önemli		Orta Düzeyde Önemli		Çok Önemli		Tamamen Önemli		\bar{X}	s.s.
		f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%		
1	Kür havuzu ile eğlence amaçlı havuzların farklı yerlerde bulunması	.701	-	-	2	2.3	2	2.3	25	28.4	59	67.0	4.60	.65	
2	Diyet mutfağı bulunması	.597	-	-	3	3.4	1	1.1	32	36.4	52	59.1	4.51	.69	
3	Vitamin bar bulunması	.802	-	-	-	-	3	3.4	43	48.9	42	47.7	4.44	.56	
4	Kür uygulamalarının doktor kontrolünde yapılması	.794	-	-	-	-	-	-	23	26.1	65	73.9	4.73	.44	
5	Sağlık personeli dışındaki personele de kür eğitimi verilmesi	.720	-	-	1	1.1	9	10.2	37	42.0	41	46.6	4.34	.70	
6	Fiziksel engellilere yönelik düzenlemeler bulunması	.767	-	-	-	-	2	2.3	21	23.9	65	73.9	4.71	.50	
7	Tam teşekküllü bir sağlık kuruluşu benzeri örgütlenmenin varlığı	.829	-	-	1	1.1	-	-	34	38.6	53	60.2	4.57	.56	
8	İnternette tanıtım ve rezervasyon imkânlarının sunulması	.711	-	-	-	-	4	4.5	15	17.0	69	78.4	4.73	.53	
9	Hijyene önem verilmesi	.685	-	-	-	-	-	-	7	8.0	81	92.0	4.92	.27	
10	Boş zamanları değerlendirmeye yönelik uygulamaların bulunması	.621	-	-	-	-	2	2.3	33	37.5	53	60.2	4.57	.54	
11	Hizmet birimlerinin daha farklı düzenlenmesi	.516	-	-	1	1.1	13	14.8	31	35.2	43	48.9	4.31	.76	
12	Kür merkezindeki hizmetlerin nitelikli olmuş personel tarafından verilmesi	.897	-	-	-	-	-	-	20	22.7	68	77.3	4.77	.42	
13	Termal tesisin farklı bir özelliğinin ön plana çıkarılması	.694	-	-	-	-	3	3.4	26	29.5	59	67.0	4.63	.55	
14	Daha modern bir yapılaşma	.498	-	-	-	-	2	2.3	24	27.3	62	70.5	4.68	.51	
15	Çevre ve bahçe düzenlemesinin yapılmış olması	.650	-	-	-	-	1	1.1	31	35.2	56	63.6	4.62	.50	
16	Konukların yöre hakkında bilgilendirilmesinin sağlanması	.810	-	-	-	-	3	3.4	27	30.7	58	65.9	4.62	.55	
17	Müşteri memnuniyetinden ödün verilmemesi	.402	-	-	1	1.1	1	1.1	11	12.5	75	85.2	4.81	.49	
18	Konaklama tipi	.667	-	-	3	3.4	5	5.7	34	38.6	46	52.3	4.39	.75	
19	Aqua park olanaklarının bulunması	.521	-	-	4	4.5	4	4.5	30	34.1	50	56.8	4.43	.78	

20	Konukların doğal yaşamla iç içe olmalarına olanak verilmesi	.405	-	-	3	3.4	11	12.5	34	38.6	40	45.5	4.26	.80
21	İşletmenin fiyat politikası	.609	1	1.1	-	-	3	3.4	34	38.6	50	56.8	4.50	.67
22	İşletmenin satış sonrası çabaları	.773	-	-	-	-	1	1.1	23	26.1	64	72.7	4.71	.47
23	Yiyecek içecek sunumu	.524	-	-	-	-	1	1.1	20	22.7	67	76.1	4.75	.46
24	İşletmenin markalaşmış ve ünlü olması	.436	-	-	1	1.1	3	3.4	30	34.1	54	61.4	4.55	.62
25	Animasyon ekibinin olması	.657	-	-	3	3.4	12	13.6	45	51.1	28	31.8	4.11	.76
26	Animasyon faaliyetlerine konukların aktif katılımı	.581	-	-	3	3.4	12	13.6	38	43.2	33	37.5	4.17	.79

\bar{X} :Aritmetik Ort. s.s.:Standart Sapma

Katılımcıların müşteri değeri oluşturmaya yönelik ölçekte belirtilen ifadelerin geneline ilişkin görüşlerinin bireysel özelliklerine (demografik, ve iş ile ilgili özellikleri) göre karşılaştırılmasına ait t-testi ve varyans analizi sonuçları Tablo 3'de verilmiştir.

Tablo-3'teki bulgular, ankete katılan yöneticilerin müşteri değeri algılarının cinsiyet ve çalıştığı bölüm değişkenine ait gruplara göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ($p>.05$), buna karşılık diğer değişkenlere ait gruplara göre anlamlı bir farklılık gösterdiğini ($p<.05$) ortaya koymaktadır. Tablo 3'deki ortalama değerler incelendiğinde 46 ve üzeri yaşlardaki ($\bar{X}=4.68$), evli ($\bar{X}=4.60$) ve üniversite mezunu ($\bar{X}=4.64$) yöneticilerin diğer gruplara göre müşteri değer algılarının daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo-3. Katılımcıların Müşteri Değeri Algılarının Bireysel Özelliklerine Göre Karşılaştırılması

Değişken	Gruplar	\bar{X}	s.s.	F/t	p
Cinsiyet	Bayan	4.55	.25	.341	.956
	Bay	4.56	.25		
Yaş	35 ve altı	4.52a	.28	3.610	.042*
	36-45	4.51a	.23		
	46 ve üzeri	4.68b	.25		
Öğrenim Düzeyi	İlköğretim	4.53a	.19	4.775	.011*
	Lise	4.47a	.17		
	Üniversite	4.64b	.30		
Medeni Durum	Bekâr	4.46	.31	1.914	.022*
	Evli	4.60	.20		
Sektör Tecrübesi	0-4 yıl	4.66a	.22	3.789	.013*
	5-9 yıl	4.47b	.22		
	10-14 yıl	4.50b	.29		
	15 yıl ve üzeri	4.67a	.14		
Çalıştığı İşletme Sayısı	1	4.73a	.20	5.864	.004**
	2	4.51b	.18		
	3 ve üzeri	4.51b	.28		
Çalıştığı Bölüm	Önbüro	4.51	.32	.816	.561
	Yiyecek içecek	4.56	.19		
	Pazarlama-satış	4.65	.23		
	Kat Hizmetleri	4.57	.26		
	İnsan kaynakları	4.44	.35		
	Muhasebe	4.52	.23		
	Diğer	4.59	.16		

Yöneticilik Pozisyonu	Üst kademe	4.73a	.18	3.512	.034*
	Orta kademe	4.53b	.31		
	Alt kademe	4.49b	.23		

*:p<.05 **:p<.01 a,b: Farklı harfleri taşıyan gruplar arasındaki farklar önemlidir.

Katılımcıların sektör tecrübesine ait ortalamaları 0-4 yıl arası ($\bar{X}=4.66$) ve 15 yıl ve üzeri ($\bar{X}=4.67$) olan gruplarda (diğer gruplara göre) daha yüksek bulunmuştur. Diğer taraftan çalıştığı işletme sayısı 1 olanların ($\bar{X}=4.73$), 2 ($\bar{X}=4.51$) ve üç ($\bar{X}=4.51$) olanlara göre ve yöneticilik pozisyonu üst kademe olanların ($\bar{X}=4.73$) orta ($\bar{X}=4.53$) ve alt kademe ($\bar{X}=4.49$) yöneticilere göre müşteri değeri konusunda daha olumlu görüş belirttikleri saptanmıştır.

IV. TARTIŞMA VE SONUÇ

Günümüz yoğun rekabet ortamında, firmaların rekabet avantajı elde etmesi ve faaliyetlerinin sürekliliği, müşterilerin algıladığı değer ve maliyetler arasındaki oran olarak ifade edilen müşteri değerine önem verilmesine bağlıdır. Nitekim müşteri tatmini ve memnuniyeti sağlamada müşteri değeri belirleyici bir unsur olarak görülmektedir. Mevcut müşterileri elde tutmanın yanı sıra yeni müşteriler edinmek, pazarlama faaliyetlerinin öncelikli amaçlarından biridir. Bunu sağlayabilmek için de müşterilere beklenenin üzerinde değer vermek ve fayda sağlamak elzemdir. Bu noktada önemli olan, sunulan hizmetlerin işletme yöneticileri tarafından değil, müşteriler tarafından nasıl algılandığıdır.

Nasution ve Mavondo (2008: 209-211), müşteri değeri konusunda yöneticilerin algılarının, müşterilerin algılarından daha yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu durum, müşteriler ne kadar nazik davranırsa da, sonraki satın almada olumsuz bir tutum olarak satın alma davranışına yansıtacaktır. Bir otel işletmesi ne kadar üst seviyede müşteri değeri oluşturabilirse; başka bir deyişle, sunulan hizmetlere ilişkin fayda maliyet oranını müşterilerin arzuladığı düzeye çekebilirse, bir müşterinin ağzından çıkacak tek bir olumlu referans sayesinde, rekabet avantajını bir üst seviyeye taşıyabilir. Müşterilerin, ürün ve hizmetlerle ilgili algıladıkları değer, büyük ölçüde satın alma öncesi beklentileriyle şekillenmekte ve satın alma davranışına yön vermektedir.

Beş yıldızlı otel işletmelerinde müşteri değeri yaratmada etkili olabilecek unsurların önem düzeylerine ilişkin yönetici görüşlerinin alındığı bu araştırmada; hijyen'e önem verilmesi, müşteri memnuniyetinden ödün verilmemesi, kür merkezindeki hizmetlerin nitelikli personel tarafından verilmesi ve yiyecek içecek sunumu konularının en önemli faktörler olduğu belirlenmiştir. Araştırmada, özellikle, hijyen'in, müşteri memnuniyetinin, kür merkezindeki hizmetlerin ve yiyecek içecek sunumunun müşteri değeri yaratmada yöneticiler tarafından daha önemli bulunması termal otel işletmeleri açısından beklenen bir durumdur. Paylan (2007: 108), hizmet kalitesi unsurlarının müşteri tatmini, algılanan müşteri değeri ve davranışsal niyetler üzerindeki pozitif sonuçlarına dikkat çekmektedir. Buna

göre, müşterilerin ürün ve hizmetten beklediği fayda, bu ürün ve hizmetin maliyetine eşdeğerse, bu durum satın alma sürecini tetikleyecektir. Bu doğrultuda, araştırmamızın, hijyen'e önem verilmesi, kür merkezlerindeki hizmetlerin eğitilmiş personelce verilmesi ve yiyecek içecek sunumu gibi konularda, müşteri memnuniyeti ve tatmini üzerindeki sonuçları dikkate alındığında, araştırma sonuçlarının paralel olduğu söylenebilir.

Uzkurt'a (2007: 29) göre, müşterilerin ürün ve hizmetlerle ilgili değer algılamaları görecelidir. Müşterilerin değer algılamalarının göreceli olması, özellikle turizm sektöründe, ürün çeşitliliğinin gerekliliğine işaret etmektedir. Ürün çeşitliliği, alternatiflerin değerlendirilmesi boyutunda, algılanan değer arttıkça müşteri tatmini ve memnuniyetinin de paralel olarak artmasına neden olmaktadır.

Nasution ve Mavondo (2008: 205), oluşturdukları müşteri değeri ölçeğinde, müşteri değerinin 'kalite itibarı', 'ödenen paranın karşılığı' ve 'saygınlık' den oluşan boyutlarını tartışmaktadırlar. Nasution ve Mavondo'nun (2008: 209) çalışmasında edinilen sonuçlara göre yöneticiler, kalite itibarının birinci sınıf otel işletmelerinde, standart otel işletmelerinden; standart otel işletmelerinde de düşük bütçeli otel işletmelerinden daha üst düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla, müşteri değeri yaratmada kalite itibarı önemli bir etken olarak dikkate alınmalıdır. Çalışmanın sonuçları, algılanan müşteri değeri açısından değerlendirildiğinde, müşterilerin, kendilerini birinci sınıf otellerde standart otellerde olduğundan daha özel hissettikleri sonucu görülmektedir. Bu sonuç, yöneticilerin algıladıkları imajın bir yansıması olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca, yöneticilere göre, müşteri değeri yaratmada en önemli unsur; düşük bütçeli ve standart otel işletmelerinde ödenen paranın karşılığının alınması, birinci sınıf otellerde ise kalite itibarı olarak ifade edilmektedir.

Çakıroğlu ve Uçar'a (2008: 13) göre, yiyecek içecek işletmelerinde iş görenlerin hijyen konusunda eğitilmiş olması, hazırlanan yiyeceklerin daha kaliteli, daha sağlıklı ve daha temiz olması anlamına gelmektedir. Araştırma sonuçlarına göre, iş görenlerin deneyimleri ile eğitim düzeyleri ve hijyen algılamaları arasında doğrudan ilişki tespit edilmiştir. Dolayısıyla, eğitim düzeyinin ve deneyimlerin, sağlıklı yiyecek sunumunda önemli etkenler olduğu söylenebilir. Bu görüş Unusan (2007: 50) tarafından gerçekleştirilen çalışmanın sonuçlarıyla da örtüşmektedir. Unusan (2007: 50), hijyen güvenliği konusunda eğitim programları ve hükümet programları üzerinde durulması gerektiğine işaret etmektedir. Bu doğrultuda, söz konusu çalışma ile müşteri değeri yaratmada hijyen'in önemine ilişkin ulaşılan sonuçlar arasında paralellik olduğu düşünülebilir. Yöneticilerin, işletmelerin hijyeni, müşteri değeri oluşturmada önemli bir değişken olarak algılamaları gerektiği konusundaki görüşleri,

deneyimli ve eğitilmiş iş görenlerin müşteri değeri yaratmada dolaylı yoldan üstlendikleri role dikkat çekmektedir.

Araştırmada, yöneticilerin müşteri değeri algılarının cinsiyet ve çalıştığı bölüm değişkeni dışında diğer değişkenler (yaş, medeni durum, öğrenim düzeyi, sektör tecrübesi, çalıştığı işletme sayısı ve yöneticilik pozisyonu) ile anlamlı bir ilişki içerisinde olduğu saptanmıştır. Buna göre, 46 ve üzeri yaşlarda, evli, üniversite mezunu, sektör tecrübesi 0-4 yıl arası ve 15 yıl ve üzeri olanlar, çalıştığı işletme sayısı 1 olanlar ve yöneticilik pozisyonu üst kademe olanların diğer gruplardaki yöneticilere göre müşteri değeri konusunda daha olumlu görüş belirttikleri belirlenmiştir.

Nasution ve Mavondo (2008: 209), müşteri değerinin, organizasyon ve müşteriler tarafından nasıl algılandığı üzerinde durmaktadır. Buna göre, yöneticilerin algıladıkları müşteri değeri, müşterilerin, deneyimlerinden de yararlanarak algıladıkları değerden daha yüksektir.

Sanchez vd. (2006: 405), turistik ürünün satın alınmasında algılanan değerle ilgili çalışmada, müşteri değeri oluşturmada, sonraki muhtemel satın almalar da dikkate alındığında, ürün ya da hizmet için belirlenen fiyatın, üzerinde özellikle durulması gereken bir konu olduğuna işaret etmektedir. Bununla birlikte, turistik ürün ya da hizmetin kalitesi, müşteri değeri oluşturmada diğer bir etkidir.

Hsi-Jui Wu ve Liang'a (2009: 591-592) göre, restoran yöneticileri, müşteri değerini arttırmak için, restoran atmosferi, personelin hizmet potansiyeli ve müşteri etkileşimi üzerinde durmalıdır. Bu üç unsur, aynı zamanda, müşteri memnuniyetinin sağlanması için gereklidir. Yiyecek içecek ve diğer hizmetlerin sunumunda, hizmet veren eğitilmiş ve seviyeli personel sayesinde müşterilerle kurulan sağlam ilişkiler, müşteri değeri oluşturmada, yapılan çalışmaların da desteklediği gibi önemli bir etken olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sebeple, turizm girişimcileri, çabalarını ve bütçelerini, müşteri değeri oluşturma ve bu değeri muhafaza etme yönünde harcamalıdır.

KAYNAKÇA

- AKGÜL, A. ve ÇEVİK, O. (2003), *İstatistiksel Analiz Teknikleri, SPSS'te İşletme Yönetimi Uygulamaları*, Ankara: Emek Ofset Ltd. Şti.
- ARORA, R. ve SİNGER, J. (2006), "Customer Satisfaction and Value as Drivers of Business Success for Fine Dining Restaurants", *Services Marketing Quarterly*, 28(1), 89-102.
- ALTUNTUĞ N. (2009), "Sürdürülebilir Müşteri Değerinin Psikolojik ve Sosyolojik Boyutu: Bireysel ve Toplumsal Karakter", *Cumhuriyet Ü. İ. İ. B. Dergisi*, 10(2): 1-17.
- AYDENİZ N. ve YÜKSEL B. (2009), "Hizmet İşletmelerinde Pazar Yönlü Değer Yaratma: Finansal Performansa Etki Boyutu", *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi www.e-sosder.com*, 6 (20), 95-111.

- CHANG H. (2008), "Increasing Hotel Customer Value Through Service Quality Cues in Taiwan", *The Service Industries Journal*, 28 (1), 73-84.
- CHANG H. ve HSIAO H. (2008), "Examining The Casual Relationship Among Service Recovery, Perceived Justice, Perceived Risk, and Customer Value in The Hotel Industry", *The Service Industries Journal*, 28 (4), 513-528.
- CHEN S. ve QUESTER P. G. (2007), "Implementation and Outcomes of Customer Value: A Dyadic Perspective", *The Service Industries Journal*, 27(6), 779-794.
- CHIANG C. F. ve JANG S. S. (2006), "The Effects of Perceived Price and Brand Image on Value and Purchase Intention: Leisure Travelers' Attitudes Toward Online Hotel Booking", *Journal of Hospitality & Leisure Marketing*, 15 (3), 49-69.
- ÇAKIROĞLU F. P. ve UÇAR A. (2008), "Employees' Perception of Hygiene In The Catering Industry In Ankara", *Food Control*, 19, 9-15.
- GÖKDENİZ A. ve AŞIK N. (2008), "Küresel Rekabet Ortamında Turizm İşletmelerinde Soyut İmaj Oluşturma", *Balıkesir Ü. S.B.E. Dergisi*, 11(20), 134-149.
- GÜLER E. G. (2009), "Otel İşletmelerinde Değer Yaratma ve Müşteri Değeri Algılaması Üzerine Bir Araştırma: Edirne'deki Oteller Örneği", *Anatolia: Turizm Araştırmaları Dergisi*, 20 (1), 61-76.
- HAMŞİOĞLU A. B. (2004), "Pazarlamada Yeni Açılım: Birebir Pazarlama ve Müşteri İlişkileri Yönetiminin Değerlendirilmesi", *Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 155-167.
- HSI JUİ WU C. ve LIANG R. (2009), "Effect of Experiential Value on Customer Satisfaction With Service Encounters in Luxury-Hotel Restaurants", *International Journal of Hospitality Management*, 28, 586-593.
- HUBER, F., HERMAN, A. ve MORGAN, R. E. (2001), "Gaining Competitive Advantage Through Customer Value Oriented Management", *Journal of Consumer Marketing*, 18, 41-53.
- NASUTION H. N. ve MAVONDO, F. T. (2008), "Customer Value in The Hotel Industry: What Managers Believe They Deliver and What Customer Experience", *International Journal of Hospitality Management*, 27 (1), 204- 213.
- OH H. (2000), "The Effect of Brand Class, Brand Awareness and Price on Customer Value and Behavioral Intentions", *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 24 (2), 136-162
- ÖZEVREN, M. (2004), "Bir Planlama ve Kontrol Aracı Olarak Değer Yönetimi", *3.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi*, Osmangazi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Eskişehir, 25-26 Kasım 2004, 285-294.
- ÖZMEN, M. (2008), "Müşteri Değeri Üzerine Bir Örnek Olay Uygulaması", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora Tezi, Eskişehir.
- PARASURAMAN A. (1997), "Reflections on Gaining Competitive Advantage Through Customer Value", *Journal of The Academy of Marketing Science*, 25(2), 154-161.
- PAYLAN M. A. (2007), "Algılanan Hizmet Kalitesi, Müşteri Değeri ve Müşteri Tatmininin Davranışsal Niyetler Üzerine Etkisi (Karayolu Ulaşım Sektöründe Bir Araştırma)", Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Eskişehir.
- SANCHEZ J., CALLARISA L., RODRIGUEZ R. M. ve MOLINER M. A. (2006), "Perceived Value of The Purchase of A Tourism Product", *Tourism Management*, 27, 394-409
- SANDIKÇI M. ve GÜRPINAR K. (2008), "Termal Turizm İşletmelerinde Kür Hizmetlerinin Algılanan Önemi: Ege Bölgesi'nde Bir Araştırma", *Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F. Dergisi*, 10(1), 103-121.
- SAVAŞÇI İ. ve GÜNAY G. N. (2008), "İşletmelerin Rekabet Üstünlüğü Sağlamalarında Müşteri Değeri Yaratılması: GSM Operatörlerinin Üniversite Öğrencilerine Sundukları Hizmet Algılamalarına Yönelik Bir Değerlendirme", *Erciyes Ü. İ.İ.B.F. Dergisi*, 1(30), 251-274.
- SELVİ M. S. ve ERCAN F. (2006), "Otel İşletmelerinde Müşteri Sadakatinin Değerlendirilmesi: İstanbul'daki Beş Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama", *Balıkesir Ü. Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(15), 159-188.

- SLATER S. F. (1997), Developing A Customer Value-Based Theory of The Firm, *Journal of the Academy of Marketing Science*, 25 (2), 162-167.
- SLATER ve NARVER (1998), "Customer-Led and Market-Oriented: Let's Not Confuse the Two", *Strategic Management Journal*, 19 (1), 1001-1006.
- TEKİN M. ve ÇİÇEK E. (2005), "İşletmelerde Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Farklı Bir Yaklaşım: Değer Temelli Pazarlama", *V. Ulusal Üretim Araştırmaları Sempozyumu*, İstanbul Ticaret Üniversitesi, 63-68.
- UNUSAN N. (2007), "Consumer Food Safety Knowledge and Practices In The Home In Turkey", *Food Control*, 18, 45-51.
- URAL, A. ve KILIÇ, İ. (2006). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS İle Veri Analizi (SPSS 10.00-12.0 For Windows)*, (2. Basım), Ankara: Detay Yayıncılık.
- UZKURT, C. (2007), "Müşteri Değeri ve Tatmininin Satın Alma Sonrası Gelecek Eğilimlere Etkisi Üzerine Ampirik Bir Çalışma", *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17, 25-43.
- UZUNOĞLU, E. (2007), "Müşteri Odaklı Pazarlama Anlayışına Göre Değer Yaratma: Bir Model Olarak Değer İletim Sistemi", *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, İ. İ. B. F. Dergisi*, Nisan, 2(1), 11-29
- VAN DER HAAR J.W., KEMP R. G. M., OMTA O. (S. W. F.) (2001), "Creating Value that Cannot Be Copied", *Industrial Marketing Management*, 30 (1), 627-636.
- WILLIAMS P. ve SOUTAR G. N. (2009), "Value, Satisfaction and Behavioral Intentions in An Adventure Tourism Context", *Annals of Tourism Research*, 36 (3), 413-438.
- WOODRUFF, R. (1997), "Customer Value: The Next Source for Competitive Advantage", *Journal of The Academy of Marketing Science*, 25(2), 139-153.
- ZEITHAML V. A. (1988), "Consumer Perceptions of Price, Quality, and Value: A Means-End Model and Synthesis of Evidence", *Journal of Marketing*, 52(1), 2-22.

Türkiye’de İç Kontrol Kavramı, Unsurları ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Dr. Recai AKYEL

T.C. SAYIŞTAY, SAYIŞTAY Başkanı, ANKARA

ÖZET

Başarılı bir yönetim için iç kontrol doğru anlaşılmalı, sağlıklı kurulmalı ve etkin uygulanmalıdır. Bir organizasyonun karşı karşıya kaldığı değişimlere sürekli bir biçimde uyum gösteren dinamik ve tamamlayıcı bir süreç olarak iç kontrol, örgütsel amaçların gerçekleştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Bu yüzden iç kontrolün doğru tanımlanması, sağlıklı kurulması ve etkin uygulanması süreçleri birbirlerini tamamlamalıdır. Günümüzde iç kontrol anlayışı küresel boyutta ortak kabul görmüş olup, iç kontrol ve uygulaması ile ilgili küresel düzeyde standartlar oluşturulmuştur. Türk kamu yönetiminde reform çalışmaları çerçevesinde, bu küresel anlayışa uygun iç kontrol sistemi kamu mali yönetimi sistemine dahil edilmiştir. Türkiye’de iç kontrol sisteminin işletilmesinin sorunları bulunmaktadır. Türk kamu yönetiminde iç kontrolün doğru tanımlanması, sağlıklı kurulması ve etkin uygulanması süreçlerinin birbirlerini tamamlamaları gerektiği gerçeği ışığında iç kontrol sistemi sürekli gözden geçirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yönetim, Kamu Yönetimi, İç Kontrol, İç Kontrol Sistemi.

JEL Sınıflandırması: M- M1

An Assesment of Internal Control Concept, Its Elements and Effectiveness In Turkey

ABSTRACT

For a successful management, internal control should be understood well, established properly and operated effectively. Internal control, as a dynamic and complementary process that constantly adjusts to changes an organization faces, plays a significant role in achieving organizational goals. Therefore, the processes applied to define internal control properly, establish soundly and operate effectively should complement each other. Today internal control understanding is generally accepted; international standards with respect to internal control and its implementation have been established. Within the framework of public management reform actions in Turkey, an internal control system in compliance with this global understanding has been incorporated in the public financial management system. However, there exist problems in the implementation of internal control in Turkey. By considering the fact that internal control should be understood well, established properly and operated effectively in the public management of Turkey, internal control system should be reviewed continuously.

Key words: Management, Public Management, Internal Control, Internal Control System

JEL Classification: M- M1

GİRİŞ

Çalışmada, kurumun başarılı yönetimi açısından, iç kontrol konusu incelenmektedir. Kurumun amaçlarını başarması için riskleri göğüslemek ve makul bir güvence sağlamak üzere tasarlanan iç kontrolün, kurumun içine güven verdiği kadar, kurumun dışına da güven vermesinin yolları araştırılmaktadır.

Yazıda, “yönetim kontrolü” olarak da adlandırılan iç kontrol kavramının doğru anlaşılması ve yerinde algılanması için tanımlamalara yer verilmektedir. İç

kontrol kavramının tanımlanmasında ve anlaşılmasında çelişkiye düşülmemesi gerektiği vurgulanmaktadır. İç kontrol ile ilgili hususların hem özel sektör yönetimi, hem de kamu sektörü yönetimi için geçerli ve gerekli olduğu ifade edilmektedir.

Yazıda, konu ile ilgili uluslar arası işbirliği ve oluşumlar çerçevesinde küresel bir bağlamda oluşturulan ortak standartlar göz önünde bulundurulmuştur. Ayrıca, Uluslar arası Yüksek Denetim Kurumları Organizasyonu (INTOSAI) nun 1992 yılında ilk defa ve 2004 yılında da gözden geçirilmiş olarak yayınlamış olduğu Kamu Sektörü İç Kontrol Standartları Kılavuzu referans alınmaktadır.

Çalışmada, iç kontrolün doğru tanımlanması, sağlıklı kurulması ve etkin uygulanması süreçlerinin birbirilerini tamamlamaları gerektiği hususları küresel kabul görmüş uluslar arası standartlar ışığında incelenmektedir. İç kontrolün hem özel hem de kamu örgütleri için geçerli ve gerekli olduğu belirtilmekle birlikte kamu örgütleri ile kapsam sınırlı tutulmuştur. Özel örgütler ile ilgili iç kontrol konusunun özel hususlarına bu çalışmada yer verilmemiştir.

Ayrıca, iç kontrol anlayışının küresel boyutu doğru ve sistematik olarak ortaya konulmakta olup; bu anlayışın ne derece Türkiye’ye yansıdığı açıklanmakta ve Türk Kamu Yönetimindeki iç kontrol işletiminin mevcut durumu analiz edilmektedir. Türk kamu yönetiminde sağlıklı bir iç kontrol sisteminin kurulması ve etkin işletilmesi hususunda öneriler sunulmaktadır.

I. İÇ KONTROL KAVRAMI, UNSURLARI ve ETKİNLİĞİ

İç kontrolün doğru anlaşılmasında, sağlıklı kurulmasında ve etkin işletilmesinde uluslar arası çalışmaların katkısı büyüktür. Uluslar arası Yüksek Denetim Kurumları Organizasyonu (INTOSAI) ile Uluslar arası Muhasebeciler Federasyonu’nun (IFAC) bu husustaki çabaları ve standart oluşturma çalışmaları küresel düzeyde sürmektedir. Bu genel çalışmalar çerçevesinde, 1992 yılında Kamu Sektörü İç Kontrol Standartları Kılavuzu’nu yayınlayan INTOSAI, 2004 yılında da kılavuzu gözden geçirilmiş olarak, yeniden yayınlanmıştır (www.issai.org, 2010). Bu bölümde INTOSAI Kamu Sektörü İç Kontrol Standartları Kılavuzu ile Avrupa Birliği İç Kontrol Standartları gibi küresel düzeyde kabul görmüş temel metinler çerçevesinde (<http://INTOSAI.org>, 2010). İç kontrolün doğru anlaşılması, sağlıklı kurulması ve etkin işletilmesi için gerekli hususlar izah edilmektedir.

A. İç Kontrolün Tanımı ve Özellikleri

1. İç Kontrolün Tanımı

İç kontrolün doğru anlaşılması temelsel bir unsurdur. İç kontrolün ne olup ne olmadığı iyi bilinmelidir. İç kontrolün ne olduğu hususunda yanlış anlamaların olduğuna şahit olunmaktadır. Bu yüzden iç kontrolün tanımı önemlidir. İç kontrolün tanımına bakıldığında farklı vurgularla birden fazla iç kontrol tanımı yapıldığı görülmektedir.

İç kontrol, kurum kaynaklarının etkili, ekonomik, verimli ve kurumun amaçlarına uygun bir şekilde kullanılması, iş ve işlemlerin mevzuata uygunluğu, faaliyetler hakkında düzenli, zamanında ve güvenilir bilgi üretilmesi, kurumun

varlıklarının korunması, yolsuzluk ve usulsüzlüklerin önlenmesi konularında yeterli ve makul güvence sağlayan bir yönetim aracıdır (Tümer, 2010: 11). İç kontrol aynı zamanda “yönetim kontrolü” olarak da adlandırılmaktadır (Demir, 2010: 23). İç kontrol, yöneticilerin kurumu çalıştırmalarına ve amaçlarını süreklilik temelinde gerçekleştirmelerine yardımcı olmak üzere alt yapının bir parçası olarak inşa edilen bir yönetim kontrolüdür (Korkmaz, 2007: 8).

İç kontrol; bir kurumun yönetimi ve personeli tarafından hayata geçirilen tamamlayıcı bir süreç olup, belirli amaçları gerçekleştirmek suretiyle; kurumun misyonunu başarması için riskleri göğüslemek ve makul bir güvence sağlamak üzere tasarlanmıştır (INTOSAI GOV 9100, 2004: 6).

2. İç Kontrolün Amaçları

İç kontrolün amaçları; faaliyetleri düzenli, etik kurallara uygun, ekonomik, verimli ve etkin biçimde gerçekleştirmek; hesap verme sorumluluğunun gerektirdiği yükümlülükleri yerine getirmek; yürürlükteki yasalara ve yönetmeliklere uymak; kayıplara, kötü kullanıma ve hasarlara karşı kaynakları korumak olarak sıralanmaktadır (Arcagök ve Erüz, 2006: 152).

3. İç kontrolün Nitelikleri

a. İç kontrol sistemi bir zorunluluktur: İç kontrol süreçleri uygulamanın amacı, insanlara riski yönetmeleri konusunda yardımcı olmak, dolayısıyla da kurumun hedeflerine ulaşmasını sağlamaktır. İyi yönetilen hiçbir kurum belirli iç kontroller olmadan olamaz.

b. İç kontrol sistemi kurumun tüm faaliyetlerini kapsar: İç kontrollerin adedi, niteliği ve tarzı, kurumun tipine ve karşılaştığı risklere göre farklılık gösterir. İç kontrol çerçevesi, kurumun operasyonel, teknik, ticari, finansal ve idari bütün faaliyetlerini kapsar. İç kontrollerin sadece muhasebe ya da finansal raporlamaya ilişkin kontrollerle sınırlı olmadığına farkında olmak özellikle önemlidir (ECIIA, 2005 : 22).

c. İç kontrol sistemi tamamlayıcı bir süreçtir: İç kontrol tek bir olay ya da tek bir durum olmayıp, bir kurumun faaliyetlerinin içine nüfuz eden bir dizi eylemdir. Bu eylemler bir kurumun faaliyetleri boyunca süreklilik temelinde meydana gelirler. Yönetimin kurumu çalıştırma tarzına sinmiş olup bünyeseldir. İç kontrol sistemi kurumun faaliyetlerine sıkıca bağlanmış olup kurumun alt yapısı içine yerleştirildiğinde çok fazla etkilidir ve kurumun temelini ayrılmaz bir parçasıdır (INTOSAI GOV 9100, 2004: 7).

d. İç kontrol sistemi hedeflere ulaşmayı kolaylaştırır: Etkin bir iç kontrol sürecinin ön şartı hedeflerin açık bir biçimde belirlenmesidir. İç kontrol genel hedeflerin ayrı ayrı değil, birbirlerine bağlı bir dizi olarak başarılmasına elverişli biçimde düzenlenir. Bu genel hedefler çok sayıda spesifik alt hedefler, fonksiyonlar, süreçler ve faaliyetler aracılığıyla gerçekleştirilir.

e. İç kontrol sisteminde hedefler ile iç kontrol bileşenlerinin ilişkisi çok yoğundur: Bir kurumun neyi başarmaya çalıştığını gösteren asıl hedefler ile bu hedefleri gerçekleştirmesi için nelere ihtiyaç duyulduğunu gösteren iç kontrol sistemi unsurları arasında doğrudan bir bağlantı vardır (Tümer, 2010: 29).

f. İç kontrol sistemi riskleri karşılamak için makul güvence sağlar:

Misyon ne olursa olsun, bunun başarılmasında çok sayıda riskle karşı karşıya kalınacaktır. Yönetimin görevi, kurumun misyonunu gerçekleştirme olasılığını maksimize etmek üzere bu riskleri belirlemek ve bunlara çözüm bulmaktır. İç kontrol bu risklerin ortadan kaldırılmasına yardımcı olabilirse de, misyonun yerine getirilmesi ve genel hedeflerin gerçekleştirilmesi konusunda sadece makul güvence oluşturur. İç kontrol ne kadar iyi tasarlanırsa tasarlansın ve ne kadar iyi işlese işlesin, genel hedeflerin gerçekleştirilmesi hususunda yönetime mutlak güvence veremez.

g. İç kontrolün etkinliği ile ilgili sınırlar vardır: Etkin bir iç kontrol sistemi, ne kadar iyi tasarlanırsa tasarlansın ve ne kadar iyi işlese işlesin, kurum hedeflerini gerçekleştirilmesi ve ya kurumun varlığını sürdürmesi konusunda, yönetime sadece makul güvence sağlayabilir, mutlak güvence sağlayamaz. Hükümet politikası ve programlarındaki, demografik veya ekonomik koşullardaki yön değiştirmeler belirgin biçimde yönetim kontrolünün sınırları dışında olup, yöneticilerin kontrolleri yeniden tasarlamasını ve ya kabul edilebilir risk düzeyini bu duruma göre ayarlamasını gerektirebilir (INTOSAI GOV 9100, 2004: 11).

h. İç kontrol sistemi yönetim ve diğer personel tarafından hayata geçirilir: Örgütsel amaçların gerçekleştirilmesine makul güvence sağlamak için yönetim tarafından kurulan bir süreç (Hepworth, 2003:3) olarak tanımlanan iç kontrolde yönetimin ve diğer personelin rol alması beklenir. Yönetim ve her düzeydeki personel kurumun misyonunu ve genel hedeflerini başarması için riskleri karşılayan ve makul güvence sağlayan iç kontrol sürecine müdahil olmak durumundadır. Bir örgüt yöneticilerinin sorumlu olduğu faaliyetlerin yürütülmesi ile ilgili düzenlemeler ve kurallar dizisi olarak bilinen iç kontrolde ve bu kural ve düzenlemelerin gerçekte uygulanmasında yönetimin ve personelin yer alması bir zorunluluktur (Hepworth, 2002:1).

B. İç Kontrolün Unsurları ve Kapsamı

Bir kurumda sağlıklı bir iç kontrol sistemi kurulabilmesi için yukarıda izah edilen şekliyle, iç kontrolün tanımları, amaçları ve tek tek sayılan nitelikleri göz önünde bulundurulmalıdır. Ayrıca iç kontrolün sağlıklı kurulumunda iç kontrolün unsurları önemlidir.

1. İç Kontrolün Unsurları

Kurumun genel hedeflerini gerçekleştirip gerçekleştirmediği konusunda makul güvence elde etmek amacıyla tasarlanan iç kontrol birbirleriyle bağlantılı beş unsurdan meydana gelir. İç kontrolün unsurları, kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ile izleme olarak kabul edilmektedir (INTOSAI GOV 9100, 2004: 15).

a. Kontrol Ortamı

Eksiksiz bir iç kontrol sisteminin temeli kontrol ortamına dayanır. Kontrol ortamı iç kontrolün genel kalitesini etkileyen atmosferi yaratmanın yanı sıra, iç kontrol disiplinini sağlayıp iç kontrolün temelini oluşturur. Hangi stratejinin ve ne tür amaçların belirleneceği konusunda kontrol ortamının genel bir etkisi vardır ve kontrol faaliyetlerini yapılandırır.

Bir organizasyonun personelinin kontrol bilincini etkileme tarzı kontrol ortamını belirler. Disiplin sağlayan ve yapı oluşturan kontrol ortamı iç kontrolün diğer unsurlarının esasıdır. Kişisel ve mesleki dürüstlük, yönetimin ve personelin etik değerleri, uzmanlığa önem verilmesi, üst yönetimin iç kontrol ile ilgili tavrı, organizasyonun yapısı, insan kaynakları kontrol ortamını etkileyen öğelerdir

b. Risk Değerlendirme

Açık hedefler belirlemek ve etkin bir kontrol ortamı tesis etmek suretiyle, kurum misyonunun ve hedeflerinin gerçekleştirilmesine çalışılırken karşılaşılan riskleri değerlendirme bu risklere uygun yanıtın geliştirilmesi için bir zemin oluşturur.

Risk değerlendirmesi, kurumun hedeflerini gerçekleştirmesini engelleyen önemli riskleri tespit ve analiz etme, bunlara uygun yanıtlar verilmesini belirleme sürecidir. Risk değerlendirmesi süreci, risk tespiti, risk ölçme, organizasyonun göğüsleyebileceği risk kapasitesini belirleme, risklere verilecek yanıtları üretme aşamalarından oluşur.

Organizasyonun çevresel koşulları devamlı olarak değişmekte olduğundan, risk değerlendirmesi süreklilik temelinde tekrarlanan bir süreç olmalıdır. Risk değerlendirmesi değişen koşulları, fırsatları, riskleri tespit ve analiz etmek ve değişen riskleri göğüslemek üzere iç kontrolde değişiklik yapmayı ifade eder (INTOSAI GOV 9100, 2004: 19).

c. Kontrol Faaliyetleri

Risklerin ortadan kaldırılmasına yönelik ana strateji iç kontrol faaliyetleri aracılığıyla gerçekleştirilir. Kontrol faaliyetleri önleyici ve/veya ortaya çıkarıcı mahiyette olabilir. Hedefleri gerçekleştirmek için iç kontrol faaliyetlerinin tamamlayıcı unsuru düzeltici önlemlerdir. Kontrol faaliyetleri riskleri göğüslemek ve kurumun hedeflerini gerçekleştirmek üzere uygulamaya konulan politikalar ve prosedürlerdir. Kontrol faaliyetlerinin, amaca uygun olması, dönem boyunca sürekli planlandığı şekilde işlev görmesi ve maliyetinin uygun, kapsamlı, makul ve kontrol hedefleriyle doğrudan bağlantılı olması gerekir. Kontrol faaliyetleri organizasyonun geneline, bütün kademelere ve tüm fonksiyonlara konular. Bu faaliyetler arasında ortaya çıkarıcı ve önleyici türden bir dizi kontrol faaliyeti bulunur. Kontrol faaliyetleri farklı farklı olduğu gibi, bir dizi politika ve prosedürü de kapsar (INTOSAI GOV 9100, 2004: 24-27).

Kontrol faaliyetlerini; yetki devri ve onay prosedürleri; görevlerin birbirinden ayrılması (yetkiyi devretme, uygulama, kaydetme, inceleme); kaynaklara ve kayıtlara erişim yetkisi üzerindeki kontroller; teyitler, mutabakatlar; iş görme performansına yönelik incelemeler; faaliyetler, süreçler ve eylemler ile ilgili süreçler ve gözetim gibi unsurlar oluşturmaktadır.

Bir kontrol uygulamaya konduğunda, etkinliğinin sağlanması konusunda güvence verilmesi önem arz eder. Sonuç olarak, düzeltici önlemler kontrol faaliyetlerini tamamlayan bir gerekliliktir. Ayrıca, kontrol faaliyetlerinin sadece iç kontrolün bir unsuru olarak biçimlendirildiğinin açık olması gerekir. Kontrol faaliyetleri iç kontrolün diğer dört unsuru ile bütünleştirilmelidir.

d. Bilgi ve İletişim

Etkin bilgi ve iletişim bir kurumun iş görmesi ve faaliyetlerini kontrol etmesi için yaşamsal önemdedir. Kurum yönetimi kurum içi işler için olduğu kadar kurum dışı işlerle bağlantılı olarak uygun, eksiksiz, güvenilir, doğru ve zamanında iletişim kurmaya ihtiyaç duyar. Hedeflerini gerçekleştirmek için kurumun her kesiminde bilgiye ihtiyaç vardır.

Bilgi ve iletişim iç kontrolün genel hedeflerinin gerçekleştirilmesi bakımından yaşamsal önemdedir. Etkin bir iç kontrol ve kurumun hedeflerini gerçekleştirmek için bir organizasyonun bütün kademelerinde bilgiye ihtiyaç vardır. Yönetimin uygun karar alma kapasitesi bilginin kalitesinden etkilenir; bu bilgilerin uygun, zamanında, güncel, doğru ve elde edilebilir olması gerekir.

Grupların ve kişilerin sorumluluklarını etkin olarak yerine getirmelerini sağlayarak onların beklentilerini karşılaması gereken bilgiler iletişimin esasını oluşturur. En kritik iletişim kanallarından biri yönetim ile personel arasında olanıdır. Tüm personel kontrol sorumluluklarını ciddiyetle yerine getirmelerini sağlayacak şekilde, üst yönetimden net mesajlar almalıdır (INTOSAI GOV 9100, 2004: 32- 34).

e. İzleme

İç kontrol organizasyonun karşı karşıya kaldığı risklere ve değişikliklere sürekli biçimde uyum göstermesi gereken dinamik bir süreç olduğundan, iç kontrolün değişen hedeflere, ortama, kaynaklara ve risklere ayak uydurmasını sağlamak bakımından iç kontrol sistemini izlemek gerekir.

İç kontrol sistemleri dönem içindeki sistem performans kalitesini değerlendirmek amacıyla izlenmelidir. İzleme fonksiyonu rutin izleme faaliyetleri, özel değerlendirmeler veya her ikisinin kombinasyonu aracılığıyla gerçekleştirilir.

İç kontrolün sürekli izlenmesi kurumun normal, tekrarlanan çalışma faaliyetlerini kapsar. Bu tür izleme faaliyetleri arasında düzenli nitelikteki yönetim ve gözetim faaliyetleri ve personelin görevinin icrası sırasında aldığı diğer önlemler bulunur. Sürekli izleme faaliyetleri; kontrolün her bir unsurunu içerir ve düzenli, etik, ekonomik, verimli ve etkin olma niteliklerini taşımayan iç kontrol sistemlerine karşı alınan önlemlerle ilgilidir (INTOSAI GOV 9100, 2004: 37).

Özel değerlendirmelerin kapsamını ve sıklığını esasen risk değerlendirmesi ve sürekli izleme prosedürlerinin etkinliği belirler. Spesifik tekil değerlendirmeler iç kontrol sisteminin etkinliğinin değerlendirilmesini içerir ve önceden belirlenmiş metotlara ve prosedürlere dayalı olarak iç kontrolün istenilen sonuçları gerçekleştirmesini güvence altına alır. İç kontrol yetersizlikleri yönetimin uygun kademelerine rapor edilmelidir. İzleme fonksiyonu denetim tavsiyelerinin tatminkar bir biçimde ve hemen yerine getirilmesini sağlamalıdır.

İç kontrolün yukarıda açıklanan bu beş unsuru kamu kesiminde iç kontrol için önerilen bir yaklaşımı tanımlayıp iç kontrolün değerlendirilmesi açısından bir temel oluşturur. Bu unsurlar organizasyonun faaliyetlerinin tüm cephesinde kullanılır. Bu unsurlar uygulamaya konulduğunda, organizasyonun faaliyetlerine

uygun kapsamlı politikalar ve uygulamalar geliştirmekten, bu beş unsurun faaliyetlerin içine yerleştirilmesini ve faaliyetlerin ayrılmaz bir parçası olmasını sağlamaktan yönetim sorumludur (INTOSAI GOV 9100, 2004: 12- 13).

2. İç Kontrolün Kapsamı

Bir kurumda iç kontrol sistemi kurarken, tüm faaliyetleri kapsayıcı olmasına dikkat edilmelidir. İç kontrollerin adedi, niteliği ve tarzı, kurumun tipine ve karşılaştığı risklere göre farklılık göstermelidir. İç kontrol çerçevesi, kurumun operasyonel, teknik, ticari, finansal ve idari bütün faaliyetlerini kapsamalıdır. İç kontroller sadece muhasebe ya da finansal raporlamaya ilişkin kontrollerle sınırlı olmamalıdır (ECIIA, 2005 : 22).

C. İç Kontrolün Etkinliğini Belirleyen Faktörler

İç kontrolün doğru anlaşılması ve sağlıklı kurulması süreçleri etkin uygulanması süreci ile tamamlanmalıdır. İç kontrolün doğru anlaşılması ve sağlıklı kurulması etkin uygulamanın gerçekleşmesi içindir. Etkin uygulama olmadıktan sonra, doğru anlamının ve sağlıklı kurmanın bir faydası olmamaktadır. İç kontrolün etkin uygulanabilmesi için, iç kontrolün doğru anlaşılmasının ve iç kontrolün sağlıklı kurulmasının yanı sıra, üst yönetimin iyi önderliği ile diğer personelin mesleki yetkinliği ve etik anlayışı önemli rol oynamaktadır.

1. Roller ve Sorumlulukların Etkin Dağıtım

Organizasyon içindeki herkesin iç kontrol ile ilgili sorumlulukları bulunmaktadır. Organizasyon içindeki herkes kendi spesifik sorumlulukları bağlamında iç kontrole müdahildir. İç kontrolde sorumluluk işlem sürecinde yer alan tüm görevlileri kapsar. Kurumun bir faaliyetinde süreçte yer alan tüm yönetici ve çalışanların ortak rolü ve sorumluluğu bulunmaktadır (Aksoy, 2008: 9). Etkili bir iç kontrol için doğru iç kontrol anlayışına sahip ve sorumluluk almaya istekli yönetici ve çalışanların yanı sıra; iç denetçilerin ve yüksek denetimin önemli rolleri bulunmaktadır.

2. Üst Yönetimin Duyarlılığı

Üst yönetim, risk yönetiminin bir parçası olarak iç kontrollerin çerçevesini belirlemekten ve riskler değiştiğinde bu çerçeveyi güncellemekten sorumludur. Yönetim, kontrolleri de uygulamalı ve en önemlisi düzenli gözden geçirme çalışmaları yaparak ve kendi ilgili bölümlerinden dönemsel raporlar alarak, kontrollerin etkin ve amaca uygun çalıştığından emin olmak için gerekenleri yapmalıdır. Bu güvence faaliyeti, iyi kontrol çerçevesinin olmazsa olmaz bir parçasıdır, fakat bazen yönetim bu güvence faaliyetini ihmal edebilmektedir (ECIIA, 2005: 22).

İç kontrol yönetimin fonksiyonudur. Üst yönetimin tutumu, organizasyon yapısı, sistemin gözden geçirilmesi, güncellenmesi, kontrollere uymada örnek olunması, iç kontrol sistemini etkiler (Bozkurt, 2010: 133).

Yöneticiler, iç kontrol sisteminin tasarlanması, uygulanması ve düzgün işletilmesinin gözetilmesi dahil, sürdürülmesi ve doküman haline getirilmesi ile ilgili faaliyetlerden doğrudan sorumludur. Sorumlulukları organizasyon içindeki

fonksiyonlarına ve organizasyonun özelliklerine bağlı olarak farklılık göstermektedir (INTOSAI GOV 9100, 2004: 38).

3. Mesleki Yeterlilik ve Etik

İç kontrol kurumda görevli herkesin açık ya da zımni biçimde görevinin bir parçasıdır. Personelin tümü kontrolün hayata geçirilmesinde rol oynarlar. Personel, faaliyet sorunları, sosyal davranış kurallarına aykırılıklar ve politika ihlalleriyle ilgili raporlamadan sorumludur.

4. Bulguların Önemsenmesi

İç denetçiler, değerlendirmeleri ve tavsiyeleri aracılığı ile iç kontrol sisteminin etkinliğini süreklilik temelinde inceleyip ona katkıda bulunurlar ve böylece, iç kontrolün etkinleşmesinde önemli rol oynarlar. Bununla birlikte, iç denetçiler iç kontrolün tasarlanması, uygulanması, sürdürülmesi ve dokümanite edilmesi bakımından yönetimin öncelikli sorumluluğuna sahip değillerdir.

Yönetim, çoğunlukla iç kontrol sisteminin ayrılmaz bir parçası olarak bir iç denetim birimi oluşturur ve ondan iç kontrol sisteminin etkinliğini izleyebilmek üzere yararlanır. İç denetçiler, iç kontrolün tasarımının ve işleyişinin değerlendirilmesinde dikkat çekici hususlara yoğunlaşarak iç kontrolün çalışması hakkında düzenli bilgiler sağlarlar. İç kontrolün güçlü ve zayıf yanları hakkında bilgi sağlayıp geliştirilmesi için tavsiyelerde bulunurlar. Ancak, iç denetim biriminin bağımsızlığının ve tarafsızlığının güvence altına alınması gerekir. İç denetim bulgularının ve tavsiyelerinin iç kontrol izleme fonksiyonu çerçevesinde hemen yerine getirilmesi gerekir (INTOSAI GOV 9100, 2004: 39).

5. Yüksek Denetim Kurumu’nun Yönlendirmelerine Uyum

Yüksek denetim kurumu iç kontrolün kamuda etkili bir biçimde tesisini özendirir ve destekler. Yüksek denetim kurumunun uygunluk, finansal ve performans denetimleri bakımından iç kontrol değerlendirmesi yaşamsal önemdedir. Yüksek denetim kurumu bulgularını ve tavsiyelerini paydaşlara iletirler. İç kontrol, izleme fonksiyonu çerçevesinde, yüksek denetim kurumunun denetim bulgularının ve tavsiyelerinin yerine getirilmesini sağlamalıdır (Sayıştay, 1997 b: 20- 21).

II. TÜRKİYE’DE İÇ KONTROL SİSTEMİ ve DEĞERLENDİRİLMESİ

A. Türkiye’de İç Kontrol Kavramı: Anlamsal Değerlendirme

Türk kamu yönetiminin esasta, iç kontrol ile ilgili küresel düzeyde kabul edilen standartları benimsediği ve iç kontrolü doğru anladığı gözlenmektedir. Türkiye’de, Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kamu mali yönetiminde iç kontrol sistemini kurmaktadır. Kamu mali yönetimindeki iç kontrol sistemi ile ilgili merkezi uyumlaştırma görevi verilen Maliye Bakanlığı konu ile ilgili ihtiyaç duyulacak tüm önlemleri ülke genelinde almaya yetkili kılınmıştır. Ayrıca, iç kontrol sisteminin yanı sıra, tamamlayıcı bir unsur olarak Ön Mali Kontrol ve İç Denetim Sistemi de düzenlenmiştir (Akyel ve Söyler, 2010: 1011).

Türk kamu mali yönetimindeki iç kontrol sürecini düzenleyen yasa ile ikincil ve üçüncül düzenleyici metinler incelendiğinde, tamamen günümüzün

küresel anlayışına uygun bir iç kontrol süreci oluşturulduğu izlenimi verilmektedir. İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esasları düzenleyen yönetmelik ile Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği gibi düzenlemelerin INTOSAI Kamu Sektörü İç Kontrol Standartları Rehberi ve diğer uluslar arası genel kabul görmüş metinlerden alınmış olduğu anlaşılmaktadır.

Kamu mali yönetimindeki iç kontrollerin işin niteliği gereği önemli olması nedeniyle, uluslar arası standartlara uygun bir oluşum gerçekleştirilmesi pozitif bir durumdur. Mali yönetimde iç kontrolün amacı olan, kamu kaynaklarının elde edilmesinin, korunmasının ve bunların tahsis edilmesinin, uygun maliyetlerle gerçekleştirilip gerçekleştirilmediğinin ve kaynakların izin verilen amaçlar doğrultusunda verimli ve tutumlu şekilde kullanılıp kullanılmadığının belirlenmesi önem arz ettiğinden (Sayıştay, 1997 a: 1) iç kontrolün Türk kamu yönetimi tarafından doğru algılanması iyi bir aşama olarak görülmektedir.

Türk kamu yönetimindeki iç kontrol sistemi kapsayıcı değildir. Türkiye’de kamu mali yönetimi dışındaki faaliyet alanları (operasyonel, teknik, idari vb.) ile ilgili olarak ülke genelini kapsayan sistematik herhangi bir genel düzenleme bulunmamaktadır. Konu ile ilgili düzenlemeler, Bakanlıkların ve kurumların özel teşkilat kanunlarında sistematik anlayıştan uzak bir biçimde yer almaktadır. Kamu mali yönetimi dışındaki alanlarda iç kontrol ile ilgili sistematik bir şekilde genel düzenlemenin olmaması bir eksiklik olarak kabul edilmektedir.

Türk kamu yönetiminde eskiden beri merkezi ve otoriter ağırlıklı bir iç kontrol mekanizmaları açısından geleneksel ve güçlü bir yapının var olduğu söylenebilir. Ancak, dünyada değişen kontrol anlayışı paralelinde yeni sistem ve mekanizmaların zamanında Türk kamu yönetimine kazandırılmadığı da aşikârdır. Türk kamu yönetiminde yapılan bir kısım düzenleme ve çalışmalara rağmen, kurumlardaki iç kontrol sisteminin kurulmasına yönelik faaliyetlerin gereken ölçüde olmadığı söylenebilir (SGB, 2007: 7-8).

B. Türkiye’de İç Kontrol Sisteminin Unsurları

Kamu mali yönetiminin yapısı ve işleyişi, tüm mali işlemlerin muhasebeleştirilmesi, raporlanması ve mali kontrolü Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu ile düzenlemiştir (Resmi Gazete, 24.12.2003 gün, 25326 sayı). Kanuna göre, kamu maliyesi ilkelerinin uygulanmasına ilişkin usul ve esaslar Maliye Bakanlığı’na belirlenir ve izlenir. Maliye Bakanlığı Kamu İç Kontrol Standartları Tebliğini yayımlayarak, konu ile ilgili nasıl düzenleme yapılması gerektiğini kamu kurumlarına bildirmiş bulunmaktadır (Resmi Gazete, 26.12.2007 gün ve 26738 sayılı). İç kontrolün sağlıklı kurulması bakımından Türkiye’deki kurulan iç kontrol sisteminin pozitif olarak değerlendirilmesi mümkündür.

Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu’nda iç kontrolün tanımı ve amacı, kontrolün yapısı ve işleyişi, ön mali kontrol, mali hizmetler birimi, muhasebe hizmeti ve muhasebe yetkilisinin yetki ve sorumlulukları, muhasebe yetkilisinin nitelikleri ve atanması, iç denetim, iç denetçinin görevleri, iç denetçilerin nitelikleri ve atanması, iç denetim koordinasyon kurulu, iç denetim

koordinasyon kurulunun görevleri hususlarına yer verilmiştir. Kamu idarelerinin malî yönetim ve kontrol sistemlerinin harcama birimleri, muhasebe ve malî hizmetler ile ön malî kontrol ve iç denetimden oluştuğu kanunda belirtilmiş, yeterli ve etkili bir kontrol sisteminin oluşturulabilmesi için gereklilikler sayılmıştır (Çolak, 2008: 265).

Kanunda, üst yöneticilerin, mali yönetim ve kontrol sisteminin işleyişinin gözetilmesi, izlenmesi ve Kanunda belirtilen görev ve sorumlulukların yerine getirilmesinden sorumlu oldukları ve bu sorumluluğun gereklerini harcama yetkilileri, mali hizmetler birimi ve iç denetçiler aracılığıyla yerine getirecekleri hükme bağlanmıştır (basbakanlık.gov.tr/ 2010).

Kanuna göre, görev ve yetkileri çerçevesinde, mali yönetim ve iç kontrol süreçlerine ilişkin standart ve yöntemler Maliye Bakanlığınca, iç denetime ilişkin standart ve yöntemler ise İç Denetim Koordinasyon Kurulu tarafından belirlenir, geliştirilir ve uyumlaştırılır. Bunlar ayrıca sistemlerin koordinasyonunu sağlar ve kamu idarelerine rehberlik hizmeti verir. Buna göre, İç Denetim Koordinasyon Kurulu’nun 20.11.2006 tarihli ve 12 sayılı kararı ile Kamu İç Denetim Standartları belirlenmiş bulunmaktadır. Kamu İç Kontrol Standartları ise COSO modeli, INTOSAI Kamu Sektörü İç Kontrol Standartları Rehberi ve Avrupa Birliği İç Kontrol Standartları çerçevesinde Maliye Bakanlığı’nca belirlenmiştir (Örenay, 2010: 139-140).

İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esaslara göre, iç kontrol standartlarının merkezi uyumlaştırma görevi çerçevesinde Maliye Bakanlığı tarafından belirlenip yayımlanacağı, kamu idarelerinin malî ve malî olmayan tüm işlemlerinde bu standartlara uymakla ve gereğini yerine getirmekle yükümlü bulunduğu, Kanuna ve iç kontrol standartlarına aykırı olmamak koşuluyla, idarelerce, görev alanları çerçevesinde her türlü yöntem, süreç ve özellikli işlemlere ilişkin standartlar belirlenebileceği belirtilmiştir (Resmî Gazete, 31.12.2005 tarih ve 26040 3. mükerrer sayı).

Kamu İç Kontrol Standartları, idarelerin, iç kontrol sistemlerinin oluşturulmasında, izlenmesinde ve değerlendirilmesinde dikkate alınmaları gereken temel yönetim kurallarını göstermekte ve tüm kamu idarelerinde tutarlı, kapsamlı ve standart bir kontrol sisteminin kurulmasını ve uygulanmasını amaçlamaktadır.

Kamu İç Kontrol Standartları, uluslararası standartlar ve iyi uygulama örnekleri çerçevesinde, iç kontrolün; kontrol ortamı, risk değerlendirmesi, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ile izleme bileşenleri esas alınarak, tüm kamu idarelerinde uygulanabilir düzeyde olmasını sağlamak üzere genel nitelikte düzenlenmiştir.

C. Türkiye’de İç Kontrol Sisteminin Uygulama Etkinliği

İç kontrolün etkin uygulanması bakımından Türkiye’deki iç kontrol sisteminin değerlendirilmesinde, kamu mali yönetiminde iç kontrol sisteminin işletilmesinin ve faaliyetlerinin irdelenmesi gerekmektedir.

Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği ile kamu idarelerinde iç kontrol sisteminin oluşturulması, uygulanması, izlenmesi ve geliştirilmesi amacıyla 18 standart ve bu standartlar için gerekli 79 genel şart belirlenmiş bulunmaktadır

(Resmi Gazete, 26.12.2007gün ve 26738 sayı). Kamu İç Kontrol Standartları, uluslar arası standartlar ve iyi uygulama örnekleri çerçevesinde, iç kontrolün kontrol ortamı, risk değerlendirme, kontrol faaliyetleri, bilgi ve iletişim ile izleme bileşenleri esas alınarak belirlenmiştir (IDKK, 2009: 69).

Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği uyarınca kamu kurumlarınca yapılması gereken çalışmalar henüz tamamlanamamıştır. Bu yüzden iç denetçiler, kamu kurumlarında iç denetim yaparken kurumların iç kontrol sistemlerini denetleyememişlerdir. Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği'nin istemiş olduğu sistematikte kurumların iç kontrol sistemleri ile ilgili veri veya değerlendirme mümkün olmamıştır. Bununla birlikte iç denetçiler kurumlarda iç denetim yaparlarken, kurumların iç kontrol sistemleri ile ilgili bazı tavsiye ve öneri getirebilecek kadar bulgu sağlayabilmişlerdir. İç denetçilerin kurumlarda yaptıkları iç denetimler sonrasında iç kontrol sistemleri ile ilgili öneri ve tavsiyeler İç Denetim Koordinasyon Kurulunun yayınlamış olduğu Yıllık Kamu İç Denetim Genel Raporları'nda yer almaktadır (IDKK, 2010: 73- 76).

1. Tanımlanmış Riskler

Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği'nde yer alan risklerin belirlenmesi ve değerlendirilmesi ile ilgili standart gereğince; kamu kurumlarının, her yıl sistemli bir şekilde amaç ve hedeflerine yönelik riskleri belirlemeleri, risklerin gerçekleşme olasılığı ve muhtemel etkilerini yılda en az bir kez analiz etmeleri ve risklere karşı alınacak önlemleri belirleyerek eylem planları oluşturmaları gerekmektedir. Ancak, Kamu İç Kontrol Standartları'nın kamu kurumlarında henüz tam olarak uygulanmaya başlanmamış olması nedeniyle, analizler, önlemler ve planlar henüz yapılamamaktadır.

Kurumların mevzuatta tanımlanan teşkilat yapısı, yetki, görev ve sorumlulukları çerçevesinde, çok sayıda iş süreci ve buna paralel çok sayıda kontrol ürünleri bulunmakla birlikte, mevcut yapıların Kamu İç Kontrol Standartları'na uygun hale getirilmesine yönelik çalışmalar tamamlanmadığından, iç kontrol sisteminin oluşturulması yönünde kontrol ortamı, risk değerlendirme ve kontrol faaliyetleri gibi bileşenlerin standartlara uygun bir şekilde henüz hayata geçirilememiş olması, esasen tüm kamu kurumları açısından başlı başına bir yapısal risk olarak ortaya çıkmaktadır (IDKK, 2010: 73).

Kurumsal amaç ve hedeflerin gerçekleştirilmesini engelleyebilecek risklerin tanımlanması hususunda 2009 yılı içerisinde iç denetçiler tarafından belirlenmiş olan ve kurumsal faaliyetlerinin etkin, ekonomik ve verimli bir şekilde yürütülmesine engel oluşturabilecek yapısal bir kısım riskler belirlenmiştir (IDKK, 2010: 76).

2. Yapılan İç Kontrol Faaliyetlerinin Yetersizliği

2009 yılı içinde yapılan denetimlerde risklerin mevcut kontroller tarafından karşılanma düzeyiyle ilgili olarak yapılan değerlendirmelerin büyük çoğunluğunda, mevcut kontrollerin daha çok ilgili mevzuatlar ve yürütülen faaliyetler çerçevesinde sisteme dahil edildiği ancak bunların yeterliliklerinin oldukça sınırlı olduğu görülmüş, yeterli olmayan hususlarda ise öneriler getirilmiştir. İç denetçilerin daha ziyade tespit ettikleri riskleri bertaraf etmede

uygun iç kontrol önerileri geliştirmelerinin yanı sıra mevcut kontrollerin etkinliğini artırmak yönünde de tavsiyelerde buldukları görülmektedir (IDKK, 2010: 75).

3. Yeni Risk Alanları ile Bunların Olası Etkileri

Risk yönetim süreçlerinin kamu kurumlarında standartlara uygun olarak henüz oluşturulamaması nedeniyle, kurumsal risklerin sağlıklı bir şekilde belirlenmesi mümkün olmamıştır. Bu nedenle, 2009 yılında iç denetçilerce risk esaslı denetim planları oluşturulurken ortaya konulan riskler, yeni risk alanları niteliği taşımaktadır. Risklerin belirlenmesi sürecinin risk yönetimince yürütülmesini müteakip, yeni risk alanları, risk yönetiminin pro- aktif çalışmaları ile iç denetimin fonksiyonel bağımsızlığı çerçevesinde iç denetçiler tarafından ayrıca yapılacak risk belirleme çalışmaları sonucunda öngörülebilecektir (IDKK, 2010: 76).

4. İç Kontrol Sisteminin Geliştirilmesinde İç Denetim Uygulama Yetersizliği

Uluslararası İç Denetim Standartları’na göre, iç denetim faaliyetinin, iç kontrolün etkinlik ve verimliliğini değerlendirmek ve sürekli gelişimini özendirmek suretiyle, kurumun etkin kontrollerinin geliştirilmesine yardımcı olması gerekmektedir (Söyler, 2007: 106).

İç denetimin iç kontrol sisteminin sağlıklı işletilmesi bakımından önemi yadsınamaz. Sağlıklı ve güçlü bir iç kontrol sisteminin varlığı için sağlıklı ve güçlü bir iç denetim sistemi de kurulmuş olmalıdır. Oysa Türk kamu mali yönetimindeki iç denetim sistemi, uygulamada henüz sağlam ve güçlü olmaktan oldukça uzaktır. Ayrıca, kamu mali yönetim dışındaki faaliyet alanlarında da henüz yer almamaktadır. Kurumların iç denetim birimleri henüz iç kontrol sistemlerini değerlendirememektedirler (Gürkan, 2010: 175).

5. Mevcut Kontrollerin Etkinliği Konusunda Verilen Öneriler

İç denetçiler tarafından yönetimlerin karşı karşıya kaldığı riskler karşısında, bu risklere yönelik yönetimlerce oluşturulan mevcut kontrollerin etkinliği konusunda verilen bir kısım görüş ve önerilere aşağıda yer verilmektedir:

- Riskleri ve kontrolleri tanımlayabilmek için, kurumların öncelikle birimler bazında hizmet standartlarını belirlemesi.

- Etkin bir iç kontrol sisteminin oluşturulabilmesi için mevcut kontroller üzerinden risk tanımlaması yapılması yerine, öncelikle risklerin belirlenmesi ve bu riskler dikkate alınarak kontrol faaliyetlerinin oluşturulması veya mevcut kontrollerin revize edilmesi.

- İç kontrol sisteminin etkin hale getirilmesi için, kurumlarda otomasyon sistemlerinin etkinliğinin ve güvenliğinin sağlanması.

- Her birimde iş akış süreçlerinin çıkarılması, görev, yetki ve sorumlulukların belirlenmesi amacıyla bir eylem planının hazırlanması.

- Çalışanların risk ve kontrol kavramlarını algılamalarına yönelik eğitimler ve çalıştaylar düzenlenmesi (IDKK, 2010: 76).

SONUÇ

Kurumsal misyonun gerçekleştirilmesinde iç kontrol sisteminin büyük rol oynadığı gerçeği küresel düzeyde kabul görmektedir. İç kontrolün doğru anlaşılması, sağlıklı kurulması ve etkin işletilmesi süreçleri birbirlerini tamamlamalıdır.

İç kontrol bir yönetim aracıdır, bir yönetim kontrolüdür, yönetimin bir parçasıdır. İç kontrol, tek bir olay ya da tek bir durum olmayıp, bir kurumun faaliyetlerinin içine nüfuz eden bir dizi eylemdir. Bu eylemler bir kurumun faaliyetleri boyunca süreklilik temelinde meydana gelirler. İç kontrol, kurum içindeki her kişinin açık ya da zımnî biçimde görevinin bir parçasıdır. Personelin tümü kontrolün hayata geçirilmesinde rol oynarlar.

Türk kamu yönetiminin iç kontrol ile ilgili küresel düzeyde kabul edilen standartları benimsediği ve iç kontrolü doğru anlama eğiliminde olduğu gözlenmektedir. 5018 sayılı Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Kanunu kamu mali yönetiminde iç kontrol sistemini kurmaktadır. Türk kamu mali yönetimindeki iç kontrol sürecini düzenleyen yasa ve düzenleyici metinler incelendiğinde, tamamen günümüzün küresel anlayışına uygun bir iç kontrol süreci oluşturulduğu görülmektedir. İç Kontrol ve Ön Mali Kontrole İlişkin Usul ve Esasları düzenleyen yönetmelik ile Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği gibi düzenlemeler INTOSAI Kamu Sektörü İç Kontrol Standartları Rehberi ile uluslar arası genel kabul görmüş metinlerden alınmış bulunmaktadır.

Bununla birlikte, Türk kamu yönetiminin iç kontrol işletimi ile ilgili bazı sorunları bulunmaktadır. Bu sorunların bir kısmı yapısal sorunlardır, bir kısmı da uygulamaya dönük sorunlardır.

İç kontrol sisteminin yönetimin bütün faaliyet alanlarını kapsamaması gerektiği fikri küresel bir kabul olmasına rağmen; Türkiye’de, iç kontrol işletimi sadece kamu mali yönetiminde genel olarak düzenlenmiştir. Kamu mali yönetiminde iç kontrol işletimi ile ilgili olarak Maliye Bakanlığı’na merkezi uyumlaştırma görevi verilmiştir. Kamu yönetiminin diğer faaliyet alanları ile ilgili iç kontrol işletimini düzenleyen bir genel düzenleme bulunmamaktadır. Türk kamu yönetiminde iç kontrol işletimi tüm faaliyet alanlarını kapsayacak şekilde düzenlenmelidir.

İç kontrol sisteminin sağlıklı ve etkin işletilmesinde iç denetimin büyük rolü bulunmaktadır. Türkiye’de, iç denetim, gereken şekilde, iç kontrol işletimi üzerinde henüz denetime ve değerlendirmeye geçememiştir. Türkiye’de iç kontrol ve iç denetim arasında, olması gereken işbirliği ve koordinasyon bir an önce gerçekleştirilmelidir.

Üst yönetim ve her düzeydeki personel kurumun misyonunu ve genel hedeflerini başarması için riskleri karşılayan ve makul güvence sağlayan iç kontrol sürecine müdahil olmalıdır. Oysa Türkiye’de iç kontrolden sadece belirli kişilerin sorumlu olması gerektiği algısı vardır. Türk kamu yönetiminin üst yöneticilerinin iç kontrolü ve önemini tam olarak kavradıkları ve gerektiği gibi davrandıkları söylenemez.

Türkiye’de üst yönetimin iç kontrolle ilgili tavrı belirsizdir. Oysa üst yönetimin tavrı önemlidir. Üst Yönetim, iç kontrolün gerçekleşmesi için her zaman destekleyici bir yaklaşım içinde olmalıdır. Üst yönetimin takındığı tavrı yönetimin aldığı önlemlerin her cephesine yansır. Üst yönetim iç kontrolün önemli olduğuna inandığı takdirde, organizasyondakiler bunu sezer ve oluşturulan kontrollere uyma konusunda bilinçli davranırlar.

Kurumlarda iç kontrol sisteminin iyi anlaşılmasının sağlanması gerekmektedir. İç kontrol sisteminin evrak kontrolü olmadığı, kurumun amaç ve hedeflerine ulaşmasını sağlamak üzere alınan her türlü önlemin iç kontrol olduğu bilinmelidir. Ayrıca, iç kontrolün her hangi bir işlem veya işlemler bütünü değil, herkesin farklı düzeylerde rol aldığı bir süreç olduğu bilinmelidir.

Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği uyarınca kamu kurumlarının yapılması gereken çalışmalar henüz tamamlanamamıştır. Bu yüzden iç denetçiler, kamu kurumlarında iç denetim yaparken kurumların iç kontrol sistemlerini denetleyememektedirler. Kamu İç Kontrol Standartları Tebliği’nin istemiş olduğu sistematikte kurumların iç kontrol sistemleri ile ilgili veri veya değerlendirme mümkün olmamaktadır.

Türk kamu yönetimi küresel düzeyde genel kabul gören günümüz iç kontrol standartlarına uygun, bütün faaliyetleri içeren bir iç kontrol sistemini uygulama kararlığını göstermelidir.

KAYNAKÇA

- Aksoy, Mehmet (2008), Kamuda İç Kontrol ve İç Denetim, Muhasebat Kontrolörleri Derneği Yayını, Ankara.
- Akyel, Recai; Söylar İlhama (2010), “ Yönetimin Kontrol Fonksiyonu Bağlamında Kamu Harcamalarının Kontrolü”, Vergi Sorunları Dergisi, Sayı 258, Mart, s.7- 20.
- Arcagök, Sait; Erüz, Ertan (2006), Kamu Mali Yönetimi ve Kontrol Sistemi, HUD Yayını, Ankara.
- Bozkurt, Mehmet (2010), “ İyi Mali Yönetimin Gerçekleştirilmesinde İç Kontrol ve Denetimi”, SAYDER Dış Denetim Dergisi, Sayı 1, (Temmuz-Ağustos-Eylül), s.129-136.
- Çolak, Bayram (2008), Konu Anlatımlı 5018 Sayılı Kamu Mali Yönetimi Ve Kontrol Kanunu, Ümit Ofset Baskı, Ankara.
- Demir, Mustafa (2010), Türk Kamu Yönetiminde İç Denetim, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atılım Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- ECIIA (2005), Avrupa’da İç Denetim- Konum Raporu, Avrupa İç Denetim Enstitüleri Konfederasyonu, Brussels.
- Gürkan, Nazmi Zarifi (2010), Türk Kamu Mali Yönetiminde İç Denetim ve İç Denetim Algısı, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Isparta.
- Hepworth, Noel, (2003), Audit and Control, CEF Conferance, Slovenia, 2003, CİPFA.
- Hepworth, Noel, (2002), Control and İnternal Audit, CİPFA, UK.
- <http://INTOSAI.org> (08/06/2010)
- <http://www.issai.org> (10.06.2010)
- <http://rega.basbakanlik.gov.tr/> (12.06.2010)
- IDKK (2009), Kamu İç Denetim Genel Raporu 2008, İç Denetim Koordinasyon Kurulu, Ankara.
- IDKK (2010), Kamu İç Denetim Genel Raporu 2009, İç Denetim Koordinasyon Kurulu, Ankara.
- INTOSAI GOV 9100 (2004), Guidelines for International Control Standarts for the Public Sector, INTOSAI Professional Standards Committee Secretariat, Copenhagen k, Denmark.
- Korkmaz, Umut (2007), “Kamuda İç Denetim (1)”, Bütçe Dünyası Dergisi, Cilt 2, Sayı 25, Bahar, s. 4- 15, Ankara.

- Örenay, Hami (2010), “Kamu İç Mali Kontrol Sistemi ve Türkiye Uygulaması”, SAYDER Dış Denetim Dergisi, Sayı 1, (Temmuz-Ağustos-Eylül), s.137-142.
- SGB (2007), Strateji Bülteni, Sayı 4, (Temmuz-Ağustos), Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- Sayıştay (1997a) , Mali Yönetim ve Kontrollerin Denetimi, Çeviri Dizisi, Sayıştay, Ankara.
- Sayıştay (1997b) , INTOSAI İç Kontrol Standartları Kılavuzu, Sayıştay, Ankara.
- Söyler, İlhami (2007), “Kamu Mali Yönetim Sisteminin Denetim Tekniği ve Süreçleri Açısından Değerlendirilmesi”, Vergi Dünyası Dergisi, Sayı 305, Ocak, Ankara.
- Tümer, Sumru (2010), Kamuda İç Kontrol Sistemi ve Uygulama Aşamaları, Güncel Mevzuatı Araştırma Ve Eğitim Derneği Yayınları, Ankara.

Ülkemizde Transfer Fiyatlandırmasının Yol Açtığı Tahmini Kurumlar Vergisi Kaybı*

Serdar PEHLİVAN

Trabzon Vergi Dairesi Başkanlığı, Vergi Denetmeni, TRABZON

Yrd. Doç. Dr. Ali Rıza GÖKBUNAR

Celal Bayar Üniversitesi, UBYO, Mali Hukuk AD, MANİSA

ÖZET

Devletler transfer fiyatlandırmasına yönelik vergilenebilir geliri kavramak için yasal alt yapı oluşturmalarına karşın, etkin vergi denetiminin eksikliği nedeniyle, transfer fiyatlandırmasından dolayı önemli miktarda vergi kayıplarına maruz kalmaktadırlar. Aşırı faturalandırılmış ithalat ve eksik faturalandırılmış ihracat nedeniyle tahmini olarak tespit edilen kurumlar vergisi kayıplarının miktarı, transfer fiyatlandırmasında vergi denetiminin etkin olmadığını göstermektedir. Transfer fiyatlandırmasının yol açtığı kurumlar vergisi kayıplarının en aza düşürülmesi için vergi denetiminde etkinliğin artırılmasına yönelik tedbirlerin alınması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Transfer Fiyatlandırması, Emsallere Uygunluk İlkesi, Kartil, Vergi Denetimi.

JEL Sınıflaması: H21, H26, H29

The Estimated Corporate Tax Loss Due To Transfer Pricing In Our Country

ABSTRACT

States, though in order to grasp taxable income have created legal infrastructure; with the reason of lack of efficient tax audit, they have been exposed to important tax losses due to transfer pricing. The amount of tax losses due to over invoiced imports and under invoiced exports that are determined as estimation; has shown that tax audit had not been efficient in transfer pricing. In order to minimize corporate tax losses that occurred due to transfer pricing, it is required to take precautionary measures oriented in increasing efficiency in tax audit

Key Words : Transfer Pricing, Arm's Length Principle, Quartile, Tax Audit

JEL Classification: H21, H26, H29

GİRİŞ

Üretim faktörlerinden sermayenin tüm dünyada özgürce dolaşma olanağını bulması, uluslararası ticaretin liberasyonu, üretilen malların tüm dünya ülkelerine pazarlama fırsatını sağlamıştır. Bu sürecin en önemli aktör olarak da “Çok Uluslu Şirketler” (ÇUŞ) ortaya çıkmıştır.

ÇUŞ’lar farklı ülkelerde açtıkları şubeler arasındaki yaptıkları ticaretleri sayesinde ödeyecekleri vergileri en aza düşürecek stratejiler geliştirmişlerdir. ÇUŞ’lar grup içi ticaretlerinde uyguladıkları fiyat politikaları ile bir ülkedeki şube

* Bu çalışma Serdar PEHLİVAN’ın “Transfer Fiyatlandırması Yoluyla Örtülü Kazanç Dağıtımında Vergi Denetiminin Etkinliği (Danışman: Yrd. Doç. Dr. Ali Rıza GÖKBUNAR, Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Muhasebe Finans Programı, 2010)” Yüksek Lisans tezinden üretilmiştir.

kârını ana ülkedeki şirketine veya bir başka bir ülkedeki şubesine aktarabilme niteliğine sahiptir. Ülkeler arasında vergi oranlarındaki farklılıkların meydana getirdiği bu durum; vergi oranının düşük olduğu ülkede faaliyet gösteren ÇUŞ şubesinden yüksek fiyattan mal satın alma veya bu şubeye düşük fiyattan mal satma yoluyla kazanç elde etmeye yönlendirmiştir. Kârın önemli bir bölümü, vergi oranının düşük olduğu ülkedeki şubenin mali tablolarında gösterilmekte, bu ülkede beyan edilmek suretiyle ÇUŞ'un vergi sonrası kârını yükseltmektedir. ÇUŞ'ların bu fiyatlandırma planlamaları "transfer fiyatlandırması" kavramını ortaya çıkarmıştır.

Ülkeler transfer fiyatlandırmasının yol açtığı vergi kayıplarını önlemek amacıyla vergi mevzuatlarında ayrıntılı düzenlemeler yapmıştır. Ancak birçok ülkenin vergi sisteminde beyan esasının geçerli olması nedeniyle bu vergileme konusu ile ilgili olarak mükelleflerin vergilenebilir gelirlerinin kavranması noktasında sorunlar yaşamaktadır. Bu sorunların en önemli nedeni vergi denetim fonksiyonunun etkin olarak kullanılamamasıdır.

Bu çalışmada, ülkemizdeki transfer fiyatlandırması düzenlemeleri ve ilgili vergi denetim uygulamaları ile transfer fiyatlandırması yoluyla örtülü kazanç dağıtımında vergi denetiminin etkinliği analiz edilmektedir. Etkinlik, transfer fiyatlandırması nedeniyle tahmini olarak kurumlar vergisi kayıplarının hesaplanması ile ölçülmeye çalışılmıştır.

1.Transfer Fiyatlandırması Kavramı Ve Transfer Fiyatlandırması Uygulamasına Yönelinmesindeki Temel Faktörler

1.1. Transfer Fiyatlandırması Kavramı

Teknolojinin gelişmesi, ekonominin büyümesi ve dünya ticaretinin serbestleşmesi ile işletmelerin pazar imkanları artmıştır. Daha fazla pazara sahip olma amacıyla şirket satın almaları ve şirket birleşmeleri ile birbirine bağlı işletmeler oluşmuştur. Bağlı işletmeler bazı mal ve hizmetleri piyasadan satın almak yerine bağlı teşebbüslerden tedarik yoluna gitmektedir (Seyidoğlu, 2003; 736).

ÇUŞ'lar grup içi ticaretlerinde uyguladıkları fiyat politikaları ile bir ülkedeki şube kârını ana ülkedeki şirketine veya bir başka ülkedeki şubesine aktarabilme motivasyonuna sahiptir. Özellikle ülkeler arasındaki vergi oranlarındaki farklılıklar; vergi oranlarının düşük olduğu ülkede faaliyet gösteren ÇUŞ şubesinden yüksek fiyattan mal satın alma veya bu şubeye düşük fiyattan mal satma yoluyla kazanç elde etmeye yönlendirmiştir. Düşük fiyat içine gizlenen kâr, vergi oranının düşük olduğu ülkedeki şirketin maliyetlerini düşük, kârını yüksek kılmakta; yüksek fiyat içine gizlenen kâr, vergi oranının düşük olduğu ülkedeki şirketin satışlarını yüksek ve dolayısıyla kârını da yüksek kılmaktadır. Diğer taraftan vergi oranının yüksek olduğu ülkede düşük fiyat içine gizlenen kâr, satışları düşük dolayısıyla kârı düşük göstermekte, yüksek fiyat içine gizlenen kâr, maliyetleri yükseltmek yoluyla kârı düşük göstermektedir. Sonuç olarak kârın önemli bir bölümü, vergi oranının düşük olduğu ülkedeki şubenin mali tablolarında gösterilmekte, bu ülkede beyan edilmek suretiyle ÇUŞ'un vergi

sonrası kârını yükseltmektedir. ÇUŞ'ların bu fiyatlama manipülasyonları "transfer fiyatlandırması" kavramını ortaya çıkarmıştır

Transfer fiyatlandırması, bir işletmenin gelir-gider veya kâr paylaşımı olarak bağıntılı olduğu, kâr paylaşımı açısından aynı çıkar birliğine dahil olan, ana şirket veya alt şirketlerle veya yönetim ve denetimi itibariyle hakim durumda olduğu ortaklık, iştirak ve şubeleriyle, karşılıklı olarak mal ve hizmet sunumunda uygulanan fiyatlama olarak tanımlanmaktadır. Transfer fiyatlaması, kısaca, birbiriyle bağlı şirketlerin kendi aralarındaki mal ve hizmet alım ve satımlarında veya benzeri ticari işlemlerinde uyguladıkları fiyatlardır (Anbar, 2008; 145).

1.1.1. İşletme ve Muhasebe Bilimi Açısından Transfer Fiyatlandırması Kavramı

Hızla gelişen rekabetçi ekonomi işletmeleri maliyetleri düşürmesi konusunda zorlamaktadır. İşletmeler "ölçek ekonomisi" kuramından istifade edip, birim maliyetlerini düşürme amacıyla devamlı bir büyüme içerisinde olmuşlardır. Bu büyüme biçimi yetkinin göçertildiği birden fazla bağımsız işletme bölümleri meydana getirmiştir. Bu işletme bölümleri mal ve hizmet alışverişlerinde bağımsız bir işletme olarak davranabilecekleri gibi işletmenin bölümleri arasındaki ticarete bu bağımsızlıkları üst yönetim tarafından sınırlandırılabilir. İç ticarete uygulanacak fiyatlar kârı ve maliyetleri etkilemesi nedeniyle titizlikle saptanmaktadır. Transfer fiyatlandırması işletme yönetimine kararlarında destek sağlayacak bir araç olarak kullanılmaktadır (Güner, 2004; 451).

Yönetim muhasebesinde transfer fiyatlandırması, "bir kuruluşun çeşitli bölümlerinin birbirine bağımlı olduğu durumlarda bir bölümün diğer bir bölüme mal ve hizmet satması veya diğer bölümden mal ve hizmet satın alması durumunda kuruluş içi bu hizmet ve mal alışverişine fiyat tayin edilmesidir." (Carl ve Robert, 1980; 637). İşletme bölümlerinin kendi aralarındaki ticarete, mal satan bölüm için gelir unsuru, satın alan için maliyeti temsil etmektedir. Dolayısıyla transfer fiyatlandırması bağlı işletmelerin maliyet bazlarını etkileyen bir unsurdur. Maliyet muhasebesi açısından transfer fiyatlandırması ise, bir işletmenin bir biriminin diğerine aktardığı mal ve hizmetlere uygulanan değerlendirme veya fiyatlamadır (Bursal ve Ercan, 2002; 472).

1.1.2. Vergi Hukuku Açısından Transfer Fiyatlandırması Kavramı

5520 Sayılı Kurumlar Vergisi Kanunu*'nın (KVK) 13. Maddesinin birinci fıkrasına göre "Kurumlar, ilişkili kişilerle emsallere uygunluk ilkesine aykırı olarak tespit ettikleri bedel veya fiyat üzerinden mal veya hizmet alım ya da satımında bulunursa, kazanç tamamen veya kısmen transfer fiyatlandırması yoluyla örtülü olarak dağıtılmış sayılır" (Kurumlar Vergisi Kanunu, 2006).

Transfer fiyatlandırması KVK'nda örtülü kazanç dağıtımının bir yöntemi olarak kabul edilmiştir. Ancak vergi hukuku literatüründe genel olarak "transfer fiyatlandırması" kavramı örtülü kazanç dağıtımını kapsamakta ve vergi peçelemesini ifade etmektedir. Mükelleflerin alım satım sözleşmesinde sözleşmenin fiyata ilişkin hükümleri vergi kaçırma amacıyla kötüye kullanıldıysa

* 21 Haziran 2006 Tarihli ve 26205 sayılı Resmi Gazete yayınlanmıştır.

veya fiyatla ödenmesi gereken vergi örtülmeye çalışıldıysa ortada muvazaalı bir işlem söz konusudur ki vergi hukukunda bunun adı “peçelemedir” (Öncel, Kumrulu ve Çağan, 1998; 26). Vergi peçelemesinde, vergilendirilmesi amaçlanan iktisadi sonuç, başka bir hukuksal görünüş altında vergi dışı bırakılmak, yasa bu yoldan dolanılmak istenmektedir. Bu durumda vergi idaresi görünüşteki sözleşmeyi değil gerçek ekonomik durumu göz önüne alacaktır. Transfer fiyatlandırmasında tarafların sözleşmede belirlediği yapay fiyatların yerine vergi idaresi emsal fiyatların ortaya koyduğu iktisadi sonuca göre vergi tarh edecektir (Kaneti, 1989; 50-51). Çünkü vergilendirmede, vergiyi doğuran olayın gerçek mahiyeti esastır.

Bu amaçla uygulanan fiyatlar yapay fiyatlar olmakta ve bu fiyatlar piyasa fiyatını yansıtmamaktadır. Uluslararası bir şirket, yüksek vergi oranının olduğu bir ülkedeki bağlı şirketine yüksek fiyatla mal satarak ya da düşük fiyatla mal alarak bu firmanın vergilendirilebilir kârını düşürebilecektir (Kapusuzoğlu, 2003; 3). Böylece vergi oranı düşük ya da vergisiz ülkedeki firmanın girdileri düşük olacağından kârlılığı yüksek olmakta, bu yüksek kârından ödeyeceği vergi nispeten düşük veya sıfır olmakta ve kârın çoğu yada tamamı bu ülkedeki firmada kalmaktadır. Öte yandan vergi oranı yüksek ülkedeki firmanın da girdileri yüksek görüneceğinden, kârlılığı da düşük görünecek ve olası bir vergilemeden kaçınılmış olunacaktır (Saraç, 2005; 88). Bu anlamda transfer fiyatlandırmasının mükellefler tarafından vergi planlama aracı gibi kullanılması girişimleri nedeniyle özellikle uluslararası şirketlerle hükümetler arasında sık sık çatışmalar olabilmektedir (Kapusuzoğlu, 2003; 3).

1.2. Transfer Fiyatlandırması Uygulamasına Yönelinmesinde Temel Faktörler

ÇUŞ’un bir ülkedeki kârını başka bir ülkedeki şubesine aktarması için reel sermayenin hareketi şart olmayıp, bu iki şirket arasındaki ticarete fiyatlar manipüle edilerek kâr aktarımı imkanı vardır (Günaydın ve Eser, 2008; 8). Uluslararası düzeyde firma içi alım satımları çok olan firmaların benzer firmalardan toplamda daha az vergi ödediği dikkate alındığında firmaların global vergi yüklerini azaltmak için transfer fiyatlarını kullandıkları açıkça ortaya çıkmaktadır (Günaydın ve Benk, 2003; 160). İç fiyatların işletmecilik ilkelerinin gereği olarak yönetim alanında kullanılması bunun yanında bu fiyatların vergi arbitraji sağlamak amacıyla kötüye kullanılması, işletmecilik disiplini ile vergi hukukunu bir araya getirmektedir. Bu birliktelik ekonomik birim ile vergi alma yetkisini kullanan otorite arasında çatışma haline gelmektedir (Öcal, 2006; 48).

1.2.1. Globalleşmenin Finansal Piyasalar Üzerinde Oluşturduğu Olumsuz Faktörler

Günümüz küreselleşme sürecinin özelliği sermayenin önemli ölçüde mobilite kazanmıştır. Bu mobiliteye imkan sağlayan mekanizmalar ülkeler tarafından döviz kontrollerinin ortadan kalkması, bilgi, ulaştırma ve iletişim teknolojilerindeki gelişimdir. Ayrıca bu mekanizmalar mal ve hizmetlerin de ülkeler arasındaki hareketliliğini arttırmıştır. Bu durum ulusal vergi matrahlarının hareketliliğini arttırmıştır. Matrahı oluşturan gelir, kâr gibi unsurlar ülkeler

arasında serbestçe hareket etme olanağı bulmuştur. Gelir, kâr gibi iktisadi unsurlarının akışkanlığının artması ise vergi sistemleri ulusal yapıya sahip ülkelerin sözkonusu vergi matrahını kavramasını güçleştirmiştir (Giray, 2003; 125).

1.2.2. Vergi Rekabeti

Ülkelerin sermaye hareketlerini kendilerine yönlendirmek amacıyla diğer ülkelere göre vergi yükünü azaltarak vergi rejimlerini avantajlı hale getirmelerine “vergi rekabeti” denir. Vergi rekabeti, bazı ülkelerde uygulanan vergi sistemi başka ülkelerin vergi matrahlarını olumsuz etkilemek suretiyle negatif dışsallık yayıyorsa zararlı vergi rekabeti olarak kabul edilir. Uluslararası vergi rekabetini “adil” ve “zararlı” vergi rekabeti olarak iki kısma ayırmak mümkündür. Adil vergi rekabetinde vergi sisteminde bütün mükellef grupları için o ülkede yerleşik ya da yerleşik olmayan ayrımı yapılmaksızın genel vergi indirimleri veya teşvikleri uygulanması söz konusudur. Buna karşın zararlı vergi rekabetinde yerleşik vergi mükelleflerine tanınmayan indirimli vergi oranı uygulamaları ve teşvikler yerleşik olmayan yatırımcılara, seçilmiş yatırım, mal ve hizmet sektörleri bakımından uygulanır. Mükellefe ve gelir kaynağına göre farklılaştırıcı vergi uygulamaları dünya ölçeğinde verginin adil dağılımını bu neviden vergi sistemlerine sahip ülkeler lehine bozmaktadır (Aydın, 2009; 92-93).

Küresel sermaye ve yatırımdan pay kapma yarışı olarak nitelenebilecek vergi rekabeti ise bütün ülkelere zarar veren bir unsur olarak devletin finansmanında, etkin ve adaletli bir vergi yapısının önünde bir sorun olarak durmaktadır. Ayrıca ülkeler arasındaki zararlı vergi rekabeti, şirketlerin transfer fiyatlandırması uygulamasına yönelmesinde geniş hareket alanı sağlamaktadır. Kâr maksimizasyonunun gereği olarak holding içinde ayrı birer hukuki suje olan ve vergi rekabetinin uygulandığı ülkelerde faaliyet gösteren her bir grup içi şirket konsolide olarak vergi maliyetini minimize etmek için transfer fiyatlandırması uygulamalarında aktif rol oynar. Bu şirketler arası mal alışverişinde iç fiyatlar, ilişkisiz üçüncü kişilere uygulanan piyasa fiyatından farklı olarak uygulanarak holding vergi planlaması yapma imkanı bulmaktadır (Çevik, 2004; 164).

1.2.3. Vergi Cennetleri

Kişilerin ya da kurumların elde ettikleri gelirler üzerinden hiç verginin alınmadığı ya da diğer ülkelere oranla çok düşük alındığı ve bu tür işlemlerin şeffaflıktan çok gizlilik içinde yürütüldüğü ülkelere genellikle vergi literatüründe vergi cenneti (Tax Haven) adı verilir. Vergi cennetinin belirleyici özellikleri aşağıdaki gibidir (Giray, 2003; 125, Aktaş, 2004; 69-76):

- Vergi cenneti ülkelerdeki yasal düzenlemelerin etkin bilgi değişimini engellemesi,
- Vergi mevzuatı, vergi yargısı ve vergi idaresine ilişkin şeffaflığın olmaması,
- Gelir sağlayıcı faaliyetlerin bu ülkelerde gerçekleşmemesine rağmen mükelleflerin sadece vergisel ayrıcalıklar nedeniyle işlemlerini bu ülkelere yönlendirmeleri,

- Verginin olmaması veya düşük oranda olması,
- Bankacılık ve ticari sınırlarla ilgili yasal düzenlemelerin olması,
- Kıyı bankacılığın göreceli önemi. Yerleşik olmayanların yaptıkları bankacılık faaliyetleri munzam karşılık gerektirmemekte, vergileme rejimi farklı olmakta ve kambiyo kontrolü yapılmamaktadır. Ayrıca faaliyetlerin gizliliği garantisidir,
- Çağdaş iletişim olanakları,
- İkili kambiyo kontrol sistemi (Yerel ve yabancı para ayrı ayrı dikkate alınır.)
- Çoğunlukla vergi anlaşmalarına taraf olmazlar.

ÇUŞ'lar ilişkili olmayan şirketlere satış yapmak istediğinde önce vergi cennetindeki şubesine transfer fiyatlarıyla malı satmakta ve bu şube ilişkili olmayan kuruluşlara satışı yapmakta ve dolayısıyla kâr vergi cenneti ülkede birikmektedir. Satışların bu ülkeler aracılığıyla yapılması; kârın bu ülkede birikmesini sağlayarak kârların düşük oranlı vergilenmesi amaçlanmaktadır.

Çoğunlukla küçük ada ülkeleri olup doğal kaynakları sınırlı olan yatırım olanağına sahip olmadıkları için portföy yatırımları ve finansal hizmetler konusunda diğer ülkelerin istedikleri bilgileri vermemek, hiç vergi almamak veya düşük oranda almak suretiyle önemli kaynak sağlanmaktadır. Örneğin, OECD tarafından halihazırda veya daha önceleri vergi cenneti statüsünde kabul edilen bazı yerlerin isimleri ile nüfusları izleyen şekildedir: Vanuatu 200.000, Nauru 12.000, Marshall Adaları 71.000 nüfusa sahiptir. Bu derece az nüfusa sahip olmalarına rağmen çok sayıda finansal işletme barındırmaktadırlar. Örneğin, İngiliz Virgin Adaları'nda kıyı bankacılığı kapsamında iş yapan işletme sayısı 460.000 civarındadır (Işık, 2010; 50).

Dünya'da vergi matrahlarının hareketliliği vergi cennetlerine doğru ciddi kaymalar meydana getirmiştir. Tahminlere göre 2008 sonu itibarıyla dünya vergi matrahının 5-7 trilyon dolar tutarındaki kısmı vergi cennetine aktarılmıştır. Yılda ise yaklaşık 900 milyar dolar bu ülkelere giriş olmaktadır. Özellikle gelişmiş ülkeler vergi cennetlerini global ekonomik krizin nedenlerinden biri olarak görmektedir (Koyutürk, 2009; 11).

Vergi cenneti ülkelerden talep edilen taahhütler aşağıdaki gibidir (Eyyüpgiller, 2002; 95-96):

- **Şeffaflık Taahhüdü:** Bu taahhüt ile birlikte ülke vergi sisteminde şeffaf olmayan unsurların kalmayacağı ifade edilmektedir. Örneğin mevcut mevzuat sisteminde mevcut yasal uygulamalardan sapma oluşturan kurallar olmaması, "gizli" vergi muktezalara veya kişilerin uygulanacak vergi oranlarını müzakere etme imkanlarının bulunmamasıdır. Şeffaflık ayrıca finansal kayıtların genel kabul görmüş muhasebe standartlarına uygun olarak tutulmasını ve denetlenerek beyan edilmesini de kapsamaktadır. Ayrıca taahhütte bulunan ülkeler başka hükümet yetkililerinin istemesi halinde faydalanan kişi ve işletmelerin kim olduğunu, vergi ceza ve usul hukuku yönünden banka bilgilerine ulaşılabilmesi imkanını da taahhüt etmektedir.

- **Etkin Bilgi Değişimi:** Başka bir vergi otoritesinin spesifik bir vergi araştırması için vergi cenneti ülkeden bilgi talep etmesi halinde kurulacak hukuki bir mekanizmayla talep edilen bilgilerin paylaşılmasıdır. Talep edilen bilgilerin ülke mevzuatında suç oluşturup oluşturmadığına bakılmaksızın talep edilen ülkeye verilmesi gerekmektedir.

Zararlı vergi rekabeti ile mücadele konusunda OECD çerçevesindeki çalışmalar etkin biçimde sürmektedir. Ayrıca ABD'nin çeşitli ülkelerle iki taraflı bilgi değişimi anlaşmaları imzalamak suretiyle vergi rekabetini önleyici çabaları da söz konusudur.

1.2.4. Ayrıcalıklı Vergi Rejimleri

Ayrıcalıklı vergi rejimlerinin özelliği, vergi oranının düşük olması veya vergi oranının görünüşte yüksek olmasına rağmen matrahın tanımıyla oynanarak ödenen verginin gerçekte elde edilen gelire oranla düşük olmasıdır. Bu vergi rejimlerinin etkin bilgi değişiminde bulunmaması halinde zararlı vergi rekabeti içinde olmaları muhtemeldir. Vergi oranı yüksek olsa da matrahın unsurlarını ayrıntılı bilen ÇUŞ'lar kârlarını bu rejimlerde göstermek için yeterli motivasyona sahiptir. Transfer fiyatlandırması ile kârlar bu rejimlere aktarılarak vergi yükleri minimize edilmektedir. Ayrıcalıklı vergi rejimleri tıpkı vergi cennetleri gibi, uyguladıkları vergi politikalarıyla diğer ülkelerin vergi tabanlarını eritmekte ve mükellefleri vergi kaçakçılığına teşvik etmektedir. Herhangi bir vergi sisteminin ayrıcalıklı olup olmadığı aşağıdaki hususlarla test edilir (Günaydın ve Benk, 2003; 152):

- Vergisel teşvikler genel mi yoksa sadece yabancı yatırımcıya mı uygulanmaktadır?
- Vergi teşvikleri uluslararası standartlara uygun mu?
- Vergi teşvikleri o ülkenin yazılı hukuk kurallarında mevcut mu?

Ayrıcalıklı vergi uygulamalarındaki temel amaç, dar mükellefe tam mükelleften farklı olarak çeşitli vergisel teşviklerin uygulanmasıyla yabancı sermayenin ülkeye çekilmesidir. İrlanda, İsviçre ve Lüksemburg ayrıcalıklı vergi rejimi uygulayan ülkelere örnek gösterilebilir (Günaydın ve Benk, 2003; 153).

Diğer yandan transfer fiyatlandırması yoluyla gerçekleştirilen temel vergi kaçırma stratejileri şunlardır (Peter, 2009; 540-541):

- Vergi oranının yüksek olduğu ülkedeki bağlı şirkete yapılan ihracatta, malların fiyatlarını aşırı faturalandırmak veya bu ülkelerdeki bağlı şirketlerden düşük fiyattan ithalat yapmak,
- Vergi cenneti ülkelerdeki bağlı şirketlere yapılan ihracatın düşük, bu ülkelerden yapılacak ithalatın yüksek faturalandırılması,
- Vergi oranının yüksek olduğu ülkelerdeki bağlı şirketleri yüksek tutarda borçla finanse etmek. Zira borç için ödenen faizler gider olarak indirilebiliyor. Bu nedenle ÇUŞ'lar özsermaye ile finansman yerine borçla finansmanı tercih etmektedir.

Patent ve ticari marka gibi homojen olmayan mallardan elde edilen geliri (Royalti, Lisans vb.) vergi idaresinin kavraması diğer mallardan elde edilen gelire göre daha zordur. Vergi oranının yüksek olduğu ülkelerdeki bağlı şirket emsaline

göre yüksek lisans ve royalti ödemeleri yaparken (bu ödemeler gider veya maliyet unsurudur) bu ülkelerdeki bağlı şirketlere yapılan ödemeler ise emsaline göre düşük olmaktadır. Zira bu ödemeler ödeme yapılan için gelir unsurudur. Bu fiyatlama stratejileri grup şirketlerinin vergi sonrası kârlarını arttırmaktadır (Peter, 2009; 540-541).

2. Ülkemizde Transfer Fiyatlandırmasının Yol Açtığı Tahmini Kurumlar Vergisi Kaybı

Birçok ülkede uluslararası boyutuyla ele alınan transfer fiyatlandırması ülkemizin de vergi tabanlarını tehdit etmektedir. Transfer fiyatlandırılması nedeniyle ülkemizde meydana gelen tahmini Kurumlar Vergisi miktarını ithalatın aşırı faturalandırılması ve ihracatın eksik faturalandırılması nedeniyle Kurumlar Vergisi'nde meydana gelen vergi kayıpları tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla TÜİK' ten ülkeler göre dış ticarete konu her bir mal bazında ithalat ve ihracat miktarları ile dolar cinsinden tutarlarına ilişkin veriler temin edilmiştir. Bu verilerden hareketle her bir malın ülkelere ihracatında ihraç fiyatlar, ülkelere ithalatında ise ithal fiyatları hesaplanmıştır. Bu fiyatlar istatistikte seri ile ifade edilen verileri göstermektedir. Örneğin bir mal 10 ülkeye ihraç ediliyorsa ihraç fiyatı serisi 10 ihraç fiyatından oluşmaktadır. Fiyat serileri emsal fiyat aralığını temsil etmektedir. Emsal fiyat aralığına bazı istatistik yöntemleri kullanılarak tek bir emsal fiyat tespit edilir. Mevzuatımıza göre kullanılabilecek yöntemler, mod, medyan, aritmetik ortalama ve makul olan başka bir istatistik yöntemi olarak belirlenmiştir. Çalışmamızda tahminin muhafazakar olmasını sağlamak amacıyla ihracatta emsal fiyat, düşük kartil değeri, ithalatta ise yüksek kartil değer olarak belirlenmiştir. Her bir malın ticaretinde uygulanan fiyatlar kartil değerleri ile karşılaştırılmış, ithalatta yüksek kartil değerinden büyük ithal fiyatları, ihracatta düşük kartil değerinden küçük ihraç fiyatları transfer fiyatları olarak kabul edilmiştir. Kartil değeri ile transfer fiyatı arasındaki fark mal miktarları ile çarpılarak, örtülü olarak aktarılan kazançlar hesaplanmıştır. Bu kazançlar kurumlar vergisi matrah farkı kabul edilmiş ve kurumlar vergisi oranı ile çarpılarak kurumlar vergisi kayıpları hesaplanmıştır.

2.1. Ülkemizde Transfer Fiyatlandırması Yoluyla Kurumlar Vergisi Kaybının Belirlenmesine Yönelik Analiz

Bir ülkeden diğer ülkeye fiyat mekanizması aracılığıyla gelir transferi, ithalatın yüksek faturalandırılması (yüksek ithalat fiyatları) ihracatın ise eksik faturalandırılması (düşük ihracat fiyatları) yoluyla gerçekleşebilmektedir. İthalat bir girdi olması nedeniyle maliyeti temsil etmekte, ihracat ise hasılatı veya geliri temsil etmektedir. Yüksek ithalat fiyatları maliyetleri yükseltmek suretiyle, düşük ihracat fiyatları ise hasılatı veya geliri azaltmak suretiyle vergilenebilir tabanı aşındırmaktadır. Aşağıda ayrıntılarıyla açıklanan tahmin analizinde amaç; Türkiye'nin 2007 yılında transfer fiyatlarıyla hangi ülkelere ne kadar gelir ve kâr transfer ettiğini ve hangi mal grubundaki fiyat manipülasyonları ile bunun gerçekleştirildiğini ve kurumlar vergisi kayıplarını tahmin etmektir. Malları ithal ve ihraç edenlerin mükellefiyet türleri bilinmediğinden aktarılan gelir ve kârın tamamı kurumlar vergisine konu olan matrah unsurları olarak değerlendirilmiştir.

Bu yüzden uluslararası ticaret fiyatlarının manipülasyonu nedeniyle aktarılan gelirler “Transfer Fiyatlandırması Yoluyla Örtülü Kazanç Dağıtımı” kabul edilerek kurumlar vergisi matrah farkını teşkil etmektedir. Söz konusu matrah farkı kurumlar vergisi oranı (% 20) ile çarpılmak suretiyle kurumlar vergisi kayıpları tahmin edilmiştir.

2.1.1 Analize İlişkin Yöntem Ve Veriler

2.1.1.1. Analiz Verileri

Türkiye İstatistik Kurumu’ndan manyetik ortamda, Türkiye’nin 2007 yılı ithalat ve ihracatına konu olan 10.877 cins mala ilişkin, gümrük tarife istatistik pozisyonlarını teşkil eden maddelere göre 12 basamak açılımlı ülke, miktar ve dolar bazında ithalat, ihracat bilgileri temin edilmiştir. Her bir mala ilişkin olarak ülkelere yapılan ihracat ve ithalatta, ihracat toplamları ihracat miktarlarına bölünerek ihraç fiyatı, ithalat toplamı ithalat miktarına bölünerek ithalat fiyatı hesaplanmıştır. Örneğin; TÜİK’ten temin edilen verilere göre, “Tabi deri ve köseleden manto” Romanya’ya 274.999 KG ihraç edilmiş ve bu ihracatın toplam tutarı 755.094 dolardır. Bu malın o ülkeye toplam ihracat tutarı (755.094) ihracat miktarına (274.999) bölünerek ihracat fiyatı 2,75 Dolar/KG olarak hesaplanmıştır. Her bir ülke için her bir malın ihraç ve ithal fiyatları bu şekilde ayrı ayrı hesaplanmıştır (Türkiye İstatistik Kurumu, 2010).

2.1.1.2. Tahmine İlişkin İstatistik Yöntemi

1 Seri No’lu Transfer Fiyatlandırması Yoluyla Örtülü Kazanç Dağıtımı Hakkında Genel Tebliği’nde yapılan düzenlemelere göre; mükellef ilişkili kişilerle yaptığı işlemler için emsallere uygun fiyatı belirlerken tek bir emsal fiyat bulamayabilir ve birden fazla fiyattan oluşan bir aralığa ulaşabilir. Mükellef tarafından belirlenen fiyatın emsal fiyat aralığının dışında olması durumunda, emsallere uygun fiyat, söz konusu aralık dikkate alınarak aritmetik ortalama, mod, medyan ya da başka bir ölçüden en makul olanı kullanılarak belirlenecektir (Gelir İdaresi Başkanlığı, 2007; 14). Örneğin; mükellefin aynı malı satan 5 şirketin fiyatlarını emsal fiyat aralığı olarak belirlediğini varsayalım. Bu fiyatlar 18, 21, 19, 17, 24’dür. Bu aynı zamanda istatistik terminolojisinde bir seriyi ifade etmektedir. Söz konusu bu fiyat serisine yukarıdaki yöntemlerden biri uygulanarak emsallere uygun fiyata ulaşılabilir. Yöntem olarak aritmetik ortalama belirlendiyse emsallere uygun fiyat 19,8 olarak bulunur. Medyan bir seriyi tam ortadan iki eşit kısma bölen değerdir. Örneğimizde serinin medyanı 19’dur. Tebliğ’de başka ölçülerinde kullanılabileceği belirtilmiştir. Bu ölçülerden biri de bir seriyi dört kısma bölen kartil değerleridir. Yani bir seriyi dört kısma bölen üç değer(kartil) vardır. Bu değerler birinci kartil, medyan değeri ve üçüncü kartildir. Birinci kartil’e düşük (lower) kartil, üçüncü kartil’e yüksek (upper) kartil de denilmektedir (Çakıcı, Oğuzhan ve Özdi, 1999; 49).

Çalışmamızda tahmin analizi yapılırken emsallere uygun fiyatı belirlemek için kartil yöntemi benimsenmiştir. Aynı malın tüm ülkelere ithalinde veya ihracında uygulanan fiyatlar emsal fiyat aralığı veya emsal fiyat serisini ifade etmektedir. Fiyat serisinde hesaplanan yüksek kartil ithalatta, düşük kartil ise ihracatta emsallere uygun fiyatı temsil etmektedir. Ünelere göre malların ithalat

fiyatları için yüksek kartil, ihracat fiyatları için düşük kartil değeri hesaplanmıştır. Hesaplama EXCEL programında istatistiksel işlevlerden “DÖRTTEBİRLİK” fonksiyonu kullanılmıştır. Her bir mal için ayrı ayrı kartil (dörttebirlik) değeri hesaplanmıştır. Yüksek kartil değeri her bir ülkeden yapılan ithalatta uygulanan fiyatla karşılaştırılmış ve her ithalat işleminde uygulanan fiyatın yüksekliği değerlendirilmiştir. İthalat fiyatı, yüksek kartilden (emsal fiyat) büyük ise ithalat fiyatı ile kartil arasındaki farkın ithalat miktarları çarpılmasıyla ithalat yapılan ülkeye ithalatın aşırı faturalandırılması nedeniyle aktarılan gelir miktarı bulunmuştur. Düşük kartil değeri her bir ülkeye yapılan ihracatta uygulanan fiyatla kıyaslanmış ve her ihracat işleminde uygulanan fiyatın düşüklüğü değerlendirilmiştir. İhracat fiyatı, düşük kartilden küçük ise düşük kartil ile ihracat fiyatı arasındaki fark ihracat miktarı ile çarpılarak ihracat yapılan ülkeye ihracatın düşük faturalandırılması nedeniyle aktarılan gelir miktarı bulunmuştur. Aktarılan gelirler kurumlar vergisi matrah farkı olarak kabul edilmiş ve kurumlar vergisi oranı ile çarpılmak suretiyle kurumlar vergisi kayıpları tahmin edilmiştir (Pak ve Zdanowicz, 2002; 2).

2.1.1.3. Tahminin Muhafazakarlığını Gösteren Kanıtlar

Tahminimiz aşağıda açıklanan nedenlerden dolayı muhafazakar ve iyimser bir tahmindir:

2.1.1.3.1. Tüm Verilerin Dikkate Alınmaması

Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanından elde edilen verilere göre bazı mallar birden fazla birimle ticarete konu olmuştur. Örneğin, ayakkabı hem “kg” birimiyle hem de “çift” birimiyle satılmaktadır. Analiz verilerine göre, ABD’den 2007 yılında 82 kg ve 25 çift ayakkabı ithal edilmiştir. Toplam ithalat tutarı ise 5.979 dolardır. İthalat fiyatını bulmak için toplam tutarı (5.979) toplam ayakkabı miktarına (107) bölersek, bir kg ayakkabı ile bir çift ayakkabının fiyatı birbirine eşit olacaktır ki bu yanlış sonuçlara yol açabilecektir. Bu malların birimlerine göre ithalat ve ihracat fiyatları ayrı ayrı belirlenemediğinden bu türden mallar analize dahil edilmemiştir. Söz konusu mallarında tahmin analizine dahil olması halinde hesaplanacak gelir transfer ve kurumlar vergisi kayıpları daha yüksek çıkacaktır (Pehlivan, 2010; 98).

2.1.1.3.2. Emsal Fiyatın Belirlenmesinde Kartil Değerinin Alınması

Tebliğde yöntem olarak mod, medyan veya aritmetik ortalamanın da kullanılabileceği düzenlenmiştir. Emsal fiyat serilerine medyan yöntemini uygulayarak emsallere uygun fiyat belirlenseydi, aşırı fiyatlandırılmış ithalat ve eksik fiyatlandırılmış ihracat nedeniyle aktarılan gelir daha yüksek çıkacak ve kurumlar vergisi kayıpları da daha yüksek bir değerle tahmin edilecekti. İthalatta yüksek kartil, ihracatta ise düşük kartilin emsal fiyat olarak alınması tahminin güçlü olduğunun kanıtıdır (Pak ve Zdanowicz, 2002; 3).

2.1.1.3.3. Uluslararası Hizmet Ticaretinin Analize Dahil Edilmemesi

Tahminde, görünür ticaret adı da verilen ve gümrük kapılarından geçen malların ithalat ve ihracatları dikkate alınmıştır. Oysa ki uluslararası hizmetlerin (görünmez ticaret) ithalat ve ihracatları da fiyat manipülasyonlarına açıktır. Bu hizmetler özellikle yurt dışındaki çeşitli şirket ve kuruluşlara sağlanan özel

hizmetler karşılığında yapılan ödemeleri kapsamaktadır. Örneğin, royalty'ler, lisans ödemeleri, leasing bedelleri, danışmanlık ve mühendislik gibi hizmet bedelleri bu türden ödemelerdir. Bir holding şirket dünya'nın birçok ülkesindeki grup şirketlerine bazı hizmetleri kendisi verebilmektedir. Bu hizmetin maliyetinin grup şirketlerine paylaşılması transfer fiyatlandırmasının önemli risk alanlarından biridir. Ayrıca patent, lisans ve know-how gibi gayri maddi haklar için yapılan emsallere uygun olmayan ödemeler de kârın istenilen ülkeye transferinde kullanılan yöntemlerden biridir. Ülkelerin vergi denetim uygulamalarına bakıldığında maliyet paylaşımları ve gayri maddi hak bedelleri transfer fiyatlandırması incelemelerinde dikkate alınan en önemli konulardır. Hizmet ticaretindeki fiyat manipülasyonları da analize konu olmuş olsaydı kurumlar vergisi kayıplarının tahmini daha yüksek çıkardı. Bu yüzden yapılan tahmin iyimser bir tahmindir ve minimumu ifade etmektedir (Seyidoğlu, 2003; 402-403).

2.1.1.3.4. Stopaj Vergilerinin Göz Ardı Edilmesi

Transfer fiyatlandırması yoluyla örtülü dağıtılan kazançlar ilgili dönemin son günü itibariyle dağıtılmış net kâr payı kabul edilmektedir. Dar mükellefler için ise ana merkeze aktarılan tutar sayılır. Bu durumda, ithalat ve ihracat fiyatlarının manipülasyonu ile diğer ülkelere aktarılan gelirler üzerinden, bu geliri elde edenin hukuki içeriğine göre stopaj yapılması gerekmektedir. Türkiye'deki şirket kazancı transfer fiyatlandırması ile yurt dışında bulunan ana merkeze aktarırsa, KVK'nun 30'uncu maddesinin 6'ncı fıkrasına göre vergi kesintisine tabi tutulacaktır. Söz konusu maddeye göre stopaj oranı % 15'tir. Bu orana göre aktarılan kazanç brüte tamamlanarak brüt tutar üzerinden stopaj yapılır. Kurumlar vergisinin yanında kayıpların tahminine kurum stopaj vergileri de dahil edilmiş olsaydı kayıplar daha yüksek olacaktır (Gelir İdaresi Başkanlığı, 2007; 34-35).

2.1.1.3.5. Vergi Kaybının Gelir Vergisi Kanununa Göre Hesaplanmaması

01.01.2007 tarihinden itibaren transfer fiyatlandırmasının kapsamına gelir vergisi mükellefleri de dahil edilmiştir (GVK Madde 41). Kurumlar vergisi % 20 oranında sabit oranlı vergi olmasına karşın, gelir vergisi elde edilen gelire göre % 15'ten % 35 oranına kadar bir tarifeyi içeren artan oranlı bir vergidir. Bu durumda, mükelleflerin gelir vergisi mükellefi kabul edilerek tahminin yapılması durumunda, tahmin mevcut sonuçlardan daha yüksek çıkardı. Ancak, ÇUŞ'ların iç ticareti dünya ticaretinin % 70'ini aşması ve söz konusu şirketlerin kurumlar vergisi mükellefi olması hasebiyle analizimizde değerlendirme kurumlar vergisi varsayımına göre yapılmıştır (Turina ve Zingales, 2009: 7).

2.1.1.4. Analizin Varsayımları

Emsal fiyatlar belirlenirken, gümrük tarife istatistik pozisyonunda kayıtlı malın diğer ülkelere ihraç fiyatları ve ithalat fiyatları emsal fiyat aralığı olarak benimsenmiştir. Bu aralığa göre kartil değeri hesaplanarak emsal fiyatlar hesaplanmıştır. Aynı istatistik pozisyonunda yer alsa da, bir malın niteliklerinde farklılıklar olabilir. Bu farklılık fiyata etki eden bir unsurdur. Mükellef malın üretiminden satışına kadar bazı fonksiyonlar ve riskler üstlenir. Üstlenilen

fonksiyonun fazlalığı ve katlanılan risklere göre getiri ve dolayısıyla malın fiyatının yüksek olması transfer fiyatlandırması yönünden eleştirilmeyi gerektirmez. Bahsedilen farklılıklar analizimizde sabit tutulmuştur. Bir başka deyişle bu farklılıklar dikkate alınmamıştır. Bu farklılıklarla ilgili veriler, bir vergi incelemesinde incelemeye yetkili denetim elemanları tarafından talep edilebilir ve bu kişilerce değerlendirilir.

2.1.2. Ülkeler İtibariyle Örtülü Aktarılan Kazançlar ve Vergi Kayıplarının Tahmini

Verileri, yöntemi ve varsayımları yukarıda ayrıntılı olarak açıklanan tahmin analizi çalışmamızın özet sonuçları tablolarla izleyen bölümlerde belirtilmiştir.

2.1.2.1. Toplam Gelir Transferi ve Kurumlar Vergisi Kayıpları

Türkiye'nin 2007 yılında gümrük tarife istatistik pozisyonunda kayıtlı malların ithalat ve ihracatında fiyatların manipüle edilmesi veya başka bir deyişle transfer fiyatlandırması nedeniyle dış ticaret ortağı ülkelere örtülü olarak aktarılan gelirler ve sonucunda oluşan kurumlar vergisi kayıpları Tablo 1'de yer almaktadır. Tablo özet bir tablodur, gelir transferi ve kurumlar vergisi kayıplarına yol açan ilk 30 ülkenin analiz sonuçlarını kapsamaktadır. İlk 30 ülkeye aktarılan gelirler, tüm ülkelere aktarılan gelirlere oranlandığında yaklaşık % 80 (5.883.104.427,20/ 7.374.841.065,87=0,7978) gibi önemli bir paya sahiptir. Bu payın önemi nedeniyle ilk 30 ülkeden sonraki ülkeler özet tabloya alınmamıştır. Transfer fiyatlandırması ile en fazla gelirin aktarıldığı ülke Almanya'dır. Böyle bir sonucun çıkması bu ülkeyle yapılan dış ticaretin hacmi ile tutarlıdır. Nitekim Almanya, 2007 yılında Türkiye'nin ihracatında ilk sırada ithalatında ise ikinci sırada yer almaktadır (Pehlivan, 2010; 101-102).

Tablo 1: Ülkeler İtibariyle Toplam Gelir Transferi Ve Kurumlar Vergisi Kayıpları		
2007 TOPLAM DIŞ TİCARET	TOPLAM GELİR TRANSFERİ	KURUMLAR VERGİSİ KAYBI
Tüm Ülkeler	\$7.374.841.065,87	\$1.474.968.213,17
İlk 30 Ülke	\$5.883.104.427,20	\$1.176.620.885,44
Almanya	\$603.789.507,00	\$120.757.901,40
Fransa	\$445.650.906,30	\$89.130.181,26
İtalya	\$426.378.051,05	\$85.275.610,21
İngiltere	\$390.224.317,18	\$78.044.863,44
A.B.D.	\$386.620.213,04	\$77.324.042,61
İsviçre	\$342.462.343,18	\$68.492.468,64
İran	\$274.014.544,01	\$54.802.908,80
İrlanda	\$260.280.656,91	\$52.056.131,38
Romanya	\$191.700.080,77	\$38.340.016,15
Rusya Federasyonu	\$183.974.842,62	\$36.794.968,52
Irak	\$182.467.987,46	\$36.493.597,49

Tablo 1: Ülkeler İtibariyle Toplam Gelir Transferi Ve Kurumlar Vergisi Kayıpları		
İsrail	\$178.999.762,17	\$35.799.952,43
Suriye	\$163.453.030,86	\$32.690.606,17
Çin	\$142.820.264,60	\$28.564.052,92
İsveç	\$139.738.884,51	\$27.947.776,90
B.A.E.	\$139.616.399,15	\$27.923.279,83
Hollanda	\$129.959.132,86	\$25.991.826,57
Yunanistan	\$126.147.429,83	\$25.229.485,97
Bulgaristan	\$123.946.629,74	\$24.789.325,95
Belçika	\$116.592.525,57	\$23.318.505,11
İspanya	\$115.330.669,05	\$23.066.133,81
Japonya	\$107.613.176,82	\$21.522.635,36
Hindistan	\$103.985.621,40	\$20.797.124,28
Suudi Arabistan	\$96.660.694,12	\$19.332.138,82
Cezayir	\$95.020.283,15	\$19.004.056,63
Ürdün	\$93.588.242,74	\$18.717.648,55
Singapur	\$83.073.649,97	\$16.614.729,99
Mısır	\$81.635.702,54	\$16.327.140,51
Ege Serbest Bölge	\$78.752.346,58	\$15.750.469,32
Avusturya	\$78.606.532,03	\$15.721.306,41

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2010), *Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonlarını Teşkil Eden Maddelere Göre 12 Basamak Açılımlı Ülke, Miktar Ve Dolar Bazında 2007 Yılı İthalat, İhracat Bilgileri CD'den düzenlenmiştir*.

2.1.2.2. İthalatın Aşırı Faturalandırılması

Emsallerinin üstünde ithal fiyatlarıyla Türkiye'nin kurumlar vergisi matrahının hangi ülkelere ve ne tutarda aktarıldığı ve ne kadar kurumlar vergisi kaybına yol açtığını gösteren Tablo 2 aşağıdaki gibidir. Aşırı ithalat fiyatlarıyla en fazla gelirin aktarıldığı 30 ülkenin toplam gelir transferi tüm ülkelere aktarılan gelirin yaklaşık % 94'ünü oluşturmaktadır. İthalatımızda en fazla paya sahip olan Almanya, ithal fiyatlarının manipülasyonu sonucu en fazla gelirin aktarıldığı ülke konumundadır. Ayrıcalıklı vergi rejimi uygulayan İsviçre'ye aktarılan gelir, aşırı ithalat fiyatları nedeniyle aktarılan toplam gelirin % 11'ini oluşturmaktadır (Pehlivan, 2010; 102-103).

Tablo 2: İthalatın Aşırı Faturalandırılması Nedeniyle En Fazla Gelir Transferinin Yapıldığı İlk 30 Ülke		
2007 TÜRKİYE İTHALATI	AŞIRI İTHALAT FİYATI	KURUMLAR
	NEDENİYLE GELİR TRANSFERİ	VERGİSİ KAYBI
Tüm Ülkeler	\$3.125.809.924,55	\$625.161.984,91
İlk 30 Ülke	\$2.928.872.555,34	\$585.774.511,07
Almanya	\$364.492.449,01	\$72.898.489,80
İsviçre	\$334.994.659,45	\$66.998.931,89
Fransa	\$279.904.214,51	\$55.980.842,90
İrlanda	\$236.966.667,24	\$47.393.333,45
A.B.D.	\$217.711.430,55	\$43.542.286,11
İran	\$208.112.653,81	\$41.622.530,76
İngiltere	\$153.333.160,59	\$30.666.632,12
İsveç	\$126.047.526,90	\$25.209.505,38
İtalya	\$124.843.033,57	\$24.968.606,71
Japonya	\$103.201.236,92	\$20.640.247,38
İsrail	\$100.181.254,98	\$20.036.251,00
Hindistan	\$77.246.787,83	\$15.449.357,57
Avusturya	\$63.013.123,45	\$12.602.624,69
Finlandiya	\$58.873.649,86	\$11.774.729,97
Hollanda	\$58.728.429,12	\$11.745.685,82
Kanada	\$51.484.466,24	\$10.296.893,25
Irak	\$47.362.925,53	\$9.472.585,11
İspanya	\$44.672.142,52	\$8.934.428,50
Rusya Federasyonu	\$41.740.852,69	\$8.348.170,54
Belçika	\$36.547.379,56	\$7.309.475,91
Danimarka	\$31.471.384,78	\$6.294.276,96
Ege Serbest Bölge	\$25.211.552,74	\$5.042.310,55
Tayvan	\$24.280.709,97	\$4.856.141,99
Avustralya	\$18.267.242,66	\$3.653.448,53
Güney Kore	\$18.108.400,45	\$3.621.680,09
Cezayir	\$17.929.935,88	\$3.585.987,18
Meksika	\$17.059.076,43	\$3.411.815,29
Macaristan	\$16.740.737,64	\$3.348.147,53
Çek Cumhuriyeti	\$15.679.041,05	\$3.135.808,21
Polonya	\$14.666.429,42	\$2.933.285,88

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2010), *Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonlarını Teşkil Eden Maddelere Göre 12 Basamak Açılımlı Ülke, Miktar Ve Dolar Bazında 2007 Yılı İthalat, İhracat Bilgileri*, (CD'den düzenlenmiştir).

2.1.2.3. İhracatın Eksik Faturalandırılması

İhracat işlemlerine yapılan transfer fiyatlandırmasının ülkeler bazında yol açtığı kurumlar vergisi kayıpları Tablo 3'te yer almaktadır. İhracat yapılan ülkeler

çinde transfer fiyatları en fazla vergi kaybına yol açan ilk 30 ülkenin vergi kaybı toplamı, transfer fiyatlarıyla kayba yol açan tüm ülkelerin vergi kaybı toplamının % 79'udur. Oranın yüksekliği nedeniyle ilk 30 ülkenin vergi kaybı özet tabloya alınmıştır. Transfer fiyatlarıyla kazanç aktarılan ülkeler arasında ilk sırada İtalya gelmektedir. Almanya ve İngiltere gibi Türkiye'nin dış ticaretinde önemli paya sahip olan ülkelere de transfer fiyatlarıyla kazanç aktarılmıştır. Gümrük rejimine göre ülke sınırları içinde olmasına karşın gümrük sınırlarının dışında olan serbest bölgelerin, vergisel ayrıcalıklar sağlaması nedeniyle transfer fiyatlandırması yapma potansiyelleri vardır. Nitekim Ege Serbest Bölgesi ihracatta transfer fiyatlandırması yapılan önemli merkezlerden birisidir (Pehlivan, 2010; 104).

Tablo 3: İhracatın Eksik Faturalandırılması Nedeniyle En Fazla Gelir Transferinin Yapıldığı İlk 30 Ülke		
2007 TÜRKİYE İHRACATI	EKSİK İHRACAT FİYATI NEDENİYLE GELİR TRANSFERİ	KURUMLAR VERGİSİ KAYBI
Tüm Ülkeler	\$4.249.031.141,32	\$849.806.228,26
İlk 30 Ülke	\$3.348.364.609,12	\$669.672.921,82
İtalya	\$301.535.017,48	\$60.307.003,50
Almanya	\$239.297.057,98	\$47.859.411,60
İngiltere	\$236.891.156,60	\$47.378.231,32
Romanya	\$181.689.364,17	\$36.337.872,83
A.B.D.	\$168.908.782,49	\$33.781.756,50
Fransa	\$165.746.691,79	\$33.149.338,36
Suriye	\$163.374.061,50	\$32.674.812,30
Rusya Federasyonu	\$142.233.989,94	\$28.446.797,99
Irak	\$135.105.061,93	\$27.021.012,39
Çin	\$133.992.464,66	\$26.798.492,93
B. A.E.	\$131.630.369,64	\$26.326.073,93
Bulgaristan	\$119.939.582,83	\$23.987.916,57
Yunanistan	\$112.924.015,76	\$22.584.803,15
Suudi Arabistan	\$96.504.095,46	\$19.300.819,09
Ürdün	\$93.515.290,65	\$18.703.058,13
Belçika	\$80.045.146,02	\$16.009.029,20
İsrail	\$78.818.507,18	\$15.763.701,44
Cezayir	\$77.090.347,27	\$15.418.069,45
Mısır	\$75.571.913,87	\$15.114.382,77
Singapur	\$72.401.346,23	\$14.480.269,25
Hollanda	\$71.230.703,74	\$14.246.140,75
İspanya	\$70.658.526,53	\$14.131.705,31
İran	\$65.901.890,20	\$13.180.378,04
Ukrayna	\$56.024.431,72	\$11.204.886,34
Ege Serbest Bölge	\$53.540.793,84	\$10.708.158,77
Gürcistan	\$53.063.726,25	\$10.612.745,25
Azerbaycan	\$52.755.213,92	\$10.551.042,78
K.K.Türk.Cum.	\$50.588.294,14	\$10.117.658,83
Arnavutluk	\$36.766.229,10	\$7.353.245,82
Fas	\$30.620.536,22	\$6.124.107,24

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2010), *Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonlarını Teşkil Eden Maddelere Göre 12 Basamaklı Ülke, Miktar Ve Dolar Bazında 2007 Yılı İthalat, İhracat Bilgileri*, (CD'den düzenlenmiştir).

2.1.3. Sektörler İtibariyle Örtülü Aktarılan Kazançlar ve Kurumlar Vergisi Kayıplarının Tahmini

Analizlerin sonucunda manipüle edilen fiyatlarla yapılmış yüzlerce ithalat ve ihracat işlemi gözlenmiştir. Bazı mallar bazı ülkelere emsal fiyatın çok üstünde fiyatlarla ithal edilmiştir. Ayrıca Türkiye'nin ihraç ettiği bazı mallar bazı ülkelere emsal fiyatın çok altında ihraç edilmiştir (Pehlivan, 2010; 105-106).

2.1.3.1. Sektörler İtibariyle Aşırı İthalat Fiyatlarının Yol Açtığı Örtülü Kazanç Transferleri ve Kurumlar Vergisi Kayıpları

Analiz sonucunda transfer fiyatlarının söz konusu olduğu yüzlerce mal cinsi sektörlerine göre sınıflandırılmıştır. Tüm sektörler içinde, aşırı ithal fiyatları nedeniyle örtülü kazanç transferlerinin ve kurumlar vergisi kayıplarının en fazla olduğu sektörler Tablo 4'de yer almaktadır. Tüm sektörlerin kurumlar vergisi kayıplarına oranlandığında aşağıdaki tabloda yer alan sektörlerin yol açtığı kurumlar vergisi kayıpları % 80,4 (502.344.357,53/625.161.984,91) oranında yüksek bir paya sahiptir (Pehlivan, 2010; 106).

Tablo 4: Sektörler İtibariyle Aşırı İthal Fiyatlarının Yol Açtığı Örtülü Kazanç Transferleri Ve Kurumlar Vergisi Kayıpları		
Sektör	Aşırı İthalat Fiyatı Nedeniyle Aktarılan Gelir(\$)	Kurumlar Vergisi Kaybı(\$)
TÜM SEKTÖRLER	3.125.809.924,55	625.161.984,91
EN FAZLA KAYBA YOL AÇAN SEKTÖRLER	2.511.721.787,67	502.344.357,53
KİMYA VE İLAÇ	1.040.889.500,05	208.177.900,01
MAKİNE VE YEDEK PARÇA	538.263.036,03	107.652.607,21
PETROL	352.469.484,16	70.493.896,83
OTOMOTİV	214.213.117,05	42.842.623,41
DEMİR ÇELİK VE METAL	157.314.589,37	31.462.917,87
KAĞIT VE KIRTASIYE	86.675.868,18	17.335.173,64
PLASTİK SANAYİ	73.582.263,77	14.716.452,75
TEKSTİL	48.313.929,06	9.662.785,81

Sektörler içinde ithalata konu olan bazı malların fiyatları emsal fiyatlarına(upper kartil değeri) göre çok yüksek olduğu gözlenmiştir. Emsal fiyatına göre fiyatı bariz bir şekilde çok yüksek olan mal türlerine ve fiyatlarına ilişkin örneklerin sunulduğu Tablo 5 aşağıda yer almaktadır (Pehlivan, 2010; 106).

Tablo 5: GTİP Adına Göre Manipüle Edilen İthalat Fiyatları		
GÜMRÜK TARİFE İSTATİSTİK POZİSYON ADI	İTHALAT FİYATI (\$/KG)	UPPER KARTİL (\$/KG)
Çimento; klinker	1.231,00	0,21
Diğer karboksilik asitler ve türevleri-sadece alkol fonksiyonlu grubu olan	24.951,35	7,05
Diklormetan; doymuş	8.293,00	2,5
Saf amonyak	665,33	0,36
Trisodyumfosfat	2.660,50	2,01
Diğer kükürlü organik bileşikler	74.441,00	56,73
Ostomi kullanımlara mahsus olduğu tanımlanabilen aletler	80.417,00	66,26
Yüksek evsafılı kok	315,5	0,48
Diğer plastiklerden plaka, levha, yaprak, film, folye ve şeritler (gözeneksiz)	84.211,25	11,99
Yabancı dilde basılmış diğerleri (ayrı sayfalar halinde)	171.863,00	57,35
Amino reçineden levha, yaprak, film, folye, şerit; diğer	27.493,00	30,45
Plastik diğer plaka, levha vb; polietilenden, özgül kütle <0,94, kalın<0,125mm; baskılı	5.544,00	8,79
Kağıt/kartondan her cins etiketler, baskılı olanlar; diğer	7.740,25	58,01
Metal ve diğer maddelerden meydana gelen lehim ve kaynak pastaları ve tozları	1.402,50	12,1
Yongalar; geniş yapraklı ağaçlardan	12,5	0,09
Kimya sanayi/bağlı sanayilerde kullanılan diğer kimyasal ürün ve müstahzarlar	795,36	8,57
Sentetik devamsız lif ipl.; röt/kab, naylon/diğer poliami >= 85 % (toptan)(dikiş hariç)	360,5	4,18
Diğer kauçuklu mensucat	1.454,00	26,18
Paçavra, sicim, ip, halat döküntüsü; diğer	29,2	1,08
Diğer kordela; kenarlı, sentetik ve suni lifden	246,2	21,19
Dokunmamış mensucat [dokunabilir sen/suni lifden (m2>150gr, diğer)]	101,75	9,56
Rafine edilmiş bakırdan ince ve kalın borular; diğer	1.967,00	19,4
Alaşımsız alüminyumdan şeritler; kalın < 3 mm, dikdörtgen, kare şeklinde	1.368,00	18,04
Rafine edilmiş kurşun	580	3,59
Demir/çelikten diğer eşya	1.083,75	19,42
Demir/çelikten telden diğer eşya	998	22,38
Dökme demirden, demirden, çelikten döküm modelleri	6.701,60	44,69
Ekstrüzyon vb. makinelerin diğer parçaları	13.028,00	182,78
Isı değiştiriciler (eşanjörler)	2.243,00	37,42
Silindirik makaralı rulmanlar	1.916,34	32,98
Diğer pnömatik aletler	4.597,00	83,01
Manyetik mesnetli diğer bant ve diskler; kayıt yapılmış	330.935,00	324,15
Ev tipi minyatür devre kesiciler (otomatlar) (akım< 63 amp.)	2.540,00	43,49

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2010), *Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonlarını Teşkil Eden Maddelere Göre 12 Basamak Açıklı Ülke, Miktar Ve Dolar Bazında 2007 Yılı İthalat, İhracat Bilgileri*, (CD'den düzenlenmiştir).

Emsallerine göre yüksek fiyatla ithal edilen mallar, yukarıda yer alan örneklerle sınırlı değildir. Analiz sonucunda emsallere uygun olmayan fiyatlarla ithalatı yapılan birçok mal gözlenmiştir. Yüksek ithal fiyatlarının ne kadar kazanç

transferine yol açtığı bir örnekle açıklanabilir. Örneğin; çimento sektöründe Amerika Birleşik Devletlerinden yapılan ithalatta fiyatlar manipüle edilmiştir. Emsal kilogram fiyatı 0,21 dolar olan çimento, kilosu 1.231 dolardan ithal edilmiştir. Bir birim çimento ithalinde ABD'ye transfer fiyatlandırması yoluyla (1.231-0,21=1.230,79) 1.230,79 dolar kâr transfer edilmiştir (Pehlivan, 2010; 107-108).

2.1.3.2. Sektörler İtibariyle Düşük İhracat Fiyatlarının Yol Açtığı Örtülü Kazanç Transferleri ve Kurumlar Vergisi Kayıpları

Analiz sonucunda ihracatta transfer fiyatlarının söz konusu olduğu yüzlerce ihracat malı sektörlerine göre sınıflandırılmıştır. Tüm sektörler içinde, düşük ihracat fiyatları nedeniyle örtülü kazanç transferlerinin ve kurumlar vergisi kayıplarının en fazla olduğu sektörler Tablo 6'da yer almaktadır. Tüm sektörlerin kurumlar vergisi kayıplarına oranlandığında aşağıdaki tabloda yer alan sektörlerin yol açtığı kurumlar vergisi kayıpları % 84,81 (720.738.726,89/849.806.228,26) oranında yüksek bir paya sahiptir (Pehlivan, 2010; 108).

Tablo 6: Sektörler İtibariyle Düşük İhracat Fiyatlarının Yol Açtığı Örtülü Kazanç Transferleri Ve Kurumlar Vergisi Kayıpları		
SEKTÖRLER	Düşük İhracat Fiyatı Nedeniyle Aktarılan Gelir (\$)	Kurumlar Vergisi Kaybı(\$)
TÜM SEKTÖRLER	4.249.031.141,32	849.806.228,26
EN FAZLA KAYBA YOL AÇAN SEKTÖRLER	3.603.693.634,46	720.738.726,89
MAKİNE VE YEDEK PARÇA	1.003.102.265,51	200.620.453,10
DEMİR ÇELİK VE METAL	562.832.588,00	112.566.517,60
GIDA	387.010.421,83	77.402.084,37
OTOMOTİV	337.150.421,14	67.430.084,23
TUZ,KÜKÜRT,TOPRAK VE TAŞLAR,ALÇILAR VE ÇİMENTO	313.592.283,55	62.718.456,71
İLAÇ VE KİMYA	258.229.120,51	51.645.824,10
TEKSTİL	195.561.231,49	39.112.246,30
PLASTİK	151.390.678,67	30.278.135,73
MADEN	108.328.909,18	21.665.781,84
KAUÇUK	72.878.428,67	14.575.685,73
KAĞIT VE KIRTASIYE	68.380.788,97	13.676.157,79
ORMAN ÜRÜNLERİ	57.966.798,02	11.593.359,60
DERİ VE DERİ ÜRÜNLERİ	51.545.466,97	10.309.093,39
TÜTÜN	35.724.231,94	7.144.846,39

Tahmine ilişkin analiz sonucunda ihracat mallarının önemli bir kısmının fiyatları emsallerine göre düşük olarak uygulandığı ve birçok mal grubunda fiyat manipülasyonları gözlenmiştir. Fiyatı emsal fiyatına (lower kartil) göre oldukça düşük olan bazı ihracat mallarına ilişkin örnekler Tablo 7'de gösterilmiştir (Pehlivan, 2010; 109).

Tablo 7: GTİP Adına Göre Manipüle Edilen İhracat Fiyatları		
GÜMRÜK TARİFE İSTATİSTİK POZİSYONU ADI	İHRACAT FİYATI (\$/KG)	LOWER KARTİL (\$/KG)
Diğer nitratlar	0,63	121,22
Diğer laktonlar	5,2	471,93
Alkoloidler vb. türevini içerip antibiyotik/hormonları içermeyenler (dozlandırılmış)	10,42	801,06
Yapısında başka bir halkaya yapışmamış bir tiazol halkası olan bileşik.- diğer	5,9	389,54
Petrol sülfonatları, bitümenli minerallerden elde edilen tiofenli asit.yağı, tuzu	0,91	50,31
Tabi deri ve köseleden manto	2,75	79,53
Keçe kağıdı	3,18	62,18
Tabii deri veya köseleden diğer eşya	2,16	33,38
Bir mesnet üzerinde bulunan laboratuvarlarda/teşhiste kullanılan reaktifler	3,09	43,42
Dantela; mekanik iğ makinesi işi, suni lifden, dokunmuş/örme hariç	1,47	20,35
Giyim eşyası aksesuarları; diğer	1,04	10,7
Dikiş ipliği; diğer esaslı sent filament (dtex>67, kor, toptan)	1,15	11,77
Diğer maddelerden metal işlemelik set açma aletleri	8,58	167,07
Grafit/diğer karbondan eşya; diğer	0,67	24,39
Gıda sanayinde kullanılan makine ve mutfak cihazlarına mahsus diğer bıçaklar	2,73	42,17
Sivil hava taşıtları için turbojetler ve türbopropellerlere ait aksam, parçalar	23,08	1.156,31
Buhar türbinlerine ait stator çarkları, rotorlar vb. çarkları	0,55	56,61
Diğer kullanım için diğer dişliler, dişli sistemleri, bilyeli vidalar, dişli kutuları	0,08	7,8
Sivil hava taşıtları için diğer motor ve makineler	73,09	1.677,24
Damga ve bilet basma makinelerine ait diğer aksam, parça; aksesuar	5,17	73,31
Diğer seyrüsefer alet ve cihazların aksam ve parçaları	1,5	465,25
Cip halinde kesilmiş transistörler (güç >1 W.)	2,66	220,68
Jeodezi ait elektronik alet ve cihazlar	3,97	106,64
Sivil hava taşıtları için elektronik diğer alet makina ve cihazlar	6,12	170,36
Diğer kullanım için diğer alet ve cihazlar	11,65	313,82
Tıbbi cerrahi maşalar (pensetler)	10,43	259,66
Sıvı kristal tertibatlı cihazlar için aksam, parça, aksesuar	5,96	146,47
Diğer alet, cihaz ve makinelerin aksam ve parçası; elektronik ve elektrikli olanlar için	2,76	58,33
Kızma esaslı ampul ve tüp kullanımı için sepetçi eşyası ve luffadan aydınlatma cihazı	10	167
Kalsiyum nitrat (diğer)	0,72	41,86

Kaynak: Türkiye İstatistik Kurumu (2010), *Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonlarını Teşkil Eden Maddelere Göre 12 Basamak Açılımlı Ülke, Miktar Ve Dolar Bazında 2007 Yılı İthalat, İhracat Bilgileri*, (CD'den düzenlenmiştir).

Romanya'ya ihracatı yapılan deri montların emsal fiyatı yaklaşık 79 dolar olmasına karşın 2,75 dolar fiyatla ihracatın yapılması, bu ülkeye transfer fiyatlandırması yoluyla kazanç aktarıldığını göstermektedir. Transfer fiyatlandırmasının hangi ülkelerle olan ticaretle yapıldığı, hangi mal türlerinde transfer fiyatlarının söz konusu olduğu gibi veriler vergi inceleme yetkisine sahip

olanlar için önemli bilgi niteliğindedir. Bu veriler transfer fiyatlandırmasında incelenecek mükelleflerin seçiminde vergi denetiminde önemli bir risk unsurlarıdır (Pehlivan, 2010; 110).

2.1.4. Analiz Sonuçlarının Değerlendirilmesi

2007 yılında dış ticaret fiyatlarının manipülasyonu yoluyla dış ticaret yapılan ülkelere 7.374.841.065,87 \$ örtülü olarak gelir aktarılmış ve aktarılan bu gelirlerin yol açtığı kurumlar vergisi kaybı da 1.474.968.213,17 \$ olarak hesaplanmıştır. Merkez Bankası'nın belirlediği döviz alış kurlarından 2007 yılı için aylık ortalama bazda en düşük kur aralık ayının ortalama döviz alış kurudur (1,1730 \$/TL) (DPT, 2010). Türk Lirası bazında Kurumlar Vergisi kaybı, (1.474.968.213,17*1,1730=1.730.137.714,04 TL) 1.730.137.714,04 TL'dir.

Sonuç

Muhafazakar bir tahminle Türkiye'nin 2007 yılında ithalatın aşırı fiyatlanması ve ihracatın ise düşük fiyatlanması nedeniyle oluşan kurumlar vergisi kaybı 1.730.137.714,04 TL'dir. Yapılan tahminde, yurt içi transfer fiyatları, hizmet ithalatı ve ihracatı gibi konular dikkate alınmamıştır. Özellikle lisans, royalti ve maliyet paylaşımları transfer fiyatlandırmasının çok fazla yapıldığı risk alanlarıdır. Bahsedilen konularda dikkate alınmış olsaydı, dolaysız vergilerin payı % 0,26 oranından daha yüksek bir oranda artardı. Ayrıca, stopaj vergilerinin dikkate alınmaması, vergi kayıplarının gelir vergisine göre hesaplanmaması ve TÜİK'ten elde edilen verilerin bir bölümünün dikkate alınmaması gibi nedenlerden dolayı çalışmamızda yapılan vergi kayıpları tahmini çok güçlü bir tahmindir.

Transfer fiyatlandırmasında vergi denetiminin artırılması yoluyla vergi kayıplarının bir kısmını önlemek mümkündür. Ancak bu konuda ulusal çabaların üstünde uluslararası bir işbirliğine gereksinim vardır. Uluslararası vergilendirme sorunu olarak transfer fiyatlandırması incelemelerinde, diğer ülke vergi idareleriyle koordinasyon ve bilgi değişimi sağlanmalı, eş-anlı ve ortak vergi inceleme olanakları arttırılmalıdır. Ayrıca bu çabaların gerçekleşmesinde kurallar geliştirecek, bu kuralların uygulanmasını gözeticek ve denetleyecek bir "uluslar arası bir organizasyon" kurulması gerekmektedir. Örgütsel açıdan, vergi denetim birimlerinin vergi incelemelerinde diğer disiplinlerdeki uzmanlıklardan yararlanması gerekmektedir. Emsal fiyatı belirlemede fiyata etki eden unsurların analizi, vergi inceleme elemanlarının uzmanlıkları ile tesis edilemez. Zira, bu analizler matematiksel modellerin kullanılmasını ve uzmanlık düzeyinde ekonomi bilgisi gerektirebilir. Bunu temin etmek için, ekonomist ve mühendis gibi mesleklerden vergi inceleme elemanı kadroları oluşturulması yada mevcutların eğitilmesi/öğretilmesi gerekmektedir. Yurt içi transfer fiyatlandırmasında denetimin etkinliği için hazine zararı şartının yasal düzenlemelerden çıkarılması gerekmektedir. Tasarı halindeki yeni Türk Ticaret Kanunu'nun da şirketlere web sayfası açma zorunluluğunun getirilmesi, fiyatların web konulması transfer fiyatlandırması analizlerinde emsal fiyat tespitini kolaylaştıracaktır. Etkinliğin

sağlanmasına yönelik ileri sürülen öneriler dikkate alınırsa transfer fiyatlandırmasının yol açtığı vergi kayıpları en aza düşürülmüş olacaktır.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. (2004), **Uluslararası Transfer Fiyatlandırması Ve Türk Vergi Mevzuatında Uygulanma Olanakları**, Ankara: Yaklaşım Yayıncılık,
- Anbar, A (2008), “Çokuluslu İşletmelerde Transfer Fiyatlandırılması”, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 324, Ağustos 2008.
- Aydın, E. (2009), “Vergi Cennetleri Ve Kurumlar Vergisi Kanunu Açısından Değerlendirilmesi”, *Vergi Sorunları Dergisi*, Sayı 253, Ekim 2009.
- Bursal, E.; Ercan, Y., (2002), Maliyet Muhasebesi İlkeler ve Uygulama, İstanbul: **Der Yayınları**.
- Carl, L.M., Robert, K.J. (1980), Yönetim Muhasebesi, (Çeviren: Alparslan PEKER), İstanbul: **Fatih Yayınevi**,
- Çakıcı, M., Oğuzhan, A., Özdil, T.(1999), İzmir: **Temel İstatistik**,
- Çevik, S. (2004), “Küreselleşen Dünyada Vergi Politikası: Vergi Politikasında Dönüşüm Ve Küresel Sorunlar”, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 270, Şubat 2004.
- DPT (2010), “Aylık Ortalama Döviz Alış Kurları”, ekutup.dpt.gov.tr/teg/2009/09/tv.25.xls, (25/04/2010).
- Eyyüpgiller, S.S. (2002), “Vergi Cenneti Ülkelerin Zarar Verici Uygulamalardan Vazgeçme Taahhütleri”, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 249, Mayıs 2002.
- Gelir İdaresi Başkanlığı (2007), *1 Seri Nolu Transfer Fiyatlandırması Yoluyla Örtülü Kazanç Dağıtımı Hakkında Genel Tebliğ*, Resmi Gazete, Sayı:26704, Tarih:18.11.2007.
- Giray, F. (2003), “Zararlı Vergi Rekabeti Ve Etkileri”, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 260, Nisan 2003.
- Günaydın, İ.; Benk, S. (2003), “Globalleşmenin Vergi Sistemlerinde Ortaya Çıkardığı Sorunlar Ve Çözüm Önerileri-I”, *Vergi Sorunları Dergisi*, Sayı 179, Ağustos 2003.
- Günaydın, İ.; Eser, L.Y. (2008), “Globalleşme Vergi Devleti İçin Bir Tehdit mi?”, *Vergi Sorunları Dergisi*, Sayı 234, Mart 2008, <http://www.vergisorunlari.com.tr/makale_detay.aspx?gid=2&mid=2163>, (17.12.2009).
- Güner, M.F. (2004), “Örtülü Kazanç Kavramı Çerçevesinde Transfer Fiyatlandırması ve OECD Transfer Fiyatı Belirleme Yöntemleri”, *E-Yaklaşım Dergisi*, Sayı 141, Eylül 2004.
- Işık, H. (2010), “Küresel Ekonomik Krizin Sonucu Olarak Vergi Cennetleri İle Mücadelede Geline Yeni Aşama”, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 341.
- Kaneti, S. (1989), **Vergi Hukuku**, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Kapusuzoğlu, T. (2003), **Vergisel Yönden Transfer Fiyatlandırması**, İstanbul: Oluş Yayıncılık.
- Koyutürk, S. (2009), “Brüksel Vergi Reformu 2009”, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 334, Haziran 2009.
- Öcal, E. (2006), “Yeni Kurumlar Vergisi Kanunu Transfer Fiyatlandırması (Örtülü Kazanç Dağıtım)Konusunda Ne Getiriyor?”, *Yaklaşım Dergisi*, Sayı 166.
- Öncel, M., Kumrulu; A.; Çağan, N., (1998), **Vergi Hukuku**, Ankara: Turhan Kitabevi.
- Pak, J.; Zdanowicz J.S. (2002), “An Estimate Of 2001 Lost U.S. Federal Income Tax Revenues Due To Over-Invoiced Imports And Under-Invoiced Exports”, *Center Of International Business Education And Research*.
- Pehlivan, S. (2010), *Transfer Fiyatlandırması Yoluyla Örtülü Kazanç Dağıtımında Vergi Denetiminin Etkinliği* (Danışman: Yrd.Doç.Dr. Ali Rıza Gökbnar), Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.
- Peter, S. (2009), “Tax-Avoidance Strategies of American Multinationals: An Empirical Analysis”, *Managerial And Decision Economics*, 2009.
- Saraç, M. (2005), “Çokuluslu Şirketlerde Transfer Fiyatlandırması Ve Amerikan Vergi Sisteminde Bu Konudaki Yasal Düzenlemeler”, *Vergi Dünyası Dergisi*, Sayı 282, Şubat 2005.
- Seyidoğlu, H. (2003), **Uluslararası İktisat Teori Politika Ve Uygulama**, İstanbul: Güzem Can Yayınları No:20.

- Turina, A.; Zingales, N. (2009), "Economic Analysis and Evaluation of Fair Prices: Can Antitrust and International Taxation Learn from Each Other?", *Comparative Research In Law And Political Economy*, Vol. 5, No.10.
- Türkiye İstatistik Kurumu (2010), *Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonlarını Teşkil Eden Maddelere Göre 12 Basamak Açılımlı Ülke, Miktar Ve Dolar Bazında 2007 Yılı İthalat, İhracat Bilgileri*, (CD).

Türkiye Döviz Piyasalarında Oynaklığın Öngörülmesi ve Risk Yönetimi Kapsamında Değerlendirilmesi

Doç. Dr. Uğur SOYTAŞ

Orta Doğu Teknik Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü, ANKARA

Özlem Serpil ÜNAL

T.C. Merkez Bankası, Uzman, ANKARA

ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye döviz piyasalarında TRL/USD, TRL/EUR ve TRL/GBP serilerinin oynaklığı hareketli ortalama modelleri, AR ve ARMA modelleri ve ARCH süreçleri kullanılarak modellenmiş ve modellerin örneklem dışı öngörü performansları karşılaştırılmıştır. Farklı oynaklık öngörülere kullanılarak elde edilen parametrik VaR modelinin öngörü performansları Basle Komitesi geriye dönük test ölçütleri kapsamında değerlendirilmiştir. Son küresel finansal krizin risk ölçüm teknikleri üzerindeki etkileri ayrıca araştırılmıştır.

Elde edilen sonuçlar, RMSE ölçütüne göre GARCH grubu modellerin, MAE ölçütüne göre ise AR modelinin serilerinin oynaklık öngörüsünü modellemekte diğer modellere kıyasla daha başarılı olduğunu göstermiştir. Finansal krizin oynaklık öngörü modellerinin sıralamasını değiştirmedeği ancak finansal krizle birlikte modellerin performanslarının en kötü performansı sergileyen modele yakınsadığı görülmüştür. Oynaklık öngörü modellerine dayalı olarak tahmin edilen VaR modellerinin performansları karşılaştırıldığında ise EWMA ve GARCH grubu modellerin daha doğru sonuçlar verdikleri görülmüştür. Finansal krizle birlikte VaR modellerinin performansında düşüş olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Döviz Kuru Oynaklık Öngörüsü, Türkiye Döviz Piyasaları, GARCH/EGARCH/GJR-GARCH Modelleri, Value-at-Risk.

JEL Sınıflaması: G17, G32, G38

Forecasting the Volatility in Turkish Exchange Markets and an Evaluation from a Risk Management Perspective

ABSTRACT

In this study, volatility of the TRL/USD, TRL/EUR and TRL/GBP series in the Turkish exchange rate market are modeled by employing moving average, AR, ARMA models and ARCH process and the performances of the models are compared according to their out-of-sample forecasts. The forecasting performance of the Value-at-Risk measurement based on different volatility forecasting models are investigated by adopting the Basle Committee back testing criteria. The effect of the latest global financial crisis on the risk measurement techniques is investigated.

The results showed that, according to RMSE criteria GARCH family models and according to MAE criteria AR models are superior to other models in estimating the exchange rate volatility. It is observed that the financial crisis does not too much effect on the order of the volatility forecasting models; however, the performances of the models converge to the worst performing model during the financial crisis period. When the Value-at-Risk performances of the underlying models are compared EWMA and GARCH family models are found to be more accurate than other models. It is seen that the performances of the models are worsen with the financial crisis.

Key Words: Exchange Rate Volatility Forecasting, Turkish Foreign Exchange Market, GARCH/EGARCH/GJR-GARCH Models, Value-at-Risk.

JEL Classification: G17, G32, G38

Giriş

Bilindiği üzere, son 30 yılda uluslararası ticarete görülen hızlı büyüme ve finansal piyasalarda yaşanan entegrasyon yerel ve global ölçekli krizleri beraberinde getirmiş, bu gelişmeler piyasa oyuncularını taşıdıkları riski değerlendirme ve ölçme konusunda daha dikkatli davranmaya zorunlu kılmıştır. Bu bağlamda, döviz kuru oynaklığının modellenmesi ve geleceğe dönük öngörülerin yapılması büyük önem kazanmıştır. Döviz kuru oynaklığının tahmin edilmesi, merkez bankaları açısından para politikası kararlarını alma mekanizmasında önem kazanmakta, yabancı yatırımcılar tarafından uluslararası yatırımların taşıdığı riski minimize etmek amacıyla kullanılmakta ve uluslararası ticaret yapan kuruluşların ithalat ve ihracat kararlarında etkin rol oynamaktadır.

Oynaklık öngörü modelleri ve modeller arası performans kıyaslamasına dayanan çalışmalar finans yazınında oldukça büyük bir yer tutmaktadır. Ancak bu çalışmaların çoğu gelişmiş ülkeler üzerinedir ve gelişmekte olan ülkelerle ilgili finans yazınında çok az örnek bulunmaktadır. Türkiye son yıllarda yaşadığı olumlu ekonomik gelişmeler ve finansal düzenlemeler sayesinde yabancı yatırımcıların hem getirilerini artırmak hem de risklerini dağıtmak amacıyla yatırım yapmayı tercih ettiği ülkeler arasında yer almaktadır. Bu gelişmeler akademisyenlerin de ilgisini çekmekte, Türkiye ile ilgili yapılan çalışmaların sayısı her geçen gün artmaktadır. Bu çalışmada, döviz kuru getiri serisinin temel özelliklerinin araştırılması ve farklı oynaklık modellerinin performanslarının karşılaştırılması yoluyla kur riskinin hesaplanmasına temel oluşturan oynaklık modeline karar verilmesi amaçlanmaktadır.

Bu çalışmanın amacı öncelikle Türkiye döviz piyasaları için en uygun oynaklık modelinin araştırılmasıdır. Bu amaçla farklı sınıflardan oynaklık modelleri tahmin edilecek ve bu modellerin performansları örneklem dışı öngörüler üretilerek karşılaştırılacaktır. Ayrıca, tahmin edilen oynaklık modelleri çerçevesinde elde edilen oynaklık öngörülerini kullanılarak riske maruz değerleri (VaR) hesaplanacak ve VaR modellerinin performansları Basel Komitesi'nin geriye dönük test ölçütleri temel alınarak karşılaştırılacaktır. Bununla birlikte, 2007 yılı sonlarından itibaren etkili olmaya başlayan küresel finansal krizin oynaklık ve VaR modellerinin performansını etkileyip etkilemediği araştırılacaktır.

Bu çalışma aşağıdaki gibi düzenlenmiştir: İkinci bölümde finans yazınında döviz kuru oynaklığı modelleri, bu modellerin karşılaştırmalı performansları ve VaR uygulamaları üzerine yapılmış çalışmalara kısaca değinilecektir. Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan verilerin analizi yapılacak, farklı oynaklık öngörü modelleri, örneklem dışı oynaklık öngörü performans ölçüm teknikleri ve VaR modellerinin ekonometrik çerçevesi ele alınacaktır. Dördüncü bölümde ise TRY/USD, TRY/EUR ve TRY/GBP döviz kuru serilerinin oynaklığı farklı modeller kullanılarak modellenecek, elde edilen modeller çerçevesinde örneklem dışı öngörülerin ve VaR değerlerinin performansları karşılaştırılacaktır. Beşinci bölümde ise elde edilen sonuçlar özetlenecektir.

1. Literatür Taraması

Mandelbrot (1963) ve Fama'nın (1965) yaptığı çalışmalardan beri finansal getirilerin zaman içinde birlikte hareket etmediği, ancak birbirinden bağımsız da olmadığı bilinmektedir. Bununla birlikte, finansal getiri serilerinin, ardışık bağımlı değişen varyans süreci olarak adlandırılan, büyük fiyat değişimlerini büyük değişimlerin, küçük fiyat değişimlerini ise küçük değişimlerin takip ettiği hareketi sergilediği görülmektedir. Finans yazınında bu yapı, serinin değişen varyansa sahip olduğunun bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Değişen varyansa sahip zaman serilerinin sahip olduğu bu özellikleri doğru bir şekilde modellemek amacıyla önce Engle (1982) Ardışık Bağımlı Koşullu Değişen Varyans (ARCH) modelini önermiş, sonrasında ise bu model Bollerslev (1986) tarafından geliştirilmiş ve kapsamlı ARCH (GARCH) modeli keşfedilmiştir. Bu gelişmelerden sonra, ARCH modeli ve bu modelin çeşitli uyarlamaları, finansal getiri serilerinin oynaklığının modellenmesinde oldukça güçlü yöntemler haline gelmişlerdir (Bollerslev ve diğerleri, 1992).

Hsieh (1988, 1989) günlük döviz kuru serilerinin sergilediği özellikleri incelediği çalışmasında döviz kuru serilerinin dağılımının normal olmadığını ve bu serilerin değişen ortalama ve değişen varyansa sahip olduğunu tespit etmiş, ARCH grubu modellerin döviz kuru serilerini oldukça iyi temsil ettiğini ifade etmiştir. Hata terimi koşullu normal dağılıma sahip ARCH ve GARCH modelleri, döviz kuru serisinin oynaklığını modellemekte başarılı bulunmalarına rağmen, bu modeller standartlaştırılmış artık değerlerde görülen ortalama etrafında aşırı basıklığı ortadan kaldırmakta yetersiz kalmaktadır. Bu sorunun üstesinden gelmek amacıyla ortalama etrafında aşırı basıklık dağılımı sergileyen Student-t dağılımı önerilmektedir (Hsieh, 1989; Bollerslev, 1987; Baillie ve Bollerslev, 1989).

Birçok çalışmada, artık değerlerde görülen ortalama etrafında aşırı basıklığın yanı sıra, şokların neden olduğu oynaklık direncinin döviz kurunun koşullu varyansında oldukça yüksek olduğu ortaya çıkmıştır (Engle ve Bollerslev, 1986; Bollerslev, 1987; Bollerslev ve diğerleri 1992). Ardışık bağımlı polinomun birim kök içermesi koşullu varyans tahmininde oynaklık direncinin varlığının göstergelerinden biri olarak kabul edilmektedir. Engle ve Bollerslev (1986) modelin sergilediği bu hareketi "varyansta tümleşme" olarak adlandırmakta ve bu özelliğe sahip finansal zaman serilerinde oynaklık direncinin yakalanabilmesi amacıyla tümleşik GARCH (IGARCH) modelini önermektedir. Diğer taraftan, IGARCH modeli şokların yarattığı oynaklık direncini yakalamakta başarısız olmaktadır. Baillie ve diğerleri (1996), karşılaşılan bu problemi çözmek amacıyla kademeli tümleşik GARCH (FIGARCH) modeli adını verdikleri yeni bir yöntem geliştirmiştir. Yapılan çalışmalarda FIGARCH modelinin döviz kuru oynaklığını tahmin etmekte GARCH ve IGARCH modellerine göre daha üstün olduğu kaydedilmiştir (Baillie ve diğerleri, 1996; Vilasuso, 2002).

GARCH modelinde koşullu varyansın pozitif ve negatif şoklara karşı simetrik tepki verdiği görülmektedir. Bunun nedeni GARCH modelinde sadece getirinin büyüklüğünün dikkate alınması, işaretinin ise göz ardı edilmesidir. Ancak, finansal piyasalarda negatif şokların, aynı büyüklükteki pozitif şoklara

oranla oynaklığı daha fazla artırdığı gözlenmekte ve bu durum kaldıraç etkisi olarak adlandırılmaktadır. Söz konusu durum koşullu varyansın modellenmesinde GARCH modelinin zaman zaman yetersiz kalmasına neden olmaktadır. Zaman serilerindeki bu asimetrik özelliğin model tarafından en iyi şekilde yansıtılmasını sağlamak amacıyla Nelson (1991) GARCH modelinin farklı bir uyarlaması olan Üssel GARCH (EGARCH) modelini önermiştir. Koşullu varyansın modellenmesinde kaldıraç etkisinin varlığını göz önünde bulunduran bir diğer model ise birbirinden bağımsız olarak Glosten, Jagannathan ve Runkle (1993) ve Zakoian (1994) tarafından geliştirilen GJR-GARCH modelidir.

Türkiye’de döviz kuru oynaklığını modelleyen çalışmalara bakıldığında genelde ARCH sınıfı modellerin tercih edildiği görülmektedir. Aysoy ve diğerleri (1996) yaptıkları çalışmada döviz kuru getiri serilerinde koşullu değişen varyansın varlığını ispatlamış ve serilerde hafta günleri etkisinin dikkate değer ölçüde bulunduğunu göstermiştir.

TCMB’nin yaptığı döviz müdahalelerinin döviz kuru oynaklığı üzerindeki etkisi Domaç ve Mendoza (2002) tarafından araştırılmış ve genel olarak müdahalelerin etkisine bakıldığında müdahalenin döviz kurunun koşullu varyansını düşürdüğü görülmüştür. Alım ve satım yönündeki müdahalelerin ayrı ayrı etkisine bakıldığında ise oynaklıkta meydana gelen düşüşün satım yönündeki müdahaleler sayesinde olduğu, alım yönündeki müdahalelerin oynaklık seviyesi üzerinde kayda değer bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda farklı modellerin tahmin etme gücünün araştırılması amacıyla söz konusu modellerden elde edilen öngörüler karşılaştırılmakta ve bu yolla oynaklık öngörü modelleri için performans ölçümü yapılmaktadır. Bunu gerçekleştirmek için ideal olan yöntem, söz konusu modellerin modellemede kullanımının fayda ve maliyetlerinin belirlenmesidir. Ancak, fayda ve maliyetlerin belirlenmesi her zaman mümkün olmayabilir. Bu gibi durumlarda, istatistiksel öngörü hatası ölçüm teknikleri kullanılmaktadır (Poon ve Granger, 2003). Finans yazınında en çok kullanılan performans ölçüm yöntemleri Ortalama Mutlak Hata (MAE) ve Ortalama Hata Karesinin Kökü (RMSE) olarak verilmektedir.

Farklı döviz kuru oynaklık modellerinin uzun dönem öngörü performanslarını karşılaştırdığı çalışmasında West ve Cho (1995) bir haftalık öngörü evreninde GARCH modelinin diğer modellere kıyasla daha başarılı olduğunu ifade etmektedir. Diğer taraftan, simetrik ve asimetrik koşullu varyans modellerinin performanslarını karşılaştırdığı çalışmasında Balaban (2004) standart GARCH modelini aylık oynaklığın öngörülmesinde asimetrik modellere kıyasla daha başarılı bulmuştur.

Bir performans ölçütü bir modeli en iyi model tayin ederken başka bir ölçüt farklı bir modeli işaret edebilmektedir. Lee (1991) yapmış olduğu çalışmada GARCH ve parametrik olmayan oynaklık modellerinin performanslarını RMSE ve MAE ölçütlerini kullanarak karşılaştırmıştır. MAE ölçütüne göre parametrik olmayan model GARCH modelinden daha başarılı bulunmuş ancak RMSE ölçütüne göre modeller arasında seçim yapılması mümkün bulunamamıştır.

Brailsford ve Faff (1996) da bu soruna dikkat çekerek hata istatistiğinin rasgele seçilmesi durumunda yanlış model seçimi gibi hatalarla karşılaşılabilceği vurgusunu yapmıştır.

Farklı oynaklık modellerinden elde edilen öngörülerle üretilen VaR değerlerinin performanslarının karşılaştırılması doğru VaR değeri hesaplamak açısından önem kazanmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarda oynaklık öngörü performansları yüksek olmasına karşın ARCH sınıfı modellerin VAR performansının, tarihsel oynaklık ve ardışık bağlanım modelleri gibi görece daha basit yapıya sahip olan modellere kıyasla daha kötü olduğu görülmüştür (Brooks ve Persaud, 2002; Brooks ve Persaud, 2003; Wong ve diğerleri, 2003; Sadorsky, 2005).

2. Veri ve Metodoloji

Bu çalışmada, TCMB tarafından günlük olarak belirlenen ABD doları (USD), Euro (EUR) ve İngiliz sterlini (GBP) para birimlerinin Türk Lirası (TRY) karşılığı gösterge niteliğindeki satış kurları kullanılmıştır.

Veri seti her bir döviz cinsi için resmi tatiller ve hafta sonları hariç, 01 Nisan 2002 ve 27 Mart 2009 arasında kapsamakta ve toplam 1763 gözlemden oluşmaktadır. Dalgalı döviz kuru rejimine geçilen 2001 yılının verileri, bu dönemde kriz sonrası piyasa koşullarının yüksek seviyede döviz kuru oynaklığına neden olması dolayısıyla veri setinin dışında bırakılmıştır. Ayrıca, 2007 yılı sonlarında başlayan ve Türkiye döviz piyasalarında etkisini Eylül 2008'de gösterdiği gözlenen küresel finansal krizin oynaklık tahmini üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla modeller 1 Nisan 2002- 29 Ağustos 2008 ve 1 Nisan 2002- 27 Mart 2009 dönemleri olmak üzere iki ayrı veri seti kullanılarak çalışılmıştır.

Döviz kuru getiri serisi sürekli bileşik oranların yüzde değişimi olarak verilmekte ve

$$R(t) = 100 * \log (P(t) / P(t-1))$$

eşitliği ile hesaplanmaktadır. Burada, P(t) t zamanındaki döviz kuru kapanış fiyatını ifade etmektedir.

Her bir döviz cinsi için hesaplanan betimleyici istatistiklerle birlikte birim kök ve hata terimi ve hata teriminin karesinin ardışık bağlanım test sonuçları Ek I'de verilmiştir. Sonuçlar, serilerde normal dağılım ve birim kök varsayımlarının reddedildiğini, getirilerin karesinden oluşan serilerin güçlü bir koşullu değişen varyans özelliği sergilediğini göstermiştir.

Akademik çalışmalara bakıldığında oynaklık öngörü modellerinin basit yöntemlerden oldukça karmaşık modellere kadar değişkenlik gösterdiği görülmektedir. Bu çalışmada karmaşık modellerin öngörü performansını basit modellerle karşılaştırmak amacıyla her iki gruptan da modeller kullanılmıştır. Açıklamaları Tablo 1'de verilen modeller arasında hareketli ortalama modellerinden tarihsel oynaklık ve üssel ağırlıklandırılmış hareketli ortalama modelleri (EWMA), tek değişkenli zaman serisi modellerinden ardışık bağlanım (AR) ve ardışık bağlanımlı hareketli ortalama (ARMA) modelleri yer almaktadır. Ardışık bağlanımlı koşullu değişen varyans modellerinden ise simetrik model

olarak ARCH ve kapsamlı ARCH (GARCH) modelleri ile asimetrik model olarak üssel GARCH (EGARCH) ve GJR-GARCH modelleri yer almaktadır. Modellerin daha detaylı açıklamaları için Alexander (2001), Bollerslev ve diğerleri (1992) ve Brooks(2002) kaynak olarak incelenebilir.

Örneklem dışı oynaklık öngörüsünün hesaplanması modellerin doğruluğunun test edilmesi açısından önem kazanmaktadır. Örneklem dışı öngörü, {0, n-t} zaman aralığındaki veriler kullanılarak model katsayılarının tahmin edilmesi ve bu katsayılar kullanılarak {n-t+1, n} zaman aralığı için öngörülerin üretilmesi ile elde edilmektedir. Farklı modeller için elde edilen örneklem dışı öngörülerin göreceli performanslarının ölçülmesi ise oynaklığın hesaplanmasında doğru yöntemin seçilmesine yönelik bilgi vermektedir. İşte bu amaçla önerilen çeşitli istatistiki yöntemler mevcuttur.

Tablo 1. Oynaklık Öngörü Modellerinin Açıklamaları

Model	Model Denklemi	Denklem
Tarihsel Oynaklık	$\hat{\sigma}_t^2 = \sum_{i=1}^n \frac{r_{t-i}^2}{n}$	(1)
EWMA	$\hat{\sigma}_t^2 = (1 - \lambda) \sum_{i=1}^{\infty} \lambda^{i-1} r_{t-i}^2$	(2)
AR	$\hat{\sigma}_t^2 = \alpha + \sum_{i=1}^p \beta_i \sigma_{t-i}^2 + \varepsilon_t$	(3)
ARMA(1,1)	$\hat{\sigma}_t^2 = \alpha + \beta \sigma_{t-1}^2 + \gamma \varepsilon_{t-1}^2 \quad \varepsilon_t \sim \text{i.i.d.} (0, \sigma^2)$	(4)
ARCH(1)	$\hat{\sigma}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$	(5)
GARCH(1,1)	$\hat{\alpha}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$	(6)
EGARCH(1,1)	$\ln \sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1} / \sigma_{t-1} + \beta \ln \sigma_{t-1}^2 + \gamma (\varepsilon_{t-1} / \sigma_{t-1})$	(7)
GJR-GARCH(1,1)	$\hat{\alpha}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma \varepsilon_{t-1}^2 I(\varepsilon_{t-1} < 0) + \beta \sigma_{t-1}^2$ Eğer $\varepsilon_{t-1} < 0$ ise $I(\bullet) = 1$, $\varepsilon_{t-1} \geq 0$ ise $I(\bullet) = 0$	(8)

Not: Denklemlerde σ oynaklık, r günlük getiri, n gözlem sayısı, λ $0 < \lambda < 1$ koşulunu sağlayan eksilme çarpanını, ε hata terimini ifade etmektedir.

Farklı oynaklık öngörü modellerinin performanslarının sınanması için kullanılan ve araştırmacılar tarafından kabul görmüş simetrik öngörü hatası istatistikleri, ortalama hata karesinin kökü (RMSE) ve ortalama mutlak hata (MAE) istatistikleridir. RMSE ve MAE istatistikleri

$$RMSE = \sqrt{\frac{\sum_{t=1}^n (\hat{\sigma}_t^2 - \sigma_t^2)^2}{n}} \quad (1)$$

$$MAE = \frac{\sum_{t=1}^n |\hat{\sigma}_t^2 - \sigma_t^2|}{n} \quad (2)$$

eşitlikleri ile verilmektedir. Burada σ , t zamanında gerçekleşen, $\hat{\sigma}$ ise t zamanı için tahmin edilen oynaklık değerlerini, n ise tahmin dönemini ifade etmektedir.

Risk yönetimi teknikleri son yıllarda oldukça hızlı bir şekilde gelişmiştir. Bu gelişmeler, temel olarak finansal şirketler için otoriteler tarafından getirilen sermaye yeterliliği ile ilgili düzenlemeler ve şirketlerin kurumsal risk yönetim gereksinimlerinin artmasından kaynaklanmaktadır. Finansal şirketlerin gerek sermaye yeterlilik şartlarını yerine getirmeleri, gerekse taşıdıkları finansal riskleri ölçmelerini sağlayan yöntemlerden biri de Risk Maruz Değer (VaR) yöntemidir. VaR modeli JP Morgan (JP Morgan 1996) tarafından tanıtılmış ve bu tarihten itibaren finansal kuruluşlar arasında yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca, VaR yöntemi Basel Komitesi Bankacılık Denetleme biriminin finansal kuruluşların sermaye yeterliliğini ölçmeleri için önerdiği yöntemlerden biridir.

VaR yöntemi yatırımcılara taşıdıkları riski tek bir sayı ile ölçme imkanı vermektedir. Bununla birlikte, hesap yönteminin basitliği ve yorumunun kolaylığı bu yöntemin popülerliğinin finansal kuruluşlar arasında gittikçe artmasını sağlamaktadır.

VaR tanım olarak 'belirli bir güven aralığında, önceden belirlenmiş bir süre boyunca, bir portföyün değerinde meydana gelebilecek en yüksek kayıp' olarak verilmektedir (JP Morgan, 1996, s.6).

Finans yazınında parametrik yöntem, tarihi simülasyon yöntemi ve Monte Carlo yöntemi olmak üzere üç farklı VaR hesaplama yöntemi bulunmaktadır. Bunların içinde en geniş kullanım alanına sahip yöntem ise geçmiş verilerden elde edilen varlık getirilerinin dağılımına bağlı olarak hesaplanan parametrik yöntemdir. Bu yöntemde en temel varsayım varlık getirilerinin normal dağılıma sahip olduğudur. Bu varsayım altında, en yüksek günlük kayıp belirli bir güven aralığı için hesaplanabilmektedir.

$$\text{VaR} = MV_p * Z * \sigma_p \quad (3)$$

eşitliği ile verilmektedir. Burada MV_p portföyün piyasa değeri, Z belirlenen güven aralığına karşılık gelen kritik değer, σ_p ise portföy için hesaplanan oynaklık öngörüsüdür.

Taşıdıkları piyasa riskini bu yöntemle ölçen finans kuruluşlarının kurmuş oldukları VaR modelleri gerek yöntem olarak gerekse modelde kabul edilen istatistik varsayımlar bakımından farklılık göstermektedir. İşte bu nedenle bankaların kullandıkları modelin, makul sonuçlar verip vermediğinin geriye dönük testlerle sınanması gerektiği de yine Basel Komitesi'nin aldığı kararlar arasındadır.

Portföylerin gerçekleşmiş kar ve zarar değerleri ile VaR modeli ile hesaplanan değerleri karşılaştıran ve kullanılan VaR modelinin doğruluğunu test eden yöntem finans yazınında geriye dönük test olarak adlandırılmaktadır. Söz konusu testte bir günlük VaR değeri, aynı gün için gerçekleşen günlük getiri ile karşılaştırılmaktadır. Basel Komitesi geriye dönük test kriterlerine göre, %99 güven aralığında, 250 gözlem içinde dört ya da daha az sayıda istisna gerçekleşirse model yeşil bölgede, beş ve dokuz arasında istisna gerçekleşirse model sarı bölgede ve on ve daha fazla istisna gerçekleşirse model kırmızı bölgede yer almaktadır. Bu kriterlere göre model yeşil bölgede ise doğru, sarı bölgede ise sorgulamaya açık, kırmızı bölgede ise yanlış kabul edilmektedir.

3. Ampirik Sonuçlar:

Döviz kuru oynaklığını modellemek amacıyla hareketli ortalama modelleri, tek değişkenli zaman serisi modelleri ve ardışık bağımlı koşullu değişen varyans süreçleri olmak üzere üç farklı gruba ait modeller kullanılmıştır. Modeller 01 Nisan 2002 ve 27 Mart 2008 arası veriler kullanılarak tahmin edilmiştir.

Tek değişkenli zaman serisi modellerinden AR ve ARMA modelleri ile ardışık bağımlı koşullu değişen varyans süreçlerinden simetrik model olarak ARCH(1) ile GARCH(1,1), asimetrik model olarak EGARCH(1,1) ile GJR-GARCH(1,1) modelleri döviz kuru getiri serilerine uygulanmıştır. Bu modellerin tahmin sonuçları ve hata terimi ardışık bağımlı testi sonuçları Ek II'de yer almaktadır.

Modellerin öngörü performanslarını ölçmek amacıyla, oynaklığın modellenmesinde tahmin edilen model katsayıları kullanılarak 28 Mart 2008 – 27 Mart 2009 dönemini kapsayan son 250 gün için örneklem dışı öngörüler üretilmiştir. Bir sonraki dönem için elde edilen öngörüler önceki dönemlerde elde edilen öngörüler kullanılarak değil, gerçekleşen değerler kullanılarak hesaplanmıştır.

Her bir döviz kuru için modeller çerçevesinde elde edilen örneklem dışı varyans öngörülerini, günlük döviz kuru getiri karesi serisi ile karşılaştırılmış ve her bir modelin performansı RMSE ve MAE istatistikleri kullanılarak ölçülmüştür. Bununla birlikte, her bir model için hesaplanan hata istatistiğinin, en kötü hata istatistiğine sahip model için elde edilen değere bölünmesi yoluyla, modellerin göreceli performansı da hesaplanmış ve bu değer tablolarda oransal değer olarak

verilmiştir. Oynaklık öngörü modellerinin RMSE ve MAE hata istatistiklerine göre sıralamaları ve görelî performansları Tablo 2’de yer almaktadır.

RMSE ölçütüne göre değerlendirme yapıldığında, USD ve GBP döviz kuru serilerinde GJR-GARCH(1,1) modeli diğer modellerin üzerinde bir performans sergilerken, EUR döviz kuru için en iyi performansı EGARCH(1,1) modelinin sergilediği görülmüştür. USD döviz kuru için tahmin edilen modellerin görelî performanslarına bakıldığında ise GJR-GARCH(1,1) modelinin sahip olduğu RMSE değerinin en kötü performansı sergileyen ARCH(1) modeline kıyasla % 4 daha düşük seviyede gerçekleştiği görülmüştür. EUR serisi EGARCH(1,1) modeli çerçevesinde elde edilen RMSE değeri en kötü performansı elde eden ARCH(1) modelinin % 6 altında, GBP serisi GJR-GARCH(1,1) modeli çerçevesinde hesaplanan RMSE değeri ise en kötü performansı sergileyen AR(1) modelinin %7 altında gerçekleşmiştir.

MAE ölçütüne göre hesaplanan istatistikler karşılaştırıldığında USD ve GBP döviz kurları için AR(1), EUR döviz kuru için ise AR(2) modelinin en yüksek performansı sergileyen model olduğu sonucuna varılmıştır. MAE ölçütüne göre her bir döviz cinsi için en kötü performansa sahip model EWMA modeli olmuştur. AR(1) modeli için hesaplanan oransal değerlere bakıldığında ise USD serisinin en kötü performansı sergileyen EWMA modeline oranla %25, EUR serisinin %17, GBP serisinin ise %15 daha düşük MAE değerine sahip olduğu görülmüştür.

Elde edilen sonuçlara göre, model sıralamaları söz konusu olduğunda RMSE ve MAE öngörü hata istatistikleri arasında farklılıklar bulunmaktadır. Brailsford ve Faff (1996) tarafından da belirtildiği üzere bu sonuç, hata istatistiğinin rasgele seçiminin yanlış sonuçlara neden olabileceği gerçeğini bir kez daha vurgulamaktadır.

Tablo 2. Örneklem Dışı RMSE ve MAE Öngörü Hatası İstatistikleri
(Nisan 2008- Mart 2009)

USD						
RMSE				MAE		
Modeller	Sıra	Değer	Oransal Değer	Sıra	Değer	Oransal Değer
Tarihsel	7	0.001018	0.99	6	0.000261	0.90
EWMA	3	0.000997	0.97	8	0.000290	1.00
AR(1)	6	0.001016	0.99	1	0.000218	0.75
ARMA(1,1)	2	0.000994	0.96	4	0.000244	0.84
ARCH(1)	8	0.001030	1.00	2	0.000229	0.79
GARCH(1,1)	5	0.001015	0.98	7	0.000275	0.95
EGARCH(1,1)	4	0.000998	0.97	3	0.000234	0.81
GJR-GARCH(1,1)	1	0.000987	0.96	5	0.000257	0.89
EUR						
RMSE				MAE		
Modeller	Sıra	Değer	Oransal Değer	SSıra	Değer	Oransal Değer
Tarihsel	6	0.0004231	0.97	5	0.000196	0.93
EWMA	4	0.0004146	0.95	8	0.000211	1.00

AR(2)	7	0.0004306	0.99	1	0.000176	0.83
ARMA(1,1)	3	0.0004140	0.95	4	0.000190	0.90
ARCH(1)	8	0.0004370	1.00	2	0.000182	0.86
GARCH(1,1)	5	0.0004223	0.97	7	0.000208	0.98
EGARCH(1,1)	1	0.0004119	0.94	3	0.000188	0.89
GJR-GARCH(1,1)	2	0.0004120	0.94	6	0.000199	0.94

GBP

Modeller	Sıra	RMSE		SSıra	MAE	
		Değer	Oransal Değer		Değer	Oransal Değer
Tarihsel	6	0.0003349	0.99	6	0.0001787	0.94
EWMA	4	0.0003184	0.94	8	0.0001910	1.00
AR(1)	8	0.0003379	1.00	1	0.0001631	0.85
ARMA(1,1)	3	0.0003176	0.94	4	0.0001745	0.91
ARCH(1)	7	0.0003364	1.00	2	0.0001683	0.88
GARCH(1,1)	5	0.0003186	0.94	7	0.0001837	0.96
EGARCH(1,1)	2	0.0003169	0.94	3	0.0001723	0.90
GJR-GARCH(1,1)	1	0.0003129	0.93	5	0.0001754	0.92

Küresel finansal krizin döviz kuru oynaklık modellerinin öngörü performansları üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla modeller, finansal kriz öncesi dönem olan 1 Nisan 2002- 5 Eylül 2007 arasındaki veriler kullanılarak tekrar tahmin edilmiş¹ ve buradan elde edilen sonuçlar 6 Eylül 2007- 29 Ağustos 2008 dönemini kapsayan örneklem dışı öngörülerin üretilmesinde kullanılmıştır. Söz konusu dönem için hesaplanan hata istatistikleri ve model sıralamaları Tablo 3'de yer almaktadır.

Tablo 3. Örneklem Dışı RMSE ve MAE Öngörü Hatası İstatistikleri (Eylül 2007- Ağustos 2008)

USD						
Modeller	Sıra	RMSE		Sıra	MAE	
		Değer	Oransal Değer		Değer	Oransal Değer
Tarihsel	7	0.00015071	0.99	8	0.00009790	1.00
EWMA	6	0.00015061	0.99	7	0.00009724	0.99
AR(1)	4	0.00014907	0.98	1	0.00008439	0.86
ARMA(1,1)	1	0.00014621	0.96	5	0.00008721	0.89
ARCH(1)	8	0.00015272	1.00	3	0.00008708	0.89
GARCH(1,1)	5	0.00014911	0.98	6	0.00009088	0.93
EGARCH(1,1)	2	0.00014622	0.96	2	0.00008605	0.88
GJR-GARCH(1,1)	3	0.00014759	0.97	4	0.00008719	0.89

EUR						
Modeller	Sıra	RMSE		Sıra	MAE	
		Değer	Oransal Değer		Değer	Oransal Değer
Tarihsel	8	0.0002134	1.00	5	0.0001125	0.95
EWMA	5	0.0002093	0.98	8	0.0001188	1.00
AR(2)	6	0.0002099	0.98	1	0.0001053	0.89
ARMA(1,1)	2	0.0002060	0.97	3	0.0001113	0.94

¹ Modellerin tahmin sonuçları Ek III'de yer almaktadır.

ARCH(1)	7	0.0002126	1.00	2	0.0001066	0.90
GARCH(1,1)	3	0.0002088	0.98	7	0.0001168	0.98
EGARCH(1,1)	1	0.0002055	0.96	4	0.0001114	0.94
GJR-GARCH(1,1)	4	0.0002089	0.98	6	0.0001152	0.97
GBP						
		RMSE		MAE		
Modeller	Sıra	Değer	Oransal Değer	Sıra	Değer	Oransal Değer
Tarihsel	8	0.0001516	1.00	6	0.0000936	0.95
EWMA	5	0.0001501	0.99	8	0.0000984	1.00
AR(1)	6	0.0001503	0.99	1	0.0000908	0.92
ARMA(1,1)	3	0.0001473	0.97	5	0.0000927	0.94
ARCH(1)	7	0.0001512	1.00	3	0.0000915	0.93
GARCH(1,1)	4	0.0001486	0.98	7	0.0000945	0.96
EGARCH(1,1)	1	0.0001470	0.97	2	0.0000909	0.92
GJR-GARCH(1,1)	2	0.0001472	0.97	4	0.0000917	0.93

Finansal kriz öncesi dönem için yapılan analizlerde RMSE ölçütüne göre değerlendirme yapıldığında USD döviz kuru serisinde ARMA(1,1) modeli diğer modellerin üzerinde bir performans sergilerken, EUR ve GBP döviz kuru serileri için en iyi performansı EGARCH(1,1) modelinin sergilediği görülmüştür. USD döviz kuru için tahmin edilen modellerin görece performanslarına bakıldığında ise ARMA(1,1) modelinin sahip olduğu RMSE değerinin en kötü performansı sergileyen ARCH(1) modeline kıyasla % 4 daha düşük seviyede gerçekleştiği görülmüştür. EUR serisi EGARCH(1,1) modeli çerçevesinde elde edilen RMSE değeri, en kötü performansı elde eden tarihsel oynaklık modelinin % 4 altında, GBP serisi EGARCH(1,1) modeli çerçevesinde hesaplanan RMSE değeri ise en kötü performansı sergileyen tarihsel oynaklık modelinin %3 altında gerçekleşmiştir.

MAE ölçütüne göre hesaplanan istatistikler karşılaştırıldığında USD ve GBP döviz kurları için AR(1), EUR döviz kuru için ise AR(2) modelinin en yüksek performansı sergileyen model olduğu sonucuna varılmıştır. AR modeli için hesaplanan oransal değerlere bakıldığında ise USD serisinin en kötü performansı sergileyen tarihsel oynaklık modeline oranla %14, EUR serisinin en kötü performansı sergileyen EWMA modeline oranla %11, GBP serisinin ise en kötü performansı sergileyen EWMA modeline oranla %8 daha düşük MAE değerine sahip olduğu görülmüştür.

Küresel finansal krizin oynaklık modeli üzerindeki etkisini araştırmak amacıyla finansal kriz öncesi ve finansal kriz dönemini kapsayan analizlerin sonuçları karşılaştırıldığında ise finansal kriz sonrasında modellerin sıralamalarının değiştiği, ancak genel olarak ilk üç modelin sabit kaldığı söylenebilir. Diğer taraftan, hata istatistikleri karşılaştırıldığında finansal krizle birlikte, modellerin sahip olduğu RMSE ve MAE değerlerinin arttığı görülmüştür. Ayrıca, doğal olarak göreceli performanslar en kötü performanslı modele yakınsamıştır.

Getiri serilerinin normal dağılıma sahip olduğu varsayımı altında, %99 güven aralığında bir günlük elde tutma süresi boyunca karşılaşılabilecek en büyük

kayıp parametrik VaR yöntemi kullanılarak hesaplanmıştır. VaR öngörülerini bir yıllık dönem için hesaplanmış ve elde edilen sonuçlar modellerin geriye dönük testini gerçekleştirebilmek amacıyla aynı dönemde gerçekleşen getirilerle karşılaştırılmıştır.

Her bir model ve para birimi için elde edilen VaR değerlerinin geriye dönük test sonuçları Tablo 4'te yer almaktadır. Tablolarda portföyün günlük kaybının VaR değerinden daha yüksek olduğu günlerin değerini veren İstisna Sayısı (İS) ile istisna sayısının gözlem sayısına (250) bölünmesi ile elde edilen Hata Oranı (HO) verilmektedir. USD, EUR ve GBP serileri için elde edilen VaR öngörü sonuçlarına bakıldığında modellerin hiçbirinin %99 başarı oranını yakalayamadığı görülmektedir.

Tablo 4. Riske Maruz Değer Performans İstatistikleri (Nisan 2008- Mart 2009)

Modeller	USD			EUR			GBP		
	Sıra	IS	HO	Sıra	IS	HO	Sıra	IS	HO
Tarihsel	4	4	1.60%	2	5	2.00%	6	7	2.80%
EWMA	1	3	1.20%	4	6	2.40%	1	4	1.60%
AR(1)	7	6	2.40%	-	-	-	7	9	3.60%
AR(2)	-	-	-	8	10	4.00%	-	-	-
ARMA(1,1)	4	4	1.60%	6	7	2.80%	2	5	2.00%
ARCH(1)	7	6	2.40%	7	8	3.20%	7	9	3.60%
GARCH(1,1)	1	3	1.20%	1	4	1.60%	2	5	2.00%
EGARCH(1,1)	4	4	1.60%	4	6	2.40%	4	6	2.40%
GJR-GARCH(1,1)	1	3	1.20%	2	5	2.00%	4	6	2.40%

USD para birimi için elde edilen VaR performans istatistiklerine göre, tarihsel oynaklık, EWMA, ARMA(1,1), GARCH(1,1), EGARCH(1,1), GJR-GARCH(1,1) oynaklık modelleri çerçevesinde tahmin edilen VaR öngörülerini yeşil bölgede, diğer modeller ise sarı bölgede yer almaktadır. EUR serisi için elde edilen sonuçlara bakıldığında ise durumun daha farklı olduğu görülmektedir. EUR döviz kuru için tahmin edilen VaR modellerinden GARCH(1,1) modeli diğer modellere kıyasla en iyi performansı sergilemekle birlikte bu model bütün modeller içinde yeşil bölgede olan tek modeldir. Diğer modellerden AR(2) modeli dışında kalan modeller sarı bölgede, AR(2) modeli ise kırmızı bölgede yer almaktadır. Bu durumda AR(2) oynaklık modeline dayalı olarak tahmin edilen VaR değerinin yanlış sonuçlar verdiği ve bu modelin VaR tahmininde kullanılmaması gerektiği sonucu ortaya çıkmaktadır. GBP serisi için elde edilen sonuçlara bakıldığında ise EWMA modelinin yeşil bölgede olduğu diğer modellerin ise sarı bölgede yer aldığı görülmektedir.

Finansal krizin etkilerini araştırmak amacıyla finansal kriz öncesi dönem içinde aynı analizler yapılmış, elde edilen sonuçlara Tablo 5'te yer verilmiştir. USD döviz kuru için elde edilen sonuçlara bakıldığında, kriz öncesi dönemde EWMA ve ARMA(1,1) modellerinin %99 başarı oranını yakaladığı

görülmektedir. Bununla birlikte, AR(1) ve ARCH(1) modellerinin sarı bölgede, bu modeller dışında kalan modellerin ise yeşil bölgede olduğu görülmektedir. Bununla birlikte, koşulsuz varyans modelleri olan EWMA ile ARMA(1,1) modellerinin performansının koşullu varyans modelleri üzerinde gerçekleşmesi dikkat çekmektedir.

EUR VaR öngörü performansına bakıldığında ise tarihsel oynaklık ve GARCH(1,1) modellerinin VaR değerini doğru tahmin etmekte %99 başarı gösterdiği görülmüştür. Ayrıca, EUR serisi için tahmin edilen bütün modeller yeşil bölgede yer almaktadır.

Tablo 5. Riske Maruz Değer Performans İstatistikleri (Eylül 2007- Ağustos 2008 Dönemi)

Modeller	USD			EUR			GBP		
	Sıra	IS	HO	Sıra	IS	HO	Sıra	IS	HO
Tarihsel	3	3	1.20%	1	2	0.80%	4	3	1.20%
EWMA	1	1	0.40%	3	3	1.20%	1	2	0.80%
AR(1)	7	5	2.00%	-	-	-	1	2	0.80%
AR(2)	-	-	-	7	4	1.60%	-	-	-
ARMA(1,1)	2	2	0.80%	3	3	1.20%	1	2	0.80%
ARCH(1)	7	5	2.00%	3	3	1.20%	4	3	1.20%
GARCH(1,1)	3	3	1.20%	1	2	0.80%	7	4	1.60%
EGARCH(1,1)	3	3	1.20%	3	3	1.20%	4	3	1.20%
GJR-GARCH(1,1)	3	3	1.20%	7	4	1.60%	7	4	1.60%

GBP VaR öngörü istatistikleri en iyi performansı sergileyen modellerin EWMA, AR(1) ve ARMA(1,1) modelleri olduğunu ve bu modellerin %99 doğruluk kriterini sağladığı sonucunu vermektedir. Bununla birlikte EUR serisi geriye dönük test sonuçlarına benzer şekilde GBP serisi içinde bütün modeller yeşil bölgede yer almaktadır. Bu durum, hesaplanması en kolay modelin kullanımının, en uygun yöntem olacağı sonucunu ortaya çıkarmaktadır.

Finansal kriz öncesi ve finansal krizi de kapsayan analizler karşılaştırıldığında ise finansal krizin VaR performansını oldukça etkilediği söylenebilir. Finansal kriz öncesinde %99 güvenilirlik sağlayan modeller finansal krizle birlikte bu özelliklerini kaybetmiş, modellerin çoğu yeşil bölgeden sarı bölgeye geçmiştir. Dolayısıyla finansal krizle birlikte taşınan riski hesaplamak için kullanılan yöntemlerin daha dikkatli bir şekilde sorgulanması gereği ortaya çıkmaktadır.

Sonuç

Bu çalışma Türkiye döviz piyasalarında TRY/USD, TRY/EUR ve TRY/GBP serileri için en uygun oynaklık öngörü modelini hareketli ortalama modelleri, ardışık bağlanım modelleri ve ardışık bağlanımlı koşullu değişen varyans modellerinin örneklem dışı öngörü performanslarını karşılaştırarak belirlemeyi amaçlamıştır. Daha sonra ise söz konusu oynaklık öngörü modellerine

dayalı olarak elde edilen VaR değerlerinin performansı Basel Komitesi geriye dönük test ölçütleri kullanılarak test edilmiştir.

Modellerin örneklem dışı öngörü performanslarını karşılaştırmak amacıyla RMSE ve MAE istatistikleri kullanılmıştır. RMSE ölçütüne göre USD ve GBP serileri için GJR-GARCH(1,1) modeli, EUR serisi için ise EGARCH(1,1) modeli diğer modellere kıyasla daha yüksek performans sergilemiştir. MAE ölçütüne göre ise USD ve GBP serileri için en yüksek performansı sergileyen model AR(1), EUR serisi için ise AR(2) olmuştur. RMSE ve MAE ölçütlerinin farklı sonuçlar vermesi, doğru değerlendirme yapabilmek için hata istatistiğinin seçiminin ne kadar önemli olduğunu bir kez daha vurgulamaktadır.

Küresel finansal krizin oynaklık öngörü modelleri üzerindeki etkisinin araştırılması amacıyla aynı modeller 2 Nisan 2002- 5 Eylül 2007 arası veriler kullanılarak tekrar çalıştırılmış ve elde edilen katsayılar kullanılarak 6 Eylül 2007- 29 Ağustos 2008 tarihleri arası örneklem dışı oynaklık öngörülere üretilmiştir. RMSE ölçütüne göre model sıralamalarının değiştiği görülsede ilk üç modelin hemen hemen aynı kaldığı görülmüştür. MAE ölçütüne göre değerlendirme yapıldığında ise herhangi bir farklılık görülmemiştir.

Modellerin VaR performansı son bir yıllık öngörüler üzerinden geriye dönük testlerin yapılması ile ölçülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre EWMA, GARCH(1,1) ve GJR-GARCH(1,1) modelleri USD serisi için en uygun modeller olarak görünürken, EUR serisi için en doğru sonuçları veren model GARCH(1,1), GBP serisi içinse EWMA modeli olmuştur. Bununla birlikte, sekiz modelden USD serisi için altı tanesi, EUR ve GBP serileri için ise sadece bir tanesi yeşil bölgede yer almaktadır.

Finansal krizin etkilerini araştırmak amacıyla oynaklık öngörü modelleri için yapılan çalışmalar VaR öngörülere için de tekrarlanmıştır. Elde edilen sonuçlara bakıldığında finansal krizin VaR performansını oldukça etkilediği görülmektedir. Finansal kriz öncesinde %99 güvenilirlik sağlayan modeller finansal krizle birlikte bu özelliklerini kaybetmiş, modellerin çoğu yeşil bölgeden sarı bölgeye geçmiştir.

Oynaklık öngörü modelleri ile VaR modellerinin performansları karşılaştırıldığında ise oynaklık öngörü modelinde yüksek performans sergileyen bir modelin VaR modelinde de yüksek performans yakalayacağı sonucunun çıkarılamayacağı görülmektedir. Finansal krizi kapsayan dönem için yapılan analizlerde RMSE ölçütü temel alınarak elde edilen sonuçlara bakıldığında, USD serisi dışında oynaklık öngörü modeli ve VaR modelinin işaret ettiği modeller farklılık göstermektedir. MAE ölçütüne göre yapılan analizlere bakıldığında ise durum tamamen farklılık göstermektedir. Şöyle ki, MAE ölçütüne göre her bir döviz kuru serisi için en doğru sonuçları AR modeli vermekte ancak bu model VaR öngörü performans sıralamasında son sırada yer almaktadır. Hatta finansal kriz dönemi için yapılan analizlerde, EUR serisi için AR modeli kapsamında üretilen VaR modeli Basel Komitesi geriye dönük test ölçütlerine göre başarısız bulunmuştur. Aynı analizler finansal kriz öncesi dönem için de yapılmış ve benzer sonuçlar elde edilmiştir. Bu durum finansal kriz dönemleri gibi oynaklığın

aşırı arttığı dönemlerde bazı risk ölçüm yöntemleri kullanılamaz hale gelebildiği ve böyle dönemlerde yatırımcıların daha dikkatli olmaları gerektiğini ortaya çıkarmaktadır.

KAYNAKÇA

- Alexander, C. (2001). *Market Models: A Guide to Financial Data Analysis*. Chichester, UK: John Wiley and Sons Ltd.
- Aysoy, C., Balaban, E., Koğar C. I. ve Özcan C. (1996). "Daily Volatility in the Turkish Foreign Exchange Market". Erişim: Mayıs 2009. TCMB Tartışma Tebliği No: 9625, <http://www.tcmb.gov.tr/yeni/evds/teblig/96/9625.html>.
- Baillie, R. T. and Bollerslev, T. (1989). The Message in Daily Exchange Rates: A Conditional-Variance Tale. *Journal of Business and Economic Statistics*, 7, 297-305.
- Baillie, R. T., Bollerslev, T. and Mikkelsen, H. O. (1996). Fractionally Integrated Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 74, 3-30.
- Balaban, E. (2004). Comparative Forecasting Performance of Symmetric and Asymmetric Conditional Volatility Models of an Exchange Rate. *Economics Letters*, 83, 99-105.
- Basle Committee (1996a). Amendment to the Capital Accord to Incorporate Market Risks.
- Basle Committee (1996b). Supervisory Framework for the Use of 'Backtesting' in Conjunction with Internal Models Approach to Market Risk.
- Bollerslev, T. (1986). Generalized Autoregressive Conditional Heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*, 31, 307-327.
- Bollerslev, T. (1987). A conditionally Heteroskedastic Time Series Model for Speculative Prices and Rates of Return. *Review of Economics and Statistics*, 69, 542-547.
- Bollerslev, T., Chou, R. Y. and Kroner, K. F. (1992). ARCH Modeling in Finance. *Journal of Econometrics*, 52, 5-59.
- Brooks, C., (2002), *Introductory Econometrics for Finance*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Brooks, C. and Persaud, G. (2002). Model Choice and Value-at-Risk Performance. *Financial Analysts Journal*, 58, 87-97.
- Brooks, C. and Persaud, G. (2003). Volatility Forecasting for Risk Management. *Journal of Forecasting*, 22, 1-22.
- Brailsford, T.J. and Faff, R.W. (1996), "An Evaluation of Volatility Forecasting Techniques", *Journal of Banking and Finance*, 20, 419-438.
- Domaç, I. and Mendoza, A. (2002). "Is There Room for Forex Interventions Under Inflation Targeting Framework? Evidence from Mexico and Turkey". Erişim: Mayıs 2009. TCMB Tartışma Tebliği No: 0206, <http://www.tcmb.gov.tr/research/discus/dpaper58.pdf>
- Engle, R. F. (1982). Autoregressive Conditional Heteroskedasticity with Estimates of the Variance of U.K. Inflation. *Econometrica*, 50, 987-1008.
- Engle, R. F. and Bollerslev, T. (1986). Modelling the Persistence of Conditional Variances. *Econometric Reviews*, 5, 1-50; 81-87.
- Fama, E. F. (1965). The Behavior of Stock Market Prices. *Journal of Business*, 38, 34-105.
- Glosten, L. R., Jagannathan R. and Runkle D. E.(1993). On the Relation between the Expected Value and the Volatility of the Nominal Excess Return on Stocks, *Journal of Finance*, 48, 1779-1801.
- Hsieh, D. A. (1988). The Statistical Properties of Daily Foreign Exchange Rates: 1974-1983. *Journal of International Economics*, 24, 129-145.
- Hsieh, D. A. (1989). Modeling Heteroskedasticity in Daily Foreign Exchange Rates. *Journal of Business and Economic Statistics*, 7, 307-317.
- JP Morgan (1996). RiskMetrics Technical Document. Fourth Edition, JP Morgan, New York.
- Lee, K. Y. (1991). Are the GARCH Models Best in Out-of-Sample Performance?. *Economic Letters*, 37, 305-308.
- Mandelbrot, B. (1963). The Variation of Certain Speculative Prices. *Journal of Business*, 36, 394-419.

- Nelson, D. B. (1991). Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach, *Econometrica*, 59, 347-370.
- Poon, S. and Granger, C. W. J. (2003). Forecasting Volatility in Financial Markets: A Review. *Journal of Economic Literature*, XLI, 478-539.
- Sadorsky, P. (2005). Stochastic Volatility Forecasting and Risk Management. *Applied Financial Economics*, 15, 121-135.
- Vilasuso, J. (2002). Forecasting Exchange Rate Volatility. *Economic Letters*, 76, 59-64.
- West, K. D. and Cho, D. (1995). The Predictive Ability of Several Models of Exchange Rate Volatility. *Journal of Econometrics*, 69, 367-391.
- Wong, M.C.S., Wai, Y.C. and Wong, C.Y.P. (2003). Market Risk Management of Banks: Implications From the Accuracy of Value-at Risk Forecasts. *Journal of Forecasting*, 22, 23-33.
- Zakorian, J.M.(1994), Threshold Heteroskedastic Models, *Journal of Economic Dynamics and Control*, 18, 931-955.

Ek I**Tablo I.1. Betimleyici İstatistikler**

	USD	EUR	GBP
Ortalama	-0.000076	0.000248	0.000079
Ortanca	-0.000804	-0.000544	-0.000369
En Büyük Değer	0.0477	0.0545	0.0501
En Küçük Değer	-0.0365	-0.0417	-0.0319
Standart Sapma	0.0085	0.0091	0.0088
Çarpıklık	0.7740	0.7929	0.7839
Basıklık	6.0546	6.3903	5.9677
Jarque-Bera	792.05	946.19	760.85
Olasılık	0.00	0.00	0.00

Tablo I.2. Birim Kök Testleri

	USD		EUR		GBP	
	ADF	PP	ADF	PP	ADF	PP
Kesişim Bileşeni	-18.59*	-40.88*	-18.62*	-42.15*	-18.25*	-40.35*
Kesişim ve Eğilim Bileşeni	-18.56*	-40.87*	-18.63*	-42.14*	-18.30*	-40.38*

(*) %1 seviyesinde anlamlı

Tablo I.3. Hata Terimi ve Hata Teriminin Karesinin Ardışık Bağlanım Testi

Gecikme	USD		EUR		GBP	
	Q İstatistiği	Q2 İstatistiği	Q İstatistiği	Q2 İstatistiği	Q İstatistiği	Q2 İstatistiği
1	0.53 (0.47)	51.01 (0.00)	0.83 (0.36)	54.74 (0.00)	1.17 (0.28)	44.48 (0.00)
2	5.31 (0.07)	90.52 (0.00)	4.69 (0.10)	76.19 (0.00)	4.66 (0.10)	55.58 (0.00)
3	8.24 (0.04)	208.53 (0.00)	8.16 (0.04)	118.41 (0.00)	7.27 (0.06)	116.52 (0.00)
4	9.32 (0.05)	237.18 (0.00)	8.21 (0.08)	147.53 (0.00)	7.86 (0.10)	167.65 (0.00)
5	9.49 (0.09)	254.33 (0.00)	11.80 (0.04)	161.42 (0.00)	12.55 (0.03)	182.41 (0.00)
10	18.13 (0.05)	342.48 (0.00)	27.81 (0.00)	242.93 (0.00)	21.60 (0.02)	265.41 (0.00)
20	30.25 (0.07)	446.05 (0.00)	41.07 (0.00)	354.87 (0.00)	36.77 (0.01)	383.12 (0.00)
50	62.38 (0.11)	467.18 (0.00)	61.77 (0.12)	367.90 (0.00)	56.75 (0.24)	398.21 (0.00)

Not: P değerleri parantez içinde verilmiştir.

Ek II

NİSAN 2002- MART 2008 DÖNEMİ MODEL SONUÇLARI

Tablo II.1. AR(1) Modeli Katsayı Tahminleri

Katsayılar	USD	EUR	GBP
C	0.00007 0.0000	0.00008 0.0000	0.00008 0.0000
β	0.1836 0.0000	0.1874 0.0000	0.1708 0.0000

Tablo II.2. AR(2) Modeli Katsayı Tahminleri

Katsayılar	USD	EUR
C	0.00007 0.0000	0.00008 0.0000
β_1	0.1593 0.0000	0.1714 0.0000
β_2	0.1329 0.0000	0.0852 0.0000

Tablo II.3. ARMA(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri

$$\hat{\sigma}_t^2 = \alpha + \beta\sigma_{t-1}^2 + \gamma\varepsilon_{t-1}^2$$

Katsayılar	USD	EUR	GBP
α	0.00007 0.0000	0.00008 0.0000	0.00008 0.0000
β	0.9255 0.0000	0.9395 0.0000	0.9425 0.0000
γ	-0.8026 0.0000	-0.8395 0.0000	-0.8451 0.0000

Tablo II.4. ARCH(1) Modeli Katsayı Tahminleri

$$\hat{\sigma}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2$$

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0004 0.045	0.0002 0.378	-0.00008 0.723
Varyans Denklemi			
α_0	0.00005 0.0000	0.00006 0.0000	0.00006 0.0000
α	0.3182 0.0000	0.2772 0.0000	0.2711 0.0000
Çarpıklık	0.6455	0.8851	0.7881
Basıklık	5.8561	6.7438	6.3955
Jarque-Bera	618.53	1079.75	882.33

Tablo II.5. GARCH(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri

$$\hat{\sigma}_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \beta \sigma_{t-1}^2$$

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0004 0.0147	-0.0001 0.6400	-0.0003 0.1370
Varyans Denklemi			
α_0	0.000004 0.0000	0.000004 0.0000	0.000004 0.0000
α_1	0.2104 0.0000	0.1928 0.0000	0.1662 0.0000
β	0.7591 0.0000	0.7722 0.0000	0.7900 0.0000
Çarpıklık	0.7772	0.7149	0.5590
Basıklık	5.3618	5.0420	4.5247
Jarque-Bera	503.32	391.23	225.04

Tablo II.6. EGARCH(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri

$$(\ln \sigma_t^2 = \alpha_0 + \alpha_1 |\varepsilon_{t-1} / \sigma_{t-1}| + \beta \ln \sigma_{t-1}^2 + \gamma (\varepsilon_{t-1} / \sigma_{t-1}))$$

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0003 0.0992	0.0002 0.1981	-0.00004 0.8216
Varyans Denklemi			
α_0	-1.0943 0.0000	-0.8606 0.0000	-0.8553 0.0000
α_1	0.3493 0.0000	0.2923 0.0000	0.2603 0.0000
β	0.9149 0.0000	0.9337 0.0000	0.9321 0.0000
γ	0.0872 0.0000	0.0992 0.0000	0.0891 0.0000
Çarpıklık	0.7348	0.6964	0.5590
Basıklık	5.2253	4.8076	4.5247
Jarque-Bera	447.75	327.85	225.04

Tablo II.7. GJR-GARCH(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri

$$(\hat{\alpha}_t = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1}^2 + \gamma \varepsilon_{t-1}^2 I(\varepsilon_{t-1} < 0) + \beta \sigma_{t-1}^2)$$

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0003 0.1372	0.0001 0.4718	-0.00006 0.7700
Varyans Denklemi			
α_0	0.000005 0.0000	0.000005 0.0000	0.000005 0.0000
α_1	0.2702 0.0000	0.2435 0.0000	0.2226 0.0000
β	0.7449 0.0000	0.7766 0.0000	0.7779 0.0000
γ	-0.1577 0.0000	-0.1530 0.0000	-0.1428 0.0000

Çarpıklık	0.7685	0.7138	0.5401
Basıklık	5.5333	5.0724	4.4306
Jarque-Bera	552.80	398.73	202.34

Tablo II.8. USD Serisi GARCH(1,1), EGARCH(1,1) ve GJR-GARCH(1,1) Modelleri Hata Terimi Ardışık Bağlanım Testleri

USD									
Gecikme	GARCH(1,1)			EGARCH(1,1)			GJR-GARCH(1,1)		
	ARCH LM Testi	Q	Q2	ARCH LM Testi	Q	Q2	ARCH LM Testi	Q	Q2
1	0.00 (0.95)	4.56 (0.03)	0.00 (0.95)	0.08 (0.77)	4.02 (0.05)	0.08 (0.77)	0.12 (0.73)	4.64 (0.03)	0.12 (0.73)
2	0.74 (0.69)	6.63 (0.04)	0.75 (0.69)	0.77 (0.68)	6.00 (0.05)	0.77 (0.68)	0.88 (0.64)	6.53 (0.04)	0.88 (0.64)
3	1.95 (0.58)	7.08 (0.07)	1.94 (0.58)	2.23 (0.53)	6.45 (0.09)	2.26 (0.52)	1.36 (0.72)	6.98 (0.07)	1.38 (0.71)
4	2.18 (0.70)	7.20 (0.13)	2.11 (0.72)	2.44 (0.65)	6.64 (0.16)	2.44 (0.66)	1.83 (0.77)	7.09 (0.13)	1.82 (0.77)
5	2.64 (0.76)	7.21 (0.21)	2.63 (0.76)	2.45 (0.78)	6.65 (0.25)	2.45 (0.78)	1.89 (0.86)	7.10 (0.21)	1.88 (0.87)
10	5.47 (0.86)	12.67 (0.24)	5.58 (0.85)	4.90 (0.90)	12.67 (0.24)	5.05 (0.89)	3.94 (0.95)	12.74 (0.24)	4.00 (0.95)
20	7.51 (0.99)	19.57 (0.49)	7.41 (1.00)	8.11 (0.99)	18.41 (0.56)	8.08 (0.99)	6.45 (1.00)	18.85 (0.53)	6.40 (1.00)
50	22.93 (1.00)	49.49 (0.49)	23.84 (1.00)	26.46 (1.00)	51.03 (0.43)	26.47 (1.00)	21.68 (1.00)	50.37 (0.46)	22.35 (1.00)

Not: P değerleri parantez içinde verilmiştir.

Tablo II.9 EUR Serisi GARCH(1,1), EGARCH(1,1) ve GJR-GARCH(1,1) Modelleri Hata Terimi Ardışık Bağlanım Testleri

EUR									
Gecikme	GARCH(1,1)			EGARCH(1,1)			GJR-GARCH(1,1)		
	ARCH LM Testi	Q	Q2	ARCH LM Testi	Q	Q2	ARCH LM Testi	Q	Q2
1	0.07 (0.79)	0.32 (0.57)	0.07 (0.79)	0.33 (0.57)	0.24 (0.62)	0.33 (0.57)	0.01 (0.92)	0.39 (0.53)	0.01 (0.93)
2	0.22 (0.90)	2.96 (0.23)	0.22 (0.90)	0.39 (0.82)	2.94 (0.23)	0.39 (0.82)	0.27 (0.87)	2.90 (0.23)	0.27 (0.87)

3	0.27 (0.97)	4.61 (0.20)	0.27 (0.97)	0.42 (0.94)	4.61 (0.20)	0.42 (0.94)	0.38 (0.94)	4.41 (0.22)	0.38 (0.94)
4	0.65 (0.96)	4.61 (0.33)	0.66 (0.96)	0.63 (0.96)	4.66 (0.32)	0.62 (0.96)	0.43 (0.98)	4.46 (0.35)	0.44 (0.98)
5	0.68 (0.98)	6.33 (0.28)	0.69 (0.98)	0.99 (0.96)	6.60 (0.25)	1.02 (0.96)	0.42 (0.99)	6.14 (0.29)	0.44 (0.99)
10	4.97 (0.89)	13.36 (0.20)	5.00 (0.89)	4.93 (0.90)	14.03 (0.17)	5.02 (0.89)	4.36 (0.93)	13.04 (0.22)	4.35 (0.93)
20	7.62 (0.99)	21.28 (0.38)	7.67 (0.99)	10.21 (0.96)	20.97 (0.40)	10.05 (0.97)	7.51 (0.99)	19.75 (0.47)	7.49 (1.00)
50	20.63 (1.00)	44.53 (0.69)	20.27 (1.00)	24.70 (1.00)	44.37 (0.70)	25.13 (1.00)	20.20 (1.00)	43.35 (0.74)	20.80 (1.00)

Not: P değerleri parantez içinde verilmiştir.

Tablo II.10. GBP Serisi GARCH(1,1), EGARCH(1,1) ve GJR-GARCH(1,1) Modelleri Hata Terimi Ardışık Bağlanım Testleri

GBP									
Gecikme	GARCH(1,1)			EGARCH(1,1)			GJR-GARCH(1,1)		
	ARCH LM Testi	Q	Q2	ARCH LM Testi	Q	Q2	ARCH LM Testi	Q	Q2
1	0.43 (0.51)	4.24 (0.04)	0.43 (0.51)	0.51 (0.47)	3.50 (0.06)	0.51 (0.47)	0.10 (0.75)	4.32 (0.04)	0.10 (0.75)
2	1.79 (0.41)	5.51 (0.06)	1.77 (0.41)	1.81 (0.40)	4.69 (0.10)	1.79 (0.41)	1.62 (0.45)	5.24 (0.07)	1.62 (0.45)
3	1.79 (0.62)	5.84 (0.12)	1.79 (0.62)	1.81 (0.61)	5.24 (0.16)	1.80 (0.61)	1.8 (0.61)	5.64 (0.13)	1.83 (0.61)
4	3.29 (0.51)	6.19 (0.19)	3.38 (0.50)	2.71 (0.61)	5.42 (0.25)	2.78 (0.60)	2.08 (0.72)	5.79 (0.22)	2.18 (0.70)
5	3.48 (0.63)	9.66 (0.09)	3.53 (0.62)	2.82 (0.73)	9.43 (0.09)	2.94 (0.71)	2.08 (0.84)	9.06 (0.11)	2.18 (0.82)
10	6.38 (0.78)	12.19 (0.27)	6.45 (0.78)	5.64 (0.84)	11.76 (0.30)	5.68 (0.84)	4.65 (0.91)	11.28 (0.34)	4.82 (0.90)
20	10.86 (0.95)	18.78 (0.54)	10.52 (0.96)	13.87 (0.84)	17.64 (0.61)	13.18 (0.87)	10.89 (0.95)	17.09 (0.65)	10.82 (0.95)
50	24.81 (1.00)	38.50 (0.88)	22.88 (1.00)	30.85 (0.98)	37.50 (0.90)	29.93 (0.99)	27.00 (1.00)	36.94 (0.92)	26.64 (1.00)

Not: P değerleri parantez içinde verilmiştir.

EK III

NİSAN 2002- AĞUSTOS 2007 DÖNEMİ MODEL SONUÇLARI

Tablo III.1. AR(1) Modeli Katsayı Tahminleri (01 Nisan 2002- 5 Eylül 2007)

Katsayılar	USD	EUR	GBP
C	0.00007 0.0000	0.00008 0.0000	0.00008 0.0000
β	0.1923 0.0000	0.1918 0.0000	0.1706 0.0000

Tablo III.2. AR(2) Modeli Katsayı Tahminleri (01 Nisan 2002- 5 Eylül 2007)

Katsayılar	USD	EUR
C	0.00007 0.0000	0.00008 0.0000
β_1	0.1655 0.0000	0.1781 0.0000
β_2	0.1400 0.0000	0.0712 0.0000

Tablo III.3. ARMA(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri(01 Nisan 2002- 5 Eylül 2007)

Katsayılar	USD	EUR	GBP
C	0.00007 0.0000	0.00008 0.0000	0.00008 0.0000
β	0.9361 0.0000	0.9482 0.0000	0.9492 0.0000
γ	-0.8140 0.0000	-0.8526 0.0000	-0.8549 0.0000

Tablo III.4. ARCH(1) Modeli Katsayı Tahminleri (01 Nisan 2002- 5 Eylül 2007)

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0004 0.035	0.0001 0.577	-0.00003 0.894
Varyans Denklemi			
C	0.00005 0.0000	0.00006 0.0000	0.00006 0.0000
α	0.3562 0.0000	0.2582 0.0000	0.2657 0.0000

Çarpıklık	0.6372	0.8579	0.8146
Basıklık	6.1274	6.9019	6.7039
Jarque-Bera	649.63	1034.86	932.64

Tablo III.5. GARCH(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri (01 Nisan 2002- 5 Eylül 2007)

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0004 0.0099	-0.0001 0.5221	-0.0002 0.2310
Varyans Denklemi			
C	0.000004 0.0000	0.000004 0.0000	0.000004 0.0000
α	0.2281 0.0000	0.1920 0.0000	0.1725 0.0000
β	0.7395 0.0000	0.7769 0.0000	0.7898 0.0000
Çarpıklık	0.7660	0.6739	0.5461
Basıklık	5.5654	5.1305	4.5119
Jarque-Bera	508.58	362.04	198.17

Tablo III.6. EGARCH(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri (01 Nisan 2002- 5 Eylül 2007)

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0003 0.0786	0.0002 0.4324	-0.00003 0.8968
Varyans Denklemi			
C	-1.1184 0.0000	-0.8019 0.0000	-0.7793 0.0000
α	0.0759 0.0000	0.0878 0.0000	0.0725 0.0000
β	0.9151 0.0000	0.9409 0.0000	0.9416 0.0000
γ	0.3755 0.0000	0.3017 0.0000	0.2779 0.0000
Çarpıklık	0.7152	0.6423	0.5269

Basıklık	5.3269	4.7837	4.2477
Jarque-Bera	424.97	275.24	151.93

Tablo III.7. GJR-GARCH(1,1) Modeli Katsayı Tahminleri (01 Nisan 2002- 5 Eylül 2007)

Katsayılar	USD	EUR	GBP
Ortalama Denklemi			
C	-0.0003 0.0940	0.0001 0.7116	-0.00004 0.8302
Varyans Denklemi			
C	0.000005 0.0000	0.000004 0.0000	0.000004 0.0000
α	0.2871 0.0000	0.2369 0.0000	0.2150 0.0000
β	0.7254 0.0000	0.7802 0.0000	0.7828 0.0000
γ	-0.1444 0.0000	-0.1278 0.0000	-0.1080 0.0000
Çarpıklık	0.7651	0.6738	0.5380
Basıklık	5.7365	5.1323	4.4381
Jarque-Bera	559.94	362.43	183.76

Enerji Piyasası Reformlarının Elektrik Enerjisi Piyasasına Etkisi: EÜAŞ ve Ayrıcalıklı Şirketler Üzerine Bir Analiz¹

Doç. Dr. Zeynep KARAÇOR

Selçuk Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, KONYA

Dr. Burcu GÜVENEK

Selçuk Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü, KONYA

ÖZET

1980'li yıllarda başlayan özelleştirme ve serbestleştirme politika ve uygulamalarının önemli bir ayağını elektrik enerjisi piyasaları oluşturmuş, bu konuda pek çok önemli kanun yürürlüğe konmuş ve piyasaların işleyişine ilişkin önemli değişiklikler yapılmıştır. Ancak enerji piyasası reformları başlığı altında toplanan bu köklü değişikliklerin sağlıklı bir enerji piyasası oluşturulması için yeterli olup olmadığı hala tartışma konusudur. Bu çalışmada Türkiye'de elektrik üretimini gerçekleştiren kuruluşlardan EÜAŞ ve ayrıcalıklı şirketlerin üretimlerine ilişkin 1970-2007 yılları arasında 38 yılı kapsayan üretim verileri veriler kullanılmış, bu veriler bir takım istatistik ve görsel testlerden geçirilerek analizde kullanılacak olan ARIMA Modeline uygun hale getirilmiştir. Sonrasında veriler kullanılarak oluşturulan modeller içerisinde en uygunu seçilerek müdahale analizine geçilmiştir. Bu aşamada modele kukla değişkenler ilave edilerek reformların etkisi sınanmıştır. Sonuç olarak reformların EÜAŞ ve ayrıcalıklı şirketlerin elektrik üretimleri üzerinde nasıl bir etkiye sahip olduğuna ilişkin elde edilen bulgular yorumlanmış, mevcut reformların söz konusu kuruluşların elektrik enerjisi üretimi üzerinde kısa vadede olumlu bir etkiye sahip olmadığı ortaya konmuştur.

Anahtar Kelimeler: Türkiye Enerji Piyasaları, Enerji Piyasası Reformları, ARIMA Modeli, Müdahale Analizi.

JEL Sınıflaması: C22, C51, K23

Reforms The Effects of The Energy Market Reforms on Electricity Market: The Case of EUAS and Privileged Companies

ABSTRACT

The market of electricity energy formed an important step of the policy and implementation of privatization and liberalization beginning on 1980's and very important laws were put into force about this issue and some important changes about running of the markets were made. However, the matter whether the radical changes collected under the heading "Reforms for Energy Market" are sufficient or not for forming a healthy energy marker is still under discussion. In this study the generation data covering 38 years between 1970 - 2007 about the total electricity generation, electricity generation of Electricity Generation Co. Inc.(EUAS) and privileged companies, an establishment generating electricity, were used and they were made suitable to the ARIMA Model, which will be used during analysis, subjecting these data to some statistical and visual tests. Following this, selecting the best one in the model formed, it was gone to intervention analysis. In this stage, adding the dummy variables to the model, the influence of the reforms was

¹ Bu çalışma 09103018 no'lu proje kapsamında Selçuk Üniversitesi BAP tarafından desteklenen ve Doç. Dr. Zeynep KARAÇOR danışmanlığında Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından kabul edilen doktora tezinin bir özettir.

tested. As a conclusion, the available findings about how the reforms have an effect on the electricity generations of the EUAS and privileged companies generating energy were interpreted and it was suggested that it had not a significant and positive effect in the short term.

Key Words: Turkish Energy Markets, Energy Markets Reforms, ARIMA Model, Intervention Analysis.

JEL Classification: C22, C51, K23

1.GİRİŞ

Yaşam gereksinimlerinin karşılanması için insanlığın doğuşundan bu yana enerjiye ihtiyaç duyulmaktadır. Enerji günümüzde gelişmekte olan ülkelerin kalkınma hamlelerini gerçekleştirebilmeleri ve gelişmiş ülkelerin büyümelerini sürdürebilmeleri için gerekli en önemli araçlardan biri haline gelmiştir. Bu sebeple 19.yy başlarından itibaren özellikle elektrik enerjisi üretim, iletim ve dağıtım olmak üzere tüm alt kollarıyla bütün dünya ülkelerinin üzerinde durduğu konuların başında gelmektedir.

Elektrik enerjisi piyasası su, doğal gaz, iletişim gibi piyasalara benzer şekilde doğal tekel özelliği göstermektedir. Doğal monopol piyasaları serbest piyasa özelliklerinin aksamasına sebep olmaktadır ve piyasa aksaklıkları olarak nitelendirilen bu olumsuzluklar kamu işletmelerinin faaliyet göstermesi ve bu piyasaların düzenleyici bir kurum tarafından düzenlenmesi gibi önlemlerle giderilmeye çalışılmaktadır. Günümüz ekonomik koşullarında devletin üzerindeki borç yükünün yeterince fazla olması ve gerekli ilave yatırımlara yeterince finansman sağlayamaması sebebiyle üretimin daha düşük maliyetle üretim yapabilecek firmalara devredilmesi ve bu firmaların düzenlemelerle denetlemesi ve desteklemesi daha etkin bir çözüm olarak görülmektedir.

Ülkemizde doğal monopol özelliği gösteren pek çok piyasa 1980'li yıllarda itibaren tüm dünyada benimsenen liberalleşme politikalarına bağlı olarak özelleştirme kapsamına alınmıştır. Bu sektörlerden birini oluşturan enerji piyasalarında da benzer açılımlar yaşanmış piyasa kademe kademe rekabete açılarak yatırımların arttırılmasına çalışılmıştır.

Ülkemizde enerji piyasalarında 1980'lerden günümüze gerçekleştirilen ve özellikle son dönemlerde hız kazanan reform çalışmalarının elektrik enerjisi piyasaları üzerindeki etkisinin elektrik enerjisi üreten kuruluşlar bazında analiz edildiği bu çalışmada EÜAŞ ve ayrıcalıklı şirketlerin 1970- 2007 yılları arasında 38 yılı kapsayan üretim verileri bir takım istatistiki ve görsel testlerden geçirilerek analizde kullanılacak olan ARIMA Modeline uygun hale getirilmiştir. Sonrasında veriler kullanılarak oluşturulan modeller içerisinde en uygunu seçilerek müdahale analizine geçilmiştir. Bu aşamada modele kukla değişkenler ilave edilerek reformların etkisi sınanmıştır.

2. LİTERATÜR

Elektrik piyasasının yeniden yapılandırılmasıyla ilgili çalışmalar da çoğunlukla piyasa gücü ve piyasa yapısı üzerinde yoğunlaşmaktadır. Piyasa odaklı çalışmalara örnek olarak Borenstein ve diğerleri (2002), Joskow ve Kahn (2002), Wilson (2002) ve Wolfram (1999) verilebilir. Çalışmaların daha çok bu

şekilde yapılmasının sebebi ise firmaların ayrıntılı maliyet verilerinin alınmasında yaşanan zorluklar ve değerlendirme yapmak için erken olmasıdır.

Bouin ve Michalet (1991), Kwoka (1996), Kleit ve Terrell (2001), Martin ve Vansteenkiste (2001) ise çalışmalarında rekabetçi bir piyasanın düşük maliyet, düşük fiyat ve yüksek üretim verimliliği sağladığı sonucuna ulaşmıştır.

Levy ve Spiller (1996), Torp ve Rekve (1998), Jamasb ve Pollitt (2000) ve Villalonga(2000) ise özelleştirmenin bu başarı ve ya başarısızlığını bazı politik ve sosyal kurallar tarafından şekillendirilen post-özelleştirme çerçevesinde açıklamaktadır.

Blöndal ve Pilat (1997), regüle edilen beş hizmet sektöründeki düzenleyici reformların potansiyel etkilerini Amerika Birleşik Devletleri, Japonya, Almanya, Fransa ve İngiltere'den oluşan beş ülkenin panel verilerini kullanarak incelemiştir. Sektör sektör ele alınan düzenleyici reformların potansiyel etkileri, maliyet ve fiyatlar, verimlilik, reformların varsayılan etkileri ve reformların nihai etkileri olarak alt dallarda incelenmiştir.

Bartolotti ve diğerlerinin (1998) çalışmasında, hem gelişmiş hem gelişmekte olan ülkelerden oluşan 38 ülkedeki elektrik üretiminin özelleştirmesi konusunda 1977- 1997 verilerinden yararlanılmıştır. Sonuç olarak özelleştirme sürecinin başarısı regülasyon derecesiyle yüksek derecede ve pozitif bir korelasyona sahip olduğunu tespit edilmiş, etkili regülasyonun özelleştirmenin başarısında önemli rolü olduğuna karar verilmiştir.

Steiner (2000) ve Hattori ve Tsutsui (2004) elektrik sektörü reformları ve elektrik fiyatları arasındaki ilişkiyi OECD üyesi gelişmiş ülkelere ait veriler kullanarak analiz etmiştir. Steiner (2000), elektrik endüstrisindeki düzenleyici reformların etkilerini ortaya koyan bir panel data analizi yapmıştır. 1986- 1996 yılları arasında 19 OECD ülkesi için panel data seti kullanmış ve dikey bütünleşme, elektrik piyasası varlığı ve tüketici için kullanılan değişkenlerin yanında elektrik üretimi piyasası liberalizasyonu, mülkiyet ve genel veya kısmi olarak üretim özelleştirmesi için kukla değişkenler kullanmıştır. Steiner'in analizine göre reformlar endüstriyi rekabetle tanıştırmış, toptan satış piyasası yaratarak ve elektrik elde etme ve dağıtım aşamalarını ayırarak endüstri fiyatlarında düşüş sağlamıştır. Sonuç olarak endüstri tüketicisi reformlardan daha karlı çıkmıştır.

Steiner (2000)'ın sonuçlarıyla uyuşan çalışmasıyla Zhang ve diğerleri (2002) özelleştirme, rekabet ve regülasyonun beraber ele alındığı çalışmaların son derece sınırlı olduğunu ve daha çok gelişmiş ülkeler için yapıldığını ileri sürmüştür. Bu sebeple analizinde tüm bu faktörleri Asya, Afrika ve Latin Amerika'da yer alan 51 gelişmekte olan ülke için beraber değerlendirmiştir. 1983-2000 dönemini kapsayan panel data seti kullanmış ve regülasyon, rekabet ve özelleştirmenin etkilerini analiz etmiştir.

Zhang ve diğerleri (2008), çalışmalarında gelişmekte olan ve geçiş ekonomilerinden oluşan 36 tane ülke ele almış ve bu ülkelerin 1985-2003 dönemi verilerini kullanarak özelleştirme, rekabet ve regülasyonun elektrik üretim sektörü performansına olan etkisini tahmin etmeye çalışmıştır. Çalışma sonucunda

rekabet performansı geliştirirken, özelleştirme ve regülasyon ekonomik performans üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmamaktadır.

Türkiye ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde enerji sektöründe gerçekleştirilen reformların etkilerinin çoğunlukla teorik olarak ele alındığı görülmektedir. Bunun sebebi reformların etkilerinin ekonometrik olarak analiz edilmesi için zaman bakımından yeterli verinin bulunamamasıdır. Reformları teorik olarak inceleyen çalışmalara örnek olarak Atiyas ve Dutz (2003), Hepbaşlı (2005), Özkıvrak (2005) ve Bağdadıoğlu ve Odyakmaz (2009)' ın Türkiye enerji sektörü reformlarını anlattıkları çalışmaları verilebilir. Erdoğan (2006) ise çalışmasına Türkiye enerji piyasası reformlarını anlatarak başlamış devamında ise Türkiye 2005- 2015 dönemi için elektrik enerjisi talep tahmini yapmıştır.

3. VERİLERİN TANIMLANMASI ve EKONOMETRİK YÖNTEM

Çalışmamızda Türkiye'de elektrik üretimi faaliyetini gerçekleştiren ve Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ), ayrıcalıklı şirketler ve otoprodüktörlerden oluşan üç kuruluşun 1970- 2007 arası 38 yılı kapsayan yıllık verileri kullanılmıştır. Bu veriler Türkiye Elektrik İletim Anonim Şirketinin veri sisteminden alınmıştır. Teknik olarak ise E-views 6 paket programından yararlanılmıştır.

Türkiye'de elektrik üretimi dikkate alındığında piyasada ağırlıklı olarak devletin faaliyet göstermekte olduğu görülmektedir. Devletin ilk elektrik kurumu olan TEK 12 Temmuz 1970 tarihinde 1312 sayılı kanunla kurulmuş, 25.10.1970 tarihinde faaliyetine başlamıştır. 1970 yılından 3096 sayılı Kanunun yürürlüğe girdiği 1984 yılına kadar TEK tekel olarak elektrik enerjisi sektöründe üretim, iletim, dağıtım ve tedarik faaliyetini sürdürmüştür.

1984 yılında çıkarılan, 19.12.1984 tarihli ve 18610 sayılı Resmi Gazete'de yayımlanan 3096 sayılı Kanunla TEK'in elektrik tekeli kaldırılmış, TEK dışındaki kuruluşların elektrik üretimi, iletimi, dağıtım ve ticareti ile görevlendirilmesi konusunda maddelere yer verilmiştir.

1993- 1994 döneminde 93/4789 sayılı Bakanlar Kurulu kararı ile TEK, üretim ve iletim piyasalarından sorumlu olan Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş. (TEAŞ) ve dağıtım piyasalarından sorumlu olan Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) olarak ikiye bölünmüştür.

2001 yılında çıkarılan 4628 sayılı Kanunun yürürlüğe girmesiyle birlikte TEAŞ üretim, iletim ve toptan satış faaliyetleri üçe ayrılarak üretim faaliyetleri için Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ), toptan satış faaliyetleri için Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.(TETAŞ) ve iletim faaliyetleri için de Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ) kurulmuştur. Devlet halen EÜAŞ çatısı altında, devletin genel ekonomi ve politikasına uygun olarak elektrik üretim faaliyetlerini sürdürmektedir.

Çalışmanın ekonometrik uygulama kısmında veri oluşturulması ve kullanılmasında kolaylık sağlaması amacıyla devletin elektrik üretim rakamları, TEİAŞ veri sisteminde yer aldığı şekilde, günümüzde elektrik üretimini gerçekleştiren EÜAŞ başlığı altında tanımlanmış, 1970- 2007 yılları arasında

devletin yapmış olduğu elektrik üretim rakamları bu başlık altında modele dahil edilmiştir.

3096 Sayılı Kanun ile TEK dışındaki kuruluşların elektrik üretimi, iletimi, dağıtımı ve ticareti ile görevlendirilmesine ilişkin usul ve esaslar düzenlenmiş sonrasında yap işlet devret modeliyle faaliyet gösteren ayrıcalıklı şirketler elektrik üretimine başlamışlardır. Çukurova Elektrik A.Ş. Kepez Elektrik A.Ş. ve Aktaş A.Ş. gibi özel sermaye şirketleri bu konuda ticari faaliyet gösteren şirketlere örnek olarak verilebilir.

Elektrik üretimini gerçekleştiren ve analizimizde kullanılan bir diğer değişken ayrıcalıklı şirketlerdir. Özellikle 2001 yılından sonra daha çok hidroelektriğin toplam üretim içindeki payının gerilemesine bağlı olarak ayrıcalıklı şirketlerin payında önemli azalmalar yaşanmış, 2004 yılından sonra ise elektrik üretimleri tamamen durmuştur. Dolayısıyla bu değişken analizimizde bu durum dikkate alınarak 2004 yılına kadar olan verilerle kullanılmıştır.

Analizimize dahil edilen diğer bir kuruluş grubu olan otoprodüktörler ise kendi ihtiyaçlarını karşılamak üzere üretim tesisi kurulması ve üretim fazlası olması durumunda üretilen elektrik enerjisi ve/veya kapasitesinin müşterilere satışı yapabilen tüzel kişilerdir. Buna göre öncelikli olarak ortaklarının elektrik enerjisi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla üretim tesisi kurulması, üretilen elektrik enerjisi ve/veya kapasitenin grup ortaklarına satılması faaliyetlerini, üretim fazlası olması durumunda ise üretim fazlasının müşterilere satışı ve bununla ilgili faaliyetleri yerine getirirler. Rekabet ortamında satış yapılmasına ise ancak EPDK tarafından belirlenecek orandaki miktarlarda izin verilmektedir (Elektrik Piyasası Lisans Yönetmeliği, 2002).

Enerji piyasalarında yürürlüğe konulan ve reformların önemli üç ayağını oluşturan 3096, 3996 ve 4628 sayılı Kanunlar ise modele kukla değişken olarak dahil edilmiştir. Söz konusu reformların etkilerinin ani (pulse) olarak meydana gelip kaybolmayacağı biraz etkisini sürdüreceği, yani kademeli (step) olacağı düşünülmektedir. Bu sebeple kukla değişkenler modele eklenirken bu dikkate alınarak eklenmiştir.

Modele dahil edilmesinde kolaylık sağlaması bakımından kanun sayılarıyla ele alınan bu değişkenler genel itibariyle yürürlüğe konuldukları yıldan itibaren yapılan önemli değişiklikleri de içermektedir. Örneğin 3096 sayılı Kanunun yürürlüğe girdiği yıl olan 1984 yılı, TEK'in yeniden yapılandırılması ve bir kamu iktisadi teşebbüsü (KİT) haline gelmesi bakımından da önem taşımaktadır.

3996 sayılı Kanunun yürürlüğe girdiği 1994 yılında ise bu kanunun uygulanmasını düzenleyen 5907 sayılı karar yürürlüğe girmiş ve YİD modelini teşvik etmek amacıyla bu projelere Hazine garantileri ve bazı vergi muafiyetleri getirilmiştir. Ancak 1994 yılında doğrudan elektrik enerjisi alanında faaliyet göstermekte olan KİT'lerin özelleştirilmesi hakkındaki düzenlemelere yer veren ilk kanun olan 3974 sayılı Kanun, Anayasa Mahkemesi'nin kararı ile ve sermayesinin tamamı devletin olan TEK'in tüm varlığının ve ona bağlı birimlerin kamu hisselerinin satılmasının öngörüldüğü, elektrik üretim ve dağıtımı gibi

stratejik önemi olan alanlarda halka ve çalışana satılsa bile yasada önem getirilmedikçe payların hızla el değiştirmesi sonucu ilk aşamada halka satılan kuruluşların sonradan yabancı sermaye gruplarının eline geçme ihtimalinin olabileceği gerekçesiyle iptal edilmiştir. Ayrıca bu dönemde TEK, üretim ve iletim piyasalarından sorumlu olan Türkiye Elektrik Üretim İletim A.Ş. (TEAŞ) ve dağıtım piyasalarından sorumlu olan Türkiye Elektrik Dağıtım A.Ş. (TEDAŞ) olarak ikiye bölünmüştür.

4628 sayılı Elektrik Piyasası Kanununun yürürlüğe girdiği 2001 yılında ise Türkiye enerji piyasalarını düzenleyen EPDK kurulmuştur. Bu dönemde yaşanan önemli bir gelişme de TEAŞ üretim, iletim ve toptan satış faaliyetlerinin üçe ayrılarak üretim faaliyetleri için Elektrik Üretim A.Ş. (EÜAŞ), toptan satış faaliyetleri için Türkiye Elektrik Ticaret ve Taahhüt A.Ş.(TETAŞ) ve iletim faaliyetleri için de Türkiye Elektrik İletim A.Ş. (TEİAŞ)'ın kurulmasıdır.

Enerji piyasası reformlarının elektrik enerjisi üreten kuruluşlar üzerine etkisinin ne olduğu incelenirken ele alınan kuruluşların analizi ayrı ayrı yapılmıştır. Bu analiz yapılırken öncelikle serilerin grafikleri incelenmiş seriyi küçük dalgalanmalardan arındırmak ve doğrusal hale getirmek amacıyla serinin logaritması alınmıştır. Sonrasında ise durağanlık şartını sağlayıp sağlamadıkları hipotez testleri ve bazı diagnostik testler yardımıyla değerlendirilerek seriler durağan hale getirilmiştir.

Bu noktadan sonra durağanlığı sağlanan serilerin oto korelasyonları ve kısmi otokorelasyonlarının değerlendirilerek uygun ARIMA modeli belirlenmiştir. Buradan sonra analizimizin son aşamasını oluşturan Müdahale Analizine geçilmiştir. Belirlenen ARIMA modeline enerji piyasalarında önemli dönüşümlerin yaşandığı 1984 yılında kabul edilen 3096 sayılı kanun, 1994 yılında kabul edilen 3996 sayılı kanun ve son olarak 2001 yılında kabul edilen 4628 sayılı kanunlar için D3096s*, D3996s ve D4638s kuklaları yaratılmış, ayrıca düzenlemelerin büyüme hızı üzerindeki etkisinin görülmesi amacıyla bu yıllara ilişkin trend etkisi t1, t2 ve t3 değişkenleri olarak modele ilave edilmiştir. Bu aşamadan sonra trendlerin modelin içine dahil edilmesi sebebiyle değişkenlerin sadece logaritması alınmış haliyle devam edilmiş, birinci farkı alınan ve alınmayan tüm seriler derece haliyle modele alınmıştır. Son olarak ise oluşturulan nihai modellere ilişkin yorumlamalara geçilmiştir.

4. AMPRİK BULGULAR ve YORUMLANMASI

Çalışmamızın temel amacı EÜAŞ ve ayrıcalıklı şirketlerin elektrik üretimi verilerinin 3096, 3996 ve 4628 sayılı kanunlardan ve dolayısıyla enerji piyasalarında gerçekleştirilen reformlardan nasıl etkilendiğini müdahale analizi yöntemiyle analiz etmektir. Ancak bu analize geçmeden önce verilerin bir takım testlerden geçirilerek analize uygun hale getirilmesi gerekmektedir. Bu anlamda

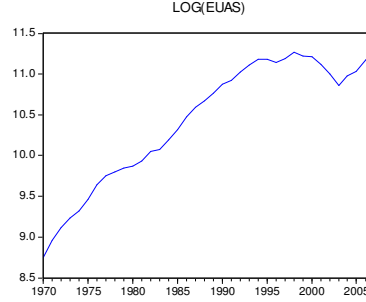
* Kukla değişkenlerin yanında yer alan s harfleri "step" kavramına karşılık gelmektedir. Seride kuklalardan kaynaklanan etkilerin ani (pulse) olarak meydana gelip kaybolmayacağı biraz etkisini sürdüreceği (step) düşünülmektedir.

öncelikle değişkenlerin ayrı ayrı analize uygun hale getirilmeleri sağlanacak ardından ARIMA modelleri yardımıyla uygun model belirlendikten sonra müdahale analizi ve reformların etkilerinin yorumlanması kısmına geçilecektir.

4.1. EÜAŞ'nin Elektrik Üretimi

Öncelikle seriyi küçük dalgalanmalardan arındırmak ve doğrusal hale getirmek amacıyla serinin logaritması alınmıştır. Logaritması alınan EÜAS serisinin grafiği Şekil 1'de gösterilmektedir.

Şekil 1. Log(EÜAS) Serisinin Zaman Yolu Grafiği



Şekil 2'de ise log(EÜAŞ) serisinin Kartezyen grafiğine yer verilmiştir. Otokorelasyonu ifade eden korelogram incelendiğinde seride çok ciddi bir otokorelasyonun olduğu görülmektedir. Bu da serinin birim kök içerdiği yönünde çok ciddi bir kanı oluşturmaktadır. Bu açıdan öncelikle toplam değişkenine ilişkin birim kök sınamalarına geçilecektir.

Şekil 2. Log(EÜAS) Serisinin Kartezyen Grafiği

Otokorelasyon	Kismi Otokorelasyon	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.910	0.910	34.025	0.000
		2	0.826	-0.014	62.826	0.000
		3	0.749	-0.004	87.173	0.000
		4	0.675	-0.024	107.53	0.000
		5	0.604	-0.025	124.31	0.000
		6	0.531	-0.051	137.70	0.000
		7	0.462	-0.028	148.15	0.000
		8	0.391	-0.052	155.90	0.000
		9	0.317	-0.070	161.17	0.000
		10	0.240	-0.075	164.31	0.000
		11	0.163	-0.067	165.80	0.000
		12	0.086	-0.065	166.24	0.000
		13	0.012	-0.056	166.24	0.000
		14	-0.066	-0.101	166.52	0.000
		15	-0.139	-0.047	167.80	0.000
		16	-0.203	-0.034	170.64	0.000

Tablo 1'de serinin durağan olup olmadığını test etmede kullanılan birim kök testleri birlikte raporlanmaktadır.

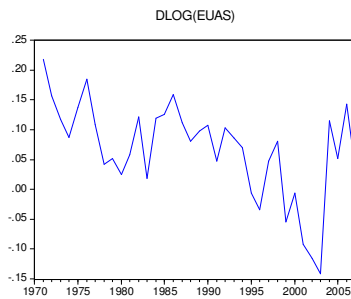
Tablo 1. Log(EÜAŞ) Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları

ADF	ADF Test İst.	Mac Kinnon Kritik Değerleri			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-1.126480	-4.234972	-3.540328	-3.202445	0.9102
ADF (-1)	ADF Test İst.	Mac Kinnon Kritik Değerleri			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-3.451946	-3.626784	-2.945842	-2.611531	0.0154
PP	PP Test İst.	Kritik Değerler			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-1.318316	-4.226815	-3.536601	-3.200320	0.8676
PP (-1)	PP Test İst.	Kritik Değerler			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-3.441701	-3.626784	-2.945842	-2.611531	0.0158
KPSS	KPSS Test İst.	Asimptotik Kritik Değerler			Olasılık Değeri
		LM İst.			
	0.179878	% 1	% 5	% 10	
		0.216000	0.146000	0.119000	
KPSS (-1)	KPSS Test İst.	Asimptotik Kritik Değerler			Olasılık Değeri
		LM İst.			
	0.497970	% 1	% 5	% 10	
		0.739000	0.463000	0.347000	

Birim kök sınamalarında yaygın olarak kullanılan test teknikleri Augmented Dickey Fuller (ADF), Phillips-Perron (PP) ve Kwiatkowski, Phillips, Schmidt, Shin (KPSS)'dir. Bu testlere ilişkin sonuçlar serinin birim kök sorunu olduğunu ve bu sorunun birinci fark alındığında giderildiğini göstermektedir.

Logaritması ve birinci farkı alınmış serinin grafiği Şekil 3'te gösterilmektedir.

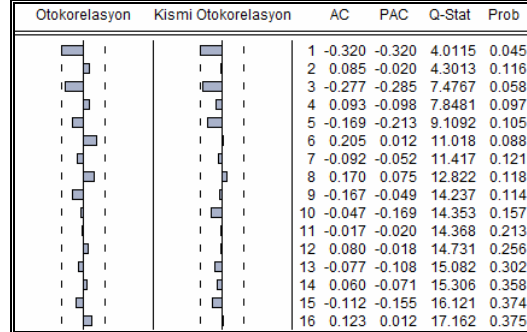
Şekil 3. dLog(EÜAŞ) Serisinin Zaman Yolu Grafiği



Şekil 3 aynı zamanda EÜAŞ elektrik üretimi serisinin büyüme hızını göstermektedir. 1984 yılından sonra hızlı büyüme 1994'te düşme görülmektedir.

Aslında 2001 den sonra büyüme hızı artmış ama bu tarihten sonra elimizde çok sayıda gözlem olmadığından bu istatistiksel olarak görülmemektedir.

Şekil 4. dLog(EÜAŞ) Serisinin Kartezyen Grafiği



Şekil 4'te birinci farkı ve logaritması alınmış serinin Kartezyen grafiğine yer verilmiştir. Bu şekil de birim kök testi sonuçlarımızı doğrular bir nitelik göstermektedir.

Bu noktadan sonra durağanlığı sağlanan birinci dereceden farkı alınmış toplam serisinin oto korelasyonları ve kısmi otokorelasyonlarının değerlendirilerek uygun ARIMA modeli belirlenecektir.

Tablo 2. Serinin ARIMA Modeli Sonuçları

Değişken	Katsayı	St. Hata	t-İstatistiği	Prob.
C	0.057634	0.023103	2.494676	0.0181
AR(1)	-0.444189	0.124631	-3.564022	0.0012
AR(2)	0.666028	0.095938	6.942300	0.0000
MA(1)	1.405955	0.268899	5.228562	0.0000
Adjusted R-squared	0.617411	S.D. dependent var	0.076431	
S.E. of regression	0.047275	Akaike info criterion	-3.158439	
Sum squared resid	0.069284	Schwarz criterion	-2.980685	
Log likelihood	59.27269	Hannan-Quinn criter.	-3.097079	
F-statistic	19.28939	Durbin-Watson stat	1.613893	

Tablo 2'ye göre uygun ARIMA modelimiz AR(2) ve MA(1) yani ARIMA (2,1,1) olarak belirlenmiştir. Buna göre modelimizde iki tane AR bir beş tane MA kökü bulunmaktadır. Belirlenen bu model durağan koşulunu henüz sağlamamaktadır ancak müdahale analizi ile kuklalar eklenince bu problem ortadan kalkmaktadır.

Buradan itibaren analizimizin son aşamasını oluşturan Müdahale Analizine geçilmektedir. Belirlenen ARIMA (2,1,1) modeline enerji piyasalarında önemli dönüşümlerin yaşandığı 1984 yılında kabul edilen 3096 sayılı kanun, 1994 yılında kabul edilen 3996 sayılı kanun ve son olarak 2001 yılında kabul edilen 4628 sayılı kanunlar için D3096s*, D3996s ve D4638s kuklaları yaratılmış, ayrıca düzenlemelerin büyüme hızı üzerindeki etkisinin görülmesi amacıyla bu yıllara ilişkin trend etkisi t1, t2 ve t3 değişkenleri olarak modele ilave edilmiştir. Bu aşamadan sonra trendler modelin içine dahil edilmesi sebebiyle değişkenin birinci fark ve logaritması alınmış haliyle değil sadece logaritması alınmış haliyle devam edilecektir. Bu düzenlemeler yapılan modelin son hali Tablo 3'te gösterilmektedir.

Tablo 3. Müdahalelerin Etkisi ilave Edilmiş Nihai Modelin İstatistiki Sonuçları

Değişken	Katsayı	St. Hata	t-İstatistiği	Prob.
C	10.19625	0.378418	26.94439	0.0000
D3096S	0.014616	0.070538	0.207204	0.8375
D3996S	0.064145	0.071313	0.899475	0.3767
D4628S	-0.144296	0.069383	-2.079703	0.0476
T1	0.092046	0.030906	2.978246	0.0062
T2	-0.096736	0.031289	-3.091658	0.0047
T3	0.028677	0.025523	1.123560	0.2715
AR(1)	1.552097	0.277848	5.586134	0.0000
AR(2)	-0.607907	0.252782	-2.404866	0.0236
MA(1)	-0.997111	0.212486	-4.692594	0.0001

Oluşturulan nihai modelin denklemini ise şu şekilde oluşturmaktadır:

$$\text{Log}y_t = 10.196 + 0,015D3096S_t + 0.064D3996S_t - 0.144D4628S_t + 0.092D3096T_t - 0.096D3996T_t + 0.03D4628T_t + 1.552 \log y_{t-1} - 0.608 \log y_{t-2} + \varepsilon_t - 0.998\varepsilon_{t-1}$$

Tablo 3'te yer alan değerlerin ekonomik olarak yorumu ise şöyledir;

D3096S değeri, 3096 sayılı kanunun ortalama EÜAŞ üretimi üzerindeki etkisini çıktığı yıl itibarıyla göstermektedir. Ancak bu kanunun istatistiksel olarak anlamlı (0.8375) bir etkisi bulunmamaktadır. D3996S değeri, 3996 sayılı kanunun ortalama EÜAŞ üretimi üzerindeki etkisini çıktığı yıl itibarıyla göstermektedir.

* Kukla değişkenlerin yanında yer alan s harfleri "step" kavramına karşılık gelmektedir. Seride kuklalardan kaynaklanan etkilerin ani (pulse) olarak meydana gelip kaybolmayacağı biraz etkisini sürdüreceği (step) düşünülmektedir.

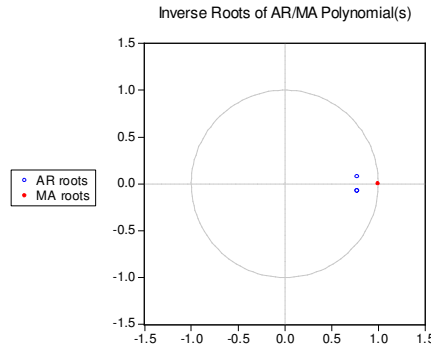
Ancak bu kanunun da istatistiksel olarak anlamlı (0.3767) bir etkisi bulunmamaktadır. D4628S değeri ise, 4628 sayılı kanunun ortalama EÜAŞ üretimi üzerindeki etkisini çıktığı yıl itibariyle göstermektedir. Bu kanunun etkisi istatistiksel olarak anlamlı (0.0003) ancak negatiftir (-0.144296). Yani 4628 sayılı kanunun ortalama üretim üzerinde olumsuz bir etkisi olmuştur.

t1 değeri, 3096 sayılı kanunun EÜAŞ elektrik üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkisini göstermektedir. Buna göre 3096 sayılı kanun yıllık ortalama büyüme hızını %0.09 arttırmıştır (0.092046). Bu etki istatistiksel olarak da anlamlıdır (0.0062). Kanunun çıktığı yıldan bu yıla kadar olan toplam etki ise %1 (14* 0.09) olmuştur. t2 değeri, 3996 sayılı kanunun EÜAŞ elektrik üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkisini göstermektedir. Bu kanunun yıllık ortalama büyüme hızı üzerinde anlamlı (0.0047) ancak negatif (-0.096736) bir etkisi olmuştur. t3 değeri, 4628 sayılı kanunun EÜAŞ elektrik üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkisini göstermektedir. Bu etki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (0.2715).

AR ve MA lara karşılık gelen değerler ise başka faktörlerin etkisini göstermektedir.

Modelimizin doğruluğunun kontrolü için köklerin birim çemberin içinde olup olmadığı, modulus rakamlarının 1'den küçük olup olmadığı kontrol edilmiş ve etki-tepki analizine yer verilmiştir. Buna ilişkin sonuçlar ise Şekil 5, Tablo 4 ve Şekil 6'da gösterilmektedir.

Şekil 5. ARIMA Polinomlarının Ters Köklerinin Birim Çember Gösterimi

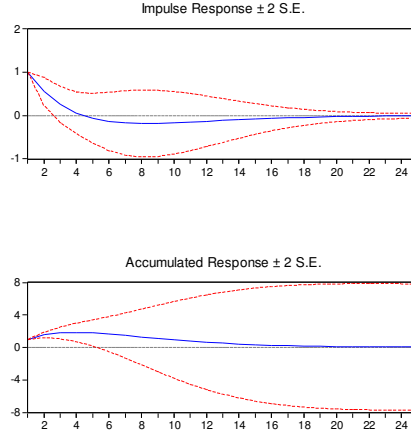


Tablo 4. ARIMA Polinomlarının Ters Köklerinin Tablo Gösterimi

AR Root(s)	Modulus	Cycle
0.776049 ± 0.075201i	0.779684	65.04312
MA Root(s)	Modulus	Cycle
0.997111	0.997111	

Şekil 5'te tüm kökler birim çemberin içinde Tablo 4'te ise modulus rakamları tüm kökleri için 1'den küçük rakamlar almaktadır.

Şekil 6. ARIMA Polinomlarının Etki-Tepki Analizi Sonuçları



Şekil 6'da yer alan ikinci grafik toplam rakamlara göre analiz sonuçlarına yer vermektedir ancak çalışmada birinci farkla çalışmamış olunması sebebiyle yapılacak yorumlamalarda ilk grafik dikkate alınacaktır. Buna göre toplam elektrik üretimi üzerindeki 1 birimlik şokun etkisi 4,5-5 yılda sıfırlanmış, yani şokun etkisi 4,5 yıla kadar devam etmiş, üretim bu süre içerisinde denge değerine geri dönmüştür. Kritik değerlerimiz ise (kırmızı çizgiler) yaklaşık 3 yılda sıfırı kesmiş, yani aslında şokların anlamlı etkisi 3 yıl sürmüştür.

Şekil 7'de ise otokorelasyon ve kısmi otokorelasyonları kontrol edilmiştir ve güven aralığının dışına çıkan bir değer bulunmamaktadır. Kartezyen grafiğine göre de kritik değerler dışına çıkan bir değere rastlanmamaktadır. Model oldukça tutarlı gözükmektedir.

Şekil 7. Müdahale Analizi Yapılan Log(EÜAŞ) Serisinin Kartezyen Grafiği

Otokorelasyon	Kısmi Otokorelasyon	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.182	0.182	1.2916	
		2	-0.209	-0.250	3.0422	
		3	-0.107	-0.016	3.5176	
		4	-0.165	-0.209	4.6851	0.030
		5	-0.222	-0.200	6.8694	0.032
		6	-0.017	-0.033	6.8834	0.076
		7	-0.026	-0.177	6.9142	0.140
		8	0.023	-0.021	6.9392	0.225
		9	0.009	-0.149	6.9433	0.326
		10	0.025	-0.044	6.9752	0.431
		11	0.088	0.015	7.3946	0.495
		12	0.084	-0.002	7.7921	0.555
		13	-0.062	-0.083	8.0236	0.627
		14	0.002	0.030	8.0239	0.711
		15	-0.019	-0.051	8.0470	0.781
		16	-0.037	0.011	8.1405	0.834

Son olarak modelde otokorelasyon olup olmadığını test etmek amacıyla Breusch-Godfrey LM Testi yapılmıştır. Bu testin boş ve alternatif hipotezleri şöyle oluşmaktadır:

- H_0 : Sekizinci dereceden otokorelasyon bulunmamaktadır.
 H_1 : Sekizinci dereceden otokorelasyon bulunmaktadır.

Tablo 5. Breusch-Godfrey LM Test (8)

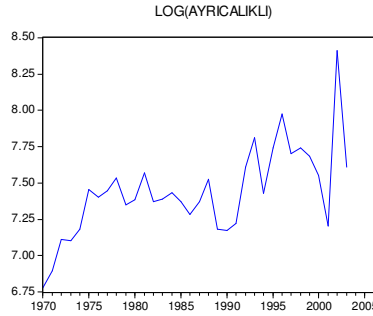
F-ist	Prob. F(8,15)
2.677684	0.0734
Obs*R-squared	Prob. Ki-Kare (8)
23.17921	0.0031

Bu teste ilişkin sonuçlar Tablo 5'te verilmektedir. Test sonuçlarına göre boş hipotez reddedilemez ve modelde sekizinci dereceden otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılır.

4.2. Ayrıcalıklı Şirketlerin Elektrik Üretimi

Öncelikli olarak EÜAS elektrik üretimine ilişkin analizlerde uygulandığı gibi serinin küçük dalgalanmalardan arındırılması ve doğrusal hale getirilmesi amacıyla serinin logaritması alınmıştır. Logaritması alınan EÜAŞ serisinin grafiği ise Şekil 8'de gösterilmektedir.

Şekil 8. Log(AYRICALIKLI) Serisinin Zaman Yolu Grafiği



Şekil 9'da ise log(AYRICALIKLI) serisinin Kartezyen grafiğine yer verilmiştir. Otokorelasyonu ifade eden korelogram incelendiğinde seride çok ciddi bir otokorelasyonun olmadığı görülmektedir. Öncelikle AYRICALIKLI değişkenine ilişkin birim kök sınamalarına geçilecektir.

Şekil 9. Log(AYRICALIKLI) Serisinin Kartezyen Grafiği

Otokorelasyon	Kısmi Otokorelasyon	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.402	0.402	5.9863	0.014
		2	0.270	0.129	8.7729	0.012
		3	0.316	0.206	12.717	0.005
		4	0.216	0.020	14.625	0.006
		5	0.070	-0.099	14.834	0.011
		6	0.120	0.054	15.462	0.017
		7	0.054	-0.048	15.594	0.029
		8	-0.085	-0.130	15.937	0.043
		9	0.048	0.122	16.052	0.066
		10	0.030	-0.003	16.097	0.097
		11	-0.074	-0.060	16.387	0.127
		12	-0.051	-0.023	16.534	0.168
		13	-0.113	-0.143	17.276	0.187
		14	0.029	0.211	17.328	0.239
		15	0.073	0.086	17.676	0.280
		16	0.017	-0.050	17.696	0.342

Tablo 6’da serinin durağan olup olmadığını test etmede kullanılan birim kök testleri birlikte raporlanmaktadır.

Tablo 6. Log(EÜAŞ) Serisinin Birim Kök Testi Sonuçları

ADF	ADF Test İst.	Mac Kinnon Kritik Değerleri			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-5.324195	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.0007
PP	PP Test İst.	Kritik Değerler			Olasılık Değeri
		% 1	% 5	% 10	
	-5.318873	-4.262735	-3.552973	-3.209642	0.0007
KPSS	KPSS Test İst.	Asimptotik Kritik Değerler			
		LM İst.			
		% 1	% 5	% 10	
	0.079236	0.216000	0.146000	0.119000	

Tablo 6’da gösterilen ADF, PP ve KPSS birim kök testi sonuçlarına göre seride birim kökün olmadığı yani serinin durağan olduğu söylenir. Ancak müdahale analizinde ayrıcalıklı şirketlerin elektrik üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkisini gösterebilmek için seri ARMA modeline birinci fark alınarak dahil edilmiştir.

Bu noktadan sonra durağanlık şartı sağlanmış olan AYRICALIKLI serisinin oto korelasyonları ve kısmi otokorelasyonlarının değerlendirilerek uygun ARIMA modeli belirlenmiştir. ARIMA modelimiz AR(5) ve MA(4) yani ARIMA (5,1,4) olarak belirlenmiş ancak model bu haliyle çoklu doğrusal bağlantı sorunu taşımaktadır. Bu sebeple model üzerindeki gerekli düzeltmeler kukla değişkenler, trend değişkenler ve uygun AR ve MA kökleri birlikte eklenerek bulunmuştur. Sayılan problemler ve parsimoni ilkesi gereği başlangıçta modelde olmayan

MA(8) kökü analize dahil edilmekte buna karşılık başlangıçtaki AR ve MA kökleri analizde yer almamaktadır. Ayrıca Ayrıcalıklı Şirketler 2004 yılından sonra üretim yapmadığı için 4628 sayılı kanunun etkisi göz ardı edilmektedir. Dolayısıyla analizimizin bu kısmında modelimize sadece 3096 ve 3996 sayılı kanuna ilişkin kukla ve trend değişkenleri eklenmiştir. Gerekli düzenlemeler ve düzeltmeler yapılan modelin son hali ise Tablo 7’de gösterilmektedir.

Tablo 7. Müdahalelerin Etkisi ilave Edilmiş Nihai Modelin İstatistiki Sonuçları

Değişken	Katsayı	St. Hata	t-İstatistiği	Prob.
C	7.257642	0.079129	91.71909	0.0000
D3096S	0.161158	0.223132	0.722255	0.4766
D3996S	0.138031	0.213327	0.647036	0.5233
T1	0.008558	0.031296	0.273463	0.7867
T2	0.003111	0.048985	0.063511	0.9498
MA(1)	-0.037621	0.073727	-0.510284	0.6142
MA(2)	0.091901	0.140065	0.656135	0.5175
MA(8)	-0.890146	0.056984	-15.62092	0.0000

Oluşturulan nihai modelin denklemini ise şu şekilde oluşturmaktadır:

$$\text{Log}y_t = 7.257 + 0,161D3096S_t + 0.138D3996S_t + 0.008D3096T_t + 0.003D3996T_t + \varepsilon_t - 0.04\varepsilon_{t-1} + 0.09\varepsilon_{t-2} - 0.09\varepsilon_{t-8}$$

Tablo 7’de yer alan değerlerin ve denklemin ekonomik olarak yorumu ise şöyledir;

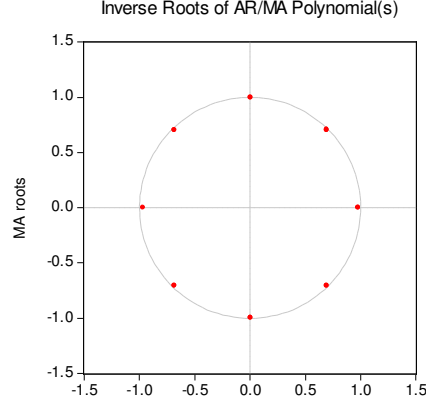
D3096S değeri, 3096 sayılı kanunun ortalama Ayrıcalıklı şirketlerin üretimi üzerindeki etkisini çıktığı yıl itibarıyla göstermektedir. Ancak bu kanunun istatistiksel olarak anlamlı (0.4766) bir etkisi bulunmamaktadır. D3996S değeri, 3996 sayılı kanunun ortalama Ayrıcalıklı şirketlerin üretimi üzerindeki etkisini çıktığı yıl itibarıyla göstermektedir. Ancak bu kanunun da istatistiksel olarak anlamlı (0.5233) bir etkisi bulunmamaktadır.

t1 değeri, 3096 sayılı kanunun Ayrıcalıklı şirketlerin elektrik üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkisini göstermektedir. Ancak bu kanunun yıllık ortalama büyüme hızı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı (0.7867) bir etkisi bulunmamaktadır. t2 değeri, 3996 sayılı kanunun Ayrıcalıklı şirketlerin elektrik üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkisini göstermektedir. Ancak bu kanunun yıllık ortalama büyüme hızı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı (0.9498) bir etkisi bulunmamaktadır.

AR ve MA lara karşılık gelen değerler ise başka faktörlerin etkisini göstermektedir.

Modelimizin doğruluğunun kontrolü için köklerin birim çemberin içinde olup olmadığı, modulus rakamlarının 1'den küçük olup olmadığı kontrol edilmiş ve etki-tepki analizine yer verilmiştir. Buna ilişkin sonuçlar ise Şekil 10, Tablo 8 ve Şekil 11'de gösterilmektedir.

Şekil 10. ARIMA Polinomlarının Ters Köklerinin Birim Çember Gösterimi

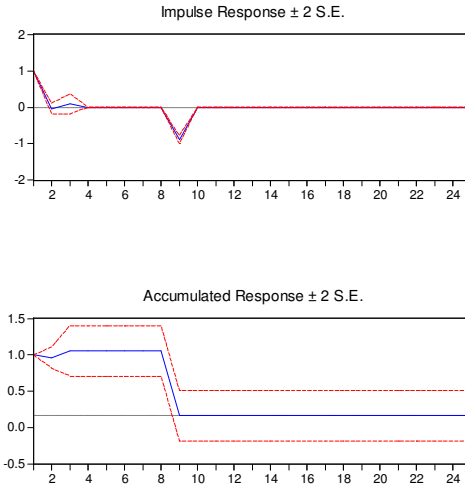


Tablo 8. ARIMA Polinomlarının Ters Köklerinin Tablo Gösterimi

MA Root(s)	Modulus	Cycle
$0.005051 \pm 0.997481i$	0.997494	4.012936
$0.693165 \pm 0.705170i$	0.988808	7.913495
$-0.683790 \pm 0.704507i$	0.981784	2.683661
0.978695	0.978695	
-0.969924	0.969924	

Şekil 10'da tüm MA kökleri birim çemberin içinde Tablo 8'de ise modulus rakamları tüm MA kökleri için 1'den küçük rakamlar almaktadır.

Şekil 11. ARIMA Polinomlarının Etki-Tepki Analizi Sonuçları



Şekil 11'de yer alan ikinci grafik toplam rakamlara göre analiz sonuçlarına yer vermektedir ancak çalışmada birinci farkla çalışmamış olunması sebebiyle yapılacak yorumlamalarda ilk grafik dikkate alınacaktır. Buna göre Ayrıcalıklı şirketlerin elektrik üretimi üzerindeki 1 birimlik şokun etkisi 8 yılda sıfırlanmaktadır.

Şekil 12 ise otokorelasyon ve kısmi otokorelasyonları kontrol edilmiştir ve güven aralığının dışına çıkan bir değer bulunmamaktadır. Kartezyen grafiğine göre de kritik değerler dışına çıkan bir değere rastlanmamaktadır. Model oldukça tutarlı gözükmektedir.

Şekil 12. Müdahale Analizi Yapılan Log(AYRICALIKLI) Serisinin Kartezyen Grafiği

Otokorelasyon	Kısmi Otokorelasyon	AC	PAC	Q-Stat	Prob	
		1	0.063	0.063	0.1469	
		2	-0.049	-0.053	0.2398	
		3	-0.027	-0.021	0.2691	
		4	-0.069	-0.069	0.4609	0.497
		5	-0.210	-0.206	2.3157	0.314
		6	-0.021	-0.005	2.3344	0.506
		7	0.009	-0.016	2.3382	0.674
		8	-0.029	-0.048	2.3772	0.795
		9	0.119	0.101	3.0684	0.800
		10	0.002	-0.062	3.0687	0.879
		11	-0.157	-0.161	4.3875	0.821
		12	-0.179	-0.179	6.1614	0.724
		13	-0.182	-0.222	8.0958	0.619
		14	0.082	0.110	8.5108	0.667
		15	0.084	0.028	8.9674	0.706
		16	0.007	-0.095	8.9707	0.775

Son olarak modelde otokorelasyon olup olmadığını test etmek amacıyla Breusch-Godfrey LM Testi yapılmıştır. Bu testin boş ve alternatif hipotezleri şöyle oluşmaktadır:

H_0 : Sekizinci dereceden otokorelasyon bulunmamaktadır.

H_1 : Sekizinci dereceden otokorelasyon bulunmaktadır.

Tablo 9. Breusch-Godfrey LM Test (8)

F-ist	Prob. F(8,15)
1.115095	0.3987
Obs*R-squared	Prob. Ki-Kare (8)
11.20882	0.1901

Bu teste ilişkin sonuçlar Tablo 9’da verilmektedir. Test sonuçlarına göre boş hipotez reddedilemez ve modelde sekizinci dereceden otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılır.

5. GENEL DEĞERLENDİRME ve SONUÇ

Ülkemizde enerji piyasalarında 1980’lerden günümüze gerçekleştirilen ve özellikle son dönemlerde hız kazanan reform çalışmalarının elektrik enerjisi piyasaları üzerindeki etkisinin elektrik enerjisi üreten kuruluşlar bazında analiz edildiği bu çalışmamızda Elektrik Üretim Anonim Şirketi (EÜAŞ) ve ayrıcalıklı şirketlerin 1970- 2007 yılları arasında 38 yılı kapsayan üretim verileri kullanılmıştır.

Enerji piyasalarında yapılan reformların ve çıkarılan bir takım kanunların elektrik enerjisi üretimine katılan kuruluşların ortalama üretimi ve elektrik üretimi büyüme hızındaki etkisi değerlendirildiğinde; 3096 ve 3996sayılı kanunun EÜAŞ’nin ve ayrıcalıklı şirketlerin elektrik üretimi üzerinde anlamlı bir etkisi bulunamamıştır. 4628 sayılı Kanunun ise EÜAŞ’nin ortalama üretimi üzerinde olumsuz bir etkisi olmuş, ayrıcalıklı şirketler bu kanunun etkisi bakımından analiz edilmemiştir.

Bu kanunların toplam elektrik üretimi ve kuruluşların elektrik üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkileri incelendiğinde ise 3096 sayılı Kanunun EÜAŞ’nin üretiminin büyüme hızı üzerinde pozitif bir etki yarattığı gözlenmiştir. Ancak bu kanunun ayrıcalıklı şirketlerin büyüme hızı üzerindeki etkisi anlamlı bulunmamıştır. 3996 sayılı Kanun bakımından değerlendirildiğinde ise bu kanunun EÜAŞ’nin üretiminin büyüme hızı üzerinde negatif bir etki yarattığı, ayrıcalıklı şirketlerin büyüme hızı bakımından ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir. Son olarak 4628 sayılı kanunun etkisi değerlendirildiğinde bu kanunun EÜAŞ’nin üretiminin büyüme hızı üzerindeki etkisinin ise anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıcalıklı şirketler ise bu etki bakımından analiz edilmemiştir.

Sonuç olarak ülkemizde 1980’li yıllardan günümüze gerçekleştirilmeye çalışılan reformların çoğunlukla Kanunlar üzerinde kaldığı piyasa üzerine etkisinin yeterince sağlanamadığı görülmüştür. Türkiye’nin sağlıklı bir enerji piyasasına kavuşturulması için uzun ve zorlu çalışmalara ihtiyaç gösterdiği açıktır. Bunun altında yatan pek çok sebep bulunmaktadır.

Piyasada gerçekleştirilen serbestleşme ve özelleştirme faaliyetlerine rağmen elektrik üretiminin büyük bir kısmı halen devlet kurumları tarafından gerçekleştirilmektedir. Ancak bu kurumların özel kesimle rekabet edebilecek güce

sahip olabilmeleri için yapısal bir takım reformlara ihtiyaçları bulunmaktadır. En önemlisi bu kurumların da tıpkı özel kuruluşlar gibi rekabet koşulları altında faaliyet göstermesi sağlanmalıdır. Maliyet bazlı fiyatlandırma anlayışı benimsenmeli, fiyat ve üretim miktarı arz talep dengesi gözetilerek benimsenmelidir.

Elektrik piyasalarının mevcut yapısını bir takım reformlarla değiştirmeye ve geliştirmeye çalışan ülkeler incelendiğinde başarıya ulaşan ülkelerin elektrik piyasaların çoğunlukla gelişmiş, altyapı düzenlemelerinin tamamlanmış olduğu dikkati çekmektedir. Dolayısıyla Türkiye gibi elektrik sektörünün gelişmesini tam olarak tamamlamadığı gelişmekte olan ülkelerde elektrik talep artışı ve yeni yatırım ihtiyacı devam etmektedir. Bu sebeple öncelikli olarak yapılması gereken bu piyasalardaki yapısal aksaklıkları gidermek, ardından piyasaya yeni yatırımcıları çekecek cazip düzenlemeler yapmaktır.

KAYNAKÇA

- ATİYAS İ. and Dutz M. (2003), “Competition and Regulatory Reform in Turkish Electricity Industry”, Conference on EU Accession: Turkey, May 10-11, Ankara.
- BAĞDADIOĞLU N. ve ODYAKMAZ N. (2009), “Turkish Electricity Reform”, *Utilities Policy* 17(1) 144-152.
- BARTOLOTTI B., Fantini M and Siniscalca D. (1998), “Regulation and Privatization: The Case of Electricity”, *Working Paper*, Department of Economics and Finance, University of Turin.
- BLONDAL S. and Pilat D.(1997), The Economic Benefits Of Regulatory Reform, OECD Economic Studies No. 28, 1997/I.
- BORENSTEIN S., Bushnell J.B., Wolak F.(2002), “Measuring market efficiencies in California’s restructured wholesale electricity market”, *The American Economic Review* 92 (5), p.p. 1376-1405.
- BOUÏN D. and Michalet C.A. (1991), *Rebalancing the Public and Private Sectors: Developing Country Experience*, OECD, Paris.
- ERDOĞDU, (2006), Türkiye Enerji Piyasası Reformları: Ekonomik Analiz, Enerji Piyasası Düzenleme Kurumu Uzmanlık Tezi.
- HATTORİ T. ve Tsutsui M. (2004), “Economic impact of regulatory reforms in the electricity supply industry: a panel data analysis for OECD countries”, *Energy Policy* 32, p.p. 823-832.
- HEPBAŞLI, Arif (2005), “Development and restructuring of Turkey’s electricity sector: a review”, *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 9, 311–343.
- JAMASB T. and Pollitt M. (2000), “Benchmarking and Regulation of Electricity Transmission and Distribution Utilities: Lessons from International Experience”, Working Paper, University of Cambridge.
- JOSKOW L.P. and Kahn E.(2002), A quantitative analysis of pricing behavior in California’s wholesale electricity market during summer 2000, *Energy Journal* 23(4), p.p. 1- 35.
- KLEIT A.N. and Terrel D. (2001), Measuring Potential Efficiency Gains From Deregulation Of Electricity Generation: A Bayesian Approach, *The Review of Economics and Statistics*, 83(3), p.p. 523– 530.
- KWOKA J.E. (1996), *Power Structure, Ownership, Integration and Competition in the US Electricity Industry*, Boston: Kluwer.
- LEVY B. and Spiller P.T. (1996), *Regulations, Institutions and Commitment: Comparative Studies of Telecommunications*, Cambridge: Cambridge University Press.
- MARTİN R. ve Vansteenkiste I. (2001), “EU Telecommunications and Electricity Markets-Heading Towards Price Convergence?”, *Intereconomics*, May/ June, p.p. 131- 141.
- ÖZKIVRAK, Özlem (2005), “Electricity restructuring in Turkey”, *Energy Policy* 33, pp.1339-1350.

- STEINER (2000), Regulation, industry structure and performance in the electricity supply industry, OECD Economics Department Working Paper, ECO/ WKP 11.
- TORP J.E. and Rekve P. (1998), "Privatization in Developing Countries: Lessons to be Learnt from the Mozombican Case", Transformation, No:36, p.p. 73- 92.
- VİLLALONGA B. (2000), "Privatization and efficiency: Differentiating Ownership Effects from Political, Organizational and Dynamic Effects", *Journal of Economic Behaviour & Organization*, 42, p.p. 43- 74.
- WILSON R. (2002), Architecture of power markets. *Econometrica* 70(4), p.p. 1299- 1340.
- WOLFRAM C.(1999), "Measuring duopoly power in the British electricity spot market", *The American Economic Review* 89(4), p.p. 805- 826.
- ZHANG Y-F., Kirkpatrick C. and Parker D. (2002), Centre on Regulation and Competition Working Paper Series, Paper No: 31, Electricity Sector Reform in the Effects of Privatization, Competition and Regulation, Published by Institute for Development Policy and Management, University of Manchester.
- ZHANG Y-F., Parker D. and Kirkpatrick C. (2008), Electricity sector reform in developing countries: an econometric assessment of the effects of privatization, competition and regulation. *Journal of Regulatory Economics* 33(2), p.p. 159- 178.
- <http://www.teias.gov.tr/>

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
YÖNETİM VE EKONOMİ DERGİSİ
(YAZIM KURALLARI VE YAYIN İLKELERİ)

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 ve Uluslararası İlişkiler gibi çeşitli bilim alanlarında yayın hayatını sürdürmektedir.

“Uluslararası hakemli dergi” niteliğine sahip CBÜ İİBF Yönetim ve Ekonomi Dergisi, Haziran ve Aralık dönemlerinde olmak üzere yılda iki kez yayınlanmaktadır. Dergimiz, “*EconLit Veri Tabanı*”, “*EBSCO Veri Tabanı*” ve “*ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı*”na 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.

●Dergimize gönderilecek makaleler Türkçe veya yabancı dilde (İngilizce, Fransızca veya Almanca) olabilir. Makalenin Türkçe ve İngilizce dilleriyle hazırlanmış en çok 150’şer 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.

●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 çok 5 kelime) ile (JEL) kodu bulunmalıdır. JEL Kodlarının belirlenmesi ile ilgili internet başvuru adresine aşağıdaki bağlantıdan ulaşılmaktadır:

http://www.aeaweb.org/journal/jel_class_system.php

●Yazılar A4 ebatlı kağıda Word for Windows kelime işlem programıyla aşağıdaki biçimde yazılmalıdır.

Üst : 3 cm Sol : 4 cm Alt : 8 cm Sağ : 4 cm
Karakter : Times New Roman 11 punto Satır Aralığı : 1.5

●Makale, CD kopyası (doc. dosyası olarak kaydedilen virüs kontrolü yapılmış bir CD) ile birlikte üç (3) nüsha olarak gönderilmelidir. Yazılar maksimum 20 sayfa ve lazer çıktı kalitesinde olmalıdır.

●Yazılar, sadece makalenin adı, yazar(lar)ın adı, yazar(lar)ın akademik ünvanı, yazar(lar)ın bağlı oldukları kurum(lar), irtibat kurulacak yazarın adı, adresi, elektronik posta (e-mail) adresi, telefon ve fax numaralarını belirten dış kapak sayfası eklenerek üç nüsha gönderilmelidir. Bu sayfa çıkarıldıktan sonra, metin incelenmek üzere en az iki hakeme gönderilecektir. Bu nedenle metnin ilk sayfasında yazar adına yer verilmeden sadece makale adı yazılmalıdır.

●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.

●Makale içi referanslar, dipnotlar yerine metnin içinde parantez arasında (yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yayın yılı, sayfa numaraları) yazılmalı, açıklama notları sayfa altında dipnot şeklinde (9 punto) belirtilmelidir. Karşılaşılabilecek bazı farklı durumlar aşağıdaki gibi olabilir:

Tek yazarlı ise; (Akat, 1984: 86)

Çift yazarlı ise; (Taner ve Polat, 1992: 80-85)

İkiden Çok yazarlı ise (Cemalcılar *vd.*, 1979: 33-35).

Aynı yazar(lar)ın birden çok çalışmasına gönderme yapılıyorsa;

(Akgüç,1980a: 15-20; 1980b: 18-40) şeklinde olmalıdır.

●Kaynakça ayrı bir sayfada alfabetik sırayla yazılmalıdır. Kaynakçada aşağıda örneklenen biçime uyulmalıdır:

Birden çok yazarlı bir eser için örnek;

SMITH, Duane L., HANSEN, Holger ve Mehtap S. KARIM (1989), "Management Information Support for District Health Systems Based on Primary Health Care", *Information Technology for Development*, 4 (4), 779-811.

Dergi, Kitap ve Derleme için birer örnek;

LOTT, John R. (1978), "Why is Education Publicly Provided? A Critical Survey", *The Cato Journal*, 7 (2), 475-503.

GÖNENLİ, Atilla (1976), *İşletmelerde Finansal Yönetim*, İstanbul: Sermet Matbaası.

DOOLEY, Michael P. (1989), "Market Valuation of External Debt". J.A.Frenkel, M.P. Dooley ve P. Wickham (der.), *Analytical Issues In Debt* içinde, ABD: IMF Yayını.

İnternet kaynaklı atıfa bir örnek;

PACIFIC ASIA TRAVEL ASSOCIATION (PATA) (Temmuz 1999), "Coming Soon to an NTO Near You: Tourism Satellite Accounts," *Hotel Online Special Report*, [http://www.hotel-online.com/Neo/News/PressReleases 1999-3rd/July99-PATATSA.html](http://www.hotel-online.com/Neo/News/PressReleases%201999-3rd/July99-PATATSA.html) (09/05/2000).

Makale yayınlama süreci şöyledir:

-Yukarıda belirtilen şartlara uygun olarak hazırlanmış makale, bir üst yazı ile üç nüsha olarak ve diskette birlikte dergi editörlüğüne gönderilmelidir.

-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 (düzeltilmiş son hali ve disket), 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)

Celal Bayar Üniversitesi

İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

Uncubozköy Mevkii 45030 MANİSA-TÜRKİYE

e-posta: iibf-dergi@bayar.edu.tr

CELAL BAYAR UNIVERSITY
THE FACULTY OF ECONOMIC AND ADMINISTRATIVE SCIENCES
JOURNAL OF MANAGEMENT AND ECONOMICS

CBU, Journal of Management and Economics (ISSN-1302-0064) is a bi-annual, multi-disciplinary, refereed 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 twice a year, June 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 3 cm, Bottom 8 cm, Left 4 cm, Right 4 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

Celal Bayar University

The Faculty of Economic and Administrative Sciences

Uncubozköy Mevkii 45030 MANİSA – TURKEY

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