

ISSN 1302-6739
e-ISSN 1308-6979

CİLT/VOLUME : 11

SAYI/NUMBER : 1

DOĞUŞ
D O Ğ U Ş
ÜNİVERSİTESİ
U N İ V E R S İ T Y
DERGİSİ
J O U R N A L

2010

**OCAK
JANUARY**

DOĞUŞ ÜNİVERSİTESİ DERGİSİ
DOĞUŞ UNIVERSITY JOURNAL
Yayımlayan / *Publisher* : Doğuş Üniversitesi

Cilt / *Volume* : 11

Sayı / *Number* : 1

Ocak / *January* 2010

İçindekiler / Contents

- Serap AKGÜN, Arzu ARAZ**
Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz: Bir Çatışma Çözümü Eğitim Programı Tanıtımı / We Can Resolve Our Conflicts: Introducing a Conflict Resolution Education Program 1-17
- Nesrin ALPTEKİN**
Analitik Ağ Süreci Yaklaşımı ile Türkiye’de Beyaz Eşya Sektörünün Pazar Payı Tahmini / Estimating Market Share of White Goods Sector in Turkey with Analytic Network Process 18-27
- Seyfettin ERDOĞAN, Sinem Gözde BEŞBALLI**
Türkiye’de Banka Kredileri Kanalının İşleyişi Üzerine Ampirik Bir Analiz / Empirical Analysis of the Bank Lending Channel in Turkey 28-41
- N. Alp ERİLLİ, Erol EĞRİOĞLU, Ufuk YOLCU, Ç. Hakan ALADAĞ, V. Rezan USLU**
Türkiye’de Enflasyonun İleri ve Geri Beslemeli Yapay Sinir Ağlarının Melez Yaklaşımı ile Öngörüsü / Forecasting of Turkey Inflation with Hybrid of Feed Forward and Recurrent Artificial Neural Networks 42-55
- Murat GÜNBEYİ, Tarkan GÜNDOĞDU**
Polis Teşkilatının “İşkolik” Çalışanları / Workaholic Employees of the Turkish National Police 56-63
- Şule GÜNEŞ, Suat TEKER**
Türk Enerji Sektöründe Kurumsal Risk Yönetimi Farkındalığı / Enterprise Risk Management Awareness in Turkish Energy Sector 64-76
- Ertuğrul GÜREŞCİ**
Türkiye’de Kentten - Köye Göç Olgusu / The Phenomenon of the Urban - Rural Migration in Turkey..... 77-86

Derya KARA Performans Değerlendirme Yöntemi Olarak 360 Derece Geribildirim Sürecinin Orta Kademe Yöneticilerin İş Başarısına Olan Etkisi: 5 Yıldızlı Otel İşletmelerinde Bir Uygulama / The Effect <i>of 360 Degree Feedback Performance Evaluation Process on the</i> <i>Achievement of Middle-Level Managers: an Application in 5-Star</i> <i>Accommodation Establishments</i> 87-97
Burcu KIRAN İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda İşlem Hacmi ve Getiri Volatilitesi / Trade Volume and Return Volatility in Istanbul Stock <i>Exchange</i> 98-108
Süleyman KORKUT, Nigar DEMİRCAN ÇAKAR, İlder BEKAR Türkiye Ahşap Kurutma Endüstrisinin Mevcut Durumu, Temel Sorunları ve Gelecek Yönelimleri / Current Status, Core <i>Problems and Future Directions of Wood-Drying Industry in</i> <i>Turkey</i> 109-123
Okan Veli ŞAFAKLI, Hüseyin ÖZDEŞER On the Independency of the Central Bank of the Turkish Republic of Northern Cyprus / Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde (KKTC) <i>Merkez Bankası'nın Bağımsızlığı</i> 124-137
Mehmet İsmail YAĞCI, Neslihan İLARSLAN Reklamların ve Cinsiyet Kimliği Rolünün Tüketicilerin Satın Alma Davranışları Üzerindeki Etkisi / The Effect of Advertisements <i>and Gender Identity Role on Consumer Buying Behavior</i> 138-155
Yazarlara Bilgiler / Information for Authors 156

ANLAŞMAZLIKLARIMIZI ÇÖZEBİLİRİZ: BİR ÇATIŞMA ÇÖZÜMÜ EĞİTİM PROGRAMI TANITIMI*

WE CAN RESOLVE OUR CONFLICTS: INTRODUCING A CONFLICT RESOLUTION EDUCATION PROGRAM

Serap AKGÜN

Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat
Fakültesi, Psikoloji Bölümü
serap_akgun@yahoo.com

Arzu ARAZ

Mersin Üniversitesi, Fen-Edebiyat
Fakültesi, Psikoloji Bölümü
arzuar34@gmail.com

ÖZET: Bu makalenin amacı, ilköğretim birinci kademe öğrencileri arasında yaşanan şiddeti azaltmak ve önlemek amacıyla geliştirilmiş olan Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz çatışma çözümü eğitim programını tanıtmak; programın temellendirildiği kuramlar ve görgül çalışmalar hakkında bilgi vermektir. Program, yapıcı çatışma çözümü, empati, öfke kontrolü ve sosyal bilgi işleme kuramları üzerine temellendirilmiştir. Eğitim süresince öyküler, fotoğraflar, karikatürler, posterler, çizgi filmler gibi çocukların ilgisini çekebilecek materyaller kullanılmakta, kalem-kağıt aktiviteleri, sınıf tartışmaları, oyun, rol oynama, drama gibi farklı tekniklerden yararlanılmaktadır. Çatışma çözümü eğitim programlarının etkililiği konusunda yapılan araştırma sonuçları, sosyal ve duygusal becerilerin öğrenilebileceğini ve bu becerilerin kazanımıyla saldırgan davranışların azaltılabileceğini göstermektedir.

Anahtar sözcükler: Saldırganlık ; Çatışma Çözümü Eğitim Programı

JEL Sınıflaması: I00

ABSTRACT: This paper provides a description of We Can Resolve Our Conflicts education program designed to prevent and reduce aggression in elementary school students and an overview of its theoretical and empirical foundations. The program was based on the theories of empathy, anger control, social information processing, and constructive conflict resolution. Effectiveness of the program was also examined by two empirical studies. The program aims active participation of the students therefore materials interesting for children such as stories, photos, cartoons, posters, films and different techniques such as pen and paper activities, class discussions, plays, role-plays, drama are utilized in the program. Studies examining the effectiveness of conflict resolution education programs have suggested that social and emotional skills can be taught and aggression can be reduced by these acquisitions.

Keywords: Aggression ; Conflict Resolution Education Program

JEL Classifications: I00

1. Giriş

Çatışma günlük yaşamın doğal ve kaçınılmaz bir parçasıdır. Genel olarak, çatışma ihtiyaçlar, güdüler, dilekler ya da isteklerin uyuşmaması olarak tanımlanmaktadır (Bodine ve Crawford 1998). Deutsch'a (1973) göre bir kişinin amacına ulaşma çabaları bir başkasının amacına ulaşma çabalarını engellediği, ketlediği ya da

* Bu çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir (106K366).

sınırladığı durumlarda çatışma söz konusudur. Çatışma kendi başına yıkıcı ya da kişilere zarar verici bir süreç değildir. Ancak kişilerin çatışmayı ele alış biçimleri yıkıcı ya da zarar verici olabilir (Deutsch 1994, 2000). Genellikle bireyler bir eğitim almadan alternatif çözümleri görme ve olumlu seçimler yapma yeteneğine sahip değildirler (Johnson ve Johnson 1995). Günlük yaşamın doğal akışı içerisinde yaşanan çatışmalar çocukların sosyal, ahlaki, duygusal ve entelektüel gelişimlerine katkıda bulunur (Sandy ve Cochran 2000). Ancak çocuklar kişiler arası çatışma ile nasıl baş edeceklerini bilmedikleri ve onlara doğru çatışma çözümü yolları öğretilmediği için ya şiddet kullanmakta ya da çatışmadan kaçınmaktadır. Bir çalışmada (DeCecco ve Richards 1974, akt: Johnson ve ark. 1992) elde edilen bulgular, öğrencilerin yaşadıkları çatışmaların %90'ını ya çözemediklerini ya da yıkıcı stratejilerle çözmeye çalıştıklarını göstermiştir.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada (Türnüklü ve ark. 2002) öğretmenler, öğrencilerin akranları ile yaşadıkları çatışmaları genellikle kaba kuvvet kullanma, dövüşme, sataşma, küfür etme, çeteleşme gibi şiddet içeren yollarla ya da öğretmene şikayet ederek çözmeye çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Başka bir çalışmada (Türnüklü ve Şahin 2004) ise ilköğretim 7. ve 8. sınıf öğrencilerinin fiziksel şiddet, sözel şiddet, yetişkine şikayet gibi yıkıcı ya da yararsız çatışma çözme stratejilerini yapıcı çatışma çözme yollarından daha çok tercih ettikleri sonucu elde edilmiştir.

Genel olarak, araştırmalar okul arkadaşları tarafından kendilerine zarar verilen öğrencilerin oranının %10 ile %40 arasında olduğunu göstermektedir (örneğin, Collins ve ark. 2004, Rigby ve Slee 1991). Ülkemizde ilköğretim öğrencileri ile gerçekleştirilen bir çalışmada (Pekel-Uludağlı ve Uçanok 2005) öğrencilerin % 23'ünün ya kurban ya zorba ya da hem zorba hem kurban olduğu saptanmıştır. Pişkin (2003), öğrencilerin en fazla sınıf ortamında ve sınıf arkadaşlarıncaya sergilenen zorba davranışlara maruz kaldıkları sonucuna işaret ederken, bir başka çalışmada (Deveci ve ark. 2008), hayatlarının herhangi bir döneminde dayak sonucu yaralanan ilköğretim öğrencilerinin %20'sinin bu dayığı arkadaşlarından yediği sonucu elde edilmiştir. İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile yapılan bir çalışmada ise (Kapçı 2004), çocukların yarısından fazlasına arkadaşları tarafından ad takıldığı, yarıya yakınına hakaret ve küfür edildiği bulunmuştur.

Çocukluk döneminde şiddete maruz kalmak yatak ıslatma, uykusuzluk, karın ağrısı gibi sorunlara (Williams ve ark. 1996), saldırgan davranışlara (Jonson-Reid 1998) ve intihar düşüncelerine (Rigby ve Slee 1999) yol açabilmektedir. Ayrıca şiddete maruz kalmak depresif semptomlarda artışa, öz saygıda ise düşüşe yol açmaktadır (Olweus 1993). Ülkemizde yapılan bir çalışmada da (Kapçı 2004) benzer sonuçlar elde edilmiş; fiziksel, sözel, duygusal ya da cinsel zorbalığa daha çok maruz kalan çocukların, daha az maruz kalan akranlarına oranla daha düşük benlik saygısına sahip oldukları, daha yüksek düzeyde kaygı yaşadıkları ve daha çok depresyon belirtileri gösterdikleri bulunmuştur. Araştırmalar şiddet uygulayan çocukların gelecekte okulu bırakma, başarısız olma ve suç işleme olasılıklarının daha yüksek olduğunu göstermektedir (Beland 1996, Kochenderfer ve Ladd 1996). Okulda yaşanan şiddet, okulu sevmeme ve okuldan kaçmaya (Kochenderfer ve Ladd 1996), öğrenme isteğinde dolayısıyla da öğrenme yeteneğinde düşüşe (Howard ve ark. 1999) neden olmaktadır.

Özetle, şiddet, gerek uygulayanlar gerek kurbanlar gerekse tanık olanlar üzerinde olumsuz etkilere sahiptir. Bu nedenle çocuklara şiddet yerine alternatif yollar

kullanmayı ve şiddete boyun eğmemeyi öğretmek önemlidir. Bunun için de şiddet, saldırganlık ve çatışma çözümü konusunda geliştirilmiş kuramlara ve araştırmalara temellendirilmiş eğitim programlarına ihtiyaç doğmaktadır. Bu ihtiyacı karşılamak, çocuklara çatışmalarını şiddet kullanmadan çözmeyi öğretmek amacı ile çatışma çözümü programları geliştirilmiştir. Öğrencilere Barışçı Olmayı Öğretme Programı (Johnson ve Johnson 1995, 2001, 2004), Çatışmayı Yaratıcı Bir Biçimde Çözme Programı (Lantieri 1995, Lantieri ve Patti 1996), Barışçı Çocuklar Çatışma Çözümü Programı (Sandy ve Boardman 2000), Kişiler arası Bilişsel Problem Çözme Programı (Shure ve Spivack 1988) yaygın olarak kullanılan çatışma çözümü eğitim programlarından birkaçıdır.

Okullarda uygulanan çatışma çözümü programlarının iki temel amacı vardır. Birincil amaç, okulları çocukların birbirleri ile yapıcı ilişkiler yaşadıkları, her bir öğrencinin herhangi bir tehdit olmaksızın öğrenme ve çalışma olanağına sahip olduğu yerler yapmaktır. İkincil amaç ise çocukların yaşamları boyunca iş, aile ve komşuluk ilişkilerinde yaşayacakları çatışmaları yapıcı bir biçimde çözebilmeleri için ihtiyaçları olan davranışları ve tutumları kazandırmaktır (Johnson ve Johnson 2004). Çatışma çözümü eğitim programları uygulamalarında ve yaklaşımlarında farklılaşsalar da, ortak noktaları çocuklara çatışmayı şiddet içermeyen yollarla çözebilmeleri için ihtiyaçları olan bilgi ve becerileri kazandırmayı hedeflemeleridir. Çatışma çözümü eğitim programlarının hemen hepsinde öğrenciler, çatışmanın doğası ve sosyal ilişkilerin önemi konusunda bilgilendirilmekte; ardından öğrencilere aktif dinleme, uygun bir dille kendini ifade etme, empati kurma gibi etkili iletişim becerileri ve ortak faydaya odaklanma, sorunun çözümünde işbirliği yapma, birlikte çözüm yolları üretme gibi yapıcı çatışma çözme becerileri kazandırılmaya çalışılmaktadır.

Geliştirilen programların etkililiğini test etmek amacıyla yapılan araştırma sonuçlarına göre, çatışma çözümü eğitimi alan öğrenciler; çatışma çözümü becerilerini kazanmakta, edindikleri bilgi ve becerilerini sınıf arkadaşları ile yaşadıkları çatışmalarda kullanmaktadırlar (Johnson ve ark. 1994, Johnson ve Johnson 1995). Çatışmayı çözmek için güç kullanmayı ve öğretmene şikayet etmeyi çok daha az tercih etmekte; duygularını ifade etme, nedensel açıklamalar yapma ve anlaşmaya varma gibi yapıcı çatışma çözme yollarını ise daha çok kullanmaktadırlar (Johnson, ve ark. 1992). Eğitim öncesinde çatışmayı çözmek adına, sıklıkla öğretmene söyleme, emretme, yalvarma gibi yolları, eğitim sonrasında ise karşılıklı konuşup anlaşma yolunu tercih etmektedirler (Johnson ve ark. 1995). Çatışma çözümü eğitimi alan öğrencilerin çatışmaya karşı tutumları değişmekte ve ahlaki nedensellik yargıları gelişmektedir. (Heydenberk ve ark. 2003). Çatışma çözümü programlarının kullanılmadığı durumlarda çatışma, okuldan soğuma ve düşük notları yordamaktadır (Johnson ve Johnson 1996). Çatışma çözümü eğitimi, öğrencinin okula bağlanması konusunda olumlu bir etki oluşturmaktadır (Heydenberk ve Heydenberk 1997, akt: Heydenberk ve ark. 2003).

Ülkemizde çocuklara çatışmayı yapıcı bir biçimde çözmeyi öğretme ile ilgili görgül çalışmaların sayısı ise çok azdır. Uysal ve Temel (2006) tarafından 7. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilen çalışmada, ülkemiz koşullarına uyarlanan Şiddet Karşıtı Eğitim Programı'nın öğrencilerin çatışma çözme becerilerinde olumlu yönde etkisi olduğu ve öğrencilerin şiddet eğilimini azalttığı sonucu elde edilmiştir. Ancak eğitim, öğrencilerin şiddet davranış puanlarında anlamlı bir fark yaratmamıştır. Bir başka çalışmada ise Çoban (2002), ilköğretim 4. sınıf öğrencilerine her biri 45

dakika süren sekiz oturumda kendi geliştirdiği çatışma çözümü eğitimini vermiştir. Sonuçta, eğitim alan çocukların çatışma çözme stratejilerinin eğitim sonrasında anlamlı bir biçimde değiştiği ve bu etkinin altı ay sonra alınan izleme testinde de devam ettiği bulunmuştur.

2. Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz Çatışma Çözümü Eğitim Programı

Okullarımızda yaşanan şiddeti önleyebilmek için çocuklarımıza gerekli sosyal becerileri kazandıracak, kültürümüze uygun eğitim programlarına duyulan ihtiyaç nedeniyle Akgün ve Araz (2007) tarafından ilköğretim birinci kademe öğrencilerine yönelik Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programı geliştirilmiştir.

İlköğretim öğrencilerine çatışma çözümünün yapıcı ve doğru yollarını kazandırmak amacıyla geliştirilen Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programı interaktif bir programdır. Toplam 21 oturumdan oluşmaktadır. Program haftada iki gün 40'ar dakikalık oturumlar şeklinde düzenli olarak uygulandığında 10 hafta (2,5 ay) içerisinde tamamlanmaktadır. Eğitiminin içeriği ve kullanılan aktiviteler araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Eğitim süresince öğrencilerin oturumlara aktif olarak katılabilmeleri hedeflendiğinden öyküler, fotoğraflar, karikatürler, posterler, çizgi filmler gibi çocukların ilgisini çekebilecek materyaller kullanılmakta, kalem-kağıt aktiviteleri, sınıf tartışmaları, oyun, rol oynama, drama gibi farklı tekniklerden yararlanılmaktadır. Program, rehber öğretmen ya da sınıf öğretmeni tarafından kolaylıkla uygulanabilecek formatta yazılmış; oturumların her aşaması, uygulamayı gerçekleştirecek kişinin ağzından cümle cümle yapılandırılmıştır. Bu tarz bir yapılandırma programı uygulayacak olan eğitime kolaylık sağlayacağı, uygulamaya yönelik belirsizliği ortadan kaldıracağı ve akışı netleştireceği düşünülmüş ve tercih edilmiştir. Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz öncelikle bir çatışma çözümü eğitim programıdır. Ancak gerek kuramlarda gerekse görgül araştırmalarda saldırganlıkla ilişkilendirilen başka bazı öğeler de programa alınmıştır. Bunlar; empati, öfke kontrolü ve sosyal bilgi işleme hatalarıdır.

3. Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz Eğitim Programının Bileşenleri

Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programı kapsamında öğrencilere öncelikle kendi duygularını tanıma, karşıdakinin duygularını anlayabilme, empati kurabilme, öfke kontrolü gibi çatışma çözümü eğitimi için gerekli temel sosyal ve duygusal beceriler kazandırılmaktadır. Ardından öğrenciler çatışmanın doğası, çatışma durumunda verilen tepkiler, bu tepkilerin sonuçları hakkında bilgilendirilmekte ve çatışmanın sağlıklı çözüm yollarını aşama aşama öğrenmektedirler.

3.1. Empati

Empati, kişinin bir başka insanın iç dünyasına girerek onun gibi düşünme ve hissetme kapasitesi olarak tanımlanmaktadır (Kohut 1984, akt: Eklund 2006). Başka bir tanımda ise, bir başkasının duygusal durumunu anlamak ve paylaşmak olarak ifade edilmektedir (Cohen ve Strayer 1996). Empatinin hem bilişsel hem de duygusal öğelerden oluşan bir yapı olduğu konusu hemen hemen tüm araştırmacılar tarafından kabul edilse de bazı araştırmacılar bilişsel öğeyi, başka bazıları ise duygusal öğeyi daha çok vurgulamaktadır. Bilişsel sürecin vurgulandığı yaklaşımda empati, olaylara karşıdakinin bakış açısından bakabilmek ya da çeşitli ipuçlarından yararlanarak karşıdaki kişinin düşünce ve duygularını anlamak (Strayer 1987);

duygusal bir süreç olarak ele alındığında ise bir kişinin diğerinin deneyimine verdiği uygun duygusal tepki şeklinde tanımlanmaktadır (Hoffman 1987).

Empatinin saldırganlığı azalttığı konusunda yaygın bir görüş birliği bulunmaktadır: Herhangi bir çatışma durumunda olaya karşıdakinin açısından bakabilmek, o kişiyi daha iyi anlamaya dolayısıyla da çatışmanın şiddetinin ve saldırganlığın azalmasına neden olur. Kendi saldırgan davranışından dolayı karşıdakinin rahatsızlığını dolaylı biçimde yaşayan empatik bir kişi, saldırganlığını azaltma eğilimine girer (Feshbach 1975). Çocuklarla gerçekleştirilen pek çok çalışmada (örneğin Kaukiainen ve ark. 1999; LeSure-Lester 2000; Strayer ve Roberts, 2004), çocukların empati düzeyleri ile saldırganlık eğilimleri arasında negatif ilişki bulunmuştur.

Empatik becerilerin eksikliği gerek klinik örnekleme gerekse suça eğilimli çocuklar ve gençlerle gerçekleştirilen çalışmalarda da bulgulanmıştır. Örneğin, de Wied ve arkadaşları (2005), yıkıcı davranış bozukluğu tanısı almış 8-12 yaşları arasındaki erkek çocukların, üzüntü ve öfke senaryolarında empati eksikliği sergiledikleri ve bu çocukların kontrol grubuna oranla daha düşük empatik beceriye sahip oldukları bulgusunu elde etmişlerdir. Benzer bir çalışmada Cohen ve Strayer de (1996), davranım sorunu olan ergenlerin kontrol grubundaki akranlarından daha düşük empatik eğilime sahip olduklarını bulmuşlardır. Literatürde, suç işlemiş ergenlerin daha düşük empatik becerilere sahip olduğunu gösteren çalışmalar da bulunmaktadır (örneğin Burke 2001; Kaplan ve Arbutnot, 1985).

Düşük empatik beceri saldırganlık ile ilişkilendirilirken, yüksek empatik beceri ise başarılı sosyal ilişkilerle, ahlaki davranışlarla ve olumlu sosyal davranışlarla ilişkilendirilmiştir. Örneğin, Roberts ve Strayer (1996), empatinin olumlu sosyal davranıştaki değişimin %50'sini açıkladığını bulmuşlardır. Araştırmacılar daha yakın tarihli bir çalışmalarında da (Strayer ve Roberts 2004) beş yaş çocuklarında empatinin olumlu sosyal davranış ile pozitif korelasyona sahip olduğunu bulgulanmışlardır. Başka bazı çalışmalarda ise empatik beceri eğitimi sonrasında çocukların empatik becerilerinin, olumlu sosyal davranışlarının (Kalliopuska ve Tiitinen 1991), öz-saygı ve sosyal yeterliklerinin arttığı, saldırganlıklarının ise düştüğü (Feshbach ve ark. 1983, akt: Feshbach ve Feshbach 1997) kaydedilmiştir.

Araştırmalar genel olarak yüksek empatik becerinin saldırgan ve antisosyal davranışlarla negatif, olumlu sosyal davranışlarla ise pozitif bir ilişkiye sahip olduğuna ve empatik becerilerin kazandırılmasının saldırgan davranışları azaltabileceğine işaret etmektedir. Bu nedenle Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programı hem bilişsel hem de duygusal empatiyi geliştirmeyi amaçlayan etkinlikler içermektedir. Bu etkinliklerle kazandırılması hedeflenen beceriler şöyle sıralanabilir: Herkesin duyguları olduğu konusunda farkındalık kazanma, kendi duygularını tanıyabilme ve kabul edebilme, karşıdakinin duygularını anlamak için o kişinin yüz ifadesi ve içinde bulunduğu durum gibi ipuçlarından yararlanabilme, olaylara farklı açılardan bakabilme, iyi dinleme ve karşıdakini anlamaya çalışma.

3.2. Öfke

Psikoloji sözlüğünde öfke “engellenme, saldırıya uğrama, tehdit edilme, yoksun bırakılma, kısıtlanma vb gibi durumlarda hissedilen ve genellikle neden olan şeye ya da kişiye yönelik şu ya da bu biçimde saldırgan davranışlarla sonuçlanabilen oldukça yoğun olumsuz bir duygu” (Budak 2000) olarak tanımlanmaktadır.

Golden'a (2003) göre öfke, haksızlığa uğradığımızda, isteklerimiz ve beklentilerimiz karşılanmadığında yaşadığımız duygudur.

Diğer tüm duygular gibi öfke duygusu da bir dizi fizyolojik değişikliğe yol açmaktadır. Öfkelenen bireyin vücudu kaçmaya değil kavgaya hazır hale gelir, kan akışı düşmana vurmayı kolaylaştırıcı şekilde ellere doğru harekete geçer, elleri titrer, yüz kasları gerilir, nefes alış verişleri hızlanır, kalp atışları artar, tansiyonu yükselir, kanındaki adrenalin seviyesi artar. Sonuç olarak harcanması gereken bir enerji açığa çıkar. Öfke duygusu yaşayan kişi bu enerjiyi harcama eğilimine girer (Goleman 2005).

Öfke, literatürde sıklıkla saldırganlıkla birlikte, hatta zaman zaman aynı anlamda kullanılmaktadır. Öfke, tüm insanlar tarafından deneyimlenen bir duygudur. Salırganlık ise bir başkasına ya da kişinin kendine zarar veren yıkıcı davranıştır. Öfke her zaman saldırganlığa dönüşmeyebileceği gibi saldırgan davranışlar da her zaman öfke duygusundan kaynaklanmayabilir. Öfke herkesin yaşayabileceği bir duygu olmasına rağmen, öfkenin ifade ediliş tarzı ve yönetimi bireyden bireye değişir. Öfkelendiklerinde bazı insanlar sözel ya da fiziksel saldırganlık sergilerken bazıları kendilerini saldırgan olmayan yollarla ifade etmekte ya da dikkatini durumdan uzaklaştırma gibi uyumlu davranışlar sergilemektedirler (Deffenbacher 1999).

Yetişkinlerden farklı olarak, çocuklar öfkelerini sıklıkla etkisiz, yapıcı olmayan hatta yıkıcı yollarla ifade etme eğilimindedirler. Bunun nedeni; a) çocukların duygularını tanıma, nedenlerini anlama ve ifade etme becerilerinin henüz olgunlaşmamış olması, b) engellenmeye dayanıklı olmamaları, c) dürtüsel kontrol becerilerinin yeterince gelişmemiş olması, d) problem çözme ve duygularını yönetme becerilerindeki eksikliklerden dolayı olumsuz bir duygu yaşadıklarında kendilerini sakinleştirememeleridir (Golden 2003).

Sosyal öğrenme kuramına göre (Bandura 1973, akt: Durkin 1995) çocuklar pek çok diğer davranış gibi öfkelerini ifade etmeyi de pekiştirme ve model alma yoluyla öğrenirler. Çocuklar yetişkinleri öfkelerini sergilerken ya da kontrol ederken gözlerler. Böylece öfkelerini yıkıcı yollarla ifade etmeyi ya da kontrol etmeyi de öğrenirler. Dolayısıyla, çocuklara öfkelerini kontrol etmeyi öğretmek, öfke duygusunun yol açtığı saldırganlığı azaltmak mümkün olabilir.

Salırganlık eğilimi yüksek ve düşük çocukların karşılaştırıldığı bir çalışmada (Bohnert ve ark. 2003) saldırgan çocukların daha sık ve daha yoğun öfke duyguları yaşadıkları saptanmıştır. Çocuklara ve ergenlere öfkelerini kontrol etmeyi öğretmek salırganlığı azaltmak amacı ile geliştirilmiş pek çok eğitim programı vardır. Öfke kontrol programlarının etkililiğini sınamak amacı ile yapılan iki farklı meta-analizde (Gansle 2005, Sukhodolsky ve ark. 2004), bu programların orta düzeyde etkili olduğu bulunmuştur.

Ülkemizde yapılan bir çalışmada (Akgül 2005), ilköğretim ikinci kademe öğrencilerine uygulanan öfke denetimi eğitiminin, öğrencilerin öfke düzeylerini düşürdüğü sonucu elde edilmiştir. Bir başka çalışmada da (Duran ve Eldeleklioğlu 2005), bilişsel davranışçı yaklaşımla lise öğrencilerine uygulanan öfke kontrol programının, öğrencilerin öfke düzeylerini anlamlı biçimde azalttığı öfke kontrol düzeylerini ise anlamlı biçimde artırdığı bulunmuştur.

Öfke bir başkasına zarar vermek gibi uygun olmayan yollarla ifade edildiğinde sosyal problemlere yol açar. Öfkeli iken yapıcı çatışma çözümü aşamaları uygulanamayacağından ve öfke kontrolünün şiddet kullanımını azaltması beklendiğinden Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz programı kapsamında öfke kontrolü konusunda da eğitim verilmektedir. Programda öfke duygusunun doğasına ilişkin farkındalık ve öfkenin kontrol edebilmesi için gerekli bilişsel ve pratik becerileri kazandırmayı hedefleyen oturumlar yer almaktadır.

3.3. Sosyal Bilgi İşleme

Çocuklarda saldırgan davranışları açıklamaya çalışan kapsamlı modellerden biri de Sosyal Bilgi İşleme Modeli'dir (Crick ve Dodge 1994). Bu modelde sosyal davranış, sosyal problem çözme stratejileri temelinde açıklanır. Bu stratejiler birbirini takip eden bir dizi adımı içeren bir döngüden oluşmaktadır. Bu adımlar; 1) sosyal ipuçlarının kodlanması, 2) sosyal ipuçlarının yorumlanması (nedensel ve niyetel yüklemeler), 3) amacın belirlenmesi, 4) olası tepkilerin belirlenmesi, 5) bir tepkinin seçilmesi ve 6) davranışın sergilenmesidir.

Bu adımların her birinin beceriyle sergilenmesi, herhangi bir durum karşısında uygun tepkiye yol açarken bu süreçte eksik ya da yanlış bilgi işleme süreci ise saldırganlık gibi uyumsuz (sapkın) sosyal davranışlara yol açmaktadır. Araştırmalar (Crick ve Dodge 1994, Crick ve Dodge 1996, Crick ve Ladd 1990, Dodge ve Coie 1987, Keltigangas-Järvinen 2001), saldırgan çocukların ve ergenlerin sosyal problem çözme stratejilerinde bazı eksiklikler olduğunu göstermektedir. Saldırgan çocuklar ve ergenler durumu düşmanca değerlendirmekte, duruma geniş açıdan bakmayıp bir iki noktaya ilgilenecek ve uygun olmayan saldırgan hedefler seçmektedirler. Çok az ve niteliksel olarak zayıf, etkisiz ve saldırgan tarzda problem çözümleri üretmekte; tepkileri uygun olmayan biçimde değerlendirmektedirler. Örneğin, saldırgan tepkileri daha çok beğenmektedirler. Ayrıca kendilerini saldırgan davranma konusunda etkili hissetmektedirler.

Crick ve Dodge (1996), saldırganlığı açıklamaya çalışan kuramların farklı saldırganlık biçimlerinden söz ettiklerini vurgulamaktadır. Engellenme-saldırganlık kuramı, saldırganlığı amaca yönelik davranışın engellenmesi sonucu yaşanan öfke ve yıkıcı davranma eğilimi olarak tanımlarken; sosyal öğrenme kuramı, saldırganlığı davranışın sonucunda pekiştireç alabilmek yani amaca ulaşabilmek için yapılan yıkıcı davranış olarak ele almaktadır. Crick ve Dodge, bu iki kuramda sözü edilen kavramsal saldırganlık tanımlarının saldırganlığın iki farklı formu olduğunu savunarak; engellenme ya da kışkırtma sonucu ortaya çıkan saldırganlığı *tepkisel saldırganlık*, kişinin amacına ulaşmak için saldırganlığı bir araç olarak kullanmasını ise *amaç yönelimli saldırganlık* olarak adlandırmışlardır. Bu iki tür saldırganlık, bilgi işleme sürecinin farklı adımlarındaki eksiklik ya da bozukluklardan kaynaklanmaktadır.

3.3.1. Tepkisel Saldırganlık

Bazı yüklemeye çalışmaları çocuğun akranından gelen provokasyonu yorumlamasının, akranına misilleme olarak saldırganca davranma olasılığının temel yordayıcısı olduğunu göstermiştir (Berkowitz 1977, akt: Dodge ve Coie 1987). Provokasyon niyetli olarak yapıldığında, kazara olduğu duruma oranla daha çok saldırganlığa yol açmaktadır. Öngörülebilir provokasyonlar öngörülemeyenlere; özgürce seçilmiş provokasyonlar ise zorunlu olan durumlara oranla daha çok saldırganlığa yol açmaktadır.

Sosyal ipuçlarının kodlanması ve yorumlanması aşamasında, saldırgan çocuklar, belirsiz kışkırtıcı durumlarda düşmanca niyete yükleme yanlılığı sergilemektedirler. Akranının davranışını kasti olarak kendisine zarar verme amacı ile yapılmış bir davranış olarak algılayan çocuğun, misilleme olarak saldırgan bir tepkide bulunması tepkisel saldırganlıktır. Provokatörün gerçek niyeti değil, çocuğun provokatörün niyetinin ne olduğu konusundaki algısı çocuğun saldırganca davranıp davranmayacağını belirler.

Dodge (1985, akt: Feindler 1991), saldırgan çocukların yaşadıkları olayları akranlarının düşmanca davrandığı yönünde yorumladıklarını, bu tarz bir yorumun ise öç almak için saldırgan tepkiyi ortaya çıkardığını öne sürmektedir. Bu algısal çarpıtma, saldırgan çocuğun, nötr olayları kışkırtıcı olarak görmesine ve bu olayları saldırı olarak yorumlamasına yol açmaktadır. Bu düşmanca niyete yükleme yapma eğilimi, çocuğun çevresel ipuçlarından yararlanamamasını, saldırgan ipuçlarını seçerek algılamasını ve karşısındakinin düşmanca niyetine aşırı yükleme yapmasını içermektedir. Yapılan bir araştırma sonucunda (Dodge 1980), gerek kronik biçimde saldırgan olan gerekse saldırgan olmayan erkek çocukların, provokatörün düşmanca niyetine yükleme yaptıklarında provokatörün iyi niyetli olduğunu düşündükleri duruma oranla daha çok saldırgan tepkiler verdikleri görülmüştür. Ancak saldırgan çocuklar, saldırgan olmayanlara oranla %50 daha fazla oranda düşmanca niyete yükleme yapmışlardır.

Çalışmalarda genel olarak saldırgan çocukların belirsiz provokasyonlarda düşmanca niyete yükleme yanlılığı gösterdikleri, kazara ortaya çıkan provokasyonlarda ise niyeti yorumlama hataları yaptıkları gözlenmiştir (örneğin Dodge ve Coie 1987, Dodge ve ark. 2003). Bir araştırma sonucunda (Aber, Brown ve Jones 2003) ise, çatışma çözümü eğitimi alınan düşük düzeyde düşmanca niyete yükleme yanlılığı ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Bu ve yukarıda aktarılan bilgilerin ışığında Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programına sosyal bilgi işleme sürecinde işaret edilen eksiklikleri düzeltmeye yönelik etkinlikler de yerleştirilmiştir. Program kapsamında öğrencilere saldırgan olmayan ipuçlarını görebilme, iyi niyet ipuçlarına ve kaza ipuçlarına dikkat etme becerileri kazandırılmaya çalışılmıştır. Bu kazanımlar aracılığıyla “düşmanca niyete yükleme yapma eğilimleri”nin en aza indirgenmesi dolayısı ile de tepkisel saldırganlık düzeylerinin azaltılması hedeflenmiştir.

3.3.2. Amaç Yönelimli Saldırganlık

Saldırgan çocukları karakterize eden bir diğer sosyal bilgi işleme örüntüsü, bilgi işleme sürecinde *tepkkiye karar verme* aşamasında gözlenmektedir. Bu adımda çocuklar, her bir tepkinin olası getirisi, her bir tepkiyi verebilme yetenekleri hakkındaki güvenleri vb. bazı kriterlere göre belirli bir sosyal durumdaki olası tepkileri değerlendirirler. Bu değerlendirmenin sonucunda hangi tepkiyi sergileyeceklerine karar verirler. Sosyal bilgi işleme sürecinin tepkiye karar verme aşamasını inceleyen çalışmalar, saldırgan çocukların saldırgan olmayan akranlarına oranla saldırgan davranışlarından daha olumlu sonuçlar beklediklerini ve saldırgan davranışlar sergileme yetenekleri konusunda da kendilerinden daha emin olduklarını göstermiştir (örneğin Crick ve Dodge 1996, Crick ve Ladd 1990). Bu ikinci tür sosyal bilgi işleme örüntüsünü kullanan saldırgan çocuklar için saldırganlık, amaçlarına ulaşmanın uygun bir aracı olarak işlev görmektedir. Bu tür saldırganlık doğası gereği amaç yönelimli saldırganlıktır.

Saldırgan çocuklar ve sosyal çocukların, sosyal problem çözme biçimleri açısından karşılaştırıldığı bir çalışmada (Keltigangas-Järvinen 2001), bu iki grup çocuğun problem çözme stratejilerinin farklı olduğu saptanmıştır. Sosyal çocuklar saldırgan çocuklara oranla daha iyi nedensel analizler yapmakta, davranışlarının sonucunu daha iyi görebilmekte ve daha çok yapıcı alternatifler üretebilmektedirler. Saldırgan davranmaya kışkırtan durumlarda saldırgan ve sosyal çocukların saldırgan stratejiler üretmede farklı olmadıkları ama saldırgan çocukların, saldırganlığa alternatif yollar üretme yeteneğine sahip olmadığı gözlenmiştir. Sosyal bilgi işleme modelini sınamak amacı ile yapılan bir başka çalışmada da (Crick ve Dodge 1996) amaç yönelimli saldırganlıkları yüksek olan çocukların, sözel ve fiziksel saldırganlık içeren davranışları diğer çocuklardan daha olumlu değerlendirildikleri; iyi ilişkiler kurmayı ise daha az önemsedikleri bulunmuştur.

Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz programı kapsamında öğrencilere çatışma durumunda verilebilecek olası tepkileri görebilme, tepkilerin olası sonuçlarını doğru değerlendirebilme (ne yaparsam ne olur?) ve olabildiğince çok çözüm üretebilme gibi yapıcı çatışma çözme becerilerinin kazandırılması hedeflenmiştir. Bu kazanımlar aracılığıyla öğrencilerin, amaç yönelimli saldırganlık düzeylerinin azalacağı düşünülmüştür.

3.4. Çatışma Çözme Becerileri

Genellikle çatışmada bir tarafın kazancı diğer tarafın kaybı olarak düşünülür ve çatışma duygusal, sözel ya da fiziksel şiddet içeren yollarla çözülmeye çalışılır (Deutsch 1994, 2000). Bu bilişsel yapı daha çocuklukta oluşmaya başlar. Pek çok çocuk oyununda taraflardan birinin kazancı diğerinin kaybıdır. Masallarda, çizgi filmlerde ve filmlerde hep bir yanda iyiler öte yanda kötüler vardır (Bodine ve Crawford 1998). Böyle modeller ve mesajlar ile kafamızda şöyle bir şema oluşur: Ortada bir çatışma varsa iyiler ve kötüler, haklılar ve haksızlar vardır. İyi olan kazanmalı, kötü olan ise kaybetmelidir. Bunun için gerekirse şiddete de başvurulabilir.

Deutsch'un (1973, 2000) Karşılıklı Sosyal Bağımlılık Kuramı'na (Social Interdependence Theory) göre çatışma durumunda kişi ya yarışmacı davranır ya da işbirliği yaparak çatışmayı çözmeye çalışır. Yarışmacı yaklaşım baskı, tehdit ve aldatma taktiklerinin kullanılmasına, kişinin kendi ve diğeri arasındaki güç farkını artırma çabalarına, zayıf iletişime, şüpheli ve düşmanca tutumlara, benzerlikleri küçümseyip farklılıkları abartmaya, çatışmanın sonuçlarının önemini ve büyüklüğünü artırmaya neden olur. İşbirliği ise yarışmanın aksine, inançlarda ve tutumlarda algılanan benzerliğin artmasına, yardıma hazır olmaya, iletişimde açıklığa, güvenli ve arkadaşça tutumlara, genelin çıkarına duyarlı olmaya, ortak faydaları artırmaya neden olur.

Schrumpf ve ark. (1997) ise çatışma durumunda verilen tepkileri 3 grupta toplamaktadır: Yumuşak tepkiler, sert tepkiler ve ilkel tepkiler. *Yumuşak tepkiler*, çatışmadan kaçınma, uyma, kabullenme, geri çekilme, görmezden gelme ya da durumun bir çatışma olduğunu reddetme gibi tepkileri içerir. Yumuşak tepkiler genellikle hayal kırıklığı, kendinden şüphe etme, güvensizlik, korku ve gelecek kaygısı gibi duygulara neden olur. Yumuşak tepkiler ya her iki tarafın da kaybetmesiyle ya da taraflardan birinin kazanıp diğerinin kaybetmesi ile sonuçlanır. *Sert tepkiler* tehdit, baskı, ceza, saldırganlık ve öfke içerir. Bu yıldırıcı taktikler karşı tarafın teslim olmasına neden olduğunda, sert tepkilerle çatışmayı çözmeye çalışan

kişi başarılı olduğunu hisseder. Çatışma durumunda verilen bu tür sert tepkiler düşmanlık, fiziksel zarar ve şiddetle sonuçlanır. Sert tepkiler de yumuşak tepkiler gibi ya taraflardan birinin kazanıp diğerinin kaybetmesiyle ya da her iki tarafın da kaybetmesiyle sonuçlanır. *İlkeli tepkiler* ise aktif ve empatik dinleme, karşıdakini duygusal ve mantıksal olarak anlamaya çalışma, kendi istek ve duygularını uygun bir dille ifade etme, kendi davranış ve duygularının sorumluluğunu üstlenme, problemin çözümünde işbirliği yapma, her iki tarafın da ihtiyaçlarını karşılayacak çözüm yolları üretme gibi bir dizi süreci içerir. Çatışma durumunda ilkeli tepkileri kullanan kişi, kendisini problem çözmeye çalışan kişi olarak görür; amacı dostane bir yolla ve etkin bir biçimde akılcı çözümlere ulaşmaktır. Bu kişi iyi gelişmiş iletişim ve çatışma çözümü becerilerine sahiptir. İletişimin işbirliği için temel olduğunu bilir. Temel ilke önce karşıdakini anlamaya çalışmak sonra anlaşılmayı beklemektir. Çatışmayı ilkeli bir biçimde çözen kişi, aktif ve empatik dinleme becerisine sahiptir. Problemi diğer kişinin gözünden görmeye; karşıdakini duygusal ve mantıksal olarak anlamaya çalışır. Çatışmaya verilen ilkeli tepkiler her iki tarafın da ihtiyaçlarını karşılayacak olanaklar yaratır. Kişi çatışmaya olumlu yaklaşırsa kendisini kurban gibi algılamaz, durumun kontrolü dışında olduğunu düşünmez ve karşı tarafı ya da koşulları suçlamaz. Bunun yerine kendi davranış ve duygularının sorumluluğunu üstlenir ve çatışma çözme becerilerini kullanarak çözümü bir olasılık haline getirir.

Yukarıda da söz edildiği gibi, çatışma durumunda sergilenen yarışmacı yaklaşım, yıkıcı çatışma çözme sürecine yol açarken; işbirlikçi yaklaşım çatışmaların yapıcı biçimde çözülmesini sağlar. Bu nedenle Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programında öğrencilere yapıcı çatışma çözme yolları öğretilmeye çalışılmaktadır. Öncelikle öğrencilere anlaşmazlığın doğası ve anlaşmazlık karşısında verilen üç tür tepki ve bunların olası sonuçları konusunda eğitim verilmektedir. Ardından Johnson ve Johnson (1995, 2004) tarafından geliştirilen Öğrencilere Barışçı Olmayı Öğretme Programından (Teaching Students To Be Peacemakers) esinlenerek çocuklara, çatışmalarını yapıcı biçimde çözebilmeleri için somut, yapılandırılmış yollar öğretilmektedir: 1) Eğer kırgınsanız sakinleşmeye çalışın. 2) Karşınızdakine ne istediğinizi ve ne hissettiğinizi nedenleri ile anlatın. 3) Karşınızdaki kişiyi dinleyip anlamaya çalışın, olaya bir de onun açısından bakın. 4) Problemin ne olduğunu belirleyin. 5) Birlikte çözüm yolları üretin. 6) Birlikte en uygun çözümü seçin.

4. Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz Eğitim Programı Uygulamaları*

- **1. Oturum:** Programı uygulayacak olan eğitmen, sınıftaki öğrencilerle tek tek tanışır. Gerçekleştirilecek toplantıların içeriği özetlenir. Ayrıca bu toplantılarda geçerli olan kurallar açıklanır. Daha sonraki oturumlarda da zaman zaman çocuklara bu kurallar hatırlatılır.
- **2, 3 ve 4. Oturum:** Duygular ve bir kişinin duygularının yüzünden okunmasına ilişkin eğitim verilir. Gün boyu farklı durumlarda farklı duygular yaşayabileceğimiz bazen üzülüp bazen mutlu olabileceğimiz; birbirimizden farklı da olsak benzer durumlarda benzer duygular yaşayabileceğimiz üzerine konuşulur. Farklı duygu durumlarının görüntülediği fotoğraflarla çalışılır.

* Metin içerisinde yer alan italik yazılar, uygulamada kullanıldığı şekliyle Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz Eğitim Programı'ndan birebir alıntılardır.

- **5. Oturum:** Duygularla ilgili temel eğitimin sonrasında karşımızdaki kişiyle empati kurmaya ilişkin temel beceriler kazandırılmaya çalışılır. Ardından çocuklara renkli kartondan yapılmış gözlükler dağıtılır. Çeşitli olay örnekleri sunulur, verilen örneklerdeki kişinin neler hissetmiş olabileceğini *sihirli gözlükler* aracılığıyla değerlendirmeleri istenir.
- **6, 7 ve 8. Oturum:** Öfke ve öfke kontrolü konusu çalışılır. Öfke duygusunun yaşandığı durumlarda sergilenen davranışlar üzerine konuşulur. Ayrıca öfke kontrolünde kullanılabilecek yollara ilişkin çok sayıda alıştırma yapılır. Örneğin, çocuklara en çok neye güldüklerini ya da neyi komik bulduklarını sorarak, bu komik buldukları şeyi kızgınlıklarını azaltmada nasıl kullanabilecekleri gösterilir: Çocuklardan kendilerini kızdıran bir olayı hatırlamalarını istemenin sonrasında, komik buldukları o şeyi düşünmeleri istenir. Ayrıca çocukların aktif katılımıyla nefes egzersizi ve “çekirge hareketi” adı verilen egzersiz de öğretilir. Çekirge hareketi çocukların sinirlendikleri zaman enerjilerini ve dikkatlerini farklı bir yöne kanalize etmeyi hedefleyen, birkaç saniyelik vücut egzersizidir.
- **9. Oturum:** Çatışma çözümü eğitimi öncesinde arkadaşlığa ve arkadaşların yaşamımızdaki yerine ilişkin farkındalık kazandırmaya çalışılır. Arkadaşsız bir ortamın nasıl olabileceğinin zihinsel olarak kurgulanmasını hedefleyen kısa bir uygulamanın sonrasında, her öğrencinin bir arkadaşına olumlu geri bildirim vermesi sağlanır (örneğin *Engin, senin sakin oluşun çok hoşuma gidiyor vb.*).
- **10. Oturum:** Kazandırılmaya çalışılan işbirlikçi yaklaşım için temel bir farkındalık oluşturmak amacıyla, işbirliği ve olumlu sonuçları hakkında konuşulur. İşbirliği örneklerinin aktarımı sonrasında pek çok aktivite yapılır ve sınıfça işbirliğinin yapılabileceği oyunlar oynanır.
- **11. Oturum:** Çatışma nedir ve çatışma durumunda onaylanmayan davranışlar sergilendiğinde ne gibi durumlar yaşanır konusu işlenir. Anlaşmazlığın ne demek olduğu, hangi durumlarda anlaşmazlık yaşandığı, çocukların da fikirleri alınarak örneklendirilir. “Kırmızı Pabuçlar” öykü kitabı aracılığıyla, iki çocuk arasında gittikçe tırmanan bir anlaşmazlığın ve sonuçlarının somut örneği verilir. (Çocuklarla çalışırken, anlaşılabilirliğin sağlanması adına çatışma yerine anlaşmazlık kelimesi kullanılır).
- **12. Oturum:** Tiger ve Bulut arasında yaşanan anlaşmazlığın anlatıldığı Winnie the Pooh isimli çizgi film izletilir. Tiger’ın çatışmayı çözmek için sergilediği yıkıcı, çekingen ve yapıcı davranışlar, ilgili sahnelerin durdurulması sonrasında tartışılır.
- **13. Oturum:** Herhangi bir çatışma sürecinde insanların tipik olarak sergileyebilecekleri tepkiler ve bu tepkilerin olası sonuçları üzerine konuşulur: *Bir anlaşmazlık yaşadığımızda bazen taraflardan biri kazanır, diğeri kaybeder. Yani birisi sonuçtan memnun olur, diğeri olmaz. Bazen iki taraf da kaybeder. Yani ikisi de sonuçtan memnun olmaz. Bazen iki taraf da kazanır. Yani sonuçtan ikisi de memnun olur. Evet, her iki tarafın da kazanması mümkündür.* Amaç doğrultusunda farklı durumlara işaret eden drama örnekleri canlandırılır.
- **14. Oturum:** Nasıl iyi bir dinleyici olunabileceği konusu işlenir. Kötü dinleme ve iyi dinlemenin örneklerine dair diyaloglar, eğitmen ve/veya eğitmenin belirlediği öğrenciler tarafından canlandırılır. Ayrıca kötü dinleme ve sonuçlarının mizahi bir örneği olarak Hacivat ve Karagöz oyunu dramatize edilir.

- **15. Oturum:** Herhangi bir anlaşmazlık durumunda, ne hissettiğimizi ve ne istediğimizi nedenleriyle birlikte açıklamanın gerekliliğine dair farkındalık kazandırmaya çalışılır. Kendimizi ifade etmeye dair çok sayıda doğru ve yanlış diyalog örnekleri verilir. Örneğin, bu canlandırmalardan birinde kitap okuyan Ayşe, beraber oynamayı öneren arkadaşı Neşe'ye "Görmüyor musun, kitap okuyorum. Git başımdan." demek yerine "Seninle oyun oynayamam. Kitabın en heyecanlı yerindeyim ve sonunu çok merak ediyorum." der.
- **16. Oturum:** Çatışma durumunda her iki tarafın da kazanabileceği ortak çözüm yollarının nasıl bulunabileceği konusu iki arkadaşın yaşadıklarından hareketle örneklendirilir. Ardından birkaç hipotetik durum sunulur. Böyle bir durumda, problemin nasıl çözülebileceği sorulur; olası çözüm yollarının ne gibi doğurguları olabileceği tartışılır.
- **17 ve 18. Oturum:** Öğrenciler, eğitmen tarafından yaratılan bir problem durumuyla karşı karşıya bırakılırlar. Bu problem durumlarından birinde, sınıfa dilimlenmiş kek getirilir (Örneğin mevcudu 33 kişi olan bir sınıf için 17 dilim kek getirilir). Öğrencilerden hep birlikte kekin paylaşımına ilişkin problemi çözmeleri istenir. Seçeneklerin oylamaya sunulması sonrasında seçilen çözüm uygulanır.
- **19. Oturum:** Okullarımızda çocuklar arasında ad takma ve alay etme oldukça yaygın olduğu için, Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programı kapsamında ad takma ya da alay etme ile nasıl başa çıkılabileceğine ilişkin eğitim de verilir. "Kırmızı Yanaklar" öykü kitabı aracılığıyla, kırmızı yanakları olduğu için kendisini kızdıran arkadaşlarının davranışlarıyla kızmamaya ve tepki göstermeyerek başa çıkmayı öğrenen bir çocuğun yaşadıkları aktarılır.
- **20. Oturum:** Çocuklara bazen arkadaşlarının istemeyerek, kazayla onlara zarar verebileceği, böyle durumlarda onların affedilebileceği vurgusu yapılır. Bilerek ve isteyerek canları yakıldığında ya da incitildiklerinde ise duydukları rahatsızlığı doğru bir biçimde dile getirmeleri gerektiği örnek canlandırmalarla öğretilir. Daha sonra çok sayıda hipotetik durum sunulur, böyle bir durumu yaşamaları koşulunda kendilerini nasıl ifade edecekleri sorulur.
- **21. Oturum:** Son oturumda öğrencilerden sözel olarak programı değerlendirmeleri istenir. Her öğrenciye çatışma çözümü eğitimi aldığını belgeleyen önceden hazırlanmış olan sertifikalar verilir ve öğrenilenlerin kutlaması yapılarak program sonlandırılır.

5. Etkililik çalışmaları

Programın etkililiğini test etmek amacı ile yapılan ilk çalışmada (Akgün ve ark. 2007), Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz çatışma çözümü eğitiminin öğrencilerin yapıcı çatışma çözme becerilerini artırdığı görülmüştür. Ancak bazı sınıflardaki öğrencilerin saldırganlık eğilimleri ve davranım sorunları eğitim sonrasında azalırken, bazı sınıflarda değişim gözlenmemiştir. Bu ilk araştırma sırasında öğrencilerden ve öğretmenlerden alınan geribildirimler ile çalışma ekibinin gözlemleri doğrultusunda gerekli değişiklikler yapılarak, programa Akgün ve Araz (2007) tarafından son şekli verilmiştir.

Yeniden düzenlenen Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programının (Akgün ve Araz 2007) ilköğretim öğrencilerinin çatışma çözme becerileri, sosyal yeterlikleri ve

saldırganlık düzeyleri üzerindeki etkilerini incelemek amacı ile ikinci bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Elde edilen verilere 2 (cinsiyet) x 2 (öntest-sontest) faktörlü son faktörde tekrar ölçümlü araştırma desenine uygun varyans analizi uygulanmıştır. Bulgular, Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz çatışma çözümü eğitimi alan öğrencilerin çatışma çözme becerilerinin ($F(1,325) = 50,09, p < 0,01, \eta^2 = 0,13$) ön-testten (3.64) son-teste (4.38) anlamlı biçimde yükseldiğini göstermiştir. Benzer olarak öğrencilerin sosyal yeterlikleri de ($F(1,325) = 18,51, p < 0,01, \eta^2 = 0,05$) ön-testten (74.51) son-teste (76.53) anlamlı biçimde yükselmiştir.

Öğrencilerin ön-test tepkisel saldırganlık puanları incelendiğinde, bazı öğrencilerin sıfır puan aldığı gözlenmiştir. Sıfır puan, öğrencinin hiç tepkisel saldırganlık göstermediği ve tepkisel saldırganlık düzeyinin daha fazla düşmesinin mümkün olmadığı anlamına gelmektedir. Bu nedenle ön-testte tepkisel saldırganlık puanı sıfır olan öğrenciler analize alınmamıştır. Varyans analizi sonuçları, öğrencilerin ortalama tepkisel saldırganlık düzeylerinin ön-testten (4.71) son-teste (4.33) anlamlı bir biçimde düştüğünü göstermiştir ($F(1,271) = 6,84, p < 0,01, \eta^2 = 0,03$). Benzer olarak, ön-testte amaç yönelimli saldırganlık puanları sıfırın üzerinde olan öğrencilerin amaç yönelimli saldırganlık düzeylerinin ön-testten (3.15) son-teste (2.60) anlamlı bir biçimde düştüğü bulunmuştur ($F(1,162) = 9,15, p < 0,01, \eta^2 = 0,05$). Programın etkililiğini test etmek amacı ile yapılan her iki çalışmada da umut verici bulgular elde edilmiştir.

6. Tartışma

Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz eğitim programı, saldırgan davranışlar sergileyen çocuklara problemlerini şiddete başvurmadan çözenin alternatif yollarını gösterirken, aynı zamanda kendini ifade edemeyen ya da susan çocuklar için de daha atılğan olmanın yollarını öğretmektedir. Çocuklara boyun eğmek yerine yapıcı çözüm yollarının öğretilmesi, saldırgan eğilimli çocukların akranları tarafından pekiştirilmesini engellemesi açısından da önemlidir.

Çocukların saldırganca davranışları genellikle onaylanmamakta, ancak bu çocuklara alternatif yollar da öğretilmemektedir (Keltikangas-Järvinen ve Kangas 1988). Sosyal bilgi işleme kuramına göre saldırgan davranışlar, kişinin erken yaşlarda öğrendiği sosyal problem çözme kalıpları tarafından kontrol edilmektedir ve bu kalıpların yetişkinlik döneminde değiştirilmesi oldukça zor olmaktadır. Çocuklukta görülen saldırgan davranışlar, ergenlik döneminde de (Keltikangas-Järvinen 2001) yetişkinlikte de (Jonson-Reid 1998) devam etmektedir. Akranlarına şiddet uygulayan çocukların, yetişkin olduklarında antisosyal ya da suç içeren davranışlarda bulunma olasılıkları da yüksektir (Olweus 1993). Araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, çatışma çözümü eğitiminin mümkün olduğunca erken yaşlarda verilmeye başlanması, ileriki yıllarda yaşanabilecek şiddeti de azaltacaktır.

Anlaşmazlıklarımızı Çözebiliriz programı da dahil olmak üzere, çatışma çözümü eğitim programlarının etkililiği konusunda yapılan araştırma sonuçları, sosyal ve duygusal becerilerin öğrenilebileceğini ve bu becerilerin kazanımıyla saldırganca davranışların azaltılabileceğini göstermektedir. Bugün gelinen noktada, okullarda yaşanan şiddetin azaltılması, güvenli bir ortamın sağlanabilmesi için öğrencilere çatışmalarını şiddet kullanmadan, yapıcı yollarla çözmeyi öğretecek çağdaş programların tıpkı diğer dersler gibi müfredatın bir parçası olarak verilmesi

gerekmektedir. Böylece barışçıl toplumlar yaratma yolunda önemli bir adım atılmış olacaktır.

Referanslar

- ABER, J. L., BROWN, J.L. ve JONES, S. M. (2003). Developmental trajectories toward violence in middle childhood: course, demographic differences, and response to school-based intervention. *Developmental Psychology*, 39, 324-348.
- AKGÜL, H. (2005). Öfke denetimi eğitiminin ilköğretim II. kademe öğrencilerinin öfke denetimi becerilerine etkisi. S Erkan ve A Kaya (Ed.), *Grupla Psikolojik Danışma ve Rehberlik Programları* içinde (295-308). PegemA Yayıncılık, Ankara.
- AKGÜN, S. ve ARAZ, A. (2007). *İlköğretim öğrencilerine anlaşmazlıklarını yapıcı yollarla çözmeyi öğretebilir miyiz?* Yayınlanmamış Tübitak Proje Raporu, Proje No: 106K366.
- AKGÜN, S., ARAZ, A. ve KARADAĞ, S. (2007). Anlaşmazlıklarımızı çözebiliriz: ilköğretim öğrencilerine yönelik bir çatışma çözümü eğitimi ve psiko-sosyal etkileri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 22, 43-62.
- BELAND, K. R. (1996). A school wide approach to violence prevention. R. L. Hampton, P. Jenkins ve JP Gullotta (Eds.), *Preventing Violence in America* içinde (209-231). Sage, Thousand Oaks, CA.
- BERKOWITZ, L. (2001). On the formation and regulation of anger and aggression: a cognitive-neoassociationistic analysis. W.G. Parrott (Ed.), *Emotions in Social Psychology* içinde (325-336), Taylor & Francis Group, USA.
- BODINE, R. J. ve CRAWFORD, D. K. (1998). *The Handbook of Conflict Resolution Education*. Jossey Bass Publishers, San Francisco.
- BOHNERT, A. M., CRNIC, K. A. ve LIM, K. G. (2003). Emotional competence and aggressive behavior in school-age children. *Journal of Abnormal Child Psychology*, 31, 79-91.
- BUDAK, S. (2000). *Psikoloji Sözlüğü*. Bilim ve Sanat Yayınları, Ankara.
- BURKE, D. M. (2001). Empathy in sexually offending and nonoffending adolescent males. *Journal of Interpersonal Violence*, 16, 222-233.
- ÇOBAN, R. (2002). *The Effect of Conflict Resolution Training Program on Elementary School Students' Conflict Resolution Strategies*. (Yüksek Lisans Tezi) Orta Doğu Teknik Üniversitesi.
- COHEN, D. ve STRAYER, J. (1996). Empathy in conduct-disordered and comparison youth. *Developmental Psychology*, 32, 988-998.
- COLLINS, K., McALLEAVY, G. ve ADAMSON, G. (2004). Bullying in schools: a Northern Ireland study. *Educational Research*, 46, 55-71.
- CRICK, N. R. ve DODGE, K. A. (1994). Review and reformulation of information-processing mechanisms in children's social adjustment. *Psychological Bulletin*, 115, 75-101.
- CRICK, N. R. ve DODGE, K. A. (1996). Social information-processing mechanisms in reactive and proactive aggression. *Child Development*, 67, 993-1002.
- CRICK, N. R. ve LADD, G. W. (1990). Children's perceptions of the outcomes of aggressive strategies: do the ends justify being mean? *Developmental Psychology*, 26, 612-620.
- DEFFENBACHER, J. L. (1999). Cognitive-behavioral conceptualization and treatment of anger. *Psychotherapy in Practice* 55, 295-309.

- DEUTSCH, M. (1973). *The Resolution of Conflict*. Yale University Press, New Haven.
- DEUTSCH, M. (1994). Constructive conflict resolution: principles, training, and research. *Journal of Social Issues*, 50, 13-32.
- DEUTSCH, M. (2000). Cooperation and competition. M. Deutsch ve P. T. Coleman (Eds.), *The Handbook of Conflict Resolution: Theory and Practice* içinde (21-40). Jossey Bass, San Francisco.
- DEVECI, S. E., AÇIK, Y., AYAR, A. (2008). *A survey of rate of victimization and attitudes towards physical violence among school-aged children in Turkey. Child: Care, Health and Development*, 34, 25-31.
- DODGE, K. A. (1980). Social cognitions and children's aggressive behavior. *Child Development*, 51, 162-163.
- DODGE, K.A., COIE, J. D. (1987). Social-information processing factors in reactive and proactive aggression in children's peer groups. *Journal of Personality and Social Psychology*, 53, 1146-1158.
- DODGE, K. A., LANSFORD, J. E., BURKS, V. S. ve ark. (2003). Peer rejection and social information-processing factors in the development of aggressive behavior problems in children. *Child Development*, 74, 374-393.
- DURAN, Ö. ve ELDELEKLİOĞLU, J. (2005). Öfke kontrol programının 15-18 yaş arası ergenler üzerindeki etkinliğinin araştırılması. *GÜ, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 25, 267-280.
- DURKIN, K. (1995). *Developmental Social Psychology*. Blackwell Publishers, Cambridge.
- EKLUND, J. H. (2006). Empathy and viewing the other as a subject. *Scandinavian Journal of Psychology*, 47, 399-409.
- FEINDLER, E. L. (1991). Cognitive strategies in anger control interventions for children and adolescents. P. C. Kendall (Ed.), *Child & Adolescent Therapy: Cognitive-Behavioral Procedures* içinde (66-97). The Guilford Press, New York.
- FESHBACH, N. D. (1975). Empathy in children: some theoretical and empirical considerations. *Counseling Psychologist*, 5, 25-30.
- FESHBACH, N. D. ve FESHBACH, S. (1997). Children's empathy and the media: realizing the potential of television. S. Kirschner ve D. A. Kirschner (Eds.), *Perspectives on Psychology and the Media* içinde (3-27). *American Psychological Association, Washington DC*,
- GANSLE, A. G. (2005). The effectiveness of school-based anger interventions and programs: a meta-analysis. *Journal of School Psychology*, 43: 321-341.
- GOLDEN, B. (2003). *Healty Anger: How to Help Children and Teens Manage Their Anger*. Carry, NC, USA: Oxford University Press.
- GOLEMAN, D. (2005). *Duygusal Zeka* (Çev. Banu Seçkin Yüksel). Varlık Yayınları, İstanbul.
- HEYDENBERK, W. R. HEYDENBERK, R. A. ve PERKINS-BAILEY, S. (2003). Conflict resolution and moral reasoning. *Conflict Resolution Quarterly*, 21, 27-45.
- HOFFMAN, M. L. (1987). The contribution of empathy to justice and moral judgment. N. Eisenberg ve J. Strayer (Eds.), *Empathy and Its Development* içinde (47-80). Cambridge University Press: Cambridge.
- HOWARD, K. A., FLORA, J. ve GRIFFIN, M. (1999). Violence-prevention programs in schools: state of the science and implications for future research. *Applied and Preventive Psychology*, 8, 197-215.

- JOHNSON, D. W. ve JOHNSON, R. (1995). Teaching students to be peacemakers: results of five years of research. *Peace and Conflict: Journal of Peace Psychology* 1, 417-438.
- JOHNSON, D. W. ve JOHNSON, R. (1996). Conflict resolution and peer mediation programs in elementary and secondary schools: a review of the research. *Review of Educational Research*, 66, 459-506.
- JOHNSON, D. W. ve JOHNSON, R. (2001). *Teaching students to be peacemakers: results of twelve years of research*. Paper Presented at Annual Meeting of the American Education Research Association, Seattle, WA, April 10-14.
- JOHNSON, D. W. ve JOHNSON, R. (2004). Implementing the "teaching students to be peacemakers program". *Theory into Practice*, 43, 68-79.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R., DUDLEY, B. ve AÇIKGÖZ, K. (1994). Effects of conflict resolution training on elementary school students. *The Journal of Social Psychology*, 134, 803-817.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R., DUDLEY, B. M., ve MAGNUSON, D. (1995). Training elementary school students to manage conflict. *Journal of Social Psychology*, 135, 673-686.
- JOHNSON, D. W., JOHNSON, R. ve DUDLEY, B. (1992). Effects on peer mediation training on elementary school students. *Mediation Quarterly*, 10, 89-99.
- JOHNSON-REID, M. (1998), Youth violence and exposure to violence in childhood: an ecological review. *Aggressive and Violent Behavior*, 3, 159-179.
- KALLIOPUSKA, M. ve TIITINEN, U. (1991). Influence of development programs on the empathy and prosociability of preschool children. *Perceptual and Motor Skills* 72, 323-328.
- KAPÇI, E. G. (2004). İlköğretim öğrencilerinin zorbalığa maruz kalma türünün ve sıklığının depresyon, kaygı ve benlik saygısı ile ilişkisi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi* 37, 1-13.
- KAPLAN, P.J. ve ARBUTHNOT, J. (1985). Affective empathy and cognitive role-taking in delinquent and nondelinquent youth. *Adolescence* 20, 323-333.
- KAUKIAINEN, A., BJÖRKQVIST, K., LAGERSPETZ, K. ve ark. (1999) The relationships between social intelligence, empathy and three types of aggression. *Aggressive Behavior*, 25, 81-89.
- KELTIKANGAS-JÄRVINEN, L. (2001). Aggressive behaviour and social problem-solving strategies: a review of the findings of a seven-year follow-up from childhood to late adolescence. *Criminal Behaviour and Mental Health*, 11, 236-250.
- KELTIKANGAS-JÄRVINEN, L., KANGAS, P. (1988). Problem solving strategies in aggressive and nonaggressive children. *Aggressive Behavior*, 14, 255-264.
- KOCHENDERFER, B. J. ve LADD, G. W. (1996). Peer victimization: cause or consequence of school maladjustment? *Child Development*, 67, 1305-1317.
- LANTIERI, L. (1995), Waging peace in our schools. *Phi Delta Kappan*, 76, 1-5.
- LANTIERI, L. ve PATTI, J. (1996). The road to peace in our schools. *Educational Leadership* 54, 28-31.
- LESURE-LESTER, G. E. (2000). Relation between empathy and aggression and behavior compliance abused group home youth. *Child Psychiatry and Human Development*, 31, 153-161.
- OLWEUS, D. (1993). *Bullying at School: What we Know and What we Can Do*. Oxford, UK, Blackwell.

- PEKEL-ULUDAĞLI, N. ve UÇANOK, Z. (2005). Akran zorbalığı gruplarında yalnızlık ve akademik başarı ile sosyometrik statüye göre zorba/kurban davranış türleri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 56, 77-92.
- PİŞKİN, M. (2003). Okullarımızda yaygın bir sorun: akran zorbalığı. *VII. Ulusal Psikolojik Danışma ve Rehberlik Kongresi Bildiri Özetleri*. Pegem A Yayıncılık, Ankara.
- RIGBY, K. ve SLEE, P. T. (1991). Bullying among australian school children: reported behavior and attitudes towards victims. *Journal of Social Psychology*, 131, 615-627.
- RIGBY, K. ve SLEE, P. T. (1999). Suicidal ideation among adolescent schoolchildren, involvement in bully/victim problems and perceived low social support. *Suicide and Life-Threatening Behavior*, 29, 119-130.
- ROBERTS, W. ve STRAYER, J. (1996). Empathy, emotional expressiveness and prosocial behavior. *Child Development*, 67, 449-470.
- SANDY, S. V. ve BOARDMAN, S. K. (2000). The peaceful kids conflict resolution program. *The International Journal of Conflict Management*, 11, 337-357.
- SANDY, S. V. ve COCHRAN, K. M. (2000). The development of conflict resolution skills in children. M. Deutsch ve P. T. Coleman (Eds.), *The Handbook of Conflict Resolution: Theory and Practice* içinde (316-342). Jossey Bass, San Francisco.
- SCHRUMPF, F., CRAWFORD, D. ve BODINE, R. (1997). *Peer Mediation: Conflict Resolution in Schools*. Research Press, Champaign III.
- SHURE, M. B. ve SPIVACK, G. (1988). Interpersonal cognitive problem solving. R. H. Price, E. L. Cowen, R. P. Lorion, J. Ramos-McKay (Eds.), *Fourteen Ounces of Prevention: A Casebook for Practitioners* içinde (69-82), American Psychological Association, Washington DC.
- STRAYER, J. (1987). Affective and cognitive perspectives on empathy. N. Eisenberg ve J. Strayer (Eds.), *Empathy and Its Development* içinde (218-244), Cambridge University Press: Cambridge,
- STRAYER, J. ve ROBERTS, W. (2004). Empathy and observed anger and aggression in five-year-olds. *Social Development* 13, 1-13.
- SUKHODOLSKY, D. G., KASSINOVE, H. ve GORMAN, B. S. (2004). Cognitive-behavioral therapy for anger in children and adolescent: a meta-analysis. *Aggression and Violent Behavior*, 9, 247-269.
- TÜRNÜKLÜ, A., ÖZTÜRK, N. ve ŞAHİN, İ. (2002). ilköğretim okullarında, öğrencilerin, öğretmenlerin, okul yöneticilerinin ve velilerin çatışma çözüm stratejilerinin incelenmesi. *XII. Ulusal Psikoloji Kongresi Kongre Kitabı*, ODTÜ, Ankara.
- TÜRNÜKLÜ, A. ve ŞAHİN İ. (2004) 13-14 yaş grubu öğrencilerin çatışma çözme stratejilerinin incelenmesi. *Türk Psikoloji Yazıları* 7, 45-61.
- UYSAL, A ve TEMEL, A. B. (2006). Şiddet karşıtı programlı eğitimin öğrencilerin çatışma çözüm, şiddete eğilim ve şiddet davranışlarına yansımaları. *Birinci Şiddet ve Okul Sempozyumu Bildiri Özetleri*, 1 Haziran 2006'da www.iogm.meb.gov.tr/siddetveokul/AbstractsBooklet.pdf adresinden indirildi.
- de WIED, M., GOUDENA, P. P. ve MATTHYS, W. (2005). Empathy in boys with disruptive behavior disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 46, 867-880.
- WILLIAMS, K., CHAMBERS, M., LOGAN, S. ve Robinson, D. (1996). Association of common health symptoms with bullying in primary school children. *British Medical Journal*, 313, 17-19.

ANALİTİK AĞ SÜRECİ YAKLAŞIMI İLE TÜRKİYE'DE BEYAZ EŞYA SEKTÖRÜNÜN PAZAR PAYI TAHMİNİ

ESTIMATING MARKET SHARE OF WHITE GOODS SECTOR IN TURKEY WITH ANALYTIC NETWORK PROCESS

Nesrin ALPTEKİN

Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F, İşletme Bölümü
nesrinesen@anadolu.edu.tr

ÖZET: Bu çalışmada, analitik ağ süreci kullanılarak Türkiye'deki beyaz eşya sektöründe yer alan üç büyük firmanın pazar payları tahmin edilmeye çalışılmıştır. Bu firmalar beyaz eşya sektöründe son derece rekabetçi firmalardır. Yeni müşteriler çekmek ve piyasada kendi başlarına tutunmak için, makul fiyatlar belirleyerek, kaliteli ürünler üreterek ve servis ağlarını genişleterek rekabet etmek zorundadırlar. Analitik ağ sürecine uygun olarak ilk önce, pazar payı tahmin problemi yapılandırılmış ve modellenmiştir. Bir sonraki adımda, pazar payını etkileyen faktörlerin önemi belirlenmiş ve Türkiye'deki beyaz eşya firmalarının pazar payları analitik ağ süreci kullanılarak tahmin edilmiştir. Karar modelinin geçerliliği için, tahmin edilen pazar payı değerleri gerçekleşen değerlerle karşılaştırılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Analitik Ağ Süreci ; Pazar Payı ; Beyaz Eşya Sektörü

JEL Sınıflaması: C00 ; C02 ; C60

ABSTRACT: In this paper, it is tried to predict the market shares of the largest three companies in the white goods sector in Turkey through the use of the analytic network process. These companies are highly competitive in the white goods sector. To attract new customers and to retain the current ones, they have to compete by setting reasonable prices, produce high quality products and expand their service networks. In line with the sequence of analytic network process, first of all, an estimation of market share problem has been structured and modeled. Next, it is assessed the importance of the factors affected the market share and it is estimated the market shares of the white goods companies in Turkey using analytic network process. The estimated market share values have been compared with actual ones for the validation of the decision model.

Keywords: Analytic Network Process; Market Share; White Goods Sector

JEL Classification: C00; C02; C60

1. Giriş

Türkiye'de önemli sektörlerden biri olan beyaz eşya sektörü, son yıllarda yaşanan teknolojik gelişmeler ve küreselleşme ile birlikte değişen ve yaşanan zorlu rekabet koşullarından son derece etkilenen sektörler içerisinde yer almaktadır.

1 Ocak 1996 tarihi itibarıyla Türkiye'nin AB ülkeleri ile Gümrük Birliği'ne gitmesi sonucu beyaz eşya sektörü oldukça yoğun dış rekabet koşulları ile karşı karşıya kalmış ve sektördeki yerli/yabancı marka sayısının hızla artması, beyaz eşya sektöründeki pazar paylarının gün geçtikçe değişmesine neden olmuştur.

Sektöre ait pazar payları incelendiğinde yerli firmaların sektöre hakim olduğu görülmektedir. Geniş ürün yelpazesi, satış sonrası hizmetlerin kalitesi, yaygın servis ağı ve müşteri memnuniyetinin önceliği yerli firmaların sektöre hakim olmasının nedenleri arasında sayılabilir.

Tüketicilerin harcamaları içerisinde önemli bir paya sahip olan beyaz eşyaların tercihini etkileyen faktörlerin belirlenmesi, bu faktörlerin birbirleri üzerindeki etkileri ve sektörün pazar paylarının tahmini, etkin bir karar verme sürecini gerektirmektedir. Pazar payı, bir firma tarafından üretilen ürün veya ürünlerin satışının, o firmanın yer aldığı sektördeki tüm ürün veya ürünlerin toplam satış içerisindeki payını ifade etmektedir. Bir sektöre ait pazar paylarını etkileyen faktörler ve bu faktörler arasındaki etkileşimlerin analiz edilmesinde birden fazla faktörün göz önüne alınması çok kriterli bir karar problemidir.

Bu çalışmada, Türkiye’deki beyaz eşya sektöründeki firmaların pazar paylarının tahminini yanı sıra pazara payını etkileyen faktörlerin göreceli önem değerlerini değerlendirmede çok kriterli bir karar verme yöntemi olan analitik ağ süreci kullanılmıştır. Analitik ağ süreci, sonlu sayıda seçeneğin bulunduğu çok kriterli karar problemlerinde hem nicel hem de nitel faktörleri bir arada değerlendiren ve aynı zamanda bir kararı etkileyen faktörler arasındaki ilişkileri de modele dahil eden bir yöntemdir. Bu amaçla çalışmada öncelikle Türkiye’deki beyaz eşya sektörü hakkında bilgi verilmiştir. Sonrasında ise analitik ağ süreci yardımıyla beyaz eşya sektörü pazar payları tahmin edilmiştir. Son olarak, bulunan tahmini pazar payı değerlerinin gerçekleşen değerlerle karşılaştırması yapılmıştır.

2. Türkiye’de Beyaz Eşya Sektörü

Dayanıklı tüketim mallarının alt sektörlerinden biri olan beyaz eşya sektörü ürettiği ürünler bakımından büyük ev aletleri, küçük ev aletleri ve diğer elektrikli ev aletleri olarak üç ana grupta değerlendirilebilir. Bu konuda farklı sınıflamalar ve tanımlamalar mevcuttur.

1955 yılında faaliyete geçen beyaz eşya sektörü, sonraki yıllarda büyük gelişmeler göstererek ülke sanayinin önemli sektörlerinden biri olmuştur. İlk yerli çamaşır makinesi 1959, buzdolabı ise 1960 yılında üretilmiştir. Türkiye’de beyaz eşya sektörü bu tarihten itibaren oldukça büyük bir gelişim göstermiştir. Günümüzde beyaz eşya sektörü ülkenin son derece dinamik sektörlerinden biridir. Sektörün gelişim hızı Tablo 1’de verilen üretim rakamlarından da açıkça görülmektedir.

Her zaman en yeni ürünleri tercih eden Türk tüketicileri gümrük kapıları her çeşit dünya ürününe açık olmasına rağmen Türkiye’de üretilen ürünleri tercih etmektedirler. Bu, sektörün iç pazardaki başarısına işaret etmektedir. Müşteri memnuniyetinin ön planda tutulduğu ürünler müşterilerin öncelikleri doğrultusunda tasarlanıp üretilmektedir. Sektörün başarısında önemli olan bir diğer konu ise satış sonrası hizmetlerdir. Servis hizmetleri son derece titizlikle ele alınmakta ve bu konudaki sıkı yasal düzenlemeler takip edilmektedir. Yüzal (2006:3) yaygın servis ağları müşterilerin beyaz eşyaya olan ilgisini desteklemektedir.

Tablo 1. Yıllar İtibariyle Beyaz Eşya Üretimi (1000 Adet)

ÜRÜN	2003	2004	2005	2006	2007
Buzdolabı	4,286	5,308	5,538	6,740	6,865
Çamaşır Makinesi	2,459	3,963	4,382	5,277	5,128
Bulaşık Makinesi	399	657	783	1,180	1,842
Fırın	1,574	1,715	1,660	2,201	2,363
TOPLAM	8,178	11,643	12,363	15,398	16,198

Kaynak: Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği (BESD)

Sektörde 50'nin üzerinde orta ölçekli imalatçı ve 6 büyük beyaz eşya üreticisinin yanı sıra, yaklaşık 500 firma aksam ve parça imalatçısı olarak faaliyet göstermektedir. Altı büyük beyaz eşya üreticisi de "Beyaz Eşya Sanayicileri Derneği-BESD" üyesidirler. Yan sanayi grubunda yer alan 150 kadar firma "Beyaz Eşya Yan Sanayicileri Derneği-BEYSAD" çatısı altında toplanmışlardır.

Sektör aynı zamanda sıkı müşteri bağlılığına sahip güçlü markalar yaratmıştır ve başta Avrupa Birliği olmak üzere dış pazarlarda varlığını güçlendirmektedir. Bu çalışma kapsamında pazar payı tahmini yapılacak olan üç üretici firmanın ilk 500 Türk firması içerisindeki sıralaması şöyledir:

Tablo 2. Türkiye'nin İlk 500 Firması İçerisindeki Beyaz Eşya Üreticileri

İlk 500 Türk Firması İçindeki Sıralama (2006)	Üretici Firma Adı
2	Arçelik A.Ş.
24	BSH Ev Aletleri San. ve Tic. A.Ş.
27	Vestel Beyaz Eşya San. ve Tic. A.Ş.

Kaynak: İstanbul Sanayi Odası (www.iso.org.tr)

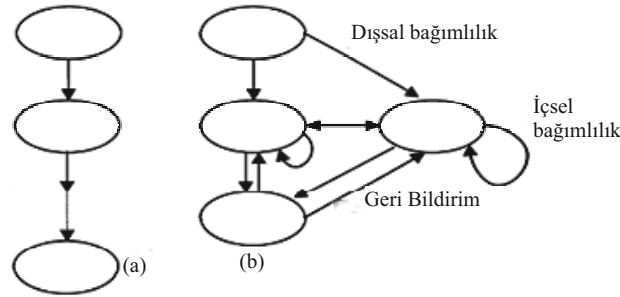
Sektördeki üç büyük firmanın pazar paylarının incelendiği 2007 yılında sektörün durumuna bakılacak olursa; tüm piyasaları etkileyen emtia fiyatlarındaki yükseliş, beyaz eşya sektöründe girdi fiyatlarının artmasına sebep olmuş ve pazarı olumsuz yönde etkilemiştir. 2007'de yurt içinde yaşanan küçülmenin başlıca sebebi; seçim süreçlerinin uzun ve sıkıntılı geçmiş olmasıdır. Planlanandan daha önce gerçekleşen ve gündemi gereğinden daha fazla işgal eden seçim süreçleri, piyasaları da olumsuz etkilemiş ve yılın ilk yarısında önemli kayıpların yaşanmasına neden olmuştur. Bunun yanında; tarımda kuraklıktan dolayı yaşanan gelir kaybı ve dünya piyasalarında yaşanan emlak piyasası kaynaklı çalkantıların Türkiye ekonomisine olumsuz etkileri, alımlarda erteleme olmasına yol açmıştır.

3. Analitik Ağ Süreci

Thomas L. Saaty tarafından geliştirilen analitik hiyerarşi süreci klasik karar verme tekniklerinden farklı olarak nicel değerlerin yanı sıra nitel değerleri de göz önüne almaktadır. Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) karar verme problemlerini hiyerarşik bir yapıda ve tek yönlü olarak modellemektedir (Saaty, 2001). Hiyerarşinin en üstünde bir amaç ve bu amacın altında sırasıyla kriterler, alt kriterler ve hiyerarşinin en altında seçenekler bulunmaktadır. Bu hiyerarşik yapı içerisinde aynı seviyede bulunan kriterler birbirinden bağımsızdır ve karar alma sürecinde kriterlerin birbirlerine olan etkileri göz önüne alınmamaktadır. Bunun aksine gerçek hayatta en doğru kararın verilebilmesi, karar problemine ait kriterler arasındaki ilişkilerin dikkate alınmasıyla mümkündür. Karar kriterleri arasındaki ilişkileri göz önüne alan ve karar problemine tek bir yöne bağlı kalarak modelleme zorunluluğunu ortadan

kaldırılan yöntem olan Analitik Ağ Süreci (AAS), çok-kriterli karar analizinde kullanılan analitik hiyerarşi sürecinin genel bir biçimidir ve yine Thomas L. Saaty tarafından geliştirilmiştir.

AAS’de bir karar problemi kümeler, faktörler ve bunlar arasındaki bağlantılardan oluşmaktadır. Bir küme bir ağ içerisindeki uygun faktörlerin bir araya gelmesiyle oluşur. AAS, her bir kümenin kendi içinde geri bildirimini ve bağımlılığını esas almaktadır. Böylece AAS hiyerarşik olarak modellenemeyen karmaşık karar problemlerinin kolaylıkla modellenmesini sağlar. Bir hiyerarşi ve bir ağ arasındaki yapısal farklılık Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Bir Hiyerarşi ve Ağ Yapısı (Karsak vd, 2002, s. 176.)

Şekil 1(b) ‘de görüldüğü gibi, kümeler içerisindeki tüm etkileşimler ve geri bildirimler içsel bağımlılık ve kümeler arasındaki etkileşim ve geri bildirimlerde dışsal bağımlılık olarak adlandırılır. İçsel ve dışsal bağımlılıklar, karar vericilerin kümeler arasında ve belirli bir faktöre göre faktörler arasındaki etkileme ve etkilenme kavramlarını en iyi temsil etme şeklidir. Şekil 1(a)’da ki hiyerarşik yapı ise bir ağ yapısının basit bir formudur. Genel olarak AAS iki temel aşamadan oluşur. Birincisi, karar probleminin ağ yapısının oluşturulmasıdır. İkinci aşama ise faktörlerin önceliklerinin hesaplanmasıdır. Problemin yapısını oluşturmak için faktörler arasındaki tüm karşılıklı etkileşimler göz önüne alınmalıdır (Karsak vd, 2002: 176). AAS’de AHS’de olduğu gibi kararları etkileyen faktörler ikili olarak karşılaştırılarak önem ağırlıkları belirlenir. AAS’de ikili karşılaştırma matrislerinin oluşturulması ve göreceli önem ağırlıklarının belirlenmesinde AHS’de olduğu gibi Saaty tarafından önerilen 1–9 önem skalası kullanılmaktadır. 1–9 önem skalasının değerleri ve tanımları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. 1–9 Önem Skalası

Değerler	Tanım
1	Eşitlik
3	Az önemli (Az üstün olma hali)
5	Oldukça önemli (Oldukça üstün olma hali)
7	Çok önemli (Çok üstün olma hali)
9	Son derece önemli (Kesin üstün olma hali)
2, 4, 6, 8	Ara değerler (Uzlaşma gerektiğinde kullanılmak üzere iki ardışık yargı arasındaki değerler)

Kaynak: Saaty, 1980, s.54.

Bununla birlikte AAS kümeler ve faktörler arasındaki karşılıklı etkileşimlerle, bir kümedeki faktörler arasındaki etkileşimleri değerlendirmelidir. Saaty bu

değerlendirmeyi sağlayan ve boyutu ağdaki tüm faktörlerin sayısına eşit olan bir kare matris geliştirmiştir (Saaty, 2001). Süpermatris olarak adlandırılan bu kare matrisin genel yapısı markov zinciri sürecine benzerdir. Karşılıklı etkileşimlerin bulunduğu bir sistemde global önceliklerin hesaplanabilmesi için, elde edilen lokal öncelik vektörleri süpermatrisin kolonlarına yerleştirilir. Üç aşamalı bir hiyerarşiye ait süpermatris aşağıdaki gibi yazılır.

$$W = \begin{matrix} \text{Amaç} & (A) \\ \text{Kriterler} & (K) \\ \text{Seçenekler} & (s) \end{matrix} \begin{pmatrix} A & K & S \\ 0 & 0 & 0 \\ w_{21} & 0 & 0 \\ 0 & W_{32} & I \end{pmatrix}$$

Burada w_{21} amacın faktörler üzerindeki etkisini gösteren bir vektör, W_{32} kriterlerin her bir seçenek üzerindeki etkisini gösteren bir matris ve I ise birim matristir (Saaty ve Vargas, 1998, 493). Parçalı bir matris olan süpermatrisde, önem ağırlıklarının bir noktada eşitlenmesini sağlamak için k rasgele seçilmiş büyük bir sayı olmak üzere süpermatrisin $(2k + 1)$ kuvveti alınır ve bulunan yeni matris limit matris olarak adlandırılır ve bulunan limit matris problemin seçenekleri ve faktörlerine ait önem ağırlıkları gösterir. En yüksek önem ağırlığa sahip olan seçenek en iyi seçenek ve en yüksek önem ağırlığına sahip olan faktör ise kararı en çok etkileyen faktördür.

4. Modelin Kurulması ve Analizi

4.1. Karar Modelinin Analitik Ağ Süreci İle Modellenmesi

AAS yardımıyla Türkiye'deki beyaz eşya sektöründeki başı çeken üç büyük firmanın sektördeki pazar paylarının tahmininde pazar paylarını etkileyen faktörler uzman kişilerden oluşan odak grup yardımıyla ve kullanıcı bakış açısıyla irdelenerek belirlenmiştir. Odak grup çalışmasının seçilme nedeni, beyaz eşya Pazar payı tahminine yönelik faktörleri belirlemede bu yöntemin daha etkin olacağı düşüncesi ve anket çalışmasına nazaran daha az sayıda kişiye ulaşılmamasının daha gerçekçi ve güvenilir bilgilerin toplanmasına olanak tanınmasıdır. Odak grup çalışması, beşi beyaz eşya üretiminde faaliyet gösteren firma yetkililerinden ve konunun farklı bakış açısıyla ele alınmasını sağlamak amacıyla da bir akademisyenden olmak üzere toplam altı kişiden oluşmaktadır. Yapılan çalışma sonucunda Pazar payı tahminine ait faktörler "İmaj", "ekonomi", "satış sonrası hizmetler" ve "reklam" kümelerine atanmıştır. Ayrıca analiz kapsamında yer alan beyaz eşya üretici firmaları Arçelik, Bosch ve Vestel ise "seçenekler" olarak adlandırılan bir diğer kümeye atanmıştır. Modelde yer alan kümeler ve her bir kümedeki faktörler ile seçenekler aşağıdaki gibidir:

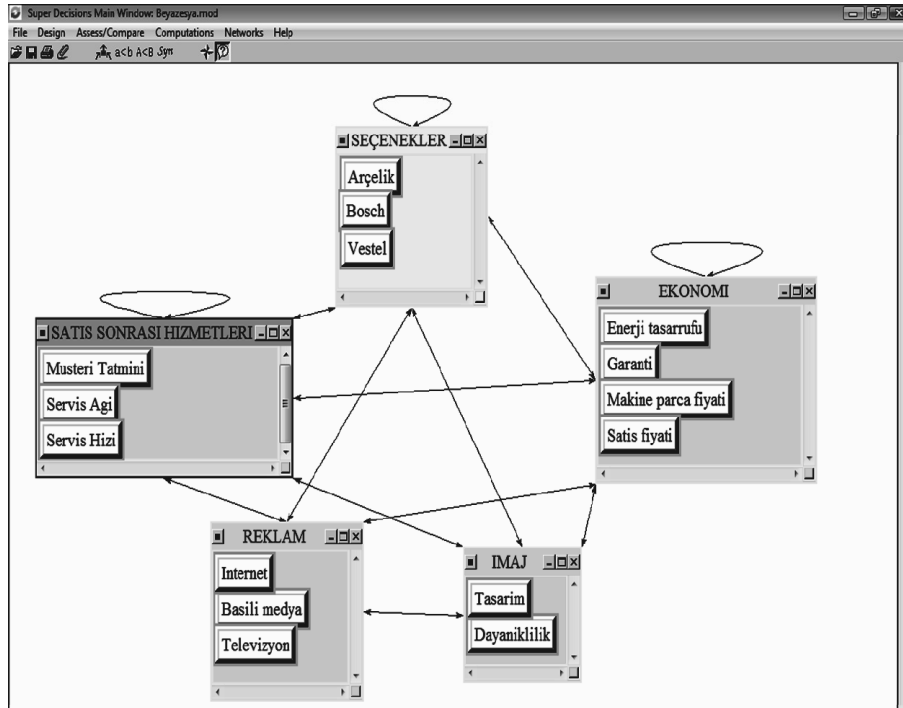
A Ekonomi	D Satış Sonrası Hizmetler
A1 Enerji tasarrufu	D1 Müşteri tatmini
A2 Garanti	D2 Servis ağı
A3 Makine parça fiyatı	D3 Servis hızı
A4 Satış fiyatı	E Seçenekler
B İmaj	E1 Arçelik
B1 Dayanıklılık	E2 Bosch
B2 Tasarım	E3 Vestel
C Reklam	
C1 İnternet	
C2 Basılı medya	
C3 Televizyon	

Problemin yapılandırılmasından sonra, her bir kümedeki düğümlerin ikili karşılaştırmaları yapılmıştır. İkili karşılaştırmalar içerisinde yer alan Satış sonrası hizmetleri kümesindeki düğümlerin satış sonrası hizmetlerine olan etkisinin değerlendirilmesine ait ikili karşılaştırmalar örnek formunun bir parçası Tablo 4’deki gibidir. Burada satış sonrası hizmetler kümesinin faktörleri beyaz eşya markası seçimindeki önemlilik derecesine göre puanlandırılmaktadır. Faktörler karşılaştırılırken; eğer iki faktör aynı önem derecesine sahip ise 1, sol taraftaki bir faktörün sağ taraftaki bir faktöre göre üstünlüğü çok önemli ise 7 veya daha az önemli olduğu düşünülüyorsa 4 işaretlenmelidir.

Tablo 4. İkili Karşılaştırmalara Ait Örnek Form

Müş. tatmini	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Servis ağı
Servis ağı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Servis hızı
Servis hızı	9	8	7	6	5	4	3	2	1	2	3	4	5	6	7	8	9	Müş. tatmini

Karar modeli içerisindeki kümeler ve her bir küme içerisinde yer alan faktörlerin ilişkilerini AAS yardımıyla belirlemek için “Super Decisions” paket programı kullanılmıştır. Belirlenen faktörler arasındaki bağımlılıkları ve geribildirimleri gösteren modele ait ağ yapısı Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Modelin Ağ Yapısı

4.2. Analitik Ağ Süreci ile Beyaz Eşya Sektörü Pazar Payı Tahmini

Pazar payı tahminine ait model kurulduktan sonra kümeler ile her bir kümedeki faktörlere ait ikili karşılaştırmaların süper matrise yerleştirilebilmesi için öz vektörlerin hesaplanması gerekmektedir. Yapılan ikili karşılaştırmaların “Super Decisions” paket programına girilmesiyle program tarafından hesaplanan öz vektörler yardımıyla elde edilen süper matrisin ağırlıklandırılmasıyla limit matrisi

hesaplanmaktadır. Elde edilen bu değerler Tablo 5 ve Tablo 6'da gösterilmiştir. Limit matris yardımıyla pazar payı tahmini amacı doğrultusunda paket program tarafından hesaplanan her bir seçeneğe ait pazar payı tahmini ise Tablo 7'de verilmiştir. Buna göre AAS yöntemi ile beyaz eşya sektöründeki üç büyük firmaya ait tahmin edilen pazar payı değerleri Arçelik için % 56.139, Bosch için %26.937 ve Vestel için %17.464 olarak bulunmuştur.

Tablo 5. Ağırlıklandırılmış Süper Matris

	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3
A1	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,015	0,021
A2	0,168	0,000	0,000	0,000	0,984	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,077	0,053	0,064
A3	0,036	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,020	0,003	0,007
A4	0,615	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,272	0,253	0,272	0,000	0,000	0,000	0,155	0,192	0,170
B1	0,000	0,115	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,010	0,000	0,000	0,000	0,000	0,109	0,109	0,017
B2	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,062	0,000	0,525	0,000	0,000	0,012	0,012	0,103
C1	0,000	0,000	0,000	0,333	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,002	0,001	0,005
C2	0,000	0,000	0,000	0,333	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,005	0,005	0,001
C3	0,000	0,000	0,000	0,333	0,000	0,020	0,000	0,000	0,000	0,012	0,000	0,000	0,018	0,019	0,019
D1	0,000	0,295	0,333	0,000	0,000	0,936	0,695	0,645	0,695	0,000	0,679	0,671	0,130	0,119	0,110
D2	0,000	0,295	0,333	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,166	0,000	0,084	0,028	0,027	0,023
D3	0,000	0,295	0,333	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,166	0,075	0,000	0,380	0,392	0,403
E1	0,043	0,000	0,000	0,000	0,005	0,001	0,024	0,006	0,024	0,063	0,179	0,093	0,049	0,045	0,014
E2	0,126	0,000	0,000	0,000	0,005	0,001	0,002	0,022	0,002	0,038	0,020	0,071	0,000	0,000	0,041
E3	0,012	0,000	0,000	0,000	0,005	0,001	0,006	0,002	0,007	0,007	0,046	0,081	0,005	0,009	0,000

Tablo 6. Limit Matris

	A1	A2	A3	A4	B1	B2	C1	C2	C3	D1	D2	D3	E1	E2	E3
A1	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
A2	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018
A3	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001
A4	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033	0,033
B1	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011	0,011
B2	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203	0,203
C1	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
C2	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020	0,020
C3	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021	0,021
D1	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380	0,380
D2	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081	0,081
D3	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112	0,112
E1	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054	0,054
E2	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026	0,026
E3	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017	0,017

Tablo 7. Beyaz Eşya Sektöründeki Üretici Firmalara ait Tahmini Pazar Payı Değerleri

Üretici Firma	Tahmini Pazar Payları
Arçelik	%56,139
Bosch	%26,937
Vestel	%17,464

Pazar payı tahmin modelinde yer alan faktörlerin göreceli önem değerleri ise Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Faktörlerin Göreceli Önem Değerleri

Kümelere ve Faktörler	Sınırlandırılmış Öncelikler	Kümelere Göre Normalleştirilmiş Değerler
A Ekonomi		
A1 Enerji tasarrufu	0,001314	0,02432
A2 Garanti	0,017988	0,33298
A3 Makine parça fiyatı	0,001402	0,02595
A4 Satış fiyatı	0,033318	0,61675
B İmaj		
B1 Dayanıklılık	0,011284	0,05251
B2 Tasarım	0,203596	0,94749
C Reklam		
C1 İnternet	0,019986	0,32713
C2 Basılı medya	0,019771	0,32361
C3 Televizyon	0,021338	0,34926
D Satış Sonrası Hizmetler		
D1 Müşteri tatmini	0,379975	0,66305
D2 Servis ağı	0,080750	0,14091
D3 Servis hızı	0,112348	0,19604

4.3. Modelin Geçerliliği

AAS yardımıyla kurulan modelin geçerliliği için, modelin çözümünden elde edilen tahmini pazar payı değerleri ile gerçek pazar payı değerlerinin karşılaştırılmalıdır. Bu karşılaştırmayı yapabilmek için Saaty'nin uygunluk indeksi (SCI) hesaplanmaktadır. Hesaplanan SCI değerinin 1'e yakın olması tahmini verilerin gerçeği yansıttığını ifade etmektedir. SCI değerinin hesaplanmasında Hadamard çarpımı kullanılmaktadır. Hadamard çarpımı yapılırken gerçek pazar payı değerleri ve tahmini değerler kendi içlerinde ayrı ayrı ele alınarak ağırlıklandırılır ve iki farklı karşılaştırma matrisi elde edilir. Daha sonra ise tahmini pazar paylarından elde edilen ağırlıklandırılmış matrisin transpozese alınır. Gerçek verilere ait vektör (X_1, Y_1, Z_1) olmak üzere gerçek verilerin ağırlıklandırılmış matrisi

$$\begin{bmatrix} X_1 / X_1 & X_1 / Y_1 & X_1 / Z_1 \\ Y_1 / X_1 & Y_1 / Y_1 & Y_1 / Z_1 \\ Z_1 / X_1 & Z_1 / Y_1 & Z_1 / Z_1 \end{bmatrix}$$

olarak hesaplanır. Tahmini verilere ait vektör (X_2, Y_2, Z_2) olmak üzere ise tahmini verilere ait transpozese alınmış ağırlıklandırılmış matris

$$\begin{bmatrix} X_2 / X_2 & Y_2 / X_2 & Z_2 / X_2 \\ X_2 / Y_2 & Y_2 / Y_2 & Z_2 / Y_2 \\ X_2 / Z_2 & Y_2 / Z_2 & Z_2 / Z_2 \end{bmatrix}$$

şeklinde bulunur. Bulunan bu iki matris yardımıyla Hadamard çarpımı aşağıdaki gibi gerçekleştirilir:

$$\begin{bmatrix} X_1 / X_1 \times X_2 / X_2 & X_1 / Y_1 \times Y_2 / X_2 & X_1 / Z_1 \times Z_2 / X_2 \\ Y_1 / X_1 \times X_2 / Y_2 & Y_1 / Y_1 \times Y_2 / Y_2 & Y_1 / Z_1 \times Z_2 / Y_2 \\ Z_1 / X_1 \times X_2 / Z_2 & Z_1 / Y_1 \times Y_2 / Z_2 & Z_1 / Z_1 \times Z_2 / Z_2 \end{bmatrix}.$$

SCI değeri Hadamard çarpım matrisindeki elemanların toplamının aritmetik ortalamasına eşittir.

Pazar payı tahmininin yapıldığı beyaz eşya üretici firmalarının 2007 yılı sonu itibariyle gerçek pazar paylarına ait değerler Arçelik %57, Bosch %25 ve Vestel %18 dir. AAS yardımıyla elde edilen tahmini değerler ve üretici firmaların gerçek pazar paylarından hareketle kurulan modele ait hesaplanan SCI değeri 1,0016 olarak bulunmuştur. Bulunan değerlerin 1'e oldukça yakın olması AAS ile tahmin edilen değerlerin gerçek değerleri oldukça iyi yansıttığının bir göstergesidir.

5. Sonuç

Bir karar problemine ait model gerçeği ne kadar iyi temsil ederse, elde edilen sonuçların güvenilirliği de o derece artar. Bu nedenle bir modele nicel faktörlerin yanı sıra nitel faktörlerinde dahil edilmesi sonuçların daha gerçekçi olmasını sağlayacaktır.

Çalışmada, nicel ve nitel faktörlerin birlikte değerlendirildiği çok kriterli bir karar verme yöntemi olan Analitik ağ süreci yardımıyla Türkiye'deki beyaz eşya sektöründe lider konumda bulunan üç üretici firmanın pazar payları tahmin edilmiştir. Bir karar problemini etkileyen faktörlerin arasındaki ilişkileri hiyerarşik bir yapıda modellenmesine olanak veren Analitik hiyerarşi sürecinin genel bir formu olan analitik ağ süreci ise kararı etkileyen faktörler arasındaki bağımlılıkları ve geribildirimleri göz önüne alarak daha karmaşık problemlerin modellenmesini sağlamakta ve analitik hiyerarşi sürecine göre daha gerçekçi sonuçlar vermektedir.

Türkiye'deki beyaz eşya sektöründe lider konumda bulunan üç firmanın Pazar paylarının tahmininde, firmaların imajı, ürünlerin ekonomikliği, firmaların satış sonrası hizmetleri ve reklâmlarının etkileri göz önüne alınarak modelin yapısı oluşturulmuştur. Modeli oluşturan bu kümeler içerisinde ise tasarım, satış fiyatı, televizyon reklâmları ve müşteri tatmini kriterlerinin öne çıktığı görülmektedir.

Analitik ağ süreci ile pazar payları tahmin edilen beyaz eşya üretici firmalarının gerçek pazar payları ile yapılan karşılaştırmada tahmini değerlerin gerçek değerlere oldukça yakın olduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen tahmini değerler ile gerçek değerlerin karşılaştırılması sonucunda ise, tahmini değerlerin gerçek değerleri oldukça iyi yansıttığı bulunmuştur.

Referanslar

- BAYAZIT, Ö. (2002) A new methodology in multiple criteria decision-making systems: analytical network process and an application, *Ankara Üniversitesi Siyasal Bilimler Fakültesi Dergisi*, cilt 57, sayı 1, 15–34.ss.
- BAYAZIT, Ö. (2006) Use of analytic network process in vendor selection decisions, *Benchmarking: An International Journal*, vol. 13, no. 5, 566–579. ss.
- BURNAZ, Ş. ve TOPÇU, Y. İ. (2003).A Multi-Criteria Decision Model For Turkish Soft Drink Industry, Erişim adresi: http://www.superdecisions.com/~saaty/ISAHP2005/Papers/TopcuI_Burnaz_SoftDrinkIndustryTurkey.pdf, [Erişim Tarihi: 20 Ağustos 2008].
- DAĞDEVİREN, M., ERASLAN, E. ve KURT, M. (2005) Çalışanların Toplam İş Yükü Seviyelerinin Belirlenmesine Yönelik Bir Model, *Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*, cilt 20, sayı 4, 517–525.ss.

- DAĞDEVİREN, M. ve YÜKSEL, İ. (2007) Personnel Selection Using Analytic Network Process, *İstanbul Ticaret Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, cilt 6, sayı 11, 99–118. ss.
- DIGUERA, J.G.S ve EHRGOTT M. (2005) *Multiple Criteria Decision Analysis*, Springer, USA.
- ELEREN, A. (2007) Markaların Tüketici Tercih Kriterlerine Göre Analitik Hiyerarşi Süreci Yöntemi İle Değerlendirilmesi: Beyaz Eşya Sektöründe Bir Uygulama, *Celal Bayar Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, cilt 14, sayı 2, 47–64. ss.
- EROĞLU, Ö. ve ÖZDAMAR, G. (2006). Türk imalat sanayinin rekabet gücü ve beyaz eşya sektörü üzerine bir inceleme, *Akdeniz Üniversitesi İ.İ.B.F Dergisi*, 11, 85- 104. ss.
- ESEN, B. (2008). Household Appliances, İGEME, Erişim adresi: <www.igeme.org.tr/AASets/sip/san/household.pdf>, [Erişim tarihi: 11 Ağustos 2008].
- FELEK, S., YULUĞKURAL, Y. ve ALADAĞ, Z. (2007) Mobil İletişim Sektöründe Pazar Paylaşımının Tahmininde AHP ve ANP Yöntemlerinin Kıyaslanması, *Endüstri Mühendisliği Dergisi*, cilt 18, sayı 1, 6–22. ss.
- HUNJAK, T. (1997) Mathematical Foundations of the Methods for Multicriterial Decision Making, *Mathematical Communications*, 2, 161-169. ss.
- KARSAK, E. E., SÖZER, S. ve ALPTEKİN, S. E. (2002) Product planning in quality function deployment using a combined analytic network process and goal programming approach, *Computers & Industrial Engineering*, 44, 171–190.ss.
- LEE, J. W. ve KIM, S. H. (2000) Using analytic network process and goal programming for interdependent information system project selection, *Computers & Operations Research*, 27, 367 -382.ss.
- NIEMIRA, M.P., ve SAATY, T.L. (2004) An analytical network process model for financial-crisis forecasting, *International Journal of Forecasting*, 20, 573–587.ss.
- POMEROL, J.C. ve ROMERO, S.B. (2000) *Multicriterion Decision in Management : Principles and Practice*, Kluwer Academic Pubs, USA.
- SAATY, T.L. (1999). Fundamentals of The Analytic Network Process, *Proceedings of ISAHP 12-14 August 1999, Kobe, Japan*, 48-63.ss.
- SAATY, T.L. (2001) *Decision Making with Dependence and Feedback the Analytic Network Process*, RWS Publications: Pittsburgh, PA.
- SAATY, T.L. ve VARGAS, L.G. (1998) Diagnosis with dependent symptoms: Bayes Theorem and the Analytic Hierarchy Process, *Operations Research*, Vol 46, No 4, 491–502.ss.
- SAATY, T.L. ve VARGAS, L.G. (2000) *Models, Methods, Concepts and Applications of the Analytic Hierarchy Process*, Springer, USA.
- TRANTAPHYLLOU, E. (2000) *Multi-Criteria Decision Making Methods: A Comparative Study*, Kluwer Academic Pubs, USA.
- YÜZAL, S. (2006). Beyaz Eşya Sanayi, İGEME, Erişim adresi: <kobi.mynet.com/pdf/BeyazEşya.pdf>, [Erişim tarihi: 01 Ağustos 2008].
- UYSAL, K., GÜNGÖR, A., ÖREN, N., TOSUN, O.K. ve TOPÇU, İ. (2006). Anp Application for Evaluating Turkish Mobile Communication Operators, Erişim adresi: <<http://www.dpem.tuc.gr/fel/mcdm2006/Papers/Topcuetal.pdf>>, [Erişim tarihi: 05 Mayıs 2008].

TÜRKİYE’DE BANKA KREDİLERİ KANALININ İŞLEYİŞİ ÜZERİNE AMPİRİK BİR ANALİZ*

EMPIRICAL ANALYSIS OF THE BANK LENDING CHANNEL IN TURKEY

Seyfettin ERDOĞAN

Kocaeli Üniversitesi,
İ.İ.B.F., İktisat Bölümü
serdogan@kocaeli.edu.tr

Sinem Gözde BEŞBALLI

Kocaeli Üniversitesi,
S.B.E., İktisat Doktora Programı
sinem.besballi@kocaeli.edu.tr

ÖZET: Para politikasındaki bir değişikliğin hasıla üzerindeki etkisi, parasal aktarım kanalları aracılığı ile gerçekleşmektedir. Para politikasının aktarım kanalları, faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı (banka kredileri kanalı, bilanço kanalı) ve beklenti kanalı olmak üzere beş alt başlık altında toplanabilir. Aktarım kanallarının işleyiş sürecinin analizinden elde edilen bulgular, politika belirleme sürecinde kullanılabilir.

Bu çalışmanın amacı, banka kredileri kanalının Türkiye’de işleyişini analiz etmektir. Çalışmada VAR yöntemi ile kredi kanalının geçerliliği, 1996:06-2006:09 dönemine ait toplulaştırılmış veriler kullanılarak incelenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye’de kredi kanalı kısmen işlemektedir.

Anahtar Kelimeler: Parasal Aktarım Mekanizması ; Kredi Kanalı ; Banka Kredileri Kanalı ; VAR Modeli

JEL Sınıflaması: E44 ; E52 ; E53

ABSTRACT: *The effect of a change in monetary policy on output operates through monetary transmission channels. The transmission channels of monetary policy may be gathered in five main titles: interest rates channel, asset prices channel, exchange rate channel, credit channel (bank lending channel, balance sheet channel) and expectation channel. Findings obtained from the analysis of the transmission channels can be used in policy determination.*

This paper empirically analyzes the bank lending channel, one of the transmission mechanisms of monetary policy in Turkey. In this paper, data between 1996:06-2006:09 are examined using VAR methodology. According to the findings, the credit channel in Turkey operates partially.

Keywords: *Monetary Transmission Mechanism ; Credit Channel ; Bank Lending Channel ; VAR Model*

JEL Classification: *E44 ; E52 ; E53*

1. Giriş

Parasal aktarım mekanizması, merkez bankası tarafından parasal büyüklüklerde gerçekleştirilen değişikliklerin hasılayı etkileme sürecini ifade etmektedir. Parasal büyüklüklerdeki değişikliklerin hasıla üzerindeki etkileri değişik kanallar ile

* Katkılarından dolayı, Dr. Hilal BOZKURT ve Dr. Vedat CENGİZ’e teşekkür ederiz.

gerçekleşmektedir. Para politikasının aktarım kanalları, faiz kanalı, varlık fiyatları kanalı, döviz kuru kanalı, kredi kanalı ve beklenti kanalı olmak üzere beş alt başlık altında toplanabilir.¹ Söz konusu kanalların işleyişini belirleyen faktörler farklıdır. Ancak bu durum, bütün kanalların birbirinden bağımsız olduğu ve aynı dönemde birlikte işlemeyeceği anlamına gelmez. Başka bir deyişle, para politikası uygulamasının sadece bir kanalın işleyişi ile hasılayı etkileyeceğini söylemek doğru değildir. Parasal büyüklüklerdeki bir değişiklik birden fazla kanalı birlikte harekete geçirerek hasılayı etkileyebilir. Bu noktada hangi kanalın ne ölçüde işlediğinin saptanması, para politikasının etkililiği açısından önemlidir. Bu durum, parasal aktarım kanallarının işleyişi üzerine yapılacak çalışmaların önemini artırmaktadır. Aktarım kanallarının işleyiş sürecinin analizinden elde edilen bulgular, politika yapıcılara yol gösterebilir. Ancak önemle belirtmek gerekir ki, açık ekonomilerde para politikasının etkileri kısa dönemde ortaya çıkmaktadır. Çünkü, ekonomik entegrasyon dışsal şokların yayılmasını kolaylaştırmıştır. Dolayısıyla, günümüzde para politikası etkilerinin uzun dönemli olamayacağı söylenebilir.

Bu çalışmada banka kredi kanalı ele alınacaktır. Banka kredileri kanalı, para politikası uygulamasının banka kredi hacmini etkileyerek toplam talebi ve dolayısıyla hasılayı etkileme sürecini ifade etmektedir. Daraltıcı bir para politikası uygulamasının tercih edildiği varsayıldığında süreç aşağıdaki şekilde çalışmaktadır:

- Daraltıcı para politikası
- Banka mevduatlarının azalması
- Bankalarca ödünç verilebilecek kredi miktarının azalması
- Toplam talebin daralması
- Hasılanın düşmesi

Banka kredileri kanalının etkili bir şekilde işlemesi iki temel koşulun varlığına bağlıdır (Kashyap vd., 1993: 82-96.ss.):

- Banka kredisi ile menkul değerler arasında tam ikame olanağının olmaması: Banka bilançolarının varlık kanadında yer alan bu iki değişken arasında tam ikame olması durumunda kredi kanalının işleyişi mümkün değildir. Çünkü bankalar, kredi hacimlerini etkileyecek bir para politikası karşısında bilançolarındaki menkul değer miktarını ayarlayarak tepki gösterebilirler. Örneğin daraltıcı bir para politikası uygulamasının bankaların kredi arzını azaltması, banka kredisi ile bankanın sahip olduğu menkul değerler arasında tam ikame olmamasına bağlıdır. Çünkü tam ikame olduğunda, bankalar menkul değerlerini satarak daraltıcı bir para politikası uygulamasının kredi arzını kısmasını önleyebilirler.
- Banka kredisi ile banka dışı kaynaklar arasında tam ikame olanağının olmaması: Firmalar finansman ihtiyaçlarını çoğunlukla banka kredisi ya da sermaye piyasasından borçlanarak karşılarlar. Kredi kanalının etkili bir şekilde işlemesi için firmaların temel dışsal finansman kaynağı olarak banka kredisini kullanma zorunluluğunda olmaları gerekmektedir. Firmanın dışsal finansman kaynakları içerisinde banka kredilerinin düşük paya sahip

¹ Aktarım kanallarına ilişkin ayrıntılı açıklamalar için bkz. (Mishkin, 1995: 3-10.ss.; Mishkin, 2004: 603-631.ss.).

olması, diğer bir ifadeyle, alternatif finansman olanaklarının varlığı halinde kredi kanalının işlemesi mümkün değildir. Örneğin, kredi arzının daraldığı bir dönemde firmaların finansman ihtiyaçlarını sermaye piyasasından karşılama olanağına sahip olması kredi kanalının işlemediği anlamına gelmektedir.

Banka kredileri kanalının işleyişi, Türkiye özelinde test edilecektir. Çalışmada Türkiye’de banka kredileri kanalının geçerliliği, 1996:06-2006:09 dönemine ilişkin toplulaştırılmış veriler kullanılarak incelenmektedir. Elde edilen sonuçlar, Türkiye’de kredi kanalının kısmen işlediğini göstermektedir.

Çalışma iki kısımdan meydana gelmektedir. Birinci kısımda literatür araştırması, ikinci kısımda ise, ekonometrik analiz² yer almaktadır.

2. Literatür Araştırması

Banka kredileri kanalının işleyişini analiz eden çalışmaların bulguları farklıdır. Literatüre katkı yapan çalışmalardan bazıları kredi kanalının işlediğine ilişkin bulgular elde ederken, bazıları aksi sonuçlar elde etmiştir.

Literatürde, Bernanke ve Blinder öncü niteliğe sahip bir çalışma yapmışlardır (Bernanke ve Blinder, 1988: 435-439.ss.). Sonraki yıllarda, ABD ekonomisi için 1959-1989 dönemine ilişkin verileri kullanan Bernanke ve Blinder, para politikası uygulamalarının banka bilançoları üzerindeki etkilerini test etmişlerdir. Bu amaçla bilanço değişkenleri olan mevduat, kredi ve menkul değerler incelenmiştir. Daraltıcı para politikası uygulamalarının bankaların kredi arzını kısıtına ilişkin bulgular elde edilmiştir. Bu sonuç kısmen de olsa kredi kanalının işlediği şeklinde yorumlanmıştır (Bernanke ve Blinder, 1992: 901-921.ss.). Aynı şekilde Kashyap vd. de, daraltıcı para politikası uygulamasının kredi arzını düşürdüğü sonucuna ulaşmıştır. Çalışmada daraltıcı para politikasının firmaların dışsal finansman kaynaklarının bileşimini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bir ifade ile, daraltıcı bir para politikası uygulandığında, firmaların finansman kaynakları içerisinde finansman bonusu payının arttığına, buna karşın, banka kredileri payının azaldığına ilişkin bulgular elde edilmiştir (Kashyap vd., 1993: 78-98.ss.). Kashyap ve Stein, bireysel banka düzeyinde 1976 yılı birinci çeyreği ile 1993 yılı ikinci çeyreği arasındaki döneme ilişkin yeni ve daha büyük veri setini kullanarak yaptıkları çalışmalarında banka kredileri kanalının varlığını destekleyen bulgular elde etmişlerdir. Çalışmada para politikasının toplam kredi hacmi üzerindeki etkileri yerine banka üzerinde bireysel düzeydeki etkileri araştırılmıştır (Kashyap ve Stein, 2000: 407-428.ss.). ABD’nin 1980 yılı birinci çeyreği 1995 yılı dördüncü çeyreği arasındaki döneme ilişkin üçer aylık verilerini test eden Kishan ve Opiela, kredi kanalının işleyişi açısından banka sermaye kaldıraç rasyosunun önemini vurgulamışlardır. Bu çevrede, daraltıcı para politikasının uygulandığı dönemlerde, banka aktif büyüklüğünün ve banka sermayesinin kredi verme gücü üzerindeki etkileri incelenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre, daraltıcı para politikası uygulamaları karşısında küçük sermayeli bankaların kredi arzı etkilenmektedir. Çünkü küçük sermayeli bankaların, daraltıcı politika uygulamaları karşısında alternatif finansman kaynaklarına ulaşma olanakları azdır (Kishan ve Opiela, 2000: 121-141.ss.).

² Bu kısımda, şu çalışmadan yararlanılmıştır: (Beşballı, 2007: 89-170.ss.).

ABD ve 13 Avrupa ülkesine ait verileri test eden Bacchetta ve Ballabriga, para politikası uygulamalarının banka kredileri arzını etkilediğini saptamışlardır (Bacchetta ve Ballabriga, 2000: 15-26.ss.). Garretsen ve Swank, Hollanda için 1979-1993 dönemine ilişkin aylık verileri test etmişler ve daraltıcı para politikasının banka kredilerinin kısılmasına yol açtığını saptamışlardır (Garretsen ve Swank, 1998: 325-339.ss.). Ferreira, Avrupa Parasal Birliği’ne üye ülkeler ve özellikle Portekiz’de kredi kanalının işleyişi açısından banka performansının önemini ortaya koymak için yaptığı çalışmada kredi kanalının para politikasının temel bir kanalı olduğu ancak, bu kanalın işleyişinde banka performansının ve stratejilerinin etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Panel data yönteminin kullanıldığı bu çalışmada 1990-2002 dönemine ilişkin veriler test edilmiştir (Ferreira, 2007: 181-193.ss.).

Bazı çalışmalar, kredi kanalının işleyişini firma büyüklüğü ile ilişkilendirmişlerdir. Gertler ve Gilchrist tarafından yapılan çalışmaların bulgularına göre daraltıcı para politikası uygulamasından sonra, küçük firmaların kullandıkları kredi miktarının görece olarak daha fazla düştüğü sonucuna ulaşılmıştır (Gertler ve Gilchrist, 1993: 43-64.ss.; Gertler ve Gilchrist, 1994: 309-340.ss.). Oliner ve Rudebusch ABD’nin 1974-1991 dönemine ilişkin verilerini test etmişler ve kredi kanalının parasal aktarım sürecinde önemli bir rol oynamadığını saptamışlardır (Oliner ve Rudebusch, 1996: 300-309.ss.). Kakes, Hollanda için 1979:1-1993:4 dönemine ilişkin verileri test etmiş ve bu ülkede kredi kanalının para politikası için önemli bir kanal olmadığı sonucuna ulaşmıştır (Kakes, 2000: 63-67.ss.).

Banka kredileri kanalının işleyişini, Türkiye özelinde araştıran çalışmalar da mevcuttur. Öztürkler ve Çermikli, 1990-2006 döneminde Türkiye’de para politikası şoklarının etkilerini araştırmışlardır. Çalışmada, para politikası şoklarından bankaların kullandıkları reel kredilere yönelik tek yönlü, öte yandan, reel kredi ile sanayi üretimi arasında ise iki yönlü bir ilişkinin varlığını gösteren bulgulara ulaşılmıştır (Öztürkler ve Çermikli, 2007: 57-68.ss.). Şengönül ve Thorbecke, Türkiye’de kredi kanalının işlediğini saptamışlardır. Çalışmada, para politikası için gösterge olarak gecelik faiz oranı alınmıştır. Söz konusu gösterge için 1997:01-2001:06 dönemine ait veriler test edilmiştir (Şengönül ve Thorbecke, 2005: 931-934.ss.). 1988-1999 dönemini esas alan Çavuşoğlu, Türk bankacılık sistemindeki 58 mevduat bankasının bilanço verilerini test ederek kredi davranışını araştırdığı çalışmada, banka kredileri kanalının işlediğine ilişkin bir kanıt elde edememiştir. Çalışmada panel data yöntemi kullanılmıştır (Çavuşoğlu, 2002:1-30.ss.). 1986:01-1998:10 dönemine ilişkin aylık verileri test eden Gündüz, Türkiye’de banka kredileri kanalının kısmen işlediğine ilişkin bulgulara ulaşmıştır (Gündüz, 2001: 13-30.ss.).

3. Ekonometrik Analiz

Parasal aktarım kanalları üzerine yapılan ampirik çalışmaların kullandığı başlıca ekonometrik yöntem, VAR metodolojisidir. Çünkü bu yöntem, ekonomideki gelişmeler doğrultusunda parasal otoritelerce gerçekleştirilen içsel (endojen) tepki ile dışsal (eksojen) parasal etkiyi ayırt etme olanağı sağlamaktadır (Smets ve Wouters, 1999: 490). Diğer bir ifadeyle, parasal bir şokun temel ekonomik değişkenler üzerindeki etkilerinin araştırılması açısından VAR modelinin tercih edilmesi gerekmektedir.

Çalışmada Türkiye’de banka kredileri kanalının etkinliği araştırılmaktadır. 1996:06-2006:09 dönemine ait toplulaştırılmış veriler kullanılmıştır. Örneklemin bu

dönemler arası kapsamasının ve 124 veri ile çalışılmasının iki temel nedeni bulunmaktadır:

- Verilerin güvenilirliği
- Veri eksikliği

Parasal aktarım mekanizmasında banka bilançolarının oynamış olduğu rol araştırıldığından dolayı çalışma bankaların aktif ve pasiflerini kapsamaktadır. Bu yüzden, mevduatlar, krediler ve menkul kıymet portföyleri VAR modeli içerisine dahil edilmiştir. Ayrıca para politikasının reel ekonomiye etkisini görebilmek amacıyla reel üretimi temsilen Sanayi Üretim Endeksi ve fiyatları temsilen de Toptan Eşya Fiyat Endeksi seçilmiştir.

Politika değişkeninin seçilmesi modelde önemli bir yer tutmaktadır. Çalışmada Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı politika değişkeni olarak alınmıştır. Çünkü, bankalar arası para piyasasındaki faiz oranı öncü bir göstergedir. Bu faiz oranındaki değişiklik, diğer faiz oranlarındaki değişikliğin yönünü belirlemektedir. Bernanke ve Blinder, hazine bonusu faiz oranının reel makroekonomik değişkenlerin gelecekteki hareketleri hakkında çok fazla bilgi verici olduğunu göstermişlerdir. Bernanke ve Blinder, politika değişkeni olarak Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranını kullanmışlardır (Bernanke ve Blinder, 1992: 901-921.ss.). Gündüz, Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı politika değişkeni olarak kullanmıştır (Gündüz, 2001: 13-30.ss.). Berument de çalışmada Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı politika değişkeni olarak kullanmıştır (Berument, 2007: 411-430.ss.). Kalkan vd. çalışmalarında döviz kuru sepeti ile Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz oranının enflasyonun en önemli göstergeleri olduğunu belirtmişlerdir. Bu çalışmada elde ettikleri en önemli sonuç Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz oranından enflasyon oranına doğru güçlü bir nedenselliğin olmasıdır (Kalkan vd., 1997: 71-92.ss.).

Değişkenlerde mevsimselliğin bulunup bulunmadığını test etmek amacıyla yapay değişken eklenmiş ve bunun sonucunda sadece Sanayi Üretim Endeksi'nde mevsimsellik etkisi görüldüğü sonucuna ulaşılmıştır. Bu nedenle Sanayi Üretim Endeksi dışındaki veriler mevsimsellikten arındırılmamıştır. Sanayi Üretim Endeksi ise CensusX12 yöntemiyle mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuştur. Bunun nedeni, CensusX11 yönteminin teknik açıdan bazı sorunlar taşımasıdır. Bu sorunlardan en önemlisi, hareketli ortalama yöntemi kullanan tekniğin, serilerin başındaki ve sonundaki verileri hesaplama dışında tutmasından kaynaklanmaktadır. CensusX12 yöntemi ise getirdiği yeniliklerle CensusX11 yönteminden kaynaklanan teknik sorunların birçoğunu gidermektedir (TCMB, 2002: 10). Analizdeki verilerin hepsi Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB) Elektronik Veri Dağıtım Sistemi (EVDS)'nden temin edilmiştir.

Çalışmada kullanılan değişkenler toplu şekilde aşağıdaki gibidir:

Bankaların toplam mevduatları (reel ve logaritmik)	LDP
Bankaların toplam kredileri (reel ve logaritmik)	LCR
Bankaların toplam menkul kıymet portföyleri (reel ve logaritmik)	LSEC
Sanayi Üretim Endeksi (reel, logaritmik ve mevsimsellikten arındırılmış)	LIPI_SA
Toptan Eşya Fiyat Endeksi (logaritmik)	LWPI
Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı	ON

3.1. Ön Testler: Birim Kök Testleri ve Değişkenlerin Sıralanması

Birim kök testleri literatürde ilk olarak Dickey-Fuller’in çalışmalarında yer almaktadır. Dickey ve Fuller yaptıkları çalışmalarında zaman serilerinde durağanlığı test etmek amacıyla birim kök testi geliştirmişlerdir. Dickey-Fuller birim kök testi zaman serisi değişkenlerinin otoregresif süreçle ifade edilip edilmeyeceğini göstermektedir (Dickey ve Fuller, 1979: 427-431.ss.; Dickey ve Fuller, 1981: 1057-1072.ss.).

Nelson ve Plosser, serilerin trend durağan ya da fark durağan olup olmadıklarını tespit etmek amacıyla Dickey ve Fuller tarafından geliştirilen testi kullanmışlardır. Nelson ve Plosser’in bu amaçla kullanmış oldukları hipotezler aşağıdaki gibidir:

H_0 : DSP (Difference-Stationary Process, fark durağan süreç), birim kök var
 H_1 : TSP (Trend-Stationary Process, trend durağan süreç), birim kök yok

Yukarıdaki hipotezlere bağlı olarak, H_0 hipotezinin kabul edilmesi durumunda serinin birim kök içerdiğine ve fark durağan olduğuna karar verilecek ve seriyi durağanlaştırmak için serinin farkı alınacaktır. H_0 hipotezinin reddedilmesi durumunda ise, serinin birim kök içermediğine ve trend durağan olduğuna karar verilecek ve seri trendden arındırılarak analize devam edilecektir (Nelson ve Plosser, 1982: 139-162.ss.).

Dickey ve Fuller, birim kökün var olup olmadığını test etmek için aşağıdaki üç farklı regresyon denklemini kullanmışlardır (Dickey ve Fuller, 1981: 1057-1072.ss.):

$$\begin{aligned}\Delta Y_t &= \rho Y_{t-1} + e_t & (1) \\ \Delta Y_t &= \alpha + \rho Y_{t-1} + e_t & (2) \\ \Delta Y_t &= \alpha + \beta t + \rho Y_{t-1} + e_t & (3)\end{aligned}$$

Denklemlerin ilkinde rassal yürüyüş modeli verilmekte, ikincisinde bu modele bir sabit terim eklenmekte ve üçüncüsünde sabit terim ve doğrusal trend yer almaktadır. Denklemlerde ΔY_t : birim kök durumu incelenen değişkenin birinci farkını, Y_{t-1} : değişkenin birinci gecikmesini, α : sabit terimi, t : trendi ve son olarak e_t : hata terimlerini temsil etmektedir. Bütün bu regresyon denklemlerinin ilgilendiği parametre ρ ’dur. Eğer $H_0 : \rho = 0$ ise, zaman serisi birim kök içerecektir (Enders, 1995: 221).

Dickey-Fuller birim kök testinde tüm adımlarda, hata terimleri arasında korelasyon olmadığı varsayılmıştır. Yani Dickey-Fuller testleri, hata terimlerinin otokorelasyon içermesi durumunda kullanılamamaktadır. Dickey ve Fuller bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin modelde bağımsız değişken olarak kullanıldığı yani bağımlı değişkenin gecikmeli değerlerinin eşitliğin sağ tarafında yer aldığı yeni bir test önermişlerdir. Bu teste Genişletilmiş Dickey-Fuller Testi (Augmented Dickey-Fuller Test, ADF) denmektedir. Testin amacı, bir değişkene ait zaman serisinin gecikmeli değerleri kullanılarak otokorelasyonun ortadan kaldırılmasıdır. ADF eşitliği aşağıdaki gibi olmaktadır (Dickey ve Fuller, 1981: 1057-1072.ss.):

$$\Delta Y_t = \alpha + \beta t + \rho Y_{t-1} + \sum_{i=1}^p \theta_i \Delta Y_{t-i} + e_t \quad (4)$$

Dickey ve Fuller sözü edilen üç modelde de kritik tablo değerleri için geleneksel yolla hesaplanan t istatistiği yerine, kendilerinin geliştirmiş olduğu tau istatistiğini (τ) kullanmışlardır. Üç farklı regresyon denklemi için çeşitli örnek büyüklüklerine göre kritik değerler tabloları düzenlemişlerdir. Yukarıda gösterilen 1, 2 ve 3 nolu eşitlikler için sırasıyla τ , τ_μ , τ_τ istatistikleri kullanılmaktadır (Enders, 1995: 221). Hesaplanan τ test istatistiğinin mutlak değerinin ($|\tau|$) τ tablo değerinin mutlak değerinden büyük olması halinde zaman serisinin durağan, hesaplanan $|\tau|$ değerinin eşik değerinin altında olması halinde ise serinin durağan olmadığı kabul edilmektedir (Gujarati, 2006: 719-720.ss.). 4 nolu denklemde θ_i değişkeni bağımlılığı değişkenin fark ya da farklarının katsayısını göstermektedir.

Zaman serileri kimi zaman birden fazla birim köke sahip olabilmektedir. Bunu test etmek için Dickey-Pantula tarafından geliştirilen test kullanılmaktadır. Dickey-Pantula tarafından geliştirilen bu test aşağıdaki şekilde gösterilmektedir (Dickey ve Pantula, 1987: 455-461.ss.):

$$\Delta^2 Y_t = \alpha + \rho \Delta Y_{t-1} + e_t \quad (5)$$

Bu denkleme ilişkin hipotezler aşağıdaki gibidir:

- H_0 : $\rho = 0$, değişkenin logaritması, I(2)
- H_1 : $\rho \neq 0$, değişkenin logaritması, I(1)

Yukarıdaki denklem ve hipotezlere göre, $H_0 : \rho = 0$ hipotezi sınanmaktadır. Eğer hipotez reddedilmezse, ilgili zaman serisinin ikinci mertebeden durağan, yani I(2) olduğuna karar verilmektedir (Dickey ve Pantula, 1987: 455-461.ss.).

Çalışmada yer alan zaman serilerinin birim kök içerip içermediğinin test edilmesi amacıyla ADF testinden yararlanılmıştır. Ayrıca değişkenlerin birden fazla birim kök içerip içermediklerinin belirlenmesi ve ADF testinden çıkan sonuçları desteklemek amacıyla Dickey-Pantula (DP) testi de kullanılmıştır. Optimal gecikme uzunluklarının belirlenmesinde AIC (Akaike Info Criterion, Akaike Bilgi Kriteri) ve SC (Schwarz Criterion, Schwarz Kriteri) kriterleri göz önüne alınmıştır. AIC ve SC değerlerini minimum kılan p değeri, uygun gecikme uzunlukları olarak belirlenmiştir. Zaman serilerinin birim kökü olduğunu ileri süren varsayıma karşılık, zaman serilerinin durağan olduğu hipotezinin doğru olup olmadığı araştırılmıştır. Mac Kinnon kritik değerlerine göre yüzde 5 anlamlılık düzeyinde ON değişkeni dışındaki tüm zaman serilerinde birim köke rastlanmış olup bu serilerin I(1) olduklarına karar verilmiştir. ON değişkeninde ise sürecin deterministik olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Regresyona sabit ve trend dahil edilerek (ADF (τ_i)) kurulan regresyon denklemleri sonucunda değişkenlerin birim kök içerip içermediğinin testine ilişkin ADF testi sonuçları, gecikme sayıları ve entegre dereceleriyle birlikte aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 1. ADF Testi Sonuçları

	ADF test istatistikleri (%5 anlam düzeyine göre)	t istatistikleri	Akaike Bilgi Kriteri	Schwarz Kriteri	Gecikme sayıları	Entegre derecesi
ON	-3,447072	-4,844626	10,02	10,11	1	I(0)
LİPI SA	-3,447072	-1,476778	-10,05	-4,98	1	I(1)
LWPI	-3,447072	-0,497391	-5,78	-5,69	1	I(1)
LCR	-3,447699	-0,479723	-3,71	-3,577	3	I(1)
LDP	-3,447699	-1,948546	-3,73	-3,59	3	I(1)
LSEC	-3,447699	-1,821521	-2,67	-2,53	3	I(1)

ADF testi sonuçlarını desteklemesi amacıyla yapılan DP testi sonuçları gecikme sayıları ve entegre dereceleriyle birlikte aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 2. DP Testi Sonuçları

	ADF test istatistikleri (%5 anlam düzeyine göre)	t istatistikleri	Akaïke Bilgi Kriteri	Schwarz Kriteri	Gecikme sayıları	Entegre derecesi
LIPI SA	-3,447383	-7,609643	-5,04	-4,95	1	I(1)
LWPI	-3,447383	-6,167385	-5,81	-5,72	1	I(1)
LCR	-3,447699	-4,574899	-3,73	-3,61	2	I(1)
LDP	-3,447699	-4,88366	-3,72	-3,6	2	I(1)
LSEC	-3,447699	-5,156872	-2,65	-2,54	2	I(1)

Değişkenlerin sıralaması, belirli bir değişkendeki değişimin sistemdeki diğer değişkenler üzerindeki doğrudan eş zamanlı etkisine izin vermektedir. Politika değişkeni sistemde en sonda yer almaktadır. Bu nedenle, Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı’ndaki değişmelerin diğer değişkenler üzerindeki etkisi gecikmeli olmaktadır. Değişkenlere denk gelen denklemlerin sıralanması parasal aktarım mekanizmasını da yansıtmaktadır. Diğer bir deyişle, para politikası ilk olarak bankalarla ilgili üç değişkeni ve daha sonra da ekonominin reel sektörünü etkilemektedir (Gündüz, 2001: 21). Bu çerçevede değişkenlerin sıralaması LDP, LCR, LSEC, LIPI_SA, LWPI, ON şeklinde ele alınmıştır. Söz konusu sıralamanın belirlenmesinde, parasal aktarımın banka kredileri kanalını araştıran çalışmalardan yararlanılmıştır. Banka kredileri kanalına ilişkin çalışmalar, araştırmalarında bu sıralamayı esas almışlardır.

Regresyon çözümlemesinde bağımlı değişken yalnızca iyi tanımlanmış bir ölçekte kolayca sayısallaştırılabilen değişkenlerden değil, özünde nitel olan değişkenlerden de etkilenmektedir. Bu nitel değişkenler genellikle, bir niteliğin ya da özelliğin varlığını ya da yokluğunu gösterdiklerinden, bu özellikleri nicelleştirmenin bir yolu, 0 ya da 1 değerlerini alan yapay değişkenler oluşturmaktır. 0-1 değerlerini alan değişkenlere yapay değişkenler denilmektedir. Yapay değişkenler, mevsim dalgalanmalarının etkisini arındırmak, zaman serisiyle kesit verilerin birleştirilmesi gibi amaçlarla kullanılabilirler gibi regresyon katsayılarının değişip değişmediğini test etmek amacıyla da kullanılmaktadır. Aynı örneklere ait katsayıların ya da regresyon denklemlerinin birbirlerinden önemli derecede farklılaşıp farklılaşmadığı Chow testi ile test edilebilmektedir. Bu test ile, iki dönem arasında hangi katsayının farklı olduğu bilinmemektedir. Bu bakımdan yapay değişken yaklaşımı, Chow testinden üstün özelliklere sahiptir. Çünkü bu yaklaşım, yalnızca iki regresyonun farklı olduklarını değil, aynı zamanda bu farkın sabit terimden mi, eğimden mi yoksa ikisinden birden mi kaynaklandığını göstermektedir (Gujarati, 2006: 499-525.ss.). Bu anlamda, çalışmada, serilerdeki kırılmalar ve ekonomide yaşanan krizler dikkate alınarak 2000:12 ve 2001:02 dönemi için yapay değişken kullanılmıştır.

Her değişkenin durağan olduğu mertebeye yer aldığı VAR modelinin tahminine geçmeden önce, model için uygun gecikme uzunluğu belirlenmiştir. Optimum gecikme seviyesinin belirlenmesinde LR (Likelihood Ratio), FPE (Final Prediction Error) ve AIC değerlerinin aynı yönde olduğu ve 7 gecikme için minimum değer verdiği, SC değerinin 1 gecikme, HQ (Hannan-Quinn Information Criterion) değerinin 2 gecikme için minimum değer sağladığı görülmüştür. Üç kriterin aynı

gecikmede minimum değer vermesi üzerine, analizde kullanılan optimal gecikme seviyesinin 7 olduğuna karar verilmiştir.

VAR modelinde tahmin sonuçlarının değişen varyans, otokorelasyon ve hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığıyla ilgili testler yapılmıştır. Yapılan bu testler neticesinde hata terimlerinin normal dağılımlı olduğu, değişen varyans ve otokorelasyon sorunlarının bulunmadığı görülmüştür.

Hata terimlerinin normal dağılıp dağılmadığını test etmek amacıyla Urzua testi yapılmıştır. Ana hipotez, hata terimlerinin normal dağıldığı; alternatif hipotez hata terimlerinin normal dağılmadığı şeklinde kurulmuştur. Elde edilen sonuçlar χ_6^2 değerinin 1,481570 ve olasılık değerinin 0,9607 olduğu yönündedir. Dolayısıyla hata terimlerinin normal dağıldığı hipotezi kabul edilmiş ve hata terimlerinin normal dağıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

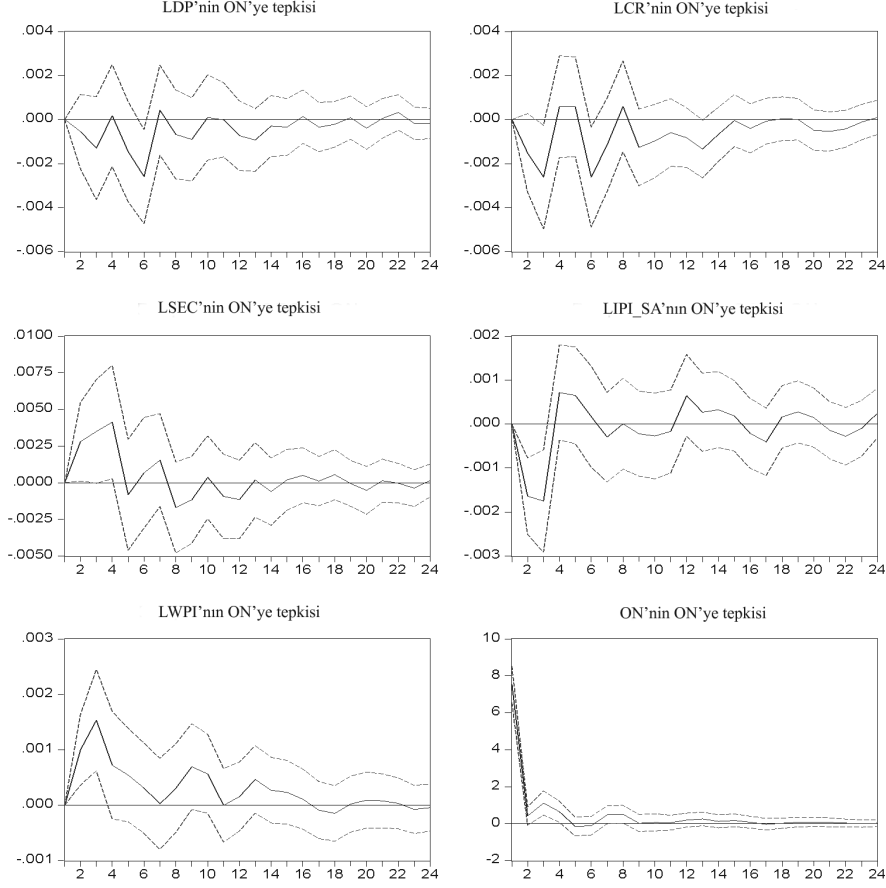
Modelde hata teriminin birbirini izleyen değerleri arasında ilişki bulunup bulunmadığını bir başka deyişle modelde otokorelasyon olup olmadığını saptamak amacıyla birim çemberden yararlanılmıştır. Elde edilen değerlerin polinom köklerinin birim çember içinde kalmasından dolayı modelde otokorelasyon olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca VAR modelinin durağan bir sürece sahip olduğu tespit edilmiştir. VAR modeline ait karakteristik ters kökler Ekler kısmında Şekil 1’de verilmiştir.

Modelde değişen varyansın olup olmadığını test etmek amacıyla White testi yapılmıştır. Elde edilen sonuçlar, χ_{86}^2 değerinin 92,40061 ve olasılık değerinin 0,2008 olduğu yönündedir. White testinden elde edilen değerlerden modelde değişen varyansın olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

3.2. Etki-Tepki Fonksiyonları

VAR modelinin tahmin sonuçlarından elde edilen katsayıların yorumlanması oldukça güç olduğundan dolayı, denklem sistemlerine verilecek şoklar karşısında, değişkenlerin vereceği tepkileri ölçen “etki-tepki analizi” yorumlanmaktadır. Etki-tepki analizi ile, modelde yer alan her bir değişkene sırayla verilecek şoklar karşısında ilgili değişkenin ve diğer değişkenlerin tepkilerini ölçme olanağı elde edilmektedir. Bu sayede, gelecekte gerçekleşecek şok politikalar karşısında diğer değişkenlerin tepkileri kolaylıkla izlenebilmektedir (Lütkepohl ve Saikkonen, 1997: 127-157.ss.).

VAR modeline ilişkin etki-tepki fonksiyonları Şekil 2’de gösterilmektedir. Burada değişkenlerin sıralamasında Cholesky ayrıştırması tercih edilmiştir. Ayrıca sonuçların doğruluğunu test etmek için farklı ayrıştırma yöntemlerine de başvurulmuştur. İlgili değişkenlerin hata terimlerinde değişim ortaya çıktığında değişkenlerin vermiş olduğu tepkiler birim ve standart sapma cinsinden verilmiştir. Bu ayrıştırma yöntemlerinden elde edilen sonuçların Cholesky ayrıştırmasıyla aynı sonuçları verdiği görülmüştür. Elde edilen sonuçlar Ekler kısmında Şekil 3 ve Şekil 4’te gösterilmiştir.



Şekil 2. Etki-Tepki Fonksiyonları

Şekil’de faiz oranına verilecek bir şokun diğer değişkenler üzerindeki etkisi incelenmektedir. Elde edilen sonuçlara göre, banka bilançolarından seçilen değişkenlere bakıldığında menkul kıymet portföylerinin faiz oranındaki şoka en fazla tepkiyi veren değişken olduğu açıkça görülmektedir. Krediler ilk 3 ay boyunca azalmaya devam etmiş daha sonra ise artmaya başlamıştır. Mevduatlar da aynı şekilde krediler gibi ilk 3 ay boyunca azalmış daha sonra artmaya başlamıştır. Ancak etki-tepki fonksiyonlarından da görüleceği gibi politika şokunu takiben krediler mevduatlardan daha hızlı bir şekilde düşmüştür. Menkul kıymet portföylerine bakıldığında ise, menkul kıymetler ilk 3 ay artmış ve daha sonra 5. aya kadar azalma göstermiştir. Sanayi Üretim Endeksi ilk 3 ay boyunca azalmış ve daha sonra artmaya başlamıştır. Tüketici Fiyat Endeksi’nde görülen hareket ise oldukça ilgi çekicidir. Çünkü daraltıcı bir parasal şokun ardından fiyatlar genel seviyesinin azalması beklense de etki-tepki fonksiyonlarından da açıkça görüleceği gibi faiz oranındaki şokun sonucunda fiyatlar genel seviyesinde artış olmuştur.

Kalkan vd. ile Gündüz, Bankalar arası Para Piyasası Gecelik Faiz Oranı ile enflasyon arasındaki pozitif yönlü ilişkiye dikkat çekmektedir (Kalkan vd., 1997: 71-92.ss.; Gündüz, 2001: 13-29.ss.). Kalkan vd. göre, faizler ve enflasyon arasında böyle bir

ilişkinin olmasının en önemli nedeni, enflasyonist beklentilerdir (Kalkan vd., 1997: 71-92. ss.).

Etki-tepki fonksiyonlarına bakıldığında ON haricindeki tüm değişkenlerin 15. ya da 16. aylarda sönümlendiği görülmektedir. ON ise 4. aydan itibaren sönümlenmeye başlamıştır.

Çalışmada elde edilen etki-tepki fonksiyonlarının banka kredileri kanalının işleyişi ile tutarlı olarak yorumlanıp yorumlanamayacağıın anlaşılması açısından para görüşü ve kredi görüşü arasındaki ayrıma dikkat çekmek gerekmektedir. Para görüşünde, menkul kıymet ve banka kredilerinin mükemmel ikame oldukları kabul edildiğinden, bu aktiflerin faiz oranı şokuna aynı tepkiyi vermeleri gerekmektedir. Oysa kredi görüşünde, menkul kıymet ve banka kredilerinin mükemmel ikame olmadıkları kabul edildiğinden, bu aktiflerin faiz oranındaki şoka aynı tepkiyi vermemeleri gerekmektedir. Yukarıdaki etki-tepki fonksiyonlarından da görüleceği gibi, faiz oranındaki şok sonucunda mevduatların azalmasının ardından bankalar buna kredileri azaltarak ve menkul kıymetleri artırarak tepki vermişlerdir. Ayrıca politika şokunu takip eden ilk 3 ayda kredilerdeki azalma mevduatlardaki azalmadan daha fazladır. Bu durum bankaların yüksek faiz oranından borçlanmak isteyenlerin riski yüksek kişiler olduklarını bildiklerini ve bu nedenle kredi tayınlamasına gittiklerini açıkça göstermektedir.

Etki-tepki fonksiyonları incelendiğinde, krediler ve Sanayi Üretim Endeksinin aynı yönde hareket ettikleri görülmektedir. Bu durum firmaların banka kredilerine bağımlı olup olmadıklarını sorgulamayı gerektirmektedir. Bankalar ekonominin genişleme dönemlerinde kredi hacimlerini beklentilerin etkisiyle iktisadi faaliyetlerdeki canlanmadan daha fazla artırmakta; daralma dönemlerinde ise kredi arzını daha keskin bir şekilde azaltmaktadır. Etki-tepki fonksiyonlarından da görüldüğü üzere firmaları banka kredilerine bağımlı olarak nitelendirmek mümkündür.

4. Sonuç

Etki-tepki fonksiyonlarından Türkiye’de banka kredileri kanalının çalıştığına ilişkin bulgulara ulaşılmıştır. Ancak yine de Türkiye’de kredi kanalının etkin çalıştığını söylemek doğru olmayacaktır. Çünkü, kredi kanalının etkinliğini azaltan sorunlar bulunmaktadır. Bunlardan en önemlileri, fiskal baskınlık ve kamu bankalarının finansal sistem içerisindeki ağırlığıdır.

Fiskal baskınlık, yüksek düzeydeki kamu borcunun merkez bankası tarafından belirlenen kısa vadeli faizler ile piyasa faizleri arasındaki ilişkiyi zayıflatarak aktarım mekanizmasının istenildiği gibi çalışmasını engellemesi ve böylece para politikasının etkinliğini azaltması anlamına gelmektedir. Hükümetler, bütçe açıklarını, yani harcamalarının gelirlerini aşan kısmını finansal piyasalardan borçlanarak karşılamaya çalışmaktadırlar. Ancak, kamu borcunun çok yüksek olduğu ülkelerde bu durum, finansal piyasalardaki borç verilebilir kaynakların çoğunun kamuya aktarılmasına ve özel sektöre verilebilecek kredi miktarının önemli ölçüde azalmasına neden olmaktadır. Böyle bir durumda aktarım mekanizmasının kredi kanalı etkinliğini kaybettiğinden dolayı para politikası, talep ve enflasyon üzerinde yeterince etkili olamamaktadır (TCMB, 2006: 9.ss).

Fiskal baskınlık sorununun yanı sıra, bankacılık sektöründe kamunun ağırlığına da dikkat çekmek gerekir. Bankacılık sektörü temel büyüklükleri olan aktifler, krediler ve

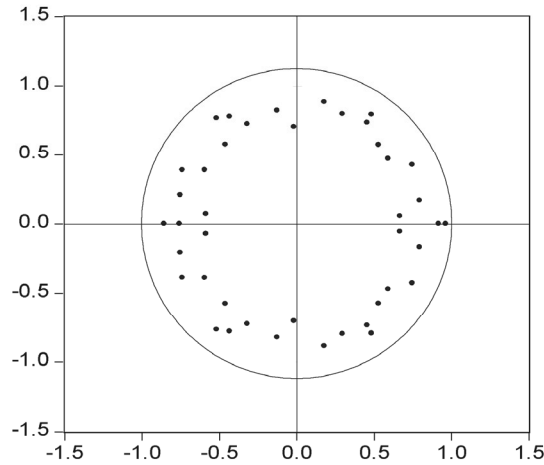
mevduat rakamları banka grupları bazında ele alındığında, 2000 yılı sonu itibariyle, aktifler içerisinde kamu bankalarının payı yüzde 34,2’dir. Buna TMSF’ye dahil edilen bankalar da eklendiğinde söz konusu rakam yüzde 42,7’ye ulaşmaktadır. Kamu bankaları ve TMSF’ye devredilen bankaların mevduat içerisindeki payı yüzde 53,4 iken krediler içerisindeki payının yüzde 34,2 olması kamu bankalarının topladıkları mevduatları krediye dönüştüremediğini ortaya koymaktadır. 2005 itibariyle, bazı bankaların birleştirilmesi veya kapanması, bazılarının ise satışı dolayısıyla sadece TMSF kapsamındaki bankaların payında bir değişiklik olmuş ve buna bağlı olarak da özel bankaların payı artmış, yabancı bankaların kredi ve mevduat içerisindeki payı az da olsa yükselmiştir. 2006 Eylül ayı itibariyle ise, 2005 yılındakine hemen hemen benzer bir eğilim devam etmiştir (BDDK, 2000; BDDK, 2005; BDDK, 2006: 30-34.ss.).

Referanslar

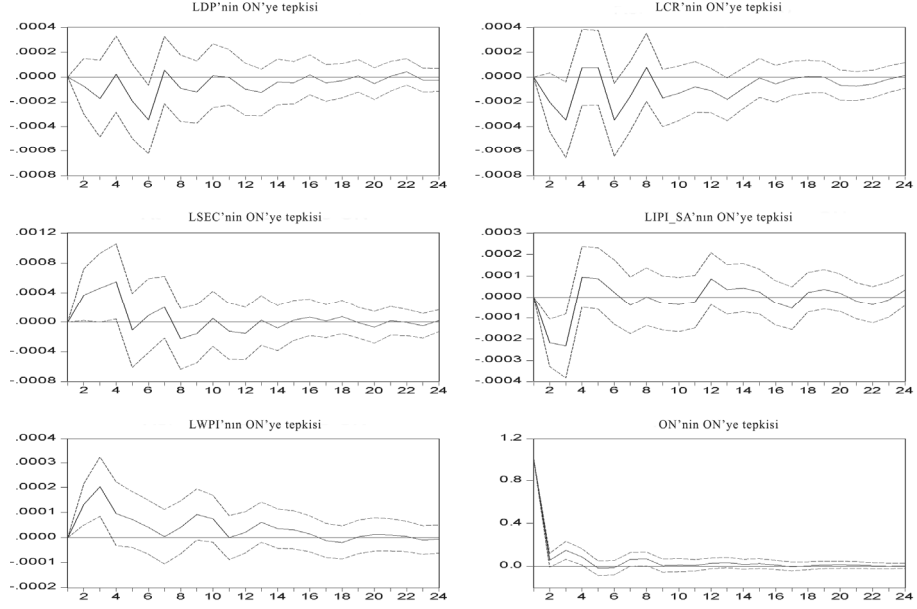
- BACCHETTA, P., BALLABRIGA, F. (2000). The impact of monetary policy and banks’ balance sheets: some international evidence. *Applied Financial Economics*, 10, (1), 15-26.ss.
- BDDK (2000). Yıllık Rapor.
- BDDK (2005). Yıllık Rapor.
- BDDK (2006). Finansal Piyasalar Raporu, sayı 3, Eylül 2006.
- BERNANKE, B.S., BLINDER, A.S. (1988). Credit money and aggregate demand. *The American Economic Review*, vol. 78, no. 2, 435-439.ss.
- BERNANKE, B.S., BLINDER, A.S. (1992). The federal funds rate and the channels of monetary transmission. *The American Economic Review*, vol. 82, no. 4, 901-921.ss.
- BERUMENT, H. (2007). Measuring monetary policy for a small open economy: Turkey. *Journal of Macroeconomics*, vol. 29, no. 2, 411-430.ss.
- BESBALLI, S.G. (2007). *Türkiye’de kredi kanalının işleyişi: var modeliyle bir analiz*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi, Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Politikası Ana Bilim Dalı.
- ÇAVUŞOĞLU, A.T. (2002). Credit transmission mechanism in Turkey: an empirical investigation. *ERC Working Papers in Economics*, 1-30.ss., Erişim adresi: <<http://www.erc.metu.edu.tr/menu/series02/0203.pdf>>, [Erişim tarihi: 19.03.2007]
- DICKEY, D.A., FULLER, W.A. (1979). Distribution of the estimators for autoregressive time series with a unit root. *Journal of American Statistical Association*, 74 (366), 427-431.ss.
- DICKEY, D.A., FULLER, W.A. (1981). Likelihood ratio statistics for autoregressive time series with a unit root. *Econometrica*, vol. 49, no. 4, 1057-1072.ss.
- DICKEY, D.A., PANTULA, S.G. (1987). Determining the order of differencing in autoregressive processes. *Journal of Business & Economic Statistics*, 5, (4), 455-461.ss.
- ENDERS, W. (1995). *Applied econometric time series*, John Wiley and Sons Inc., New York.
- FERREIRA, C. (2007). The bank lending channel transmission of monetary policy in the emu: a case study of Portugal. *The European Journal of Finance*, vol. 13, no. 2, 181-193.ss.
- GARRETSSEN, H., SWANK, J. (1998). The transmission of interest rate changes and the role of bank balance sheets: a var-analysis for the Netherlands. *Journal of Macroeconomics*, vol. 20, no. 1, 325-339.ss.
- GERTLER, M., GILCHRIST, S. (1993). The role of credit market imperfections in the monetary transmission mechanism: arguments and evidence. *The Scandinavian Journal of Economics*, vol. 95, no. 1, 43-64.ss.
- GERTLER, M., GILCHRIST, S. (1994). Monetary policy business cycles and the behavior of small manufacturing firms. *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 109, no. 2, 309-340.ss.
- GUJARATI, D.N. (2006). *Temel ekonometri*, (Çev. Ü. ŞENESEN, G.G. ŞENESEN), 4. bs. İstanbul, Literatür Yayınları.
- GÜNDÜZ, L. (2001). Türkiye’de parasal aktarım mekanizması ve banka kredi kanalı. *İMKB Dergisi*, Yıl. 5, Sayı. 18, 13-30.ss.
- KAKES, J. (2000). Identifying the mechanism: is there a bank lending channel of monetary transmission in the Netherlands. *Applied Economics Letters*, vol. 7, no. 2, 63-67.ss.

- KALKAN, M., KIPICI, A.N., PEKER, A.T. (1997). Leading indicators of inflation in Turkey. *Irving Fisher Committee Bulletin Contributed Papers*, 71-92.ss.
- KASHYAP, A.K., STEIN, J.C. (2000). What do a million observation on banks say about the transmission of monetary policy. *The American Economic Review*, 90, (3), 407-428.ss.
- KASHYAP, A.K., STEIN, J.C., WILCOX, D.W. (1993). Monetary policy and credit conditions: evidence from the composition of external finance. *The American Economic Review*, vol. 83, no. 1, 78-98.ss.
- KISHAN, R.P., OPIELA, T.P. (2000). Bank size, bank capital, and the bank lending channel. *Journal of Money, Credit and Banking*, vol. 32, no. 1, 121-141.ss.
- LÜTKEPOHL, H., SAIKKONEN, P. (1997). Impulse response analysis in infinite order cointegrated vector autoregressive processes. *Journal of Econometrics*, vol. 81, no. 1, 127-157.ss.
- MISHKIN, F.S. (1995). Symposium on the monetary transmission mechanism. *The Journal of Economic Perspectives*, vol. 9, no. 4, 3-10.ss.
- MISHKIN, F.S. (2004). *The economics of money, banking, and financial markets*, Seventh Edition, The Addison-Wesley Series in Economics, USA.
- NELSON, C.R., PLOSSER, C.I. (1982). Trends and random walks in macroeconomic time series some evidence and implications. *Journal of Monetary Economics*, North-Holland Publishing Company, 139-162.ss
- OLINER, S.D., RUDEBUSCH, G.D. (1996). Monetary policy and credit conditions: evidence from the composition of external finance: comment. *The American Economic Review*, vol. 86, no. 1, 300-309.ss.
- ÖZTÜRKLER, H., ÇERMİKLİ, A.H. (2007). Türkiye’de bir parasal aktarım kanalı olarak banka kredileri. *Finans Politik & Ekonomik Yorumlar*, Cilt. 44 Sayı. 514, 57-68.ss.
- SMETS, F., WOUTERS, R. (1999). The exchange rate and the monetary transmission mechanism in Germany. *De Economist*, vol. 147, no. 4, 489-521.ss.
- ŞENGÖNÜL, A., THORBECKE, W. (2005). The effect of monetary policy on bank lending in Turkey. *Applied Financial Economics*, vol. 15, no. 3, 931-934.ss.
- TCMB (2002). Para Politikası Raporu.
- TCMB (2006). Enflasyon Hedeflemesi Rejimi.

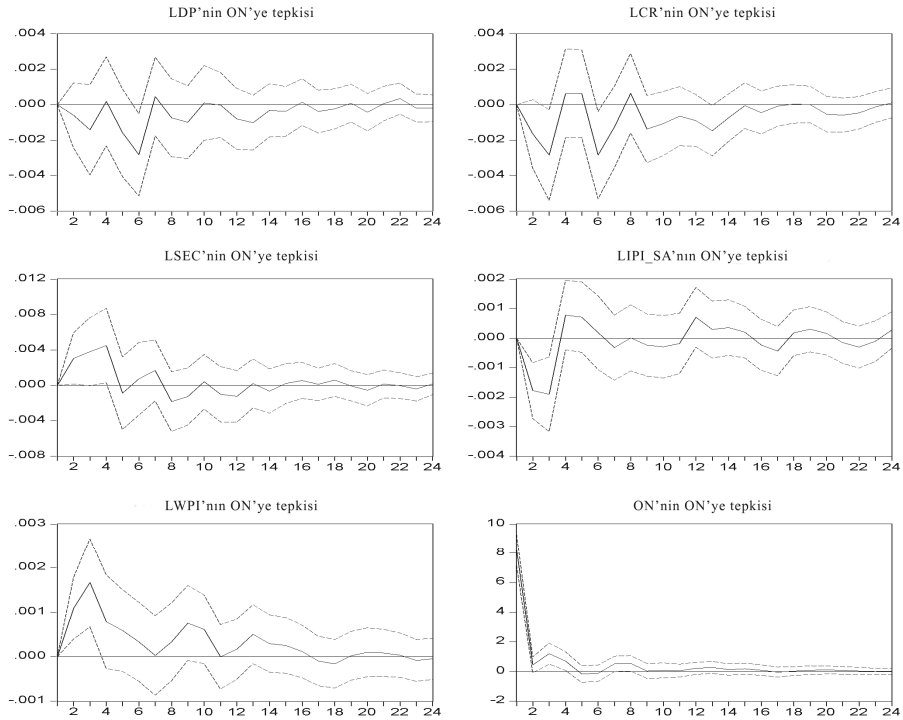
Ekler



Şekil 1. Modelin Karakteristik Ters Kökleri



Şekil 3. Hata Terimlerinde Meydana Gelen 1 Birimlik Değişme



Şekil 4. Hata Terimlerinde Meydana Gelen 1 Standart Sapma Değişme

TÜRKİYE’DE ENFLASYONUN İLERİ VE GERİ BESLEMELİ YAPAY SİNİR AĞLARININ MELEZ YAKLAŞIMI İLE ÖNGÖRÜSÜ

*FORECASTING OF TURKEY INFLATION WITH HYBRID OF FEED
FORWARD AND RECURRENT ARTIFICIAL NEURAL NETWORKS*

N. Alp ERİLLİ*, **Erol EĞRİOĞLU***, **Ufuk YOLCU***,
Ç. Hakan ALADAĞ**, **V. Rezan USLU***

* *Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü*

** *Hacettepe Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, İstatistik Bölümü*

ÖZET: Enflasyon öngörülerinin elde edilmesi önemli bir ekonomik problemdir. Öngörülerin doğru bir şekilde elde edilmesi daha doğru kararlara neden olacaktır. Enflasyon öngörüsü için literatürde çeşitli zaman serileri teknikleri kullanılmıştır. Son yıllarda zaman serisi öngörü probleminde esnek modelleme yeteneği nedeniyle, Yapay Sinir Ağları (YSA) tercih edilmektedir. Yapay sinir ağları doğrusal veya eğrisel belirli bir model kalıbı, durağanlık ve normal dağılım gibi ön koşullara ihtiyaç duymadığından herhangi bir zaman serisine kolaylıkla uygulanabilmektedir. Bu çalışmada Tüketici Fiyat Endeksi (TUFE) için ileri ve geri beslemeli yapay sinir ağları yaklaşımı kullanılarak öngörüler elde edilmiştir. Çözümlemede kullanılan YSA modellerinin öngörülerinin girdi olarak kullanıldığı, YSA’ya dayalı yeni bir melez yaklaşım önerilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Öngörü ; İleri Beslemeli Yapay Sinir Ağları ; Geri Beslemeli Yapay Sinir Ağları

JEL Sınıflaması: C22

Abstract: *Obtaining the inflation prediction is an important problem. Having this prediction accurately will lead to more accurate decisions. Various time series techniques have been used in the literature for inflation prediction. Recently, Artificial Neural Network (ANN) is being preferred in the time series prediction problem due to its flexible modeling capacity. Artificial neural network can be applied easily to any time series since it does not require prior conditions such as a linear or curved specific model pattern, stationary and normal distribution. In this study, the predictions have been obtained using the feed forward and recurrent artificial neural network for the Consumer Price Index (CPI). A new combined forecast has been proposed based on ANN in which the ANN model predictions employed in analysis were used as data.*

Keywords: *Forecasting ; Feed Forward Neural Networks ; Recurrent Neural Networks*

JEL Classification: C22

1. Giriş

Enflasyon, fiyatların genel seviyesindeki artış olarak tanımlanmaktadır (Samuelson ve Nordhaus, 1992:587). Türkiye İstatistik Kurumu’nun yaptığı bir başka tanım da enflasyon, fiyatlar genel düzeyinin etkili bir şekilde devamlı yükselmesi nedeniyle paranın sürekli olarak değer kaybetmesi, bunun sonucu olarak da tüketicilerin satın alma gücünü yitirmesidir. Burada sadece belirli mal ve hizmetlerin değil, fiyatlar

genel seviyesinin yükselmesi ve bu yükselişin süreklilik arz etmesi gerekmektedir. Yüksek enflasyon paranın alım gücünü azaltır ve aynı zamanda fiyat değişimlerini anlamayı zorlaştırır.

Enflasyonun nedenlerini iki ana başlık altında toplayabiliriz. Bunlardan birincisi talep enflasyonudur. Talep enflasyonu; genellikle para arzının artmasının tüketimi artırması sonucu ortaya çıkar. Ekonomideki toplam arzın toplam talebi karşılayamaması sonucu fiyatlar yükselir. Mal ve hizmet talebindeki artış, faktör talebinde bir artışa neden olacak ve bunların fiyatları da artacaktır. Böylece ekonomi tam istihdamdayken, hem mal ve hizmet piyasasında hem de üretim faktörleri piyasasındaki toplam talep artışı enflasyona neden olmaktadır.

Enflasyonu sadece talep değil, aynı zamanda arz da etkiler. Üretimde kullanılan faktörlerin maliyetlerinin artması sonucunda fiyatların artışa geçmesi enflasyonu yaratır. Bu da maliyet enflasyonu olarak tanımlanmaktadır. Maliyet artışları; ücretlerin yükselmesi, hammadde fiyatlarının artması, ithalatın pahalılaşması, tarımsal ürünlerin fiyatlarının yükselmesi ve aşırı istihdam nedeniyle emeğin verimliliğinde yaşanacak düşüşler sonucu ortaya çıkabilir.

Yüksek enflasyon oranları gelişmekte olan ülke ekonomileri için süreklilik arz eden önemli bir makroekonomik problem olmuştur. Bu şekilde yüksek enflasyon oranlarının uzun bir zaman diliminde süreklilik kazanması, söz konusu ülkeler için ekonomik daralma, verimlilik kaybı gibi mali etkileri büyük olacaktır. Böylece enflasyonla mücadele sürecinde bekleyişlerin uygun bir biçimde yönlendirilmesi önemli faktörlerden biri haline gelmiştir (Karahan, 2005). Bu bekleyişlerden biri de enflasyon hedeflemesidir.

Enflasyon hedeflemesi son yıllarda önemi daha da artan önemli bir iktisadi kavram olmaya başlamıştır. Enflasyon-ekonomik büyüme ilişkisinin pozitif yönlü olduğuna ilişkin görüş özellikle II. Dünya Savaşı’ndan sonra kabul görmüş bir gerçektir. Ekonomik büyüme, bir ülkedeki refahı ve gelişmişlik düzeyini de önemli şekilde artırır. Enflasyon hedeflemesi ile para politikalarının daha net bir şekilde uygulanmasına çalışılmaktadır. Üretim ve büyüme dengesini ayarlamak, bölgesel ve sektörel sorunlara çözüm bulmak gibi öncelikli hedeflere istenen sonuçlarda ulaşılabilmesi için enflasyon engelinin bilinçli bir şekilde aşılması gerekmektedir. Literatürde birçok enflasyon tahmin fonksiyonları ve yöntemleri konularında çalışmalar bulunmaktadır. Bütün bunların hepsinde amaç; önemli bir sorun olarak görülen enflasyonun bir sonraki adımını tahmin etmek ve gereken önlemleri önceden almaktır.

Yapay sinir ağları, diğer zaman serisi modelleri gibi ön koşullar gerektirmemesi, belirli bir model kalıbının olmaması nedeniyle, son yıllarda öngörü problemlerini çözmek için bir çok çalışmada kullanılmıştır. Yapay sinir ağları ile öngörü elde etmenin tarihçesi oldukça eskidir. Hu (1964) de meteoroloji verilerinin tahmini için adaptif doğrusal yapay sinir ağı kullanmıştır. Rumelhart vd. (1986)’da önerilen çok tabakalı ileri beslemeli yapay sinir ağı (çok katmanlı algılayıcı veya geri yayımlı sinir ağı) modelinin XOR problemi gibi doğrusal olmayan problemleri de çözebilmesinin ardından, literatürde doğrusal olmayan zaman serileri öngörüsü için YSA kullanımı yaygınlaşmıştır. İleri beslemeli yapay sinir ağları ile farklı alanlarda ortaya çıkan doğrusal olmayan zaman serileri çözümlenmiştir. Özellikle güneş lekesi (sunspot) ve Kanada vaşağı (Canadian lynx) zaman serileri ileri beslemeli yapay

sinir ağları ile zaman serisi çözümlemesi için temel ölçüt (benchmark) olmuştur. Bu zaman serilerinin doğrusal olmayan yapılar içerdiği bilinmektedir. İleri beslemeli yapay sinir ağları ile bir çok finansal zaman serisi başarıyla öngörülmüştür. Trippi ve Turban (1993), Refenes (1995)'de iflas öngörüsü, Weigend vd. (1992), Wu (1995)'de döviz kuru tahmini, White (1988)'de borsa verilerinin öngörülmesi için ileri beslemeli yapay sinir ağını kullanmıştır. Stock ve Watson (1998), Chen vd. (2001) ve Nakamura (2005) çalışmalarında enflasyon oranı ileri beslemeli yapay sinir ağları ile çözümlenmiştir. Bu çalışmalarda YSA'nın bazı doğrusal zaman serisi modellerinden daha başarılı öngörüler verdiği gösterilmiştir.

Doğrusal olmayan zaman serilerinin modellenmesinde kullanılan bir diğer yaklaşım ise doğrusal zaman serisi modelleri ile YSA yaklaşımlarının birlikte kullanıldığı melez yaklaşımlardır. İlk melez yaklaşım Zhang (2003)'de önerilen ARIMA (Otoregresif bütünleşik hareketli ortalama) model ve ileri beslemeli YSA'nın melezlendiği yaklaşımdır. Eğrioğlu vd. (2009)'da Elman yapay sinir ağı ile ARIMA modelinin melezlendiği bir yaklaşım önerilmiştir. Her iki çalışmada da ARIMA modelleri ve YSA'nın tek başına kullanılması yerine, melez yaklaşımın kullanılmasının yararlılığı Kanada vaşağı zaman serisi kullanılarak gösterilmiştir.

YSA'nın en önemli dezavantajı birçok bileşene sahip olması ve bu bileşenlerin belirlenmesinde kesin sonuçlara sahip olunamamasıdır. YSA ile öngörü üzerine yapılan çalışmalar Zhang vd. (1998) de özetlenmiştir ve yapay sinir ağı'nın bileşenlerinin öngörü problemi için literatürde nasıl belirlendiği derlenmiştir. Literatürdeki çalışmalarda öngörü problemi için YSA kullanımında bileşen belirlemeleri probleme özel ve deneme yanılma yöntemi ile yapılmıştır. Eğrioğlu vd. (2008)'de yapay sinir ağları ile zaman serisi öngörüsünde mimari belirleme problemi önerilen bir kriter ile çözümlenmiştir. Aladag vd. (2009) çalışmasında ise mimari belirleme problemi optimal bir kriter ile çözümlenmiştir.

Öngörü probleminde kullanılan bir diğer önemli yaklaşım, çeşitli modellerin öngörülerinin kombinasyonlarının elde edilmesidir. Öngörülerin kombinasyonu fikri ilk olarak Bates and Granger (1969) da ortaya atılmıştır. Daha sonra Granger (1984), Newbold (1974) ve Winkler ve Makridakis (1983) çalışmalarında ikiden fazla model için öngörü kombinasyonları yapılmıştır. Wong vd. (2007) de dört farklı zaman serisi modelinin kombinasyonu için üç ayrı öngörü kombinasyonu tekniğini karşılaştırmıştır.

Bu çalışmada 4 farklı YSA modelinden elde edilen sonuçlar yine 4 farklı sinir ağı modeli içinde kombine edilmiştir. Önerilen yeni kombinasyon yöntemi Şubat 2003-Haziran 2008 tüketici fiyat endeksi zaman serisine uygulanmıştır. Önerilen yaklaşımın avantajları aşağıdaki gibi sıralanabilir:

- Hem ileri beslemeli, hem de geri beslemeli yapay sinir ağlarının avantajlarına sahiptir.
- Diğer öngörü kombinasyonu tekniklerinden farklı olarak, kombinasyon fonksiyonu, kombinasyon parametrelerine göre doğrusal değildir.

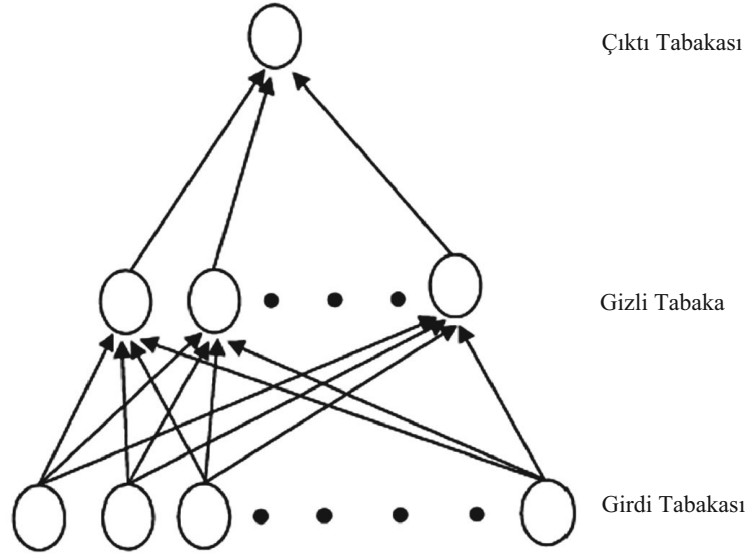
Çalışmanın ikinci bölümünde yapay sinir ağları tanıtılmıştır. Üçüncü bölümde yapay sinir ağları ile öngörü elde etme yöntemi verilmiştir. Dördüncü bölümde önerilen yeni melez yaklaşımın algoritması verilmiştir. Beşinci bölümde önerilen

yaklaşım Türkiye Şubat 2003-Haziran 2008 tüketici fiyat endeksi zaman serisine uygulanmıştır. Altıncı bölümde ise elde edilen sonuçlar tartışılmıştır.

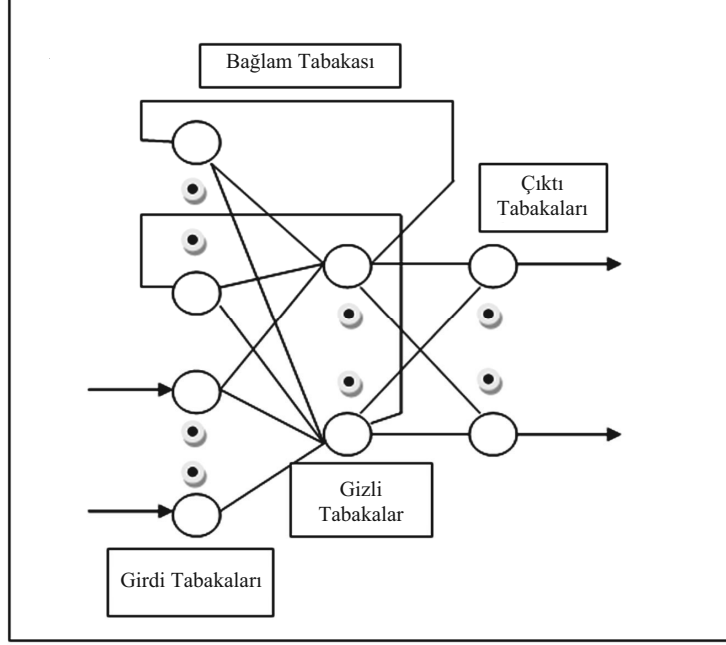
2. Yapay Sinir Ağları

Yapay sinir ağlarının önemli iki türü ileri beslemeli ve geri beslemeli Elman türü YSA’dır. Zaman serisi öngörü probleminde ileri beslemeli yapay sinir ağlarının kullanıldığı birçok çalışma literatürde yer almaktadır. Literatürdeki çalışmaların bir derlemesi Zhang vd. (1998) de detaylı bir şekilde verilmiştir. Genel olarak çok tabakalı ileri beslemeli bir YSA, girdi tabakası, gizli tabaka ve çıktı tabakası olmak üzere 3 kısımdan oluşmaktadır. Tabakalar nöron adı verilen düğümlerden oluşmaktadır ve bu birimlerin sayısının belirlenmesi önemli bir sorundur. Yapay sinir ağlarının bileşenleri genel olarak aşağıda verilmiştir.

Mimari Yapı: En basit hali ile çok tabakalı ileri beslemeli bir YSA mimari yapısı Şekil 1’de verilmiştir. Şekilde de görüldüğü gibi çok tabakalı ileri beslemeli bir YSA mimarisi üç kısımdan oluşur. Bunlar girdi tabakası, gizli tabaka (ya da tabakalar) ve çıktı tabakasıdır. Tabakalar, nöron (düğüm) adı verilen birimlerden oluşmaktadır. Yapay sinir ağlarında nöronlar birbirlerine ağırlıklar ile bağlıdır. İleri beslemeli ağlarda bu bağlantılar tek yönlü ve ileri doğrudur. Aynı tabakanın birimleri arasında bağlantı yoktur. Geri beslemeli sinir ağlarının zaman serisi öngörü problemi için kullanılan önemli bir çeşidi Elman (1990) da verilen Elman ağı olarak isimlendirilen geri beslemeli YSA’dır ve mimari yapısı Şekil 2’de gösterildiği gibidir. Elman YSA’da, ileri beslemeli YSA’dan farklı olarak bağlam (context) tabakası yer almaktadır. Bu tabaka gizli tabaka çıktılarını ağırlıklandırarak tekrar gizli tabakaya girdi olarak vermektedir.



Şekil 1. Çok Tabakalı İleri Beslemeli YSA



Şekil 2. Elman YSA

Öğrenme Algoritması: Yapay sinir ağlarında ağırlıkların belirlenmesinde kullanılan birçok öğrenme algoritması vardır. En yaygın kullanılan öğrenme algoritmalarından biri Geri Yayılım algoritmasıdır. Geri yayılım algoritması eldeki veri ile ağıın çıktısı arasındaki farka dayalı olarak ağırlıkların güncellenmesini gerçekleştirir. Geri yayılım algoritmasında kullanılan öğrenme parametresi optimal sonuca yeterli derecede yaklaşılmada önemli rol oynar. Öğrenme parametresi sabit olarak alınabileceği gibi, algoritma içinde dinamik olarak da güncellenebilir.

Aktivasyon Fonksiyonu: Aktivasyon fonksiyonu girdi ve çıktı birimleri arasındaki eğrisel eşleşmeyi sağlar. Aktivasyon fonksiyonunun doğru seçilmesi, ağıın performansını önemli derecede etkiler. Aktivasyon fonksiyonu genelde lojistik, tanjant hiperbolik ya da doğrusal olarak seçilebilir. Bu aktivasyon fonksiyonları aşağıda verilmiştir.

Doğrusal aktivasyon fonksiyonu:

$$f(net) = net \quad (2.1)$$

Lojistik aktivasyon fonksiyonu: λ eğim parametresini göstermek üzere lojistik aktivasyon fonksiyonu:

$$f(net) = \frac{1}{1 + \exp(-\lambda \cdot net)} \quad (2.2)$$

Tanjant hiperbolik aktivasyon fonksiyonu:

$$f(net) = \frac{\exp(net) - \exp(-net)}{\exp(net) + \exp(-net)} \quad (2.3)$$

Yapay sinir ağları hakkında daha detaylı bilgi Cichocki ve Unbehauen (1993), Zurada (1992) ve Günay vd. (2007)’den bakılabilir.

3. Yapay Sinir Ağları İle Öngörü Algoritması

Yapay sinir ağları sınıflama, örüntü tanıma gibi bir çok alanda kullanılmakla birlikte, son yıllarda zaman serisi analizi için de yoğun bir şekilde kullanılmaktadır. Yapay sinir ağları yöntemiyle zaman serilerinde öngörü elde etmeyi aşağıda verildiği gibi 7 adımda özetlemek mümkündür.

Adım 1: Verinin ön işlenmesi

İlk olarak verilerin $[0,1]$ aralığına dönüştürülmesi gerçekleştirilir. x_i , girdi (gözlem) değerlerini göstermek üzere lojistik aktivasyon fonksiyonu kullanılacaksa, girdi değerleri

$$x_i' = \frac{x_i - \text{Min}(x_i)}{\text{Maks}(x_i) - \text{Min}(x_i)} \quad (3.1)$$

şeklinde $[0,1]$ aralığına dönüştürülür.

Adım 2: Veri organizasyonu

Eğitim ve test kümelerinin büyüklüğünün veri kümesinin yüzde kaç olacağına karar verilir. Genelde verinin %10 veya %20’si, test kümesi olarak kullanılmaktadır.

Adım 3: Modelleme

Girdi sayısı, gizli tabaka sayısı, gizli tabakadaki birim sayısı ve çıktı tabakasındaki birim sayısı, bu birimlerde kullanılacak aktivasyon fonksiyonu, öğrenme algoritması ve bu algoritmanın parametreleri ve performans ölçütü belirlenerek, kullanılacak YSA modeli kurulur.

Adım 4: Girdi değerlerinin oluşturulması

YSA’nın girdi değerleri gecikmeli zaman serileridir. X_t , zaman serisi için girdi değerleri oluşturulurken, girdi tabakasındaki birim sayısı m ile gösterilsin, m tane gecikmeli zaman serisi $X_{t-1}, X_{t-2}, \dots, X_{t-m}$, şeklinde oluşturulur.

Adım 5: En iyi ağırlık değerlerinin hesaplanması

Eğitim kümesi üzerinden, seçilen öğrenme algoritması ile en iyi ağırlık değerleri bulunur. Elde edilen en iyi ağırlık değerleri kullanılarak, kurulan YSA modelinin çıktı değerleri hesaplanır.

Adım 6: Performans ölçütünün hesaplanması

YSA’nın test kümesi tahminleri elde edilir. Adım 5’te elde edilen çıktı değerlerine ve bu adımda elde edilen değerlere, Adım 1’de uygulanan dönüşümün tersi uygulanır. Bu dönüşüm sonucu elde edilen değerler sırasıyla, eğitim kümesinin tahminlerini ve test kümesinin tahminlerini oluşturur. Test kümesinin tahminleri ile test kümesindeki verilerin arasındaki farka dayalı olarak, seçilen performans ölçütü hesaplanır. Literatürde en yaygın kullanılan performans ölçütlerinden biri aşağıda formülü verilen Hata Kareler Ortalaması Karekök (HKOK) değeridir.

$$HKOK = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{n}} \quad (3.2)$$

Adım 7: Öngörü

Son olarak, Adım 5'te bulunan en iyi ağırlık değerleri kullanılarak, test kümesinden sonraki zamanlar için, yani gelecek için öngörü değerleri, yine iteratif öngörü ya da doğrudan öngörü yöntemlerinden biri kullanılarak elde edilir.

4. Yeni Bir Melez Yaklaşım

Bir çok gerçek hayat zaman serisinde Zaman serilerinin öngörülmesinde, hem ileri beslemeli yapay sinir ağları hem de geri beslemeli yapay sinir ağları başarılı sonuçlar vermektedir (Zhang vd., 1998). Yapay sinir ağları ile öngörü elde etmede en önemli problem yapay sinir ağları bileşenlerinin belirlenmesindedir. Mimari yapı, aktivasyon fonksiyonu gibi bileşenlerinin seçiminde birçok seçenek vardır. Örneğin,

- İleri beslemeli mi? Geri beslemeli sinir ağı mimarisi mi?
- Gizli tabaka birim sayısı kaç olmalı?
- Girdi birimlerinin sayısı kaç olmalı?
- Hangi aktivasyon fonksiyonu kullanılmalı?

Tüm bu seçeneklere göre birçok seçenek model ile karşılaşılmaktadır. Bu modellerin öngörü performansları HKOK değeri farklı olmasına rağmen, her bir seçenekte modelin öngörüsünün veri içinde iyi olduğu veya kötü olduğu kısımlar vardır. Ayrıca bazı modellerin öngöruları daha doğru dönme noktalarına sahip iken, bazıları küçük hata büyüklüğüne sahip olabilmektedir. Bu nedenle çeşitli modellerden elde edilen öngörülerin yeni bir YSA'dan da kombine edilmesi yararlı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada aşağıdaki YSA modellerinde elde edilen en iyi mimarilerin öngöruları başka YSA modelleri kullanılarak kombine edilmiştir. Öngörülerin yapay sinir ağları içinde kombine edilmesi diğer kombinasyon yöntemlerine göre avantajlıdır. YSA ile öngörülerin doğrusal değil eğrisel bir kombinasyonu söz konusudur. Kombinasyonda kullanılacak ağırlıklar, YSA'nın eğitilmesi ile otomatik olarak elde edilmektedir. Öngöruları kombine edilen YSA modelleri:

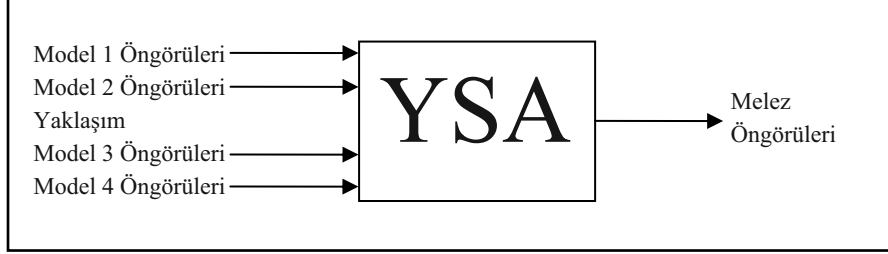
Model 1- Gizli tabaka düğümlerinde lojistik, çıktı tabakasında doğrusal aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı Elman YSA,

Model 2- Tüm tabakaların düğümlerinde lojistik aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı Elman YSA,

Model 3- Gizli tabaka düğümlerinde lojistik, çıktı tabakasında doğrusal aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı ileri beslemeli YSA,

Model 4- Tüm tabakaların düğümlerinde lojistik aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı ileri beslemeli YSA,

şeklinde dir. Dört modelden elde edilen öngörüler, yeni bir sinir ağında kombine edilmektedir. Yeni sinir ağının girdi ve çıktıları Şekil 3'de görüldüğü gibi olmaktadır.



Şekil 3. Melez Yaklaşımın Şematik Gösterimi

Bu melez yaklaşımın performansı, girdi olarak verilen dört modelin öngörü performansına bağlı olacaktır. Önerilen melez yaklaşımın algoritması aşağıdaki gibi özetlenebilir.

Algoritma:

Adım 1. Model 1,2,3 ve 4 için üçüncü bölümde verilen 7 adımlı algoritma gizli tabaka birim sayısı ve girdi birimlerinin sayısı için elde edilecek çeşitli kombinasyonlar ile uygulanır.

Adım 2. Model 1,2,3 ve 4 için en iyi girdi sayısı ve gizli tabaka birim sayısını veren mimariler ve bu mimarilere ait öngörüler belirlenir.

Adım 3. Model 1,2,3 ve 4 için önceki adımda elde edilen öngörüler YSA'nın girdisi ve gerçek değerler hedefi olacak şekilde aşağıdaki YSA modelleri çeşitli gizli tabaka birim sayıları için uygulanır.

Melez YSA Modeli 1 - Gizli tabaka düğümlerinde lojistik, çıktı tabakasında doğrusal aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı Elman YSA.

Melez YSA Modeli 2 - Tüm tabakaların düğümlerinde lojistik aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı Elman YSA

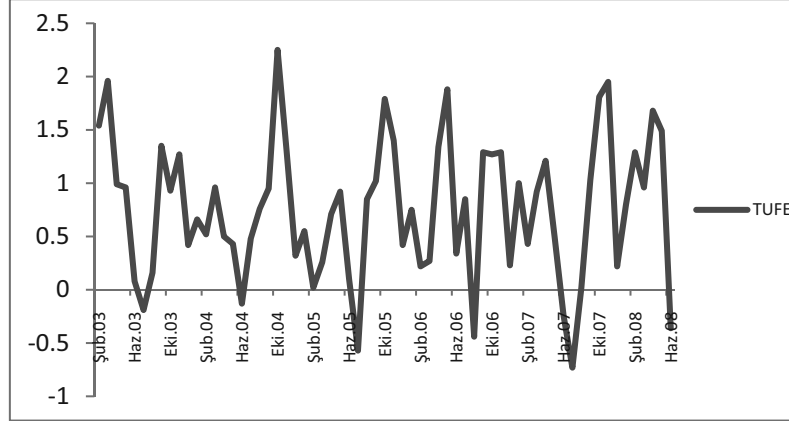
Melez YSA Modeli 3 - Gizli tabaka düğümlerinde lojistik, çıktı tabakasında doğrusal aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı ileri beslemeli YSA

Melez YSA Modeli 4 - Tüm tabakaların düğümlerinde lojistik aktivasyon fonksiyonunun kullanıldığı ileri beslemeli YSA

Adım 4. Melez YSA model 1,2,3 ve 4 için en iyi gizli tabaka birim sayısına karşılık gelen 4 melez YSA model mimarisi içinde en küçük HKOK değerini veren modelin öngörülleri melez yaklaşımın öngörülleri olarak alınır.

5. Uygulama

Önerilen melez yaklaşım Şubat 2003 – Haziran 2008 dönemlerine ait Türkiye aylık Tüketici Fiyat Endeksi (TUFİ) zaman serisine uygulanmıştır. TUFİ zaman serisinin grafiği aşağıda verilmiştir. Uygulama da TUFİ zaman serisinin son 12 değeri (Temmuz 2007- Haziran 2008, toplam verinin %18) test için diğer kısmı (52 veri, toplam verinin %82'si) ise eğitim için kullanılmıştır. Uygulamada “MATLAB NEURAL NETWORK TOOLBOX” kullanılmıştır.



Şekil 4. 2003 Şubat – 2008 Haziran Dönemlerine Ait Aylık Tüketici Fiyat Endeksi

Melez yaklaşımın uygulaması aşağıda adımlar ile verilmiştir:

Adım 1. Model 1,2,3 ve 4 için üçüncü bölümde verilen 7 adımlı algoritma, gizli tabakadaki nöron (birim) sayısının 1 ile 12 ve girdi tabakasındaki nöronların sayısının 1 ile 12 arasında değiştiği 144 durumda (her bir model için) uygulanmıştır. Uygulama sonucunda test kümeleri (Temmuz 2007- Haziran 2008 TÜFE değerleri) için elde edilen minimum HKOK değerleri Tablo 1 de verilmiştir. Tablolarda mimari yapı olarak verilen değerlerde; ilk değerimiz girdi tabaka nöron sayısını, ikinci değerimiz gizli tabaka nöron sayısını, son değer ise çıktı tabaka nöron sayısını göstermektedir. (8-1-1) örneğinde; girdi tabaka sayısı 8 iken gizli tabakası ve çıktı tabakası sayısı 1 olacaktır.

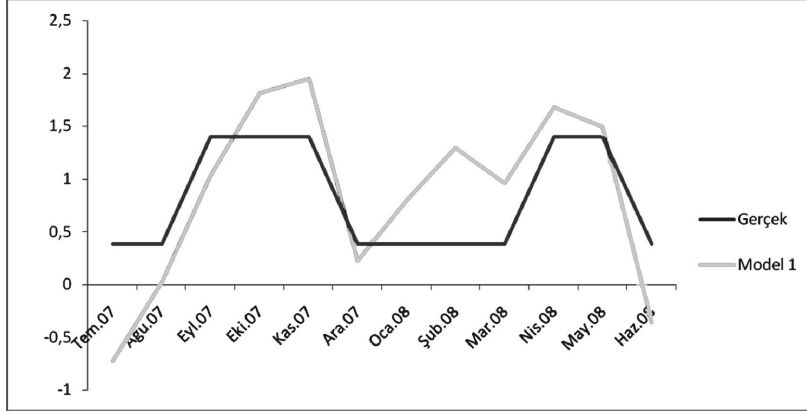
Tablo 1. 4 Modelden Test Kümesi için Hesaplanan Minimum HKOK Değerleri

	Model 1	Model 2	Model 3	Model 4
Mimari Yapı	8-1-1	8-1-1	7-2-1	9-1-1
HKOK EĞİTİM	0,3531	0,3507	0,3445	0,353
HKOK TEST	0,5756	0,5808	0,5726	0,5888

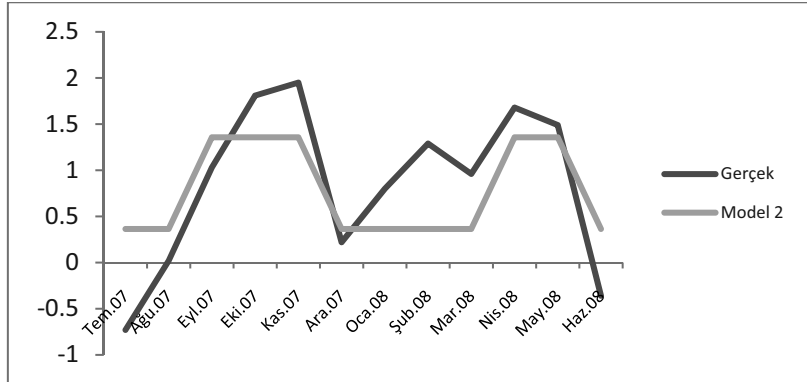
Tablo 2. Gerçek Değerler ve Modellerin en iyi Mimarieleri için Elde Edilen Öngörüler

Dönem	Gerçek Değerler	Model 1 (8-1-1)	Model 2 (8-1-1)	Model 3 (7-2-1)	Model 4 (9-1-1)
Tem.07	-0,73	0,3858	0,3640	0,3731	0,3858
Ağu.07	0,02	0,3858	0,3640	0,3726	0,3858
Eyl.07	1,03	1,4000	1,3575	1,2059	0,4626
Eki.07	1,81	1,4000	1,3575	1,2059	1,4060
Kas.07	1,95	1,4000	1,3575	1,5395	1,4060
Ara.07	0,22	0,3858	0,3640	0,3731	0,4277
Oca.08	0,80	0,3858	0,3640	0,3731	0,3858
Şub.08	1,29	0,3858	0,3640	0,3731	0,3858
Mar.08	0,96	0,3858	0,3640	0,3731	0,3858
Nis.08	1,68	1,4000	1,3575	1,5395	1,4060
May.08	1,40	1,4000	1,3575	1,2059	1,4060
Haz.08	-0,36	0,3858	0,3640	0,3731	0,3858
HKOK TEST		0,5756	0,5808	0,5726	0,5888

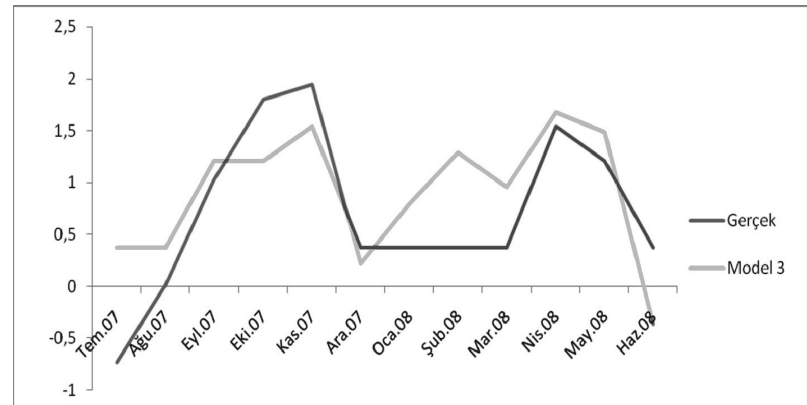
Tablo 2 incelendiğinde Model 3 ile en iyi sonucun elde edilebildiği görülmektedir. Tablo 2 de verilen modellerin öngörülerinin gerçek değerlerle birlikte grafiği Şekil 5, 6, 7 ve 8’te verilmiştir.



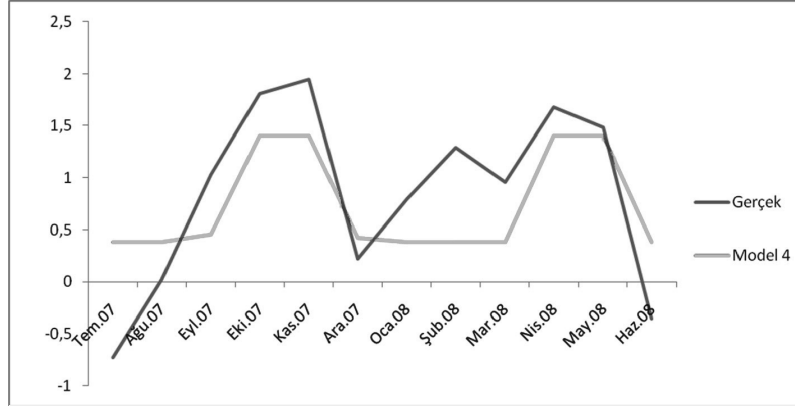
Şekil 5. Model 1’den Elde Edilen Öngörülerin Gerçek Değerlerle Birlikte Grafiği



Şekil 6. Model 2’den Elde Edilen Öngörülerin Gerçek Değerlerle Birlikte Grafiği



Şekil 7. Model 3’den Elde Edilen Öngörülerin Gerçek Değerlerle Birlikte Grafiği



Şekil 8. Model 4'den Elde Edilen Öngörülerin Gerçek Değerlerle Birlikte Grafiği

Adım 2. Model 1,2,3 ve 4 için en iyi girdi sayısı ve gizli tabaka birim sayısını veren mimariler ve bu mimarilere ait öngörüler aşağıda Tablo 3 de verilmiştir. Model 1 için en iyi mimari girdi sayısının 8, gizli tabaka nöron sayısının 1 ve çıktı tabakasında bir nöronun bulunduğu 8-1-1 mimarisidir. Benzer şekilde Model 2 için en iyi mimari 8-1-1, Model 3 için 7-2-1, Model 4 için 9-1-1 mimarisidir.

Adım 3. Model 1,2,3 ve 4 için önceki adımda elde edilen öngörüler YSA'nın girdisi ve gerçek değerler hedefi olacak şekilde aşağıdaki melez YSA modelleri gizli tabaka nöron sayısının 1 ile 12 arasında değiştirilmesi ile oluşan 12 şer durum için uygulanır. Uygulamadan elde edilen sonuçlar aşağıdaki tabloda özetlenmiştir.

Tablo 3. Melez YSA Modelleri için Elde Edilen HKOK Değerleri

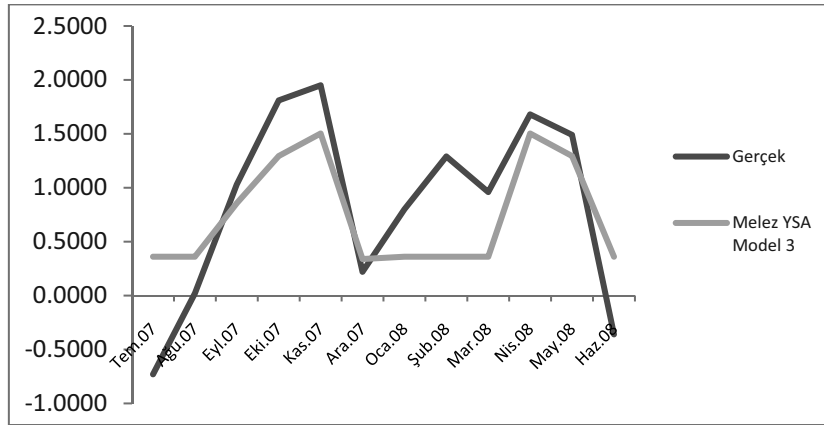
Gizli Tabaka Birim Sayısı	Melez YSA Model 1	Melez YSA Model 2	Melez YSA Model 3	Melez YSA Model 4
1	0,6401	0,7234	0,6215	0,6442
2	0,5721	0,6930	0,5763	0,6078
3	0,5715	0,6472	0,5864	0,6490
4	0,5693	3,4578	0,5703	1,6368
5	0,6727	4,5969	0,5733	1,6368
6	0,5675	11,2489	0,5643	1,6368
7	0,6197	9,1607	0,6031	1,0135
8	0,5659	1,7763	0,5683	0,7002
9	0,6575	3,5903	0,5819	1,6368
10	0,5667	12,8154	0,5648	0,9503
11	0,8295	4,6102	0,6289	2,1041
12	0,6941	10,4375	0,6173	1,5203
Minimum HKOK	0,5659	0,6472	0,5643	0,6078

Adım 4. Tablo 3 de görüldüğü gibi en iyi melez YSA modeli, gizli tabaka birim sayısının 6 olduğu durumda Melez YSA Model 3 dür. Bu modelin öngörülerini aşağıda Tablo 4 de verilmiştir.

Tablo 4. Gerçek Değerler ve Melez YSA Model 3 için Elde Edilen Öngörüler

Dönem	Gerçek	Model 5	Dönem	Gerçek	Model 5
Tem.07	-0,73	0,3604	Oca.08	0,80	0,3604
Ağu.07	0,02	0,3602	Şub.08	1,29	0,3604
Eyl.07	1,03	0,8568	Mar.08	0,96	0,3604
Eki.07	1,81	1,2937	Nis.08	1,68	1,5025
Kas.07	1,95	1,5025	May.08	1,40	1,2937
Ara.07	0,22	0,3387	Haz.08	-0,36	0,3604

Gerçek değerler ile Melez YSA Model 3’den elde edilen öngörülerin grafiği Şekil 9’da verilmiştir.



Şekil 9. Gerçek Değerler ve Melez YSA Model 3 için Elde Edilen Öngörülerin Grafiği

6. Sonuçlar ve Tartışma

Literatürde, öngörü probleminde kombine yaklaşımların daima daha iyi öngörü sonuçları vereceği fikri hâkimdir (Wong vd. 2007). Çeşitli doğrusal veya eğrisel zaman serisi modellerinden elde edilen öngörüler farklı öngörü kombinasyonu metotları ile kombine edilebilir. Modellerin bir YSA ile kombine edilmesi hem uygulama açısından kolaylık sağlamakta hem de başarılı sonuçlar verebilmektedir. YSA ile kombinasyonda öngörülerin eğrisel bir kombinasyonu gerçekleştirilmekte ve kombinasyondaki ağırlıklar YSA’nın eğitimi esnasında otomatik olarak belirlenmektedir. Bu çalışmada ileri ve geri beslemeli yapay sinir ağlarının öngörü sonuçlarının yine yapay sinir ağları kullanılarak, kombine edildiği yeni bir melez yaklaşım önerilmiştir. Önerilen melez yaklaşım Türkiye TÜFE zaman serisine uygulanarak önerilen yaklaşımın HKOK değerini düşürdüğü gözlemlenmiştir. Standart YSA yaklaşımından elde edilen en küçük HKOK değeri 7-2-1 mimarisine sahip Model 3’den 0,5726 olarak bulunmaktadır. Gizli tabaka birim sayısının 6 olduğu Melez YSA Model 3 için ise HKOK değeri 0,5643 olarak elde edilmektedir.

Yaptığımız bu çalışmada özellikle 3 ayın enflasyon rakamları ile modelin tahmin değerleri arasında farklılıklar çıkmıştır. Bunlar Temmuz 2007, Şubat 2008 ve Haziran 2008 değerleridir. Temmuz 2007 için en iyi model tahmin değeri 0,3604 iken gerçek enflasyon değeri -0,73 gerçekleşmiştir. Bu farkın oluşmasında en önemli etken olarak 22 Temmuz yerel seçimlerini gösterebiliriz. Seçimin Türkiye ekonomisine maliyeti yaklaşık olarak 70 Milyon YTL olduğu tahmin edilmiştir. Bu

kadar büyük bir miktarın ekonomiye etkisi düşüş olarak gerçekleştiği söylenebilir. Şubat 2008 döneminde modelin tahmin değeri 0,3604 iken gerçekleşen enflasyon değeri 1,29 olmuştur. Enflasyon rakamlarının beklenenden fazla çıkmasının en önemli etkeni olarak, gıda grubundaki artış gösterilebilir. Gıda ve enerji fiyatlarındaki yükseliş sadece ülkemizde değil tüm dünyada da enflasyon rakamlarını yükseltici yönde etki yapmıştır (Karaca, 2008). Haziran 2008 döneminde ise modelin tahmin değeri 0,3604 iken gerçekleşen enflasyon değeri -0,36 olmuştur. Birçok sebepten dolayı beklentilerden daha düşük çıkmıştır. Mayıs ayından itibaren gerçekleşen petrol fiyat yükselmelerinin devam etmesi, elektrik ve doğal gaz zamları enflasyonu artırıcı etki yapmış; haziran ayı ile birlikte yaz ayları durgunluk dönemine girilmiş ve enflasyonda bir azalma görüldüğü söylenebilir.

Fiyat istikrarını sağlamak ve sürdürmek ekonomik ve sosyal gelişmeyi sağlayan temel faktörlerden biridir. Fiyat istikrarı bireylere ve firmalara tüketim, tasarruf ve yatırım kararlarında ve uzun vadeli planlar yapmalarında dikkate almaya gerek duymadıkları ölçüde düşük bir enflasyon oranını ifade eder. Yüksek enflasyon, bireylerin satın alma gücünü azaltarak geçim sıkıntısına ve yaşam kalitesinin düşmesine yol açmaktadır. Yüksek enflasyonun yarattığı belirsizlik, bireylerin karar alma sürecinde olumsuz hava yaratmaktadır. Enflasyon oranı, fiyat istikrarını sağlamak için politika uygulayıcılara yol göstermektedir (TÜİK, 2008:2-3) Enflasyon oranını tahmin etme çalışmaları ile politika uygulayıcılara yeni alternatif çözüm önerileri sunulabilir. Yine de hangi tahmin yöntemi kullanılırsa kullanılsın, enflasyon öngörüsünde tam bir başarı sağlanması oldukça zor gözükmektedir. Burada yapılması gereken her çalışmada karşılaşılan hataları ve zorlukları en aza indirmek olmalıdır.

Referanslar

- ALADAĞ, C.H., EĞRİOĞLU, E., GÜNAY, S., BAŞARAN, M.A., (2009). Improving weighted information criterion by using optimization. *Journal of Computational and Applied Mathematics*, (Submitted manuscript).
- BATES, J.M., GRANGER, C.W.J. (1969). The combination of forecast, *Operational Research Quarterly*, 20 (4), 451-468.ss.
- CHEN, X., RACINE, J., SWANSON, N. (2001). Semiparametric ARX neural network models with an application to forecasting inflation,. *IEEE Transaction on Neural Networks*, 12, 674-683.ss.
- CICHOCKI, A., UNBEHAUEN, R. (1993). *Neural networks for optimization and signal processing*. New York: John Willey & Sons.
- EĞRİOĞLU, E., ALADAĞ, Ç.H., GÜNAY, S. (2008). A new model selection strategy in artificial neural network. *Applied Mathematics and Computation*, 195, 591-597.ss.
- EĞRİOĞLU, E., ALADAĞ, Ç.H., KADILAR, C. (2009). Forecasting nonlinear time series with a hybrid methodology. *Applied Mathematic Letters*, 22, 1467-1470.ss.
- ELMAN, J.L. (1990). Finding structure in time. *Cognitive Science*, 14:179-211.ss.
- GRANGER, C.W.J., RAMANATHAN, R. (1984). Improved methods of combined forecasts. *Journal of Forecasting*, 3, 197-204.ss.
- GÜNAY, S., EĞRİOĞLU, E., ALADAĞ, Ç.H. (2007). *Tek değişkenli zaman serileri analizine giriş*. Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayınları.

- HU, M.J.C. (1964). *Application of the adaline systems to weather forecasting, Masther thesis*. Technical Report 6775-1, Stanford Electronic Laboratories, Stanford, C.A.
- KARACA, O. (2008). Enflasyon gelişmeleri üzerine, ekonomi üzerine yazılar, [Erişim Adresi]: <<http://www.orhankaraca.blogspot.com>>, [Erişim Tarihi: 5 Kasım 2009].
- KARAHAN, Ö. (2005). Türkiye’de örtük enflasyon hedeflemesi programının uygulanmasına ilişkin oluşan riskler ve bu risklerin yönetim politikaları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, ISSN:1304-0278, C:4, S.14, ss.34-47.ss.
- KAYGUSUZ, M. (2006). Enflasyon hedeflemesi ve Türkiye’de uygulanabilirliği, [Erişim Adresi]: < <http://www.ceterisparibus.net/arsiv.htm>>. [Erişim Tarihi: 5 Kasım 2009].
- NAKAMURA, E. (2005). Inflation forecasting using a neural network, *Economic Letters*, 86,373-378.ss.
- NEWBOLD, P., GRANGER, C.W.J. (1974). Experience with forecasting time series and combination of forecasts. *Journal of the Royal Statistical Society A*, 137 (2), 131-165.ss.
- REFENES, A.N. (1995). *Neural networks in the capital markets*. Chichester: John Wiley.
- RUMELHART, D.E., HINTON, G.E., WILLIAMS, R.J. (1986). Learning representations by backpropagating errors, *Nature*, 323 (6188), 533-536.ss.
- SAMUELSON, P.A., NORDHAUS, W.D.(1992). *Economics*. McGraw-Hill: Int. Editions.
- STOCK, J.H., WATSON, M.W. (1998). *A comparison of linear and nonlinear univariate models for forecasting macroeconomic time series*. NBER Working Paper 6607.
- TRIPPI, H., TURBAN, E. (1993). *Neural networks in finance and investment: using artificial intelligence to improve real-world performance*. Chicago: Probus
- TUİK (2008). *Fiyat endeksleri ve enflasyon: Sorularla Resmi İstatistik Dizisi-3*. Ankara:Türkiye İstatistik Kurumu Yayınları.
- WEIGEND, A.S., HUBERMAN, B.A., RUMELHART, D.E. (1992). *Predicting sunspots and exchange rates with connectionist networks*. In: Casdagli,M., Eubank S. (Eds.) *Nonlinear Modelling and Forecasting*. Addison Wesley: Redwood City, CA.
- WHITE, H. (1988). Economic prediction using neural networks: The case of IBM daily stock returns. *Proceedings of the IEEE International Conference on Neural Networks 2*, 451-458.ss.
- WINKLER, R.L., MARKIDAKIS, S. (1983). The combination of forecasts. *Journal of the Royal Statistical Society A*, 146 (2), 150-157.ss.
- WONG, K.K.F., SONG, H., WITT, S.F., WU, D.C. (2007). Tourism forecasting: To combine or not to combine?. *Tourism Management*, 28, 1068-1078.ss.
- WU, B. (1995). Model-free forecasting for nonlinear time series (With application to exchange rates). *Computational Statistics and Data Analysis*, 19, 433-459.ss.
- ZHANG, G., PATUWO, B.E., HU, Y.M. (1998). Forecasting with artificial neural networks: The state of the art. *International Journal of Forecasting*, 14, 35-62.ss.
- ZHANG, G. (2003). Time series forecasting using a hybrid ARIMA and neural network model. *Neurocomputing*, 50, 159-175.ss.
- ZURADA, J.M. (1992). *Introduction of artificial neural systems*. St. Paul: West Publishing.

POLİS TEŞKİLATININ “İŞKOLİK” ÇALIŞANLARI

WORKAHOLIC EMPLOYEES OF THE TURKISH NATIONAL POLICE

Dr.Murat GÜNBEYİ

Spalding Üniversitesi
Liderlik Eğitimi, Cincinnati, ABD
combi96@hotmail.com

Tarkan GÜNDOĞDU

Diyarbakır Emniyet Müdürlüğü
Toplam Kalite Uzmanı
tarkangundogdu@gmail.com

ÖZET: İşkolikler, vaktinin çoğunu iş yerinde veya iş ile ilgili konularda harcayan, iş'e bağımlı kişiler olarak tanımlanmaktadır. Günümüze kadar işkolikliğin hem bireye hem de organizasyona zarar verdiği yönünde yüzlerce akademik çalışma yapılmıştır. İşkoliklik, hiyerarşik yapılanması olan Emniyet Teşkilatı'nda da önemli bir problemdir. İşkolik çalışanlar Türk Polis Teşkilatı'nın verimliliğini düşürdüğü gibi, diğer çalışanların da verimsiz olmasına neden olmaktadır. Bu çalışmada işkolikliğin polis teşkilatındaki yansımaları, bunun nedenleri, polis ailelerine, kendilerine ve Emniyet Teşkilatı'na verdiği zararlar ve birtakım çözüm önerileri tartışılmaktadır. Ayrıca, Emniyet Teşkilatı'ndaki işkolikliğin diğer kamu ve özel kurumlardakinden farklı olarak istekdışı olduğu ve bunun nedenleri incelenmektedir.

JEL Sınıflaması: J59

Anahtar Kelimeler: İşkoliklik ; Polis ; Verimlilik ; Aile ; Performans

ABSTRACT: Workaholics spend their time mostly with their job-related activities and they are addicted to working. In the literature, there are currently many academic studies about why workaholism and presenteeism are harmful. Workaholism is also a significant problem in the Turkish National Police Organization which has a hierarchical structure. Presenteeism/workaholism is destructive not only for officers but also organization itself. Throughout the study presenteeism/workaholism, its reasons, its negative effects on individuals and organization and some solutions were discussed. Also, it was emphasized that presenteeism/workaholism is differently applied in the Turkish National Police than in other public and private organizations.

Keywords: Presenteeism ; Workaholism ; Police ; Performance ; Productivity

JEL Classifications: J59

1. İşkolikler Kimdir ve niçin Zararlıdır?

90'lı yılların sonlarına doğru, özellikle Batı'da tartışılan ve henüz Türkçe karşılığı yaygınlaşmamış olan “presenteeism” denilen bir kavram geliştirildi. İngilizce olan bu kavram aslında yine bir İngilizce kelime olan “absenteeism”in karşılığı olarak kullanılmaktadır. Absenteeism dilimizde “işe veya okula gitmemek ve mazeretsiz görev başında bulunmamak” gibi anlamlarda kullanılmaktadır. Presenteeism ise bunun zıttı olarak “görevde olmaması gerekirken ofise-büroya gidenler” için kullanılan bir kavramdır. Türkçemizde henüz yeni olan bu kavramı biz “işkoliklik” olarak kullanmayı tercih ediyoruz. Gerçi, İngilizce karşılığına göre işkolik kavramı daha negatif bir anlam içeriyor gözükse de yanlış bir kullanım olmayacaktır. Bu kavram literatüre ilk defa Michiel Kompier ve Cary Cooper'in (1999) kullanımı ile girmiştir. Yönetim uzmanı olan yazarlara göre işkolikler iki çeşittir: a) İş yoğunluğu

nedeniyle gerekenden fazla çalışan veya çalışıyor gibi davranan ama iş yapmayan kişiler, b) Yaralı, hasta ve halsiz olduğu halde iş yerine gitmek ve mesai saatleri boyunca görev yerinde kalmak isteyen kişiler. Bu iki tip işkolik çalışanlar hem kendilerine hem meslektaşlarına hem de çalıştıkları kuruma zarar vermektedirler. İşte bu yüzden “işkolikler”, günümüz modern organizasyonları için verimliliği düşüren en önemli problemlerden biri ve belki de birincisi olarak kabul edilmektedirler (Samuel ve Wilson, 2007: 5).

İşkoliklik hakkında günümüzde yüzlerce bilimsel çalışma olmasına rağmen tüm işkolik çalışanları kapsayıcı bilimsel bir tanımın ve tasnifin olmaması bu konuda yazan, düşünen ve çalışma yapan uzmanların ortak bir noktada buluşmasına engel olmaktadır (Burke, 2001: 65). Bunun en önemli nedeni ise işkolikliğin farklı birçok nedenden kaynaklanıyor olmasıdır. Bazı insanlar bireysel nedenlerden dolayı (ekonomik ve ailesel) işkolikleşirken, bazıları da kurumsal sebeplerden (organizasyon kültürü, kariyer yapma zorluğu g.b.) işkolik olmaktadır (Bonebright vd., 2000:472).

İşkolikliğin mutlak manada hem kişiye hem de kuruma zararlı olduğunu düşünen yazarlar olduğu gibi (Killinger, 1991; Oates, 1971; Schaef ve Fassel, 1988), bunun aksine inanan -en azından kurumsal anlamda bunun böyle olmadığını düşünen- uzmanlar da yok değildir (Korn, Pratt, ve Lambrou, 1987; Machlowitz, 1980; Sprankle ve Ebel, 1987). İşkolikliğin her türünü zararlı gören yazarlar, işkolikliğin mesleki performansı düşürdüğü ve çalışanlar arasında huzursuzluğa neden olduğu konusunda adeta hemfikirdirler. Zira bu yazarlar, işkolikliğin hem kişisel sağlığı olumsuz yönde etkilediğini hem de fazla çalışmanın aile ve arkadaş ilişkisine zarar verdiğini düşünmektedirler. Diğer taraftan işkolikliğin kurumsal başarıyı artırdığına inanan yazarlar ise işkolik olmayı teşvik bile etmektedirler (Machlowitz, 1980: 43).

İşkoliklik kavramını ifade için İngilizce’de presenteeism yerine aslında *workaholic* kavramı kullanılmaktadır. İkisi arasında nüanslar olsa da bizim vurgu yapmak istediğimiz aslında aynı şeydir; iş ve işle ilgili meşguliyetlerin hayattaki diğer önemli ilişkilerin ve olguların önüne geçmesi ve çalışma ortamının her ne sebeple olursa olsun terk edil(e)memesidir (Porter, 1996: 75). Workaholic kavramı ise Oates tarafından ilk defa 1971 yılında alkolik ifadesinden esinlenerek kullanılmıştır. İşkolikler de tıpkı alkolikler gibi bağımlıdırlar (Killinger, 1991). Workaholic tabiri ile ifade edilen işkolik kavramı akademik literatürde ilk defa Spence ve Robbins tarafından 1992’de kullanılmıştır (s. 162). Bir kaç yıl sonra ise Seybold ve Salamone (1994: 6), işkoliklerin özellikleri hakkında genel bir tanımlama yapmışlardır. Buna göre,

- a) işkoliklik kontrol edilemeyen bir bağımlılıktır,
- b) işkolikler diğer bireysel sorumluluklarından kaçmak için iş’e sığınır,
- c) işkolikler güçlü rekabet özelliğine sahiptirler; ancak
- d) işkoliklerin özgüvenleri zayıftır.

İlerleyen yıllarda işkolik kişilikler ile ilgili daha ampirik ve detaylı çalışmalar yapılmaya başlanmıştır. Burke 1999 yılındaki çalışmasında işkoliklerin ekstra çalışma konusunda istekli ve özverili normal kişiliklerden farklı olduklarını kaydetmiştir. Burke’ye göre işkolikler, meslektaşlarına göre kendilerini daha az güvende duyarlar ve doğal olarak da daha çok onaylanma ihtiyacı hissederler (2000:13). İşkolikler de tıpkı alkolikler gibi özel ilgi ve inceleme konusudur. Ancak, her iki durumda da bağımlılık söz konusu olmasına karşın işkoliklik toplumda daha

kolay hoş görülen ve kabul edilen bir durumdur. Hatta literatürde *gecesini gündüzüne katmak, iş ile yatıp iş ile kalkmak* gibi takdir manası içeren bir çok deyim bile vardır.

Hasta, halsiz veya herhangi bir rahatsızlıktan dolayı işe gitmemesi gereken işkoliklerin fedakârlık yaptıklarına inanarak göreve gitmeleri, kurumun yararına değil, aksine aleyhine olan bir tutumdur. Çünkü çalışanların sağlık durumları ile verimlilik ve iş kaliteleri arasında doğru orantılı bir ilişki söz konusudur (Sheridan, 2004:213). İşkolik çalışanlar mevcudiyetleri ile diğer meslektaşlarının verimliliğini düşürmekle kalmayıp kurumun da zarar etmesine sebep olmaktadırlar. İşkolik çalışanlar, fiziken görev yerinde olsalar bile hem zihnen hem de ruhen orada değildirler. Bedenen büroda veya ofiste yer işgal etseler bile yapılmakta olan hizmete pozitif bir katkısı yoktur; yani çalışan olmaları beklenen yerde sadece kalabalık yapmaktadırlar. İşkoliklerin bu davranışının nedeni, görev başında olmayı “verimli ve üretken” olmakla karıştırıyor olmalarıdır. Verimlilik, günümüz dünyasında değerlendirilmesi en zor olan kavramlardan birisi olmasına rağmen işkoliklerin verimli olmadıklarını iddia eden çalışmalar vardır (Hemp, 2004:52). Batılı bir araştırma kuruluşu olan Careers Corporate Headlines (CCH)’a göre “*çalışanlar hasta olmalarına rağmen kendilerini ille de işe gitmek zorunda hissederler, çünkü bürolarında daha yapılması gereken çok işleri olduğuna inanırlar* (Samuel ve Wilson, 2007: 5). İşkolikler hastalık zamanlarında kullanılması için verilen izinleri ise kendileri için kullanmak yerine, çocukları veya anne-babalarıyla ilgilenmek zorunda kalacakları zamanda kullanabilmek için biriktirmeyi tercih ederler.

Bugüne değin yapılan çalışmalar işkoliklerin kurumlarına verdikleri zararın, işe gitmeyen personelin verdiği zarardan daha fazla olduğunu ortaya koymaktadır (Samuel ve Wilson, 2007:5). Bu ilginç gerçeğin bir kaç nedeni vardır. Birincisi, göreve gitmeyen bir personelin organizasyona vereceği zararı önceden görüp telafi etmek daha kolaydır; çünkü olmayan personel ve aksayacak iş bellidir ve tedbir almak mümkündür. Ancak, görevde olduğu halde çalış(a)mayan bir personelin neden olduğu verim düşüklüğünü hesap etmek neredeyse imkânsıza yakın derecede zordur. Çünkü zarara neden olan personel görünürde vardır ve çalışıyor sanılmaktadır. Var olan bir çalışanı nasıl ki yok saymak mümkün değilse, yapılıyor gibi gözüken işleri de yapılmamış kabul etmek, en azından o an için, söz konusu değildir. Bu problemin zararı o kadar büyüktür ki, CCH’in 2006 yılı raporuna göre, Amerikan iş dünyasının işkoliklerden gördüğü yıllık ortalama zararın 180 milyar dolar civarında olduğu tahmin edilmektedir (Samuel ve Wilson, 2007:6). İkinci önemli neden ise, hasta olarak göreve gelen personelin hastalığını diğer çalışanlara da bulaştırarak, kurumsal verimi düşürmeleridir. İşkoliklerin bu davranışı hem kendileri gibi “hayalet personelin” (ghost workers- fiziken mevcut olan ama iş yapmayan) sayısını artırmakta hem de kurumun tedavi masraflarının birkaç kat artmasına sebep olmaktadırlar (Topchik, 2005:59). Son yıllarda Batı’da verimlilik ile ilgili yapılan çalışmalarda önemsiz gibi gözüken alerji, baş ağrısı ve stres gibi rahatsızlıkların verimliliği çok ciddi şekilde düşürdüğü ve bu rahatsızlıkların yıllık maliyetinin sadece Amerika’da 47 milyar dolar olduğu tespit edilmiştir (Hemp, 2004:52).

2. İşkolik Polisler!

Aslında işkolik polisler demek yerine, İŞKOLİKLEŞTİRİLEN polisler demek daha doğru olacaktır(r). Verimsiz iken isteyerek de olsa işe giden personelin çalıştığı kuruma ve meslektaşlarına verdiği zarar bu kadar büyükse, istemeden

işkolikleştirilen personelin sebep olacağı zararı tahmin etmek mümkün değildir. Emniyet teşkilatı literatüründe herkesin diline pelesenk olmuş bir ifade vardır: *Polis 24 saat görevlidir*. Kurumsal teyakkuzu ve tedbirli olmayı anlatması gereken bu söylem günümüze kadar personelin gerçekten de 24 saat çalıştırılabileceği gibi yanlış bir mantıkla yorumlanmış ve halen de buna devam edilmektedir. Bu ifade o kadar benimsenmiş ve kanıksanmış ki demokrasi, insan hakları, çalışan hakları ve hatta suçlu haklarının bile enine boyuna tartışıldığı günümüz modern dünyasında polisin çalışma saatleri ve şartları hakkında değil iyileştirmeyi teklif etmek, bunları tartışmak bile hoş karşılanmamaktadır. İşkolikleştirilen emniyet personelinin kendilerine ve çalışma arkadaşlarına, uzun vadede ise polis teşkilatına verdikleri zarar net bir şekilde ortaya konulsa bile, personel politikasında ciddi değişiklikler olacağını beklemek -en azından kısa vadede- gerçekçi olmayacaktır. Ancak hiç olmazsa vizyon ve misyon sahibi, daha iyiye ve faydalıya açık, kendisini dünyanın diğer polis liderleri ile mukayese edebilecek cesaret ve donanıma sahip polis idarecilerine ufuk vermesi açısından bu tartışmalar tamamen de faydasız değildir.

Polis işkoliklerinin sebep olduğu zararları tartışmadan önce bunların kim olduklarını ve onları bu davranışa iten sebepleri irdelemek problemi daha doğru anlamamıza yardım edecektir. Emniyet teşkilatının, askeri tarzda olmasa da hiyerarşik bir yapılanması vardır. Hiyerarşi yalnızca amir-memur arasında değil, her iki zümrenin kendi içerisinde de söz konusudur. Kıdemli olmak, üst olmak için esas teşkil etmektedir. Bu tarz personel yapılanması sadece ülkemiz polis teşkilatında değil, en modern ve demokratik batı toplumlarında da (mesela ABD) böyledir. Fakat mesleki hiyerarşi, modern polis teşkilatlarında işlerin daha verimli ve etkin yürütülmesini sağlarken, ülkemizde ‘üst her zaman haklıdır’ gibi teoride doğru, ama pratikte iş kazalarına ve personel yaralanmalarına (maddi-manevi) neden olmaktadır. Bu konuda o kadar çok örnek vardır ki, 1–2 yıllık bir polis memuru bile bu hususta onlarca tecrübe yaşamıştır. Dolayısıyla işkolik polislerin varlığının ilk ve belki de en önemli nedeni emniyet teşkilatının yanlış yorumlanan ve uygulanan hiyerarşik yapısı ve ilkeleridir.

İkinci önemli neden ise, Türkiye’nin güvenlik ve asayişinden sorumlu tek kurumun Emniyet teşkilatı olduğu düşüncesidir. Kurum içindeki bu yanlış düşünce yüzünden uyumak, yemek-içmek ve dinlenmek gibi normal insani ihtiyaçlar, alt rütbedeki polisler için aynı oranda önemli görülmez. Eğer öyle görülse idi polis, konser etkinliklerinde bir gün önceden, hava karardıktan sonra başlayacak bir futbol karşılaşmasında gün ağarmadan veya 10 kişilik izinli bir basın açıklamasına 30–40 kişiyle görev alır mıydı, daha doğrusu aldırılır mıydı? Asıl ilginç olan, Türkiye’nin huzur ve asayişinden sorumlu tek kurumun Emniyet teşkilatı olduğu yanlış düşüncesine en üst rütbelisinden en alt rütbelisine kadar herkesçe inanılıp, kuşaktan kuşağa aktarılmasıdır. Buna o kadar inanılmıştır ki, en son yapılan yasa değişiklikleri emniyet teşkilatı çalışanlarının lehine olmasına rağmen, iş yükünü azalttığı için (evet azalttığı için), polis bu değişiklikleri anlayıp kabullenmekte çok zorlanmıştır. Mesela, 18 yaşından küçüklerin ifadesini polisin alamaması, cumhuriyet savcılarının hazırlık soruşturmasına daha etkin katılmaları ve gözaltı sürelerinin kısaltılması gibi. Bu yüzden işkolik polis olmanın ikinci önemli nedeni, Türkiye’nin huzur ve asayişinden tek sorumlu kurumun Emniyet teşkilatı olduğu yanılığsıdır.

Bir diğer ve artık kangren haline gelmiş en acil problem ise Emniyet teşkilatının hala görev ve personel standartlarının belirlenmemiş olmasıdır. 15.000 (onbeşbin) civarı rütbeli personel içerisinde 1.000 (bin)’e yakın (belki daha fazla) yüksek lisans

veya doktorasını tamamlamış ve onlarca toplam kalite uzmanına sahip Emniyet teşkilatında personel seçimi, terfiler ve görevlendirmeler hala bilimsellikten uzak metotlarla yapılmaya devam edilmektedir. 200.000 kişilik teşkilatta personel verimliliğini ölçen ne bir birim ne de böyle bir ihtiyaç bilinci söz konusudur. 163 yıllık mazisi olan Emniyet teşkilatında bugün bile en basit soruların cevabı bilinmemektedir. Örneğin,

- Asayiş/Narkotik veya Çocuk Şubesi'nde çalışacak personel ne tür niteliklere haiz olmalıdır?
- Adli veya idari görev yapan birimlerin yöneticilerinde olması gereken özellikler nelerdir?
- Verimli personel ile verimsiz personel arasındaki fark nasıl tespit edilir?
- İstanbul veya İzmir'de çalışan bir personelle Yozgat veya Kırşehir gibi daha küçük illerde istihdam edilecek personelde nelere dikkat edilmelidir?

Hizmet kalitesi, verimlilik ve organizasyon kültürü gibi günümüz yönetim literatüründe tartışılan kavramlar, Emniyet teşkilatında ancak vizyon sahibi ve okuyan yöneticiler tarafından ele alınabilecektir.

3. İşkoliklik ve Aile

Son yıllarda yapılan bilimsel çalışmalar işkoliklik ve aile huzuru arasında bir ilişki olup olmadığına, incelemiş ve sadece eşlerin değil, ailedeki büyük çocukların da işkolik ebeveyninden olumsuz etkilendiğini tespit etmişlerdir (Robinson, 1998:74, Carroll ve Robinson, 2000:362). Çünkü deneysel çalışmalar işkoliklerin diğer meslektaşlarına oranla daha kaygılı, stresli ve mükemmeliyetçi olduklarını ortaya koymaktadır (Haymon, 1993).

Bir çok kadın/erkek, işkolik bir eş ile yaşamının bir "kâbus" ile yaşamaktan farksız olmadığını ve aile içerisinde başgösteren huzursuzluğun kazanılan mesleki ödüllerin, elde edilen maddi gelirin ve sergilenen yüksek mesleki performansın gölgesinde kaldığı ve önemsenmediğinden şikayetçidirler (Robinson, 1998:120). İşkolikliğin aile huzurunu etkilemesinin bir diğer nedeni ise, zaman içerisinde kişilikleri değişen ve daha bencil hale gelen işkolikler, iş yerinde meslektaşlarına ve çalışanlarına sergiledikleri problematik davranışları ev ortamına taşıyarak aile üyelerine karşı da bencil ve egoist davranmaya başlamalarıdır (Pietropinto, 1986:90).

Bu arada işkolik bireylerin eşleri ise kendilerini ikinci plana itilmiş, işe göre daha az önemli ve kendisini ailenin/çocukların bütün yükünü çeken tek taraf olarak gördükleri için huzursuzluk daha da şiddetlenmektedir (Robinson ve Chase, 2000:14). Eşler arasında oluşan duygusal uzaklık ise boşanma için sayılan en önemli birkaç nedenden birisidir (Gottman ve Silver, 1999:37). Aile huzursuzluğu yaşayan çiftlerin dikkatini başka yöne çekmek ve ailesel problemleri unutturmak için bireylerin daha çok işe yoğunlaşmasını tavsiye etmenin ise ne kadar manasız olduğu ortadadır. Yani eş ve aile işe feda edilmektedir.

Bu bilinçsiz durum emeklilik zamanlarında daha da artarak devam etmektedir. "Polis emeklileri çok yaşamaz!" diye meşhur bir ifade vardır. Bu ifade aslında polis işkoliklerin durumunu çok güzel anlatan bir söylemdir. Çalışma hayatı boyunca kendisine günde birkaç saat ayırmamış bir polisin emekli olduğu zaman günlerini ve haftalarını değerlendirmesini beklemek mantıklı değildir. İş yerinde iken amirleri ve müdürleri tarafından tanzim edilen çalışma saatlerinin emekli olduklarında eşleri

tarafından düzenlenmesi, diğer emekliler gibi polis emeklilerini de memnun etmemektedir (Ishiyama ve Kıtayama, 1994:171).Birçok eşin işkolikler ile yaşamının kâbus olduğunu söylemeleri de işte bu yüzdendir (Robinson, 1998:142).

4. Çözüm Nedir?

Her teşkilat gibi Emniyet teşkilatı da yaptığı işlerde ve sunduğu hizmetlerde başarılı olmak istemektedir. Başarı ise eğer ölçülebilir ve sürdürülebilir ise bir anlam ifade eder. Başarıdan ne kastedildiği ve nasıl ölçüldüğü belli değilse, herkes ve her birim kendi başarı kriterlerine karar verip onları uygular. İşte kurumsal standartlar bu yüzden önemlidir. Başarılı memur, amir ve müdür denildiğinde herkes farklı bir resmi tarif ediyorsa; verimden, kaliteden ve mesleki huzurdan bahsetmek mümkün olmayacaktır. Bir büro amiri, mesai saatleri sınırları içerisinde kendisinden beklenen sorumlulukları yerine getirebiliyorken, aynı şubede başka bir büro amirinin -her ne sebeple olursa olsun- personelini iki kat daha fazla çalışmaya zorlaması takdir değil ikaz gerektiren bir davranıştır. Bu farklı çalışma anlayışına vakıf olan şube müdüründen beklenen davranış, ikinci büro amirinin niçin normal süresinde işleri halledemediğini sorgulamasıdır, yoksa onu tebrik edip övmesi değil. Çünkü hiyerarşik bir kurumda personelin daha fazla mesai yapmasını sağlamak bir beceri veya başarı değil, tam aksine idari bir yetersizliktir. Bu idareci kaynakları verimli kullanmayı bilmemekte ve israf yapmaktadır. Son yirmi yıldır Batı’da yapılan çalışmalar gereğinden fazla çalıştırılan personelin (hele hele bedava çalıştırılmaları) kurumlara fayda değil aksine zarar verdiğini göstermektedir.

İkinci çözüm önerisi ise, alt taraftan -özellikle memurlardan- gelen öneri, şikâyet ve tekliflerin daha ciddi değerlendirmeye alınması gerekliliğidir. Hiçbir çalışan, hasta hasta işe gitmek ve rahatsızlığını artırmak istemez. Memurları hasta oldukları halde göreve getiren nedenler tespit edilmeli ve onları bu davranışa iten sebepler bertaraf edilmelidir. Hasta denilirken ameliyat masasından kalkıp gelenlerin kast edilmediği açıktır. Baş ağrısı, ülser, soğuk algınlığı ve bulaşıcı grip gibi ayakta geçirilen hastalıklar hem personel hem de yönetim tarafından önemsenmeyen rahatsızlıklardır. Fakat kurumsal verimi düşüren ve yapılan işlerin tekrar tekrar yeniden yapılmasına sebep olan hastalıklar da bunlardır. Memurlar nelerden şikâyet ediyor ve hangi kaygılarla işe geliyorlarsa, onlar tespit edilip mutlaka giderilmelidirler. Çünkü rahatsızlığı nedeni ile bir kaç gün işe gitmediğinde bürosunun veya ekibinin değişeceği kaygısını taşıyan memur, ülser değil, kanser de olsa işe gitmek isteyecektir. Hem yöneticiler hem de memurlar bilmeli ve inanmalıydılar ki kendi sağlıkları kesinlikle yaptıkları işten daha önemli ve değerlidir.

Ülkemizin yıllardır takip ettiği en önemli hedeflerden birisi de Avrupa Birliği üyeliğinin kazanılmasıdır. Bu hedef doğrultusunda bugüne kadar gerek yapısal gerekse hukuksal bazda onlarca, belki yüzlerce değişiklik yapıldı. Bu değişikliklerden hedeflenen gaye, ülkemizi her alanda Avrupa Birliği standartlarına yükseltmek ve birliğe alınma sürecimizi hızlandırmaktı. Ancak değil Avrupa ülkeleri, çoğu üçüncü dünya ülkesinde bile rastlanılmayacak Emniyet Teşkilatı’nın birçok personel politikaları ve uygulamaları ülkemizin bu hedefiyle örtüşmemektedir. Avrupalı polisler Türkiye’deki meslektaşlarına göre daha profesyonel ve verimli olabiliyorken, niçin Emniyet Teşkilatı hala geleneksel ve esnek olmayan emir-komuta anlayışıyla polislik yapmayı sürdürmektedir? Bu farklılık bilgi ve donanım eksikliğimizden mi (ki bu gerçekçi bir yaklaşım olmaz), yoksa alışkanlıkları kırıp yeni ve daha etkili yönetim anlayışlarını kabul edememekten mi kaynaklanmaktadır?

Bugün gerek ABD’de gerekse Avrupa ülkelerinde artık tartışılmayan konulardan birisi de polis imajıdır. Çünkü bu tartışmalar onlarca yıl önce yapılmış ve polis birimlerinin daha başarılı ve etkin olması için gerekli düzenlemeler çoktan bitirilmiştir (Bittner,1970). Tabi ki değişen dünya şartları ve suç çeşitleri polis birimlerini her gün yeni yeni metotlar kullanmaya ve suçla mücadeleyi daha etkin yapmaya zorlamaktadır. Ancak Batılı toplumlarda kullanılan hiçbir metod personelin inadına, günübirlik ve etkili olup olmadığına bakılmaksızın uygulanmamaktadır. Özellikle son yirmi yıldır gelişmiş ülkeler çeşitli nedenlerle verimli çalışmayacak personelin işe gelmesini engellemek için psikolojik yardım programları geliştirip teşvik primi vermektedirler (Peiperl ve Jones, 2001:373). Personelin görevde sadece bedeni ile değil aynı zamanda ruhu ve zihniyle bulunmasını istemektedirler. Türk polis teşkilatı yöneticilerinin başarısı artık personeli ne kadar uzun süre çalıştırdıkları ile değil, onları ne kadar verimli istihdam ettikleri ile ölçülmelidir. Ayrıca teşkilat yöneticileri sadece üstleri tarafından değil, emirlerindeki personel tarafından da değerlendirilmeye başladıkları gün işkolik çalışanlar problemi ile birlikte birçok kangren olmuş yönetim problemi de çözülmeye başlayacaktır.

5. Sonuç

İşkoliklik toplum için bu kadar zararlı olmasına ve bireylerde bağımlılık yapmasına rağmen niçin toplum nezdinde hoş karşılanabilmektedir? Bunun birçok nedeni vardır, örneğin işkoliklerin daha çabuk ve kolay terfi etmeleri ve göreceli de olsa daha çok ekonomik kazanç elde etmeleri göze çarpan ilk nedenler arasında sayılabilir (Van Der Hulst ve Geurts, 2001:231). Bununla beraber işverenlerin/ yöneticilerin aynı ücreti ödedikleri halde işkolikleri daha fazla çalıştırabildikleri için onları diğer meslektaşlarına tercih etmeleri gayet anlaşılabilir bir durumdur. Anlaşılması zor olan ise insan kaynakları yönetimi, işçi hakları ve verimlilik gibi konuların enine boyuna tartışıldığı bu yüzyılda hala çok çalışma ile verimli çalışmanın aynı olduğunun düşünülmesidir. Amir ve müdürlerin işkoliklerin varlığı ve hatta onların çokluğundan memnun olması şüphesiz kişilerin işkolik olmasında önemli bir etkidir (Sparks, Cooper, Fried ve Shirom, 1997:398).

Ancak bu derece büyük ekonomik zararlara neden olan işkolik çalışanlar, çözümü olmayan bir problem değildir. Son yıllarda bu konuyla ilgili yapılan bilimsel çalışmalar bu probleme uygulanacak en etkili çözümün kurum politikası ve yöneticilere endeksli metotlarla mümkün olacağını ortaya koymaktadır (Samuel ve Wilson, 2007:7). Dolayısıyla günümüz Emniyet teşkilatı yöneticileri 20–30 yıl önce yaşadıkları imkansızlık ve zorlukları anımsayıp bugünkü kurumsal ve yönetsel problemleri önemsiz ve zararsız görmek yerine yarının idarecilerine vizyon ve heyecan verecek gayret ve liderliği göstermelidirler.

Referanslar

- BITTNER, E. (1970). The functions of the police in modern society. *Washington, D.C.:U.S. Government Printing Office.*
- BONEBRIGHT, C.A., CLAY, D.L., ANKENMANN, R.D. (2000). The relationship of workaholism with work–life conflict, life satisfaction, and purpose in life. *Journal of Counseling Psychology*, 47, 469–477.ss.
- BURKE, R.J. (1999). It’s not how hard you work but how you work hard: Evaluating workaholism components. *International Journal of Stress Management*, 6, 225 - 239.ss

- BURKE, R.J. (2000). Workaholism in organizations: psychological and physical well-being consequences. *Stress Medicine*, 16, 11–16.ss
- BURKE, R.J. (2001). Editorial: Workaholism in organizations. *International Journal of Stress Management*, 8, 65–68.ss
- CARROLL, J. J., ROBINSON, B. E. (2000). Parentification and depression among adult children of workaholics and adult children of alcoholics. *The Family Journal*, 8, 360–367.ss
- HAYMON, S. (1993). The relationship of work addiction and depression, anxiety, and anger in college males. *Doctoral Dissertation, Florida State University, Tallahassee, FL, 1992. Dissertation Abstracts International*, 53, 5401-B.
- HEMP, P. (2004). Presenteeism: at work-but out of it. *Harvard Business Review*
- GOTTMAN, J., SILVER, N. (1999). *The seven principles for making marriage work*. New York: Random House.
- ISHIYAMA, F. I., KITAYAMA, A. (1994). Overwork and career-centered self-validation among the Japanese: psychosocial issues and counselling implications. *International Journal for the Advancement of Counseling*, 17, 167–182. ss
- KOMPIER, M., COOPER, C. (1999). Preventing stress, improving productivity: European case studies in the workplace. *London: Routledge*
- MACHLOWITZ, M. (1980). *Workaholics: living with them, working with them*. Reading, MA: Addison-Wesley.
- PEIPERL, M., JONES, B. (2001). Workaholics and overworkers: productivity or pathology? *Group and Organization Management*, 26, 369–393.ss.
- PIETROPINTO, A. (1986). The workaholic spouse. *Medical Aspects of Human Sexuality*, 20, 89–96.ss.
- PORTER, G. (1996). Organizational impact of workaholism: suggestions for researching the negative outcomes of excessive work. *Journal of Occupational Health Psychology*, 1, 70–84.ss.
- ROBINSON, B. E. (1998). Chained to the desk: a guidebook for workaholics, their partners and children, and the clinicians who treat them. *New York: New York University Press*.
- ROBINSON, B. E., CHASE, N. (2000). High-performing families: causes, consequences, and clinical solutions. *Washington, DC: American Counseling Association*.
- SAMUEL, R.J., WILSON, L.M. (2007). Is presenteeism hurting your workforce? *Employee Benefit Plan Review*
- SEYBOLD, K.C., SALOMONE, P.R. (1994). Understanding workaholism: a view of causes and counseling approaches. *Journal of Counseling and Development*, 73, 4–9.ss.
- SHERIDAN, A. (2004). Chronic presenteeism: the multiple dimensions to men's absence from part-time work. *Gender, Work and Organization*, (11), pp. 207–225.ss.
- SPARKS, K., COOPER, C., FRIED, Y., SHIROM, A. (1997). The effects of hours of work on health: A meta-analytic review. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 70, 391–408.ss.
- SPENCE, J.T., ROBBINS, A.S. (1992). Workaholism: definition, measurement, and preliminary results. *Journal of Personality Assessment*, 58, 160–178.ss.
- TOPCHIK, G. (2005). Ghosts in the office. *Associations Now*
- VAN DER HULST, M., GEURTS, S. (2001). Associations between overtime and psychological health in high and low reward jobs. *Work and Stress*, 15, 227–240.

TÜRK ENERJİ SEKTÖRÜNDE KURUMSAL RİSK YÖNETİMİ FARKINDALIĞI

ENTERPRISE RISK MANAGEMENT AWARENESS IN TURKISH ENERGY SECTOR

Şule GÜNEŞ

Okan Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
sule.gunes@okan.edu.tr

Suat TEKER

Okan Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
suat.teker@okan.edu.tr

ÖZET: Dünya çapındaki serbestleşme, liberalleşme, özelleştirme, ticarileşme ve rekabet yapıları gibi reel sektördeki değişim ve gelişmeler ve bunların sistemi etkilemesi nedeniyle, belirsizlik ve riskler artmaktadır. Kurumların başarısı büyük ölçüde riskleri belirleme, önleme, azaltma ve yönetme kapasitelerine bağlıdır. Kurumsal risk yönetimi bu gerekler için etkin bir yapı sunmaktadır. Çalışmanın ilk kısmında kurumsal risk yönetimi hakkında teorik bilgiler sunulmuş, dünya’da kullanılan risk yönetimi ile ilgili standartlar ve sonrasında enerji sektöründe yapılan bir anket yardımıyla Türkiye’deki kurumsal risk yönetim uygulamalarının bir profili çizilmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kurumsal Risk Yönetimi; İç Denetim

JEL Sınıflaması: G32; M42; Q49

ABSTRACT: Development and changes in the industrial sector such as deregulation, liberalization, privatization and commercialization, and competitive structure, have caused increases in uncertainties and risks. The success of an enterprise depends upon its capacity to anticipate, avoid, accept, mitigate and exploit risks. Their survival strongly depends on their ability of managing corporate risks altogether. Implementation of enterprise risk management may support an efficient business framework for the underlying requirements. The initial section of the study covers the theoretical background of enterprise risk management and summarizes various risk management standards applied in the world. The later section presents the analysis of a questionnaire conducted in the Turkish Energy sector offering a framework for the applications of enterprise risk management in Turkey.

Keywords: Enterprise Risk Management; Internal Audit

JEL Classification: G32 ; M42 ; Q49

1. Giriş

Bilişim teknolojilerindeki gelişmelerin de etkisiyle, 1980’li yıllardan itibaren, ekonomilerin ve toplumların birbirine daha yaklaştığı, dünya ekonomisinin giderek daha bütünleştiği sıklıkla ifade edilmektedir. Küreselleşme olarak adlandırılan bu süreç, değişim hızını, belirsizliği ve karmaşıklığı artırmıştır. Küreselleşme, çok büyük fırsatlarla birlikte, ölümcül riskleri de beraberinde getirmiştir. Böylelikle sektör ayırt etmeksizin, her işletme kurum çapında risk yönetimine ihtiyaç duyar hale gelmiştir.

Küresel rekabet içinde sürekli büyüme ve gelişmeyi hedefleyen işletmeler, kurumsal yönetim kalitesini sağlamak amacıyla, iç denetim faaliyetlerine de ihtiyaç duymaktadırlar. Günümüzde iç denetim anlayışı önemli ölçüde değişmiştir. Daha önceleri eksiklik ve hile bulmaya odaklanan, işlem odaklı iç denetim anlayışı yerini süreç ve verimlilik odaklı bir danışmanlık anlayışına bırakarak, risk yönetiminin önemli bir parçası haline gelmiştir.

Çalışmada, Türkiye'deki risk yönetimine genel bir bakış altında, mevcut risk yönetimi uygulamaları ve iç denetim hakkında değerlendirme yapmayı amaçlayan bu çalışma, enerji sektöründeki büyük ölçekli firmalarda kurumsal risk yönetim uygulamalarının varlığının ve işlerliğinin test edilmesini amaçlamaktadır. İş dünyasının önemli gündem maddelerinden biri haline gelen Kurumsal Risk Yönetimi (KRY) ile ilgili olarak akademik çevreler ve iş yaşamını bilgilendirmek ikincil amaç olarak görülmüştür.

Araştırma kapsamında, Türkiye'deki reel sektör risk yönetimi uygulamalarının geleneksel yaklaşım ile mi, yoksa yeni bir yaklaşım olan kurumsal risk yönetim yaklaşımı ile mi yürütülmekte olduğu sorgulanmış ve kurumsal risk yönetimine niçin ihtiyaç duyulduğu sorusuna da cevap aranmıştır.

Türkiye'de kurumsal risk yönetimi anlayışının ne ölçüde benimsenmiş olduğunun risk araştırmacıları tarafından merak konusu haline gelmesi, bu araştırmanın ana fikrini oluşturmuştur. Reel sektörün risk uygulamalarını tespit etmeyi amaçlayan ve bilimsel bir temele dayanan bu çalışma dahilinde, literatürde benzer nitelikteki araştırmalar örnek alınarak, genel kapsamda risk yönetim süreç ve gerekliliklerinin Türkiye'de faaliyet gösteren enerji firmalarında var olup olmadığını sorgulamıştır.

2. Literatür Araştırması

Türkiye'de reel sektörde yürütülen risk yönetimi ve bağdaşık olarak iç denetim faaliyetlerinin varlığını sorgulama ve ölçme çalışmalarını yapmadan önce, daha önce yapılmış benzer araştırmaların incelenmesi ve analiz edilmesinde fayda vardır. Bu araştırmalardan elde edilmiş olan sonuçlar, dünya'da bu konudaki genel durumu özetlerken, çalışma kapsamında yapılan araştırma sonuçları ile kıyaslama olanağı sağlayacaktır.

Ernst ve Young'ın, "Kurum Bazında Risk Yönetimi Araştırması" adıyla Ocak 2004'te Avustralya'da 52 firma üzerinde yaptığı araştırmada, firmaların %84'ünün organizasyon içerisinde riskleri yöneten etkili bir sürece sahip olduğu, fakat bu firmalardan sadece %18'inde risk yönetim koordinatörünün var olduğu ve tüm firmaların %36'sında ise risk yönetimi sorumluluğunun çeşitli departmanlara, fonksiyonel olarak dağıtıldığı ortaya çıkmıştır. Firmaların %16'sı, kurum içinde tüm risklerini yönetecek resmi bir stratejiye sahipken, sadece %12'si kurum bütününde uygulanan bir risk yönetim metodolojisine sahiptir. Firmaların %19'unda, risk yönetimi politikaları ve prosedürleri için formal iletişim kanalları bulunurken, %29'unda hedeflere yönelik riske odaklı planlar yapılmaktadır. Ayrıca, incelenen firmaların sadece %19'u risk limit ve toleranslarını net bir şekilde tanımlamıştır. Araştırmaya katılan tüm finansal kurumlar, genel olarak risk yönetimi fonksiyonuna sahiptirler. Finansal kurumların %84'ü kurum bütününde riskleri yönetirken, bu kurumların %75'i bir risk sorumlusuna sahiptir. Finans dışı kuruluşların %83'ünde sorumlu bir risk uzmanı yoktur. Büyük firmalar, risk yönetimi faaliyetlerini standart süreçlerle ile yürütürken, küçük firmaların sadece %4'ü risk yönetimine uygun politikalar ve süreçlere sahiptir. Denetim komitelerinin %86'sı kurumsal riskler hakkında

düzenli olarak firma yönetiminden güncel bilgi almakta ve denetim komitelerinin %74'ü risk yönetimi süreçlerini incelemektedir (Kazmirci ve Altunay, 2004).

Diğer bir araştırma ise, Chartis Research isimli araştırma şirketi ve iş zekası alanında dünya lideri olan SAS Institute'un 410 adet finansal kurum yetkilisi ile yaptıkları görüşmeleri kapsamaktadır. Kurumsal risk yönetimi konulu araştırma sonuçları, İsveç Stockholm'de yapılan SAS Forum 2007'de açıklanmıştır. Sonuçlara göre; KRY sistemlerini tetikleyen sebepler, performans yönetimi ve yasal düzenlemelerdir. Araştırmaya katılan 410 yöneticiden %60'ı kurumsal risk yönetim programının 24 ay içinde sermaye karşılığı ayırma zorunluluğunu aşağıya çekmelerini sağlayacağını ve sermaye karşılık oranlarında %8'lik bir düşüş yaratacağını vurgulamışlardır. Araştırma sonuçlarına göre, KRY'ni kurumlarına yerleştirmiş firmaların %26'sı, kurulum için bir zaman çizelgesi ve iyi formüle edilmiş bir stratejiye sahipken, finans şirketlerinin %25'inde KRY ile ilgili hiçbir strateji belirlenmemiş durumdadır (SAS, 2007).

Tillinghast-Towers Perrin Survey (2006)'in çalışmasında farklı sektörlerden 130 firmaya bir anket uygulanmıştır. Hedef kitlenin %27'si finansal servisler, %20'si enerji ve madencilik, %14'ü üretim, %9'u kamu ve %9'u da telekomünikasyon/IT sektörlerindedir. Bu firmaların %58'i geliri 1 milyar dolardan fazla, %66'sı varlıkları 1 milyar dolardan fazla ve %43'ü de çok ulusludur. Ankete katılan firmaların %49'u kısmi veya tam bir KRY programlarına sahipken, firmaların %75'i iki yıl veya daha az bir zamandır KRY programını yürütmektedir. Diğer kurumların neredeyse hepsi KRY'ni araştırma veya planlama aşamasındadır. Kurumsal yönetim reformları ve politikaları KRY'nin kabulünde %38 etkili bulunmuştur. Firmaların %80'inde finansal ve operasyonel riskler iç denetim planında dikkate alınırken, firmaların ancak yarısında stratejik riskler iç denetim planında önemsenmektedir. Firmaların %50'sinde risk haritaları hazırlandığı, %44'ünde risk değerlendirme yapıldığı, sadece %28'inde ise şeklen finansal modelleme yapıldığı, %20'sinde senaryo planlama ve %11'inde olasılıklı simülasyon tekniklerinin kullandığı görülmüştür. KRY uygulayan firmaların %26'sında risk yönetimi görevini denetimden sorumlu baş yönetici üstlenmektedir, %21'inde ise CRO¹ ve CFO² yürütmektedir. Yöneticilerin %21'i iç denetimden, %18'i finanstan ve yalnızca %11'i risk yönetiminden gelmektedir. İç denetimin risk yönetiminde önemli bir rol oynadığı bu çalışmada vurgulanmış ve katılımcıların %32'si iç denetimin KRY'ne yön verdiğini belirtmişlerdir (Tillinghast-Towers Perrin Survey, 2006).

Beasley ve diğerleri (2005)'nin Mart 2004 itibarıyla IIA'nın üyesi olan 1770 firma ile yaptıkları anket çalışmasında firmaların 123 tanesinden tam veri alınabilmiş ve şu sonuçlar çıkmıştır; elde edilen ilk bulgu, büyük ölçekli firmalar ve bankaların, sigorta şirketleri ve eğitim kurumlarının KRY'ni daha kolay kabul edip benimsediği yönündedir. Amerikan firmalarının daha güçlü bir kurumsal yönetim yapısına sahip olduğu beklentisine karşın, KRY'ne adaptasyonda Avustralya, Yeni Zelanda, Güney Afrika ve İngiltere'den daha geride kaldığı görülmüştür. Araştırma sonuçlarına göre modelin %50'si KRY'ni kısmen veya tamamen uygulamakta, %35'i ise KRY'ni yerleştirme konusunda hiçbir plan yapmamış veya henüz bir karar almamıştır (Beasley ve diğerleri, 2005).

¹ CRO, *Chief Risk Officer*; Risk Baş Sorumlusu

² CFO, *Chief Financial Officer*: bir firmanın finansal sistemleri ile ilgilenen direktörü.

PricewaterhouseCoopers (PwC) tarafından Ocak 2004'te gerçekleştirilen, CEO³'ların özellikle risk ve risk yönetimi hakkındaki görüşlerine yer veren *7.Yıl CEO Anketi* sonuçlarına göre; CEO'ların üçte ikisi risklerin belirlendiği, ölçüldüğü ve yönetildiği süreçlerin kurumlarında mevcut olduğunu belirtmiştir. Buna karşın, araştırmaya katılan CEO'ların sadece %23'ü ortak bir terminolojiye ve risk yönetimi için bir takım standartlara sahip olduklarını belirtmiş ve sadece %26'sı tüm organizasyon çapında bir risk yönetimi için gerekli bilgilere ve verilere sahip olduklarından emin olduklarını belirtmişlerdir. Organizasyonlarının içinde KRY'nin ölçümünün ve entegrasyonunun anlaşılması konusunda ise, CEO'ların %26'sı bu konuda yeterli oldukları yanıtını vermişlerdir. CEO'ların sadece üçte biri mevzuata uygunluk aktivitelerinin riskleri azalttığını düşünmekte ve üçte biri de bu aktivitelerden kaynaklanan maliyetleri tam anlamıyla takip edebilmektedir. Ortalama olarak CEO'ların %38'i hali hazırda etkili ve verimli bir KRY'ne sahip olduklarını düşünmektedir (PWC, 2004).

Risk Odaklı İç Denetim ve İMKB Uygulaması başlığı altında Kocaeli Üniversitesi tarafından bir anket araştırması yapılmıştır. Araştırmaya katılanların %27,8'i finans/bankacılık, %63,9'u üretim/perakende, kalan %8,3'ü de hizmet sektöründe faaliyet göstermektedir. Elde edilen bulgulara göre, firmaların %16,7'sinin iç denetim birimine sahip olmadığı, %41,7'sinin iç denetim biriminin 1 veya 2 kişiden oluştuğu, %13,9'unun 4-6 kişi, %5,6'sının 7-9 kişi, %2,8'inin 10-12 kişi, ve %19,4'ünde (tamamı finansal kurumlar) ise 17 ve üstü iç denetim elemanı bulunduğu belirlenmiştir. Çalışmada, iç denetimin cevaplayıcılardan %19,4'ünün denetim komitesine, yine %19,4'ünün yönetim kurulu başkanına, %13,9'unun yönetim kurulu üyesi veya genel müdür/yardımcılarına, %8,3'ünün de CEO'ya bağlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Holdinge bağlı faaliyette bulunan işletmelerin %30,6'sında ana şirkette, %5,6'sının bütün holding şirketlerinde, %44,4'ünde ise denetim departmanı olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Risk değerlendirme konusu ile firmaların %28,1'inin hiç ilgilenmediği ve %62,5'inin de kaynak ve zamanlarının en fazla %10'unu ayırdıkları ifade edilmiştir. Risk değerlendirme faaliyet sonuçlarını, cevaplayıcıların %66,7'sinin stratejik yönetim amacı ile kullandığı, geri kalan %33,3'ünün ise kullanmadığı görülmüştür. Risk değerlendirme aşamalarını kullanan cevaplayıcıların %50'si iç denetimin risk yönetimi ile ortak çalıştığını, %27,3'ü risk değerlendirme faaliyetinin dış danışmanlar desteğiyle iç denetim birimi tarafından yürütüldüğünü, %22,7'si ise iç denetçilerin rolü olmadığını vurgulamıştır. Risk değerlendirme aşamalarını kullanan firmaların %87,5'inin risk odaklı yaklaşım çerçevesinde denetimlerini hazırladıklarını ve kalan %12,5'i de üst yönetimin istekleri doğrultusunda denetim planını hazırladıklarını ifade etmişlerdir (Kishalı ve Pehlivanlı, 2006).

Tüm bu çalışmalar gösteriyor ki, dünyada kurumsal risk yönetimi olgusu oluşmakta ve artık yapılanma süreci birçok ülkede başlamaktadır. Türkiye'de iç denetim anlayışının yanında kurumsal risk yönetimi anlayışını az da olsa benimseye başlamış ama hala iç denetimle bütünleşik uygulamalar halinde yönetimine entegre etmektedir. Dünyadaki tüm çalışmalarda riskin önemli olduğu ve yönetiminin direk üst yönetimin sorumluluğunda olduğunu görmekteyiz. Bu sonuç da bize risk yönetiminin önemini ve gerekliliğini tekrar göstermektedir.

³ CEO, *Chief Executive Officer*, bir şirketin, örgütün ya da acentenin en üst dereceli yöneticisi.

Çalışmanın sonraki bölümünde, kurumsal risk yönetimi konusunda ve farklı alanlarda dünya’da kullanılmakta olan standartların kısa bir özeti sunulmuştur.

3. Risk Yönetimi Konusunda Kullanılan Standartlar

Risk yönetimi ve iç denetimde uluslararası standartlar bir kuruluşun kendi sektörüne, süreçlerine ve şartlarına göre bir risk çerçevesi oluşturmasına yardımcı olmaktadır. Standartlar KRY’in gelişiminde rol oynayan en önemli faktörlerdendir. Bu nedenle, konu ile ilişkili dünya uygulamalardan aşağıdaki bölümde bahsedilmektedir.

3.1. AB 8. Direktifi (1984)

Yönerge ile Avrupa Birliğine üye ülkelerde, işletmelerin finansal raporlarının yasal denetimlerini yürütme ve denetimler ile AB hukukunun gerektirdiği şeffaflık derecesinde yıllık faaliyet raporlarının yıllık hesaplara uygunluğunu doğrulaması amaçlanmıştır. Bu yönergenin amacı, yasal denetçi olarak çalışan kişilerin gereksinimlerinin karşılanması ve AB’ne üye ülkelerde denetime ilişkin düzenlemelerin sağlanmasıdır. Yönerge; kapsam, yetkiye ilişkin kurallar, mesleki kurallar, mesleki dürüstlük ve bağımsızlık, açıklık ve son hükümler olmak üzere beş kısımdan oluşmaktadır (Sevim ve diğerleri, 2006).

3.2. Kurumsal Yönetişim Kodu (The Combined Code on Corporate Governance – 1998)

İngiltere’de kurumsal yönetişim konusundaki yaklaşımı yansıtmaktadır. *Turnbull Raporu* olarak da adlandırılan, iç kontroller ve risk yönetimi hakkında özel sektör direktörleri için hazırlanmış rehber niteliğindeki rapor, 2003’te revize edilmiştir. Londra Borsası şirketlerine yönelik “uygula-uygulamıyorsan açıkla” esasına dayalı *Combined Code* raporunda Yönetim Kurulu Başkanı’nın ücretlendirme komitesinde yer alması konusundaki sınırlamalar kaldırılarak, Londra Menkul Kıymetler Borsasına kote şirketler için belirlenen standartlara uyum sağlanması zorunlu hale getirilmiştir (Atamer, 2006).

3.3. AS/NZS 4360 Risk Yönetim Süreci (Avustralya/Yeni Zelanda Risk Yönetim Standardı - 1999)

Riskleri yönetmede ve belgelemede dünyanın ilk resmi ve çok güçlü bir standardıdır ve halihazırda risk yönetiminde sıkça kullanılan nadir standartlardan biridir, jenerik bir kılavuz niteliğindedir. AS/NZS 4360 standartları, risklerin işlevsel risk stili grubu tarafından yönetileceğini varsayar, bu topluluk yeterli yeteneklere sahiptir ve risk yönetimi grupları riskleri belirler, analiz eder ve ele alır. AS/NZS 4360, Sarbanes-Oxley uyumu gerektiren organizasyonlar için, kurumsal risk yönetim amacına uygundur (AS/NZS 4360, 2004).

3.4. OECD Kurumsal Yönetişim İlkeleri (Principles of Corporate Governance-1999)

OECD tarafından 1999 yılında hazırlanan ve 2004 yılı içerisinde yeniden gözden geçirilerek düzenlenen *Kurumsal Yönetim İlkeleri Raporu* çerçevesinde kurumsal yönetimi oluşturan dört esaslı unsur; adillik, şeffaflık, sorumluluk ve hesap verilebilirlik olarak belirlenmiştir. OECD İlkeleri, bağımsız denetim dahil olmakla birlikte, firmaların muhasebe ve mali raporlama sistemlerinin güvenilirliğini sağlama ve özellikle risk yönetimi, mali ve operasyonel kontrol sistemleri ve yasa ile ilgili standartlara uygunluğu denetleyen sistemler gibi denetim sistemlerinin işlerliğini güvence altına almayı amaçlamaktadır (OECD, 2004).

3.5. SOX - Sarbanes-Oxley Kanunu (2002)

Firmaların özellikle kurumsal yönetim kadrolarına ve denetim komitelerine ciddi yükümlülükler ve yeni raporlama şartları getiren Sarbanes Oxley Kanunu 2002’de ABD’de yürürlüğe girmiştir. Bu standartların 302. ve 404. maddeleri tüm firmalarda risk yönetimini zorunlu kılmaktadır. Sarbanes Oxley Kanunu; muhasebe gözlem kurulunun kuruluşu ve işleyişi, denetim firmasının bağımsızlığı, şirketin sorumluluğu, mali bilgilerin arttırılması, analiz ve çıkar çatışmaları, komisyon kaynakları ve otoritesi, çalışmalar ve raporlar, kurumsal ve suç unsuru taşıyan suiistimal sorumluluğu, beyaz yakalı suçları ile ilgili cezaların arttırılması, kurumsal vergi iadeleri ve kurumsal suiistimal ve sorumluluk konuları olarak 11 ana başlıktan oluşmaktadır (SOX, 2002). Yasanın 302 ve 404 numaralı maddeleri çerçevesinde şirketlerin finansal raporlamaları üzerindeki risklerin belirlenmesi, belirlenen risklere ilişkin kontrollerin dokümanite edilmesi ve değerlendirilmesi zorunlu olmakla birlikte, kontrollerin etkinliğinden şirket yöneticileri direk olarak sorumlu tutulmuştur (PWC, 2008b).

3.6. Risk Yönetim Standartları (Risk Management Standards - 2002)

Kullanılan terminoloji, risk yönetimi süreci, risk yönetimi için organizasyonel yapı ve risk yönetiminin amacı gibi konularda fikir birliğinin sağlanmasını kolaylaştırma amacıyla hazırlanan bir standarttır. Farklı yollarla da olsa bu standardın farklı parçalarının hayata geçirilmesi ile şirketler standartlara uygun çalıştıklarını raporlayabilecek düzeye geleceklerdir. Standart, şirketlerin kendi uygulamalarını karşılaştırabilecekleri en iyi uygulamayı sunmaktadır. Bu standarda göre, risk yönetimi sadece şirketler ve kamu kurumları için olmaktan öte, kısa veya uzun vadeli herhangi bir faaliyet için de kullanılabilir (IRM ve diğ., 2002).

3.7. Yürütme Komisyonu Sponsor Örgütler Komitesi (COSO The Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission - 2004)

Komisyonun en önemli hedefi; sahte mali raporların nedenlerini belirlemek ve meydana gelme olasılığını azaltmaktır. 1992 yılında “Internal Control-Integrated Framework” raporu ile iç kontrolün tanımı ve standartlarını belirlemiş, 2004 yılında ise “Kurumsal Risk Yönetimi - Bütünleşik Çerçeve” adlı raporu ile KRY ile ilgili bir çerçeve yayınlamıştır. Söz konusu rapor risk yönetimi, iç denetimin etkinliği ve tarafsızlığı gibi konularda kurumlara kaynak teşkil etmekte olup, tüm işletme çapında uygulanan ve finansal raporlamanın güvenilirliği, faaliyetlerin etkinliği ve verimliliği ve uygulanabilir yasa ve düzenlemelere uygunluk amaçlarına ulaşmada makul bir güvence sağlamak üzere tasarlanmıştır (COSO, 2004). COSO belgesi, başarılı bir çerçeve için bir eylem planına yönelik ilk adımları içermekte ve yol haritası olarak da kullanılmaktadır.

3.8. BASEL II (2004)

Kredi riski, operasyonel risk, yapısal faiz oranı riski ve piyasa riski olarak, risk kavramının geniş bir çerçevede ele alındığı bu standartta temel amaç, bankaların stratejik kararlarında ve faaliyetlerinde risk yönetimini ön plana çıkarmaktır. Finansal sistemde güven ve sağlamlığı sağlamak, rekabet eşitliğini arttırmak, riskin ele alınmasında daha kapsamlı ve risk odaklı yaklaşımları ortaya koymak ve tüm önemli bankalara ulaşacak şekilde sistemi geliştirmek amaçlı oluşturulan Basel II standartları, bankaları, müşterileri, derecelendirme kuruluşlarını, düzenleyici otoriteleri ve genel makro ekonomik eğilimleri doğrudan etkilemektedir. Basel II, birbirini destekleyen asgari sermaye yükümlülüğü, sermaye yeterliliğinin denetimi ve piyasa disiplini olarak üç yapısal blok üzerine inşa edilmiştir (ATO, 2008).

3.9. S&P Kurumsal Risk Yönetimi (Enterprise Risk Management - ERM

Kriteri - 2008)

Etkili bir kurumsal risk yönetimi yaklaşımına sahip olmak, şirketlerin alacakları derecelendirme puanları üzerinde çok olumlu bir etki yaratabilmektedir. 7 Mayıs 2008 tarihinde Standard&Poor's kredi derecelendirme kuruluşu finansal olmayan kurumlar için Kurumsal Risk Yönetimi - KRY (Enterprise Risk Management - ERM) kriterleri ile derecelendirme analizini genişleteceğini resmen bildirmiştir. S&P bu teşvik ile genel olarak yönetim analizini geliştirmeyi, kurumların zorluklara karşı farklılaşmış yeteneklerini belirlemeyi ve geleceğe yönelik derecelendirme yapmaya yardımcı olmasını beklemektedir (Standard & Poor's, 2008).

3.10. Türk Ticaret Kanunu Tasarısı (2009)

Dünya ekonomisi ile entegre olma, yüksek ve sürdürülebilir büyüme oranları ile ekonomik istikrarın sürekli kılınması hedefi doğrultusunda; derinlemesine şeffaflık, adillik, hesap verilebilirlik ve sorumluluk ilkeleri üzerine kurulu olan yeni Türk Ticaret Kanunu Tasarısı'nın yasalaşmasıyla toplumun tüm paydaşlarının bilgiye erişebilirliği ve çıkarlarının korunması da sağlanacaktır. Türk iş dünyasının rekabet gücünün artmasının yanı sıra ticaret mevzuatının Avrupa Birliği müktesebatına uyumunun sağlanması amacına da hizmet etmek üzere hazırlanmış bir kanun tasarısıdır (PWC, 2008a).

4. Araştırmada Kullanılan Yöntem

Türkiye enerji sektöründeki kurumsal risk yönetimi farkındalığını ölçmeyi amaçladığımız araştırmaya öncelikle anket çalışması yapılacak olan hedef kitlenin belirlenmesi ile başlanmıştır. Küçük firmalarda kurumsal risk yönetiminin başarılı olmasının zor olduğu, mali ve beşeri güçlerinin bu çalışmaya yetmeyeceği varsayımı altında, büyük firmalara yönelik bir araştırma yapmanın daha mantıklı sonuçlar vereceği öngörülmüş ve İstanbul Sanayi Odası (İSO)'nın büyüklük bakımından sıraladığı ilk 500 şirket ölçüt alınmıştır. Bu 500 şirket içinden sektör ayrıştırması yaptıktan sonra, her bir sektöre düşen firma sayıları ve sektörlerin gelişmişliği düşünülecek, enerji sektörü bu çalışma için hedef sektör olarak seçilmiştir. Enerji sektörlerinin daha kurumsal olduğu, konuya farkındalıkları ve araştırmaya destek verebilme ihtimallerinin daha yüksek olması öngörüsüne dayanarak, İSO'dan elde edilen erişim bilgileri ile söz konusu kurumlarla bağlantı kurulmuştur. Hazırlanan anket çalışması yüz-yüze görüşme, e-mail veya telefon ile cevap alma yöntemleri kullanılarak tamamlanmıştır.

Hedef kitlesindeki 45 firmanın 12'si konuyla ilgilenmemiş, görüşme randevusu vermemiş veya e-posta ile gönderilen ankete cevap vermemiştir. 29 firma ise, önce anket sorularını görmek istemiştir. Sonuçta anketimize toplam 25 firma katılmıştır. Bu 25 firma arasından 10 firmanın telefondaki görüşmelerden çıkarılan sonuçlarına göre, üç firma Türkiye'nin en büyük holdinglerinden birine ait olup, kurumsal risk yönetimini holding çapında uygulamaktadır. Ayrıca, bu 10 firmada holdinge bağlı bir birim veya ana şirket faaliyeti olarak risk yönetim veya iç denetim birimi olduğu, bir şirkette ise planlanan projeler arasında kurumsal risk yönetimini kuruma yerleştirmek olduğu bilgilerine ulaşılmış, ama tüm sorulara tatmin edici cevap alınamamıştır. 10 firmadan biri holdinge bağlı olarak yürütülen, birisi ana şirket faaliyetlerinden olan bir iç denetim biriminin var olduğunu bildirmiştir. Bir diğeri ise çokuluslu bir firma olup, ABD'deki merkezlerine bağlı olan Türkiye'deki firmalarında da bir iç denetim yapılanmasının var olduğunu söylemiştir. Böylece 10 firmadan sadece 7'si risk yönetimi ve iç denetim adı altında bir yapılanmaya sahip

olduklarını, risk odaklı denetim anlayışı veya kurumsal risk yönetimi anlayışı ile risk yönetimi uygulamalarını yaptıklarını belirtmişlerdir.

5. Elde Edilen Bulgular ve Analiz

Anket talebinde bulunulan 45 firmanın 20'si hiçbir şekilde geri dönmemiş anketi yanıtlayan firmalardan alınan cevaplara göre, enerji sektöründe faaliyet gösteren büyük ölçekli 25 firmanın 13'ünde kurumsal risk yönetim uygulaması henüz başlamış veya tamamen ya da kısmen yerleşik konumda devam etmektedir. Enerji firmalarının genelde %29'unun (7 firmanın) kurumsal risk yönetimi ile ilgilenmekte olduğu sonucu çıkarılsa bile, geriye kalan %71'inin (18 firma) bu konuda ciddi bir çalışması olduğu da söylenemez. Bilgi alınan 18 firmanın %72'sinde (13 firma) KRY uygulanmaktadır. Elde edilen bulgular, KRY konusunda özel sektörün kamu sektörüne göre daha ilgili ve bilgili olduğunu desteklemektedir. Özel sektör içinde ise, holding firmalarının uygulamanın daha yaygın olduğu ve genelde holdinge bağlı bir örgütlenme ile yönetildiği ortaya çıkmıştır. Anketin tamamına cevap veren firmaların yarısı, KRY'ni tamamen yerleştirdiklerini söylemelerine rağmen, hala eksikleri olduğunu kabul etmektedir. KRY'nin Türkiye enerji sektöründeki uygulama geçmişine, ortalama olarak 2 veya 3 yıl demek yerinde olacaktır. Bu kadar az geçmişi olan kapsamlı bir yönetim aracının bilgi ve uygulama modeli açısından eksikleri olması doğaldır. Birimsel yapılanmaya bakıldığında ise, risk yönetimi adı altındaki oluşumlar ile iç kontrol ile birlikte yapılanmış risk yönetim-iç kontrol birimleri aynı sayıdadır. Türk sermayeli firmalarda, risk yönetimi ve iç denetim birimi ayrı bir yapı altında mevcutken, yabancı sermayeli firmalarda iç kontrol ile birleşik bir risk yönetimi birimi göze çarpmaktadır. Bu sonuç daha çok uluslararası yasal zorunluluklara uyma gerekliliğinden kaynaklanan bir durum olabilmektedir.

Kurum stratejisini etkileyebilecek potansiyel olayların belirlenmesi, yönetilmesi ve kurumun hedeflerine ulaşılmasının sağlanması ihtiyacı, araştırma yapılan firmalarda KRY'ne başlamanın temel sebepleri olarak sıralanmıştır. Bunları takiben, performans eksikliği ile operasyon verimliliğinin ve sürekliliğinin sağlanması sebebi de ikincil önemli neden olarak tespit edilmiştir. Bu sebeplerle kurumsal risk yönetimi çalışmalarına başlayan firmalarda, risk yönetimi ile ilgili birimlerde çalışan kişi sayısı ortalama 3-5 arasındadır. Az sayıda kişinin olması bu uygulamaların kolay bir uygulama olmasından değil, sürece tüm çalışanların katkı sağlamasından kaynaklanmaktadır. Birimlerdeki kişiler, aynı zamanda uygulamaları da yöneten kişilerdir. Bu süreçte, ana faaliyeti risk yönetimi olmayan birçok çalışan da bu sorumlulara destek vermektedir. Risk yöneticilerinin hangi meslek dalından geldiğine bakıldığında, çoğunluğun işletme eğitiminden geldiği ve risk yönetimini deneyimlerinin ortalama 5 yıl olduğu görülmektedir.

Raporlama sistemi, kurumsal risk yönetiminin olmazsındandır. Uygulama yapan firmaların tamamı bu sistemi kurmuşlardır ve en çok üst yönetim ve yönetim kuruluna raporlama yapmaktadırlar. Risk yönetimin amaç, uygulama ve taahhütlerinin belirlendiği risk yönetim tüzükleri (politikaları), şirket çalışanlarını ve kamuoyunu bilgilendirme açısından oldukça önemlidir ve bu tüzükler firmalara risk dünyasında kılavuzluk yaparlar. Cevap alınan firmaların sadece %66,6'sı böyle bir tüzüğe sahiptir.

Firmaların çoğu kurumsal risk yönetim faaliyetlerinden büyük bir kısmını tamamen yerleştirdiğini ifade ettiyse de halihazırda düzeltme ve uygulamayı geliştirme çalışmalarının devam ettiğini bildirmişlerdir. Özellikle risk yönetim sürecini ve/veya fonksiyonunu organize etmek, firmalardaki en yerleşik uygulama olarak karşımıza

çıkılmaktadır. Sonuç olarak, kurumsal risk yönetiminde yetki ve sorumluluklar genelde belirlenmiştir ancak uygulamada eksiklikler mevcuttur, çıkarımı yapılabilir.

Firmalar risklerini belirlerken ve ölçerken en çok (6 firma) hazırladıkları risk haritalarını kullanmaktadır. Risk haritalarının belirli periyotlarda güncellenmesi gerekir. Risk haritaları kullanan firmaların %50'si (3firma) haritalarını yılda bir güncellemekte, %16,7'si (1 firma) ise ayda bir güncellemektedir. Firmadan firmaya odaklanılan risk grupları farklı olsa da, finansal riskler firmaların uygulamada en çok önem verdikleri risklerdir. Hemen ardından ise, stratejik riskler önemli görülmektedir. Cevaplayıcıların %66,7'si (4firma) hedefledikleri kurumsal risk yönetimine uyumlu bir yapıya geldiklerini belirtmişlerdir. KRY'ni planlayan veya uygulayan firmaların yalnızca %14,3'ü (1 firma) uygulama dönüşüm sürecinde firma dışından bir danışmanlık aldığını beyan etmiştir.

Anketin son bölümünde ise, risk yönetimi ve iç denetim arasındaki ilişki sorgulanmıştır. Araştırmaya katılan firmaların %37,5 inde (3 firma), iç denetimden sorumlu yönetim kurulu üyesi aynı zamanda risk yönetiminden de sorumludur. Tüm firmalarda iç denetim, gerçekleştirilen iş ve eylemlerin belirlenmiş strateji ve politikalara/mevzuata uygunluğunu denetleyerek, risk yönetimine katkıda bulunmakta ve üst düzey risk komitelerinde yer alarak risk yönetimi ile ilişkilerini göstermektedir. İç denetimin asli görevinin araştırmamız sonucuna göre, uygunluk denetimi olduğu algılanmaktadır. Firmalara göre ise, risk yönetimi iç denetimin görevleri arasında ancak beşinci sırada yer almaktadır. İç denetim faaliyetlerinin iç denetim raporuna uygun olarak tamamlanması da kendi etkinliği ölçmede kullanılan en önemli kriter olarak ortaya çıkmıştır.

6. Sonuç ve Öneriler

Gelişmiş ekonomilere kıyasla Türkiye'de hiçbir yasal zorunluluğun olmadığı kurumsal risk yönetimi alanında, incelenen enerji sektörü firmalarında uygulamaların başladığı ve hızla ilerleme kaydettiği görülmektedir. Türkiye'de faaliyette bulunan firmaların, beklenen şeffaflık düzeyine henüz erişmemiş olması nedeniyle, pek çok firma KRY konusunda bilgi paylaşımında çekingen davranmıştır. Elde edilen bu sınırlı bilgiler dahilinde, anlamlı ve tutarlı sonuçlar çıkarmak mümkün olmuştur.

Araştırma sonuçlarına göre, düzgün kurumsal yönetim prosedürleri oluşturma, performans izleme ve stratejik hedeflere ulaşma, firmaların KRY'den sağladıkları en önemli faydalardır. Ortaya çıkan bu sonuçlar, "7th Annual Global CEO Survey" araştırması sonucunda ortaya çıkan faydalar ile örtüşmektedir. Aynı önem derecesinde olmak üzere, firmaların karşılaştıkları en önemli zorluklar ise, risk yönetim sistemini kurma maliyeti, kurumsallaşma eksikliği, risk yönetimine işletme içinde karşı olanların varlığı ve KRY konusunda bilgi eksikliğidir. Özellikle Türkiye için KRY konusunda bir başarı hikayesinin henüz olmayışı firmaların yakındıkları önemli bir eksikliklerdir.

Literatür araştırmasındaki çalışmalardan çıkan sonuçlar ile yaptığımız araştırmanın sonuçlarını kıyaslayacak olursak; Türkiye'nin kurumsal risk yönetimi yaklaşımında birkaç adım geri olduğu saptanan en önemli bulgudur. Türkiye'de henüz olgu yeni tanımlanırken dünya firmaları uygulamalara başlamış bulunmaktadır. Ama Türkiye'de yabancı sermayeli özellikle ABD sahipli firmaların Türk firmalarından daha önde oldukları ve kendi ülkelerinin standartlarını uygulamaya başladıkları gözlemlenmiştir. Çıkan sonuçlardaki ilk benzerlik risk yönetiminde CEO, CRO gibi

tepe yönetimden birinin sorumlu olduğudur. Ayrıca bir diğer benzerlik ise, Tillinghast-Towers Perrin'in araştırmasında olduğu gibi bizim araştırmamızda da en çok odaklanılan risk grubunun finansal ve operasyonel riskler olduğu ortaya çıkmıştır. Ardından stratejik riskler daha önemli görülüp odaklanılmaktadır.

Araştırma sonuçlarına göre Türkiye enerji sektörünü kurumsal risk yönetimindeki bir olgunluk seviyesinde tanımlamak gerekirse, KRY'de ikinci olgunluk seviyesi, genel uygulamaları kapsamaktadır. Bu seviyede kurum içinde risk yönetimi anlaşılabilirliği sağlanmaya başlanarak, olay bazlı bilgi akışı elde etme aşamasına gelinmiştir. Türkiye enerji sektöründeki uygulamalar, bu seviyenin üstündedir ancak üçüncü olgunluk seviyesine de henüz ulaşmış değildir. Üçüncü olgunluk seviyesinde bulunan organizasyonlar, KRY çalışmalarında günümüzün en iyi uygulamalarını gerçekleştirebilmektedir. Türkiye enerji sektöründeki KRY uygulamaları için, günümüzün en iyi yerel uygulamaları olduğunu söylemek, yanlış bir çıkarım olmayabilir. Ancak, Türkiye enerji sektörü uygulamalarının ikinci olgunluk seviyesi ile üçüncü olgunluk seviye arasında olduğunu söylemek, daha gerçekçi bir çıkarım olacaktır.

Anket sonuçlarından görüldüğü üzere, KRY'nin faydaları ve gerekliliği giderek en üst kurumsal seviyelerde tanınmakta ve bu konudaki bilinç ve anlaşılabilirlik hızlıca tüm sektörlerle ve firmalara yayılmaktadır. Türkiye'deki KRY uygulamalarının genel durumunu anlayabilmek için, bu araştırmanın diğer sektörleri de kapsayacak şekilde tekrarlanmasında fayda vardır.

Referanslar

- ATAMER, M., (2006). *Halka açık anonim şirketlerde kurumsal yönetim ve doğrudan yabancı yatırımlar açısından değerlendirilmesi*, Uzmanlık Tezi, Şubat, Ankara, Hazine Müsteşarlığı.
- ATO, Ankara Ticaret Odası, BASEL II nedir?: yol haritası ve KOBİ'lere etkisi <http://www.atonet.org.tr/yeni/files/_files/MEDYA_ILISKILERI/baseliki/ato_basel.pdf>, [Erişim tarihi 08.04.2008].
- Australian/New Zealand Standard, AS/NZS 4360, 2003. Risk management standart. AS/NZS 4360, 2004. Risk management, available from Standards Australia and standards New Zealand.
- BEASLEY, M.S., CLUNE, R., HERMANSON, D.R., 2005. Enterprise risk management: An empirical analysis of factors associated with the extent of implementation, *Journal of Accounting and Public Policy*, 24, 521–531.ss.
- COSO (2004). Enterprise risk management-integrated framework, 16 Temmuz, s.22, 58.
- IRM (2002). The institute of risk management, AIRMIC, the association of insurance and risk managers and ALARM, the national forum for risk management in the public sector, A Risk Management Standard, London.
- KAZMIRCI, K., ALTUNAY, E., (2004). Kurumsal yönetim ve risk yönetimi, Ernst ve Young ve Deloitte kurumsal risk hizmetleri 9 Kasım.
- KİSHALI, Y., PEHLİVANLI, D., (2006). Risk odaklı iç denetim ve İMKB uygulaması, Nisan, Kocaeli Üniversitesi, İİBF.
- OECD (2004). OECD principle of corporate governance, 22/04.
- PWC, Pricewaterhousecoopers, (2004).7th Annual Global CEO Survey Managing Risk: An Assessment of CEO Preparedness, New York.
- PWC, Pricewaterhousecoopers, TTK Türk Ticaret Kanunu tasarısı, geleceği hazırlayan bir düzenleme <http://www.Pwc.com/Tr/Tur/InsSol/Publ/ Ttktasarisi_Tr.Pdf>, [Erişim tarihi: 12.10.2008(a)].
- PWC, Pricewaterhousecoopers, Sarbanes-Oxley Yasası'na uyum. <<http://www.pwc.com/extweb/challenges.nsf/docid/A24673A3B9D4E3498025716200405E5C>>, [Erişim tarihi: 12.10.2008(b)].

- SAS, (2007). Kurumsal risk yönetiminde en önemli unsurlar: performans yönetimi ve yasal düzenlemeler <<http://www.sas.com/offices/europe/turkey/news/pressreleases/june2007/01.htm>>, [Erişim tarihi: 10.12.2008].
- SEVİM, Ş., ÇETİNOĞLU, T., KURNAZ, N., (2006). Avrupa Birliği Müzakereleri Sürecinde AB 8. Yönergesi Kapsamında Türkiye'de Denetim ve Denetçilik Mesleğinin Durumu: AB Müzakereleri Gelişim İçin Bir Fırsat Mıdır?, Dumlupınar Üniv. İİBF.
- SOX, (2002). Sarbanes-Oxley Act. <<http://www.sarbanes-oxley.com/>> Standard & Poor's, 2008. RatingsDirect: Enterprise Risk Management For Ratings of Nonfinancial Corporations, June 5, The McGraw-Hill Companies.
- Tillinghast-Towers Perrin Survey, (2006). Enterprise Risk, Management: Trends and Emerging Practices, An ERM Update on the Global Insurance Industry.

EK 1 - Anket

Tamamen bilimsel bir araştırmaya dayanan ve Türkiye'de risk yönetimine genel bakış ve mevcut Risk Yönetimi uygulamaları ve İç Denetim hakkında değerlendirme yapmayı amaçladığımız bu proje dahilinde bizimle paylaşacağınız bilgiler gizli tutulacaktır.

Değerli katkılarınız için şimdiden teşekkür ederiz.

Görüşülen Yetkilinin; Ünvanı /Pozisyonu :
Kurumdaki Mesleki Deneyim Süresi :
Kurumunuzda Risk Yönetiminden Sorumlu Yetkilinin

Öğrenim durumu	
Eğitimi Aldığı Meslek	
Kurumdaki pozisyonu	
Risk Y.deki mesleki deneyimi (Yıl)	

(Tercihlerinizi seçeneklerin yanına "X" işareti koyarak belirtebilirsiniz, çok seçenekli sorularda birden fazla tercihte bulunabilirsiniz.)

İşletmeniz kaç yıldır faaliyetlerini sürdürmektedir?

- 1-4 yıl 10-14 yıl 20-24 yıl
 5-9 yıl 15-19 yıl 25 yıl ve üzeri

İşletmenizde kaç kişi istihdam edilmektedir?

- 50-100 151-200 251-500
 101-150 201-250 501 ve üzeri

1. İşletmenizde Risk Yönetim uygulaması var mıdır?

- VAR YOK

VAR ise hangi birim altındadır; (Birden fazla birim de olabilir)

- İç Denetim Birimi Risk Yönetimi Birimi Stratejik Yönetim Diğer.....

2. Eğer Holding'e bağlı bir işletme iseniz Risk Yönetim uygulamanız holding'e bağlı mı yoksa ana şirket faaliyeti olarak mı yürütülmektedir?

- Holding'e bağlı Ana Şirket Faaliyeti

3. Eğer bir risk yönetimi faaliyetiniz veya bu alanda bir planınız var ise bu hangi aşamadır?

- Tamamen yerleşik durumda,
 Kısmen yerleşik durumda,
 Yerleştirmek için planlanıyor,
 Araştırılıyor, fakat henüz karar verilmiş durumda değil,
 Yerleştirme planı yok

4. Risk Yönetim uygulamasına ne kadar süre önce başladınız?

- Üç yıl+ Bir yıl
 Üç yıl Bir yıldan az
 İki yıl

5. Hangi sebep(ler) veya ihtiyaç(lar)dan dolayı, Risk Yönetimi faaliyetine geçilmiştir ?

- Yasal zorunluluklar
- Daha etkin iç denetim ve kontrol ihtiyacı
- Performans eksikliği ile operasyonların verimliliğinin ve sürekliliğinin sağlanması
- Rekabet baskıları

- Artan kriz frekansı ile uygun bir kriz yönetimi ile krizlerin atlatılması
 - Kurumun stratejisini etkileyebilecek potansiyel olayların belirlenmesi, yönetilmesi ve kurumun hedeflerine ulaşılmasının sağlanması ihtiyacı
 - Finansal risklere karşı korunma ve finansal değişikliklerden faydalanma ihtiyacı
 - Diğer
6. İç kontrol ve Risk Yönetimi fonksiyonlarını yürütmekte olan birimlerin eleman sayıları ?
1-2 , 3-5 , 6-10 , 11+
7. Risk Yönetimi ve İç Denetim çalışanlarının bilgi ve becerilerini artırmaya yönelik yapılan eğitimler veya planları var mı?
VAR YOK
8. Risk raporlama sisteminiz var mı, var ise nere(ler)e raporlama yapılmaktadır?
VAR YOK
- Üst yönetim Yönetim kurulu
Paydaşlar Tüm şirket
Yasal ve Diğer
Düzenleyici kurumlar (Lütfen Belirtiniz)
9. İşletmeniz belirlediği ve bildirdiği bir risk yönetim tüzüğü (Risk Yönetiminin amaçlarını ve taahhütlerini belirleyen resmi doküman) var mıdır?
EVET HAYIR
- Var ise; bu tüzüğünüz şirketin tüm çalışanlarına bildirilmiş midir ?
EVET HAYIR
10. Risk Yönetim faaliyetleri kapsamında, aşağıda belirlenen faaliyetlerin hangileri, şirketin uygulamalarına yerleşmiş, halen yerleştirme devam etmekte ve gelecek için planlanmaktadır? (Tamamen yerleşmiş (T), Yerleştirme devam etmekte(Y), gelecek için planlanmış(P) işaretlemesi ile belirtebilirsiniz.)
- Risk yönetim prosesini ve/veya fonksiyonunu organize etmek
 - Kurum çapında riskleri belirlemek
 - Kurum çapında riskleri değerlendirmek
 - Risk yönetim pratiklerini geliştirmek için tavsiye ve öneriler vermek
 - Risk finanslama çözümlerini belirlemek ve uygulamak
 - Kurum çapında riskleri karşılamak
 - Şirket içinde belirlenmiş risk yönetim politikası ve standartları ile uyumu doğrulama
 - Yasal zorunluluk amacı için iç denetim işlerine katkıda bulunmak
 - Bir risk yönetim raporlaması ve bilgi sistemi kurmak
 - Kurum çapında risklerin kontrol aktiviteleri
 - Kurum çapında risklerin takip edilmesi
 - Şirket içinde risk yönetimini enlemesine uzanan şekilde koordine etmek ve kurmak
11. İşletmenizde risklerin belirlenmesi ve ölçülmesi için aşağıdaki yöntemlerden hangilerini kullanıyorsunuz?
- Temel performans göstergeleri
Temel risk göstergeleri
İç değerlendirme
Risk haritaları (belirleme, tanımlama ve önceliklendirme)
Sayısal yöntemler (VaR, Monte Carlo, vb.)
Diğer (Lütfen belirtiniz).....
- Eğer Risk Haritalandırma var ise, ne sıklıkta yapılmakta?
- | | | | |
|-------------|--|----------------------------|--|
| Yılda Bir | | Haftada Bir | |
| Üç Ayda Bir | | Daha Sık | |
| Ayda Bir | | Sadece uygulamaya geçerken | |
12. Hangi risk grubuna daha çok odaklanmaktasınız ? (Odaklanma sıranıza göre numaralandırabilirsiniz)
Finansal Stratejik Operasyonel Çevre Tümüne aynı
13. Kurumsal risk yönetimi konusunda şirket genelinde hangi standartları uyguluyorsunuz?
- Coso Australian Standard (AS / NZS 4360)
EU 8. Direktifi Risk management standard
Sarbanes-Oxley The combined code on corporate governance
Basel II OECD principles of corporate governance

14. Hedeflediğiniz Risk Yönetimi ile şuan uygulamakta olduğunuz risk yönetim arasında fark var mıdır ?
EVET HAYIR

15. Risk Yönetimi, kurumun hedeflerine ulaşma derecesini, faaliyetlerini ve geçmiş performansını ne sıklıkta gözden geçirmektedir?"

Yılda Bir		Haftada Bir	
Üç Ayda Bir		Daha Sık	
Ayda Bir			

16. Risk Yönetimi konusunda harici bir danışmanlık hizmeti almakta mısınız?
EVET HAYIR

Eğer İç Denetiminiz var ise bundan sonraki soruları cevaplayınız, yok ise 24. soruya geçiniz.

17. İç denetim işlevinin sürdürülmesi ile görevli yönetim kurulu üyesinin aynı zamanda risk yönetiminden de sorumludur?
EVET HAYIR

18. İç denetim, gerçekleştirilen iş ve eylemlerin belirlenmiş strateji ve politikalara/mevzuata uygunluğunu denetlemek temidir?
EVET HAYIR

19. İç denetçi, işletmenin varlıklarının ve kaynaklarının etkin bir şekilde kullanılıp kullanılmadığını değerlendirmek temidir ?
EVET HAYIR

20. Bir dış denetçi (Pwc, Kpmg, Ernest&Young, Deloitte,vs...) ile çalışıyor musunuz?
EVET HAYIR

21. İç Denetim ile ilgili Üst düzey risk komitesinde yer alabilecek kişiler var mıdır?
VAR YOK

22. İç Denetim etkinliğini ölçüyor musunuz?, Ölçüyorsanız nasıl?
 - İç denetimlerin iç denetim raporuna uygun olarak tamamlanması
 - İç denetim raporlarının ne kadar sürede hazırlandığı
 - İç denetim Planı kapsamındaki denetimleri zamanında tamamlayabilme

23. Uygulamada iç denetimin hangi işlevleri ön plana çıkmaktadır? (En önemli görülen işlevi 1'den başlatmak üzere sıralayınız)

Danışmanlık		Uygunluk Denetim	
Güvence		İş / Süreç Geliştirme	
Finansal Denetimi		Faaliyet Denetimi	
Risk Yönetimi			

24. Risk Yönetiminden veya iç denetimden sağladığınız faydalar nelerdir?

- Değer yaratacak riskleri alma
- Stratejik hedeflere ulaşılma
- Yeni pazarlara girme
- Karlılığın artması
- Rekabet edebilme
- Yasal ve idari düzenlemeler
- Düzenli kurumsal yönetim prosedürleri oluşturma
- Paydaş / hissedarlara gerekli bilgileri aktarma
- Performans izleme
- Karar mekanizmalarının ve iletişim ağlarının netleşmesi
- Ar-Ge'yi etkin hale getirme
- Diğer (Lütfen belirtiniz)

25. Risk Yönetimini veya iç denetimi işletmenize yerleştirirken karşılaştığınız zorluklar ve engeller nelerdir?

- Risk Yönetim sistemini kurma maliyeti
- Kurumsallaşma Eksikliği
- Devlet politikalarındaki değişiklikler
- Rakiplerin davranışları
- Ekonomik koşullar
- Risk Yönetimine işletme içinde karşı olanların varlığı
- Diğer (Lütfen belirtiniz)

TÜRKİYE'DE KENTTEN - KÖYE GÖÇ OLGUSU

THE PHENOMENON OF THE URBAN - RURAL MIGRATION IN TURKEY

Ertuğrul GÜREŞCI

*Atatürk Üniversitesi
İspir Hamza Polat MYO
ispir_ert@hotmail.com*

ÖZET: Bu çalışmada Türkiye'de kentten köye göç olgusunun, nedenleri ve sonuçları değerlendirilmiştir. Kentten köye göç, köyden kente göç ile birlikte ele alınarak aralarındaki ilişki tespit edilmiştir. Çalışmada, Türkiye'de kentten köye göçün, toplumsal gelişmelerin önemli bir sonucu olduğu gerçeği ön plana çıkarılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Köyden Kente Göç ; Kentten Köye Göç ; Kentleşme ; Köy

JEL Sınıflaması: R23 ; R58

ABSTRACT: In this study, causes and results of the urban-rural migration phenomena were evaluated. The relationship between urban-rural migration and rural-urban migration were determined taking them simultaneously. The significant result of study was that that the urban-rural migration stemmed from social changes taking part in Turkey.

Keywords: *Urban- Rural Migration; Rural-Urban Migration; Urbanization; Village*

JEL Classifications: *R23 ; R58*

1. Giriş

Türkiye'de bir sorun olarak algılandığında köyden kente göç, kentten köye göçten daha fazla ön plana çıkmaktadır. Göç ile ilgili yapılan yerli ve yabancı birçok çalışmada köyden ve kırsaldan kente doğru olan göçler incelenmiştir. Todaro ve Harris gibi bilim adamları geliştirmiş olduğu göç teorilerinde, kırsaldan kentlere olan nüfus hareketlerinin nedenlerini ortaya koymaya çalışmışlardır (Anonymous, 2001). Bunun tersi olan nüfus hareketi yani kentlerden köylere göç ile ilgili bu denli çalışmalar pek yapılmamıştır.

1950'li yıllarda başlayan köyden kente göç, Türkiye'nin sanayileşme sürecinin yarattığı iş gücüne duyulan talepten kaynaklandığı söylenebilir (Şimşek ve Gürler, 1994). Bu nedene kırsalın işgücü talep fazlalığı, bu bölgelerin diğer sosyo-ekonomik sorunlarına da eklenince kırsalda itici bir gücün oluşmasına neden olmuştur.

Türkiye'deki kırsal göç hareketi ilk zamanlarda bir sorun olarak algılanmamış hatta bu hareketin desteklenmiş olduğu söylenebilir (Yavuz vd., 2004). Ancak daha sonralar özellikle kentsel bölgelerde yaşanan ekonomik ve sosyal problemler, köyden kente göçün bir sorun olarak değerlendirilmesine neden olmuştur. Bu düşüncenin etkisiyle, kırsal göçün önlenmesi yönünde bölgesel ve ulusal bazda birçok plan ve program hazırlanmıştır (Anonim, 2009a). Yapılan bütün çalışmaların temeli, köyden kente göçün önlenmesi veya azaltılması şeklinde iki yönlü olmuştur.

Bu durum aşağıdaki Şekil 1’de görülmektedir.

Sorun	=====→	Köyden kente göç
Hedef	=====→	Köyden kente göçün <u>önlenmesi veya azaltılması</u>
Çözüm	=====→	Kırsal ve kentsel bölgelerde sosyo-ekonomik tedbirler. (Kırsal bölge ağırlıklı)
Sonuç	=====→	Köyden kente göçün artmaya devam etmesi

Şekil 1. Köyde Kente Göçün Sorun, Hedef, Çözüm ve Sonuç İlişkisi

Bu konuda ifade edilen ilişki aşağıdaki sonuçları ortaya çıkarmaktadır:

- Köyden kente göçün önlenmesi veya azaltılması için alınan tedbirler yetersizdir.
- Bu tedbirler sürekli kırsal eksenli olarak tek yönlü ele alınmıştır. Bu yüzden alınan tedbirler kırsal ekonominin temelini oluşturan tarımsal ağırlıklı olmuş, insanların sosyo-kültürel ihtiyaçları ikinci plana itilmiştir.
- Sorun, kentten köye göç ile de ele alınarak alınmalıdır.

Soruna yukarıda ifade edilen mantık temelinde bakıldığında, köylerin yaşanılabilir ve sürdürülebilir bir yaşam standardına sahip olması gerekliliği ön plana çıkmaktadır. Aksi halde, köyler sadece birer tarımsal işletme kompleksi olarak algılanmaktadır.

Kentsel bölgelerin çekiciliği, istihdam ve eğitim imkânları şeklinde kendisini göstermektedir. Bu durum sadece Türkiye’de değil, birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede de böyledir (Beauchemin ve Schoumaker, 2005; Bilsborrow, 2002; Haas, 2006, Lu ve Song, 2006). Nüfus yoğunluğunun kentsel bölgelerde artması bu bölgelerin kırsaldaki insanları kendisine doğru çekmesine neden olmuştur. Öyle ki kırsaldaki birçok kişi için yakın akrabalarının kentlerde yaşıyor olması bile başlı başına kentin çekici gücünü oluşturmaktadır (Güreşçi ve Yurttaş 2008; Yavuz vd, 2004; Soysal vd, 1998).

Türkiye için nüfus yoğunluğun nüfus hareketi ile ilişkisi aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

- 1950’lerde kentsel nüfus oranı kırsal nüfus oranından daha fazladır. Nüfus çok yoğunundan az yoğunla doğru hareket etmiştir. Bu durumda itici faktörler kırsalda, çekici faktörler ise kentlerde ön plana çıkmıştır.
- 1950’lerden sonra kırsaldan kentlere doğru nüfus hareketi devam etmiş ve nüfus yoğunluğu neredeyse dengelenmiştir. Kentlerin çekiciliği artarak devam etmiş ve kırsalın iticiliğinden daha fazla kendisini göstermiştir.
- 2000’li yıllara doğru; kırsaldan kentlere olan nüfus hareketi devam etmekte sonuçta kentsel nüfus oranı kırsaldan daha fazladır. Bu durumda, kentsel bölgelerde çekiciliğin yanı sıra iticilik faktörü de belirginleşmeye başlamıştır. Tekrar yoğun nüfustan az yoğun nüfusa doğru bir hareketlenme başlamıştır. Bu ise kentten köye göçlerin belirginleşmeye başlaması ile sonuçlanmıştır.

Bu ifadeler Tablo 1’deki gibi gösterilmektedir.

Tablo 1. Dönemler, Nüfus Yoğunluğu ve Göç

Dönemler	Nüfus yoğunluğu	Göç şekli
1950’li yıllar	Kırsalda daha fazla	Kırsaldan kente
1950 sonrası	Kırsalda fazla ama kentsel nüfus oranı hızla artmakta	Kırsaldan kente
2000’li yıllara doğru	Kentsel alanda daha fazla	Kırsaldan kente – kentselden kırsala doğru bir hareketin başlangıcı

Kaynak: (Anonim 2009b).

Kentlerden kırsal bölgelere¹ yani köylere göçün, nüfus yoğunluğu açısından değerlendirilmesi, bu nüfusun neden bu bölgelerde yoğunlaştığını veya hareket ettiğinin de açıklanması gerekliliği ön plana çıkartmaktadır. Böylece kentte köye göçün nedenlerinin daha net ortaya konulması sağlanacaktır. Bunun için aşağıdaki soruların cevabının bulunması gerekmektedir:

- Kentten köye göçler, köylerin çekiciliğinden mi kaynaklanmaktadır?
- Kentten köye göçler kentin iticiliğinden mi kaynaklanmaktadır?
- Kentten köye göçler, bir sorunun çözüldüğünü mü, ya da yeni bir alana mı kaydığını ortaya koymaktadır.

Bu üç sorunun cevabını bulmak ve kentten köye göç ile ilgili yapılan bilimsel çalışmalarındaki boşluğun doldurulmasına katkıda bulunmak için bu çalışma yapılmış ve sonuçlarının paylaşılması hedeflenmiştir. Bu nedenle çalışma kırsal ve kentsel bölgelerdeki nüfus ve nüfus hareketine genel bir bakış ve nedenlerinin itici ve çekici güçler yaklaşımı ile değerlendirilmesi çerçevesinde ele alınmıştır.

2. Türkiye’de Kırsal ve Kentsel Nüfus Hareketleri ve Kentten Köye Göç

Türkiye’de köy ve kent nüfusunda yıllar itibari ile önemli değişimler olmuştur. Bu değişimler nüfusun miktarı, yapısı ve dağılımını da etkilemiştir.

Cumhuriyetin ilk yıllarında nüfusun önemli bir kısmı köylerde yaşamaktaydı. Bu oran, yıllar itibari ile kentler lehinde bir gelişme göstermiştir. Nüfusun yerleşim yerleri arasındaki değişiminin en önemli nedeni, köyden kente olan göçlerdir. 1980 yılında yerleşim yerleri arasında göç eden nüfus oranı %9,34 iken, bu oran 1985’de %8,67, 1990’da %10,81 ve 2000 yılında ise %11,02 olarak gerçekleşmiştir. Bu dönemler toplamı dikkate alındığında, yaklaşık olarak 15 milyon insan çeşitli nedenlerden dolayı yaşadıkları yerleri terk etmiştir (Anonim, 2009b).

Göç ile ilgili bilgiler kapsamlı olarak Genel Nüfus Sayımları’ndan elde edilmektedir. Türkiye’de günümüze kadar 14 Genel Nüfus Sayımı yapılmış ve bunların son dördünde göç ile ilgili bilgiler derlenebilmiştir. 1927 yılında yapılan il nüfus sayımından 1980 yılına kadar göç ile ilgili düzenli bilgiler elde edilememiştir. Ancak, bu dönemler arasında yapılan nüfus sayımlarında, köy ve kent nüfus oranları

¹ Kırsal bölgeler içerisinde en önemli yerleşim yeri olan köyler ön plana çıkmakta ve bu anlamda ifade edilmiştir. Ancak kırsal bölgeler içerisinde ilçe ve bucaklarında olduğu söylenebilir.

ve sayıları tespit edilmiş ve nüfustaki değişimin en önemli nedeni göç olarak belirlenmiştir.

Türkiye’de 1950’li yıllardan sonra sanayileşme sürecine paralel olarak ulaşım imkânlarının da gelişmesiyle, köylerdeki nüfus çözülmeye ve kentlere doğru akın etmeye başlamıştır. Yerleşim yerleri arasındaki göç şehirden şehre, köyden şehre, şehirden köye ve köyden köye göç başlıkları altında toplanmıştır (Anonim, 2009b).

Tablo 2’de yerleşim yerleri arasında göç eden nüfus ile ilgili bilgiler verilmiştir.

Tablo 2. Yerleşim Yerleri Arasında Göç Eden Nüfusun Oranı (%)

Yerleşim Yerleri	1975–1980 (%)	1980–1985 (%)	1985–1990 (%)	1995–2000 (%)
Kentten-Kente	48,90	56,18	62,18	57,80
Köyden-Kente	17,02	22,53	17,95	17,46
Kentten-Köye	19,33	12,84	12,60	20,06
Köyden-Köye	14,75	8,45	7,27	4,68
Toplam	100,00	100,00	100,00	100,00

Kaynak: Anonim (2009b).

1995–2000 döneminde göç ile ilgili en önemli değişimlerden birisi de kentten köye olan göçlerde meydana gelen değişimdir. Bu dönemde nüfusun %20,06’sı yani 1342518 kişi kentten köye çeşitli nedenlerden dolayı göç etmiştir. Böylece bir önceki döneme göre bu sayı yaklaşık olarak iki kat artma göstermiştir (Tablo 2).

1995–2000 döneminde bölgeler arasındaki göç incelendiğinde; Net Göç Hızı (NGH) Orta Anadolu’da -%24,90, Batı Karadeniz’de -%50,80, Doğu Karadeniz’de -%26,10, Kuzeydoğu Anadolu’da -%49,80, Ortadoğu Anadolu’da -%33,40, G. Doğu Anadolu’da -%36,20 olarak gerçekleşmiştir. Aynı dönemlerde ise Türkiye’nin diğer bölgelerinde NGH pozitif olarak gerçekleşmiştir (Anonim, 2009b). Türkiye’de bölgeler arasındaki göç incelendiğinde; doğu, güneydoğu ve Karadeniz bölgelerinden batı bölgelerine doğru göçlerin yaşandığı ortaya çıkacaktır.

3. Kentten Köye Göçün Nedenleri

Köyden kente göçün nedenleri çeşitli şekillerde ifade edilmektedir. Ancak en genel ifade ile sanayileşme sürecinin sosyolojik ve ekonomik bir yansıması şeklinde açıklanabilmektedir (Zhang ve Song, 2003). Bu süreç, köylerin içinde bulunduğu kırsal bölgelerdeki tarıma dayalı ekonomik ve sosyal yapının beraberinde getirmiş olduğu sorunların açığa çıkmasıyla gelişmiştir. Bu faktörler itici faktörleri oluştururken, kentsel bölgelerdeki ekonomik canlılıklar da çekici faktörleri oluşturmaktadır (Çelik 2006; Şimşek ve Gürler 1994).

Kentten köye göçün nedenleri tartışılmadan önce şu tespit yerinde olacaktır: Kentten köye göçün temel nedeni köyden kente göçün yarattığı kentsel sorunlar mıdır? Bu sorunun tespiti, kentten köye göç ile köyden kente göç arasında bir sebep-sonuç ilişkisine dayanmaktadır. Bu ilişki Tablo 4’de açıklanabilir.

Tablo 3. Köyden Kente ve Kentten Köye Göçlerin Sebep-Sonuç İlişkisi

Göç şekli	Neden	Süreç	Sonuç
Köyden kente göç	Köylerdeki itici faktörler ve sanayileşme süreci	Kentlerdeki sosyo-ekonomik canlanmalar ve itici faktörler	Çarpık kentleşme ve beraberinde getirdiği sorunlar.
Kentten köye göç	Köyden kente yoğun ve kontrolsüz göçler	Çarpık kentleşme	Kentlerin köyleşmesi

1950’li yıllarda başlayan köyden kente göçlerin yarattığı sorunlar, 1970’lerden sonra birikmeye başlamış ve sonraki yıllarda aşağıdaki gelişmelerin kentsel bölgelerde oluşmasına neden olmuştur (Kaygalak, 2006; Gürbüz, 2007; İçli, 1998):

- Yoğun nüfus baskısı ve çarpık kentleşme,
- Gecekondulaşma,
- Hırsızlık, gasp, anarşi ve diğer adli ve toplumsal sorunlar,
- İşsizlik,
- Yabancılaşma,
- Kültür çatışması,

Yıllar itibari ile kentler, köyden kente göç edenleri kendi bünyesinde sindiremeden, yeni göç dalgaları ile karşılaşmışlardır. Göçler sonucu varoşların oluşması ve bu bölgelerde yeni ve çarpık kentler meydana gelmiştir. İşte bu noktada; kentsel yapı kendi içerisindeki fazlalıkları geri itmeye veya bu fazlalıkların olumsuz etkilediği diğer kentlileri arayış içerisinde sürüklemiştir. Bunun sonucunda süratle kentsel bölgelerdeki çekici faktörler, itici faktör haline dönüşmeye başlamıştır. Bu arada azalan nüfus, kırsal bölgelerde ekonomik bölüşümdeki payın artmasına ve yeni fırsatların doğmasına neden olmuştur (Güreşçi ve Yurttaş, 2008). Köylerin sosyo-ekonomik (ulaşım, kamu hizmetleri vs) dönüşümü de köyler için yeni çekim alanlarının oluşmasına neden olmuştur.

Tarım politikaları, kentleşme ve göç arasında doğrudan ve dolaylı birçok ilişki kurulabilir. Tarım politikasının makro düzeydeki en önemli hedeflerinden birisi de tarımsal nüfusu azaltmaktır. Bu açıdan konuya bakıldığında, azalan nüfusun kentlere yöneleceği ve kentleşme olgusunu arttırabileceği gerçeği ön plana çıkmaktadır. Ancak nüfus hareketinin kentlere doğru yönelmesi altyapısı hazır olmayan birçok kentte çarpık kentleşmenin yaratacağı yeni sorunları oluşturabilecektir (Karatekin, 2001; Özdemir ve Taşçı, 2008).

Kentten köye göçün nedenleri, itici ve çekici güçler olarak nitelendirilmiş ve bu nitelendirme konunun daha iyi açıklanmasına neden olmuştur. Tarih boyunca açlık, bunalım ve felaket durumlarında, bazı kentlerin nüfuslarının azaldığı bilinmektedir. Örneğin Rusya’da 1917’den 1927’ye kadar kentlerden yoğun bir şekilde köylere doğru bir göç yaşanmıştır (Tezcan, 2009).

3.1. Kentin iticiliği

Kentlerin iticiliği, köyden kente göçlerin bir sonucu olan kentleşme süreci ile açıklanabilmektedir. Kırsaldan göç sonucu, kentlerde yoğun nüfus baskısı, çeşitli toplumsal ve ekonomik sorunları da beraberinde getirmiştir (Yenigül, 2005). Kentleşmenin yarattığı sorunlar, köyden kente göç sonucu oluştuğu ve özellikle

gelişmekte olan ülkelerde, bu durumda olan kentlerin sayısının giderek arttığı bilinen bir gerçektir (Beauchemin ve Schoumaker 2005, Andersen 2002, Zhang ve Song 2003).

Kentlerde oluşan ve gelişen itici faktörlerin etkinliği, son yıllarda kentten köye göçlerinde artmasına neden olmuştur. Özellikle kırsaldan kente göç eden birçok aile veya kişinin kentlerde zor yaşam koşullarına sahip olduğu, yapılan çalışmalarda ortaya konulmuştur. Aslan ve Boz (2004) çalışmalarında, kırsal alandan kente göç eden ailelerin %19,3'ünün geldikleri yerlere geri dönmek istediklerini ve %18,7'sinin ise bu konuda kararsız olduğunu tespit etmişlerdir. Yine Gürbüz (2007), Yüreğir'e göç edenlerin sosyo-ekonomik özellikleri ve kentleşme sürecindeki değişimlerini incelediği çalışmada, Yüreğir'e göç edenlerin %86,6'sının kırsal kökenli olduğunu tespit etmiştir. Söz konusu bu kişilerin kentleşme sürecinde, iş ve ev bulma sorunu ve geçim sorunlarının olduğunu tespit etmiştir. Pazarlıoğlu (2007) İzmir iline göç edenlerin %60'ının beklentilerini gerçekleştiremediklerini tespit etmiştir. Söz konusu bu ve benzeri yapılan çalışmalarda, kentlerde özellikle kırsal kökenliler için itici faktörlerin her geçen gün belirginleştiği söylenebilir.

3.2. Köylerin çekiciliği

Köyden kente göç sonucu, bu bölgelerde nüfusun azalması ile birlikte aşağıdaki değişimlerin köylerde olduğu ve kentten köye göç için çekici faktörlere neden olduğu söylenebilir:

a) Tarımsal alandaki değişim:

- Hane başına düşen işlenebilir arazi miktarı artmıştır.
- Hayvan başına düşen çayır-mera arazisi miktarı artmıştır.
- Su kaynaklarından daha fazla istifade edilmiştir.
- Tarımsal alet ve makinelerin kullanım verimliliği artmıştır.
- Kiracılık sisteminde çiftçinin ödediği bedel miktarı azalmıştır.

Yukarıda ifade edilen değişimlerin olduğunu Güreşçi ve Yurttaş (2008b) çalışmalarında bir bölgeye uyarlayarak olduğunu ortaya koymuşlar ve bu değişimlerin köyde kalanlar için yeni fırsatları doğurabileceğini tespit etmişlerdir. Bu ve benzeri değişimlerin köyle bağımlı olmayan kentte yaşayan köy kökenliler içinde bir çekiciliğe neden olabileceği bir gerçektir.

b) Tarımsal destekleme politikalarında değişim:

Türkiye'de geçmiş yıllarla mukayese edildiğinde tarımsal desteklemelerin miktar ve çeşidinde birçok değişim meydana gelmiştir. Bunlardan bazıları; Doğrudan Gelir Desteği (DGD), mazot desteği, gübre desteği, fark ödemesi desteklemeleri, hayvancılık desteklemeleri, kırsal kalkınma destekleri, telafi edici desteklemeler, arge desteklemeleridir (Anonim, 2009c). Bu desteklemelerin köylerde yaşayan ve esas mesleği tarım olan aileleri olumlu etkileyebileceği söylenebilir.

c) Tarımsal pazarlama sistemindeki değişim:

Tarımsal ürünlerin pazarlanmasında modern yol ve araçların kullanılması özellikle canlı hayvan pazarlanmasında, fire kaybını en aza indirmektedir. Yol müddeti ve uzunluğunun nakliye fire kaybına neden olduğu ve bunun da pazarlama değerini düşürdüğü bilinen bir gerçektir (Gülten, 1985). Yine hayvan ıslahı çalışmaları da ürünün pazarlama değerini arttırmakta, Türkiye'de son yıllarda ıslah çalışmalarının

yaygınlaşması bu değeri arttıran bir faktör olarak gelişmektedir. 2005–2010 yıllarını kapsayan Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi gibi projelerin hayata geçirilmesi, verim değeri yüksek hayvan ırklarının ıslahını öngörülmekte ve sayısını arttırmayı hedeflemektedir (Anonim, 2008).

Yukarıda ifade edilen çalışmaların köylerde tarımsal faaliyetleri yapanlar için olumlu sonuçlar doğurabileceği ve dolaylı olarak köyden kente göçü önleyebileceği bir gerçektir. Bu çalışmaların ayrıca kente göç eden ve köyelerine geri dönmek isteyenler için bir cazibe faktörü oluşturabileceği beklenen bir hedefdir.

Kentten köye göç edenlerin, özellikle kurbanlık hayvan ihtiyaçlarını, köyedeki hemşehri veya akrabalarından satın almayı tercih etmesi bu bölgelerde ekonomik bir canlılığa neden olduğu ve kentte yaşayan köy kökenlileri de etkilediği, hatta geri dönüşler için bir umut doğurabileceği söylenebilir.

İlkel pazarlama metotları ile cambazların fiyat ve ödeme garantisi vermeden yapmış olduğu ürün alımları yerine, kurumsal bir yapı içerisinde tarımsal ürün alımlarının yapılması da tarımsal ürünlerin pazarlama sistemine yeni bir ivme kazandırmaktadır.

d) Köylerde kitle iletişim araçlarının kullanımının yaygınlaşması:

Bu durum, köyleri kentlere yaklaştırmakta ve yaşam kalitesini olumlu yönde etkilemektedir. Kentten köye göçü tetikleyen en önemli faktörlerden birisinin de köy-kent farklılığının azaltılması olduğu unutulmaması gereken bir gerçektir.

e) Köylülük düşüncesinin muhafazakâr bir yapıdan yenilikçi bir yapıya kavuşması: Yurttaş vd. (1998) köylülük alt kültürü öğelerini Everett M.Rogers’in on başlıkta topladığını, bunlar arasında, yeniliklere açık olmama ve düşük beklenti düzeyine sahip olmanın da olduğunu ifade ettiğini tespit etmişlerdir. Bu özelliklerin son zamanlarda köylülerin kendi yarattıkları dünyanın dışına çıkması ile değiştiği gözlenmektedir. Bu değişimin, köylerdeki toplumsal yapıyı da değiştirebileceği ve feodal düzenini ortadan kaldırmaya neden olacağı söylenebilir. Çünkü köyden göç etme nedenlerinin bazılarının da bu yapıdan kaynaklanan kan davası, evlilik ve feodal baskı olduğu da çeşitli çalışmalarda ortaya konulmuştur (Karagölge ve Peker, 2000).

Kentsel alanda ekonomik, sosyal ve kültürel doygunluğa erişemeyen köy kökenliler bu değişimleri yakından takip etmektedirler. Söz konusu bu değişimleri, kentlerin itici faktörleri karşısında birer çekici faktör haline dönüştürmeye başlamaları ve kentten köye doğru bir hareketliliğe neden olacağı beklenmelidir.

Köylerdeki çekiciliği algılayabilen bir kesim de, kentsel alanda ekonomik doygunluğa eren ancak sosyal ve kültürel doygunluğa eremeyenlerdir. Bunlar, kentli kimliği olan veya köyden kente göç edip ekonomik sorunları olmayanlardır. Bu kişiler tatil, gezi veya dinlenmek için köylere yılın belirli bir döneminde gelmeyi tercih etmektedirler. Bunları Tezcan (2009) bağ evlerine, denize, yazlığa veya özlüklerini gidermek için yılın belirli mevsiminde özellikle yaz aylarında köyelerine geldiklerini ifade etmiştir. Böylesine bir nüfus hareketliliği, köylerin kış ve yaz aylarındaki nüfuslarını önemli ölçüde değiştirmektedir. Türkiye’de özellikle, Erzurum, Kars, Ardahan gibi doğu illerinde bu tür hareketlilik yaz aylarında yoğun bir şekilde yaşanmaktadır. Aktaş vd. (2006), İstanbul’da bulunan hemşehri derneklerinin sayısının toplam 3 657 olduğunu ve bu derneklerin kırsal alanla ilgili

yaptığı yatırım ve faaliyetlerinin son yıllarda dikkat çektiğini tespit etmişlerdir. Bu faaliyetleri, kentteki ekonomik doygunluğa erenlerin gerçekleştirdiği de unutulmaması gereken bir gerçektir.

Son yıllarda, özellikle Doğu Karadeniz ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde bazı illerde, yaz aylarında düzenlenen festivaller ve şenliklerde kentte yaşayan köy kökenlileri bu bölgelere çekmektedir. Ovit Yayla Şenlikleri, Kafkasör Festivali, Kalender Festivali, Kop Festivali vs. bunlardan bazılarıdır.

f) Kırsal alana yapılan baraj, gölet, sulama altyapıları ve diğer kamu yatırımları: Bu yatırımların zaten öncelikli hedefleri arasında, köyden kente göçü önlemek ve buralarda yaşayan insanların yaşam seviyelerini yükseltmek olduğu belirlenmiştir. Akış ve Akkuş (2007) GAP Projesinin azda olsa Ş.Urfa'da tersine göçe neden olduğunu ileri sürmüşlerdir. Benzer şekilde, Tunceli İli Ovacık ve Hozat İlçelerinde geriye göç sürecine ilişkin araştırmada konu sosyal ve ekonomik yönlerden ele alınmıştır (Çelik vd. 2009). Güreşçi, (2008) Türkiye'de sulama yapan tarımsal işletmelerin sayısı ve sulama yapılan alanlar ile köyden kente göç arasında bir ilişkiyi ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra kırsal bölgelerde kırsal sanayinin gelişmesi de köylerden göçü önleyecek birer araç olarak ön plana çıkmaktadır (Şimşek ve Gürler, 1994).

Bu ve benzeri faaliyetlerin kırsal bölgelerde geliştirilmesinde girişimcilere önemli rol düşmektedir. Geri kalmış bölgelerdeki küçük teşebbüsler ve girişimciler köyleri çekici hale getirmektedir (Woodruff ve Zerlena, 2007). Köy kökenli kentli girişimcilerin kırsal bölgelere yatırım yapmaları, bu bölgelerde yeni istihdam sahalarına neden olmaktadır.

Türkiye'de kentten köye göçler sistematik olarak incelendiğinde, sürekli ve geçici göçler şeklinde bir yaklaşım da ön plana çıkmaktadır (Tezcan, 2009). Bu yaklaşım, kentten köye göçlerin yılın her döneminde dinamik karakterli bir yapıda olduğunu göstermektedir.

4. Sonuç

Türkiye'de özellikle 1950'li yıllarda başlayan ekonomik kalkınma çabaları, beraberinde toplumsal hareketliliği de getirmiştir. Bu hareketlilik, bireylerde yaşam yerini tercih etme ve sonuçta sosyal tabakadaki yerinin de değişmesine neden olmuştur. Türkiye'nin ekonomik-sosyal ve kültürel değişiminin en önemli nedenlerinden birisi de köyden kente olan göçlerdir. Bu göçler sonucu köylerdeki nüfus fazlalığının önemli bir kısmı kentlere doğru kaymıştır. Ancak söz konusu bu nüfus kentlerde zamanla giderek daha da çoğalmış ve beraberinde kırsal kökenli kentsel sorunları da getirmiştir. Özellikle kentsel bölgelerde suç oranının artması ve varoşlarda oluşan kimlik arayışı ve bunalımları Türkiye'nin göç gerçeğinin bir sonucu ve ürünüdür. Sonuçta kentsel bölgelerde yaşayan köy kökenlilerin tekrar köylerine geri dönmelerine veya bu eğilim içerisine girmelerine neden olmuştur. Kentsel altyapının fazla olan nüfusu sindiremeden geri çıkarması, köylerin öneminin bir kez daha ön plana çıkmasına neden olmuştur. Bireylerin diledikleri yerde yaşama özgürlükleri, başkalarının ekonomik ve sosyal ihtiyaçlarına ortak olmadan geliştirilerek devam ettirilmesi ile mümkün olacaktır. Bunun ise kentsel ve kırsal bölgelerin dengeli kalkındırılması ve çok yönlü yaklaşımlarla (ekonomik-sosyal ve kültürel) başarılabileceği gerçeği unutulmamalıdır. Aksi halde Türkiye'nin

toplumsal bir kimlik bunalımının yarattığı yeni çıkmazlara girmesi kaçınılmaz olacaktır.

Referanslar

- AKTAŞ, E., AKA, A., DEMİR, M.C., (2006). Türkiye’de hemşeri dernekleri ve kırsal dönüşüm. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 12(2). 51–58.ss.
- AKIŞ, A. AKKUŞ, A., (2007). Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nin (GAP) Şanlıurfa’daki göçe etkisi. Erişim adresi: <http://www.sosyalbil.selcuk.edu.tr/sos_mak/makalele> [Erişim tarihi: 26.01.2009].
- ANDERSEN, E. L., (2002). Rural-Urban migration in Bolivia : Advantages and disadvantages. Poverty Impacts of Migroeconomic Reforms. Part of Research Project on Stabilization and Structural Adjustment Programs in Bolivia, Institution International de conomia Empresa and The Kiel Institute.
- ANONİM., (2008). Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi. Erişim adresi: <http://www.erkurum-tarim.gov.tr/st_tan.htm>. [Erişim Tarihi: 2.06.2008].
- ANONİM., (2009a). 8. V Yıllık Kalkınma Planı. Nüfus, Demografi Yapısı, Göç Özel İhtisas Komisyonu Raporu. Erişim adresi: <www.dpt.gov.tr> [erişim Tarihi: 20.01.2009].
- ANONİM., (2009b). TÜİK Göç İstatistikleri. Erişim adresi: <www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/goc/goc.html>. (Erişim Tarihi: 02.01.2009).
- ANONİM., (2009c). Tarımsal Ürün Desteklemeleri. Erişim adresi: <<http://www.tugem.gov.tr/tugemweb/>> [Erişim Tarihi: 12.01.2009].
- ANONYMOUS., (2001). Handbook in Economics 18. Handbook of Agricultural Economic. Value 1A, Human Capital: Migration and Rural Population Change 741 p, 457 -503.ss.
- ASLAN, M., BOZ, İ., (2004). Kırsal alandan kentlere göçü etkileyen faktörler: Adana örneği. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat.
- BEAUCHEMİN, C., SCHOUMAKER, B., (2005). Migration to cities in Burkina Faso : Does the level of development in sending areas matter?. *World Development*, Vol. 33 (7). 1129–1152.ss.
- BİLSBORROW, E.R., (2002). Migration, Population Change and The Rural Environment. ECSP Reports, Issue 8. 69–94.ss.
- ÇELİK, F., (2006). İç göçlerin itici ve çekici güçler yaklaşımı ile analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 27, 149–170.ss.
- ÇELİK, B., GÜLÇUBUK, B., AKER, A.T., (2009). Ovacık ve Hozat İlçelerinde geriye göç sürecine ilişkin araştırma. Erişim adresi: <<http://www.uyd.org.tr/s6.pdf>> [Erişim Tarihi: 23.01.2009].
- GÜLTEN, Ş., (1985). *Tarımsal Pazarlama*. Atatürk Üniversitesi yayınları No: 631. Erzurum.
- GÜRBÜZ, M., (2007). Yüreğir’e göç eden nüfusun sosyo-ekonomik özellikleri ve şehirleşme sürecindeki değişimi. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Coğrafya Dergisi*, 15. 1-12.ss.
- GÜREŞCİ, E., (2008). Türkiye’de köyden kente göç ile sulama yapan tarımsal işletme sayısı ve sulanan arazi miktarı arasındaki ilişki. Sulama-Tuzlanma Toplantısı, 12-13 Haziran, Ş.Urfa.
- GÜREŞCİ, E., YURTTAŞ, Z., (2008). Kırsal göçün nedenleri ve tarıma etkileri üzerine bir araştırma: Erzurum İli İspir İlçesi Kırık Bucağı örneği. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 14(2):47–54.ss.
- HAAS, H., (2006). Migration, remittances and regional development in Souther Morocco. *Geoforum*, (37), 565–580.ss.

- İÇLİ, G., (1998). Denizli iline göç eden ailelerin eğitime bakış açıları. 4. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu 15-16 Ekim, Denizli.
- KARAGÖLGE, C., PEKER, K., (2000). Erzurum ilinden kırsal kesime göç ve tarım işletmeleri üzerine etkileri. IV. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tekirdağ.
- KARATEKİN, Z., (2001). Diyarbakır İli-Kentleşme ve Göç. Türkiye Mühendislik Haberleri. Sayı:412/2.
- KAYGALAK, İ., (2006). İzmir Karşıyaka-Çiğli Periferisinde göçün sosyo-ekonomik boyutları. *Ege Coğrafya Dergisi*, 15. 87-103.ss.
- LU, Z., SONG, S., (2006). Rural – urban migration and wage determination : The case of Tianjin, China. *China Economic Review*, (17). 337 – 345.ss.
- ÖZDEMİR, A., TAŞCI, H., (2008). Kentleşme ve Kentsel İstihdam, Ekonomik Büyüme İçin Önemli Bir Potansiyel midir? *Maliye Dergisi*, Sayı:155.
- PAZARLIOĞLU, V., (2007). İzmir örneğinde iç göçün ekonometrik analizi. *Yönetim ve Ekonomi*, 14(1).
- SOYSAL, M., KANTAR, M., YALÇIN, A., (1998). Köyden kente göç olgusu ve göçün toplumsal yapıda meydana getirdiği değişimler: Adana ili (Yüreğir ovası) köyleri ve Anadolu Mahallesi örneği. Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi, Ankara.
- ŞİMŞEK, E., GÜRLER, Z., (1994). Kırdan kente göç olgusu ve kırsal sanayi. Türkiye 1. Tarım Ekonomisi Kongresi, İzmir.
- TEZCAN, M. (2009). Kentten köye göç. Erişim adresi: <<http://www.education.ankara.edu.tr/ebfdergi/pdfler/1989-22-1/37-42.pdf>>. [Erişim Tarihi: 27.01.2009].
- WOODRUFF, C., ZENTENO., (2007). Migration networks and microenterprises in Mexico. *Journal of Development Economics*, (82). 509 – 528.ss.
- YAVUZ, F., AKSOY, A., TOPÇU, Y., EREM, T., (2004). Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde kırsal alandan göç etme eğilimini etkileyen faktörlerin analizi. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat.
- YENİGÜL, S.B., (2005). Göçün kent mekanı üzerine etkileri. *Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 18 (2). 273-288.ss.
- YURTTAŞ, Z. YAVUZ, F., ATSAN, T., (1998). *Köy Sosyolojisi*. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları No: 205, 53 s, Erzurum.
- ZHANG, K. H., SONG, S., (2003). Rural-urban migration and urbanization in China : Evidence from time – series and cross – section analyses. *China Economic Review*, (14), 386 – 400.ss.

**PERFORMANS DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ OLARAK 360
DERECE GERİBİLDİRİM SÜRECİNİN ORTA KADEME
YÖNETİCİLERİN İŞ BAŞARISINA OLAN ETKİSİ:
5 YILDIZLI OTEL İŞLETMELERİNDE BİR UYGULAMA**

**THE EFFECT OF 360 DEGREE FEEDBACK PERFORMANCE
EVALUATION PROCESS ON THE ACHIEVEMENT OF MIDDLE-LEVEL
MANAGERS: AN APPLICATION IN 5-STAR ACCOMMODATION
ESTABLISHMENTS**

Derya KARA

Gazi Üniversitesi

Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi

deryakara@gazi.edu.tr

ÖZET: Araştırmada performans değerlendirme yöntemi olarak 360 derece geribildirim sürecinin orta kademe yöneticilerin iş başarısına olan etkisi ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırmanın uygulama alanını Türkiye’de 5 büyük ilde (Antalya, İstanbul, Muğla, Ankara, İzmir) faaliyet gösteren toplam 182 adet turizm işletme belgeli 5 yıldızlı otel işletmeleri oluşturmuştur. Araştırmada, performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısına etkisi kapsamında, 360 derece geribildirim sürecinin geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre etkinliğinin ne ölçüde farklılaştığı belirlenmeye çalışılmıştır. Araştırma sonucunda 7 boyutun (Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme); 360 derece geribildirim yöntemini uygulayan orta kademe yöneticilerin iş başarısında daha etkili olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Performans Değerlendirme ; 360 Derece Performans Değerlendirme Süreci ; İş Başarısı

JEL Sınıflaması: M10

ABSTRACT: This study sets out to reveal the effect of 360 degree feedback performance evaluation process on the achievement of middle-level managers. To serve this purpose, 5-star establishments, in total 182, with tourism certification and operating in 5 major provinces (Antalya, İstanbul, Muğla, Ankara, İzmir) made up the application field of the study. The study aims to determine to what extent the 360 degree feedback performance evaluation process differentiate compared to traditional performance evaluation processes within the context of job achievement. The results of the study suggest that 7 dimensions (leadership, task performance, adaptation to change, communication, human relations, creating output, employee training and development) were found to be more effective in the job performances of the middle-level managers.

Keywords: Performance Evaluation ; 360 Degree Performance Evaluation Process; Job Achievement

JEL Classifications: M10

1. Giriş

İnsan kaynakları yönetiminde, işgörenlerin faaliyetleri çalışma yaşamlarının her aşamasında gözlem ve sonuç itibariyle değerlendirilmektedir. Bu faaliyetler, ancak

performans değerlendirme sistemi içinde yapılırsa anlam kazandığından (Yücel, 1999: 110), performans değerlendirme faaliyetleri geleneksel olarak insan kaynakları yönetiminin en önemli gerekliliklerinden biri olarak ortaya çıkmaktadır (Miller ve Cardy, 2000: 609).

Performans değerlendirme, işgörene işteki başarısı ve eksiklikleri hakkında geribildirim sağlamakta; işe alma, terfi, ödüllendirme ve işe son verme gibi çeşitli insan kaynakları yönetimi faaliyetlerine temel oluşturmaktadır. Bu açıdan performans değerlendirme faaliyetlerinin, işletmelerin insan kaynakları yönetimi tarafından mutlaka uygulanması gerekmektedir (Yüksel, 2000: 161). Uygulanan performans değerlendirme yönteminin ne derecede başarılı olduğunun bilinmesi, işletmenin gelişmesine katkı sağlamaktadır. İşletme içinde, yöneticilerin ve yönetilenlerin başarı derecelerinin bilinerek, başarısızlıklarının nedenlerinin ortaya konulması, gelecekte işletmenin başarısını artırabilmesi açısından büyük önem taşımaktadır.

Performans değerlendirme faaliyetleri, önceleri daha basit bir süreç olan bir bölüm müdürünün alt çalışanın performansı ile ilgili yıllık raporunu oluşturması ve sonucunda işgöreni ile görüşmesiyle ilişkilendirilen bir kavram olmakla birlikte (Fletcher, 2001: 473), son 20 yıl içerisinde performans değerlendirme konusunda önemli oranda değişiklikler olmuştur (Miller, 2001: 321). Özellikle, 1980'ler ve 1990'lar performans, dolayısıyla performans değerlendirme üzerine olan ilginin hızlandığı yıllar olmuş ve bu hız en azından İngiltere'de ekonomik gerilemelerden dolayı ortaya çıkan performansa odaklanma, ticari felsefelerin kamu sektörüne uygulanması ve performansa bağlı ödemenin yaygın olarak benimsenmesi ile artarak devam etmiştir (Gillen, 1997: 7).

Performans değerlendirme faaliyetleri çalışanların davranışlarını, iş ile ilgili özelliklerini değerlendirmek için planlanmıştır. Odak noktası, gelecekte çalışanların performansını daha etkili olup olmayacağını ve nasıl verimli hale geleceğinin ortaya konulması olduğundan, yöneticilerin temel sorumluluklarından biri de, çalışanların performanslarını değerlendirmektir (Hellriegel, Jackson ve Slocum, 2002: 360).

Sistemli bir performans değerlendirme faaliyeti, birçok işletme tarafından benimsenmektedir. Bu değerlendirmeler, çok sık olarak üst kademe işlere terfi ettirilecek adayların seçilmesinin, kariyer planlaması yapılmasının, liyakate göre ücret dağılımı yapılmasının ve eğitime ihtiyacı olan işgörenlerin belirlenmesinin bir ölçütü olarak kullanılmaktadır (Wilson ve Willys, 1998, s.64).

Performans değerlendirme yöntemleri arasında yer alan 360 derece geribildirim süreci, işgörenlerin performanslarının çeşitli açılardan değerlendirilerek, daha dengeli bir görüntü elde edilebilmesi için çok kaynaklı değerlendirme sürecinin temelini oluşturmaktadır (Edwards ve Ewen, 1996: 11).

360 derece geribildirim süreci (çoklu değerlendirme) performans hakkında geribildirim sağlayan bir araçtır. Bu süreç tek başına bir ast tarafından değerlendirme yerine birden fazla kaynaktan gelen değerlendirmeleri bir havuz içerisinde bir araya getirerek sunduğundan, geribildirim doğruluk ve güvenilirliğini artırmaktadır. 360 derece geribildirim süreci işgören hakkında diğer kişilerden toplu bilgi sağlamaktadır. Bu çoklu kaynağın içinde üstler, çalışma arkadaşları, astlar ve müşteriler bulunmaktadır (Edwards, 1996: 5). 360 derece

geribildirim süreci, aynı zamanda işgörenlerin başkaları tarafından nasıl değerlendirildiğini anlamalarını sağlamakta ve performanslarının gelişimine yol göstermektedir (London ve Smither, 1995: 807).

360 derece geribildirim süreci işletmeler tarafından genellikle, değerlendirmeyi ve alınan kararları desteklemek yerine, öncelikle çalışanların gelişimini sağlamak amacıyla kullanılmaktadır (Dalton, 1998: 26). 360 derece geribildirim yönteminin Procter & Gamble firmasındaki uygulamasına ilişkin yapılan bir araştırmada; Procter & Gamble firmasının performans değerlendirme sonucunda ortaya çıkan verileri ücret artışları, terfi, eğitim, işe alma gibi insan kaynakları fonksiyonlarını beslemekte ve geliştirmekte kullandığı görülmüştür (Karakuş, 2004, s.102). 360 derece geribildirim süreci işgörenlerin performansı hakkında daha doğru, güvenilir, kesin ve ayrıntılı verilerle, çalışanlara güçlü ve zayıf yönlerini, eksikliklerini, gelecekte ortaya çıkabilecek ihtiyaçlarını ve gelecekteki iş potansiyellerini göstermektedir (Jackson ve Greller, 1998: 19).

360 derece geribildirim sürecinin sıkı bir biçimde yalnızca gelişim amaçlı uygulamaya konulmasıyla, yöneticilerin ve işgörenlerin süreç hakkında kendilerini rahat hissetmeleri sağlanmaktadır. İşgörenler olumsuz yönde geribildirimlerin yaşandığını gördüğü zaman ve yöneticiler bilgilerin yararlı olduğuna inandığı zaman 360 derece geribildirim sürecinin değerlendirme amacıyla kullanılması konusunda daha az endişe duyulmaktadır (Waldman, Atwater ve Antonioni, 1998: 89).

360 derece geribildirim süreci değerlendirilen işgören hakkında pazarlama istihbaratı sağlamakta ve diğer taraftan öğretici bir sistem olarak kabul edilmektedir. Birçok işgören için kendilerini diğerlerinin gözüyle değerlendirme imkânı yakalayabilmek, orijinal, eğitici, öğretici ve motive edici bir unsur olarak ortaya çıkmaktadır (Edwards, 1996: 5). 360 derece geribildirim süreci, bireylerin birbirlerine geribildirim vermesine olanak sağladığından ve bireylerin gelişime açık yönleri hakkında bilgi sağladığından, gelişimi destekleyici bir süreç olarak ortaya çıkmaktadır. 360 derece geribildirim süreci ile bir taraftan bireysel performansla ilgili olarak geribildirim sağlanırken, diğer taraftan grubun ya da takımın performansı ile ilgili genel eğilimler belirlenmektedir (Aytaç, 2003: 1).

Lassiter 360 derece geribildirim süreci içinde, işgörenlerin performansını sekiz temel yetenek alanında çok yönlü olarak izlemektedir (Arslan, 2001). Bu doğrultuda çalışmanın araştırma bölümünde Lassiter tarafından ortaya konulan 360 derece geribildirimde iş başarısını etkileyen boyutlar (Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme) ele alınmıştır. Araştırmada, personeli yetiştirme ve personeli geliştirme boyutları birleştirilerek tek boyut olarak ele alınmış ve yedi boyut üzerinden değerlendirilmiştir.

Etkin bir şekilde çalışabilmek için 360 derece geribildirim yöntemi, basit görünmekle beraber somutlaştırılmış bir yapıya ihtiyaç duymakta ve geleneksel değerlendirme ölçümlerinde konu olmayan birçok faktör 360 derece geribildirim yönteminde çok büyük önem taşımaktadır (Edwards ve Ewen, 1996: 29). Birçok işletmeden alınan veriler değerlendirilenlerin çoklu değerleyici içeren değerlendirmeleri tekli değerleyici içerenlere göre daha tatminkâr bulduğunu ortaya koymuştur. Bazı değerleyiciler 360 derece geribildirim yönteminin geleneksel değerlendirme yöntemlerine karşı getirilmiş bir gelişme olduğunu düşünürken, bazıları bu görüşe

katılmamaktadır. Bu görüş ayrılıkları kullanılan geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin işletmede yerleşmiş olmasından kaynaklanmaktadır (Waldman, Atwater ve Antonioni, 1998: 88).

360 derece geribildirim yönteminde farklı kaynaklardan geribildirim alınması geribildirim objektifliğini garanti etmemektedir. Çünkü işletme içerisinde herkesin ve müşterilerin taraflı olabileceği ihtimali bulunmaktadır. Bununla birlikte, tek bir değerleyici tarafından yapılan değerlendirmelerde bu risk daha yüksek olarak ortaya çıkmaktadır (Yılmaz, 2005: 40). Bu yüzden, işletmede kullanılan 360 derece geribildirim yönteminin geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre daha doğru sonuçlar verdiğini söylemek mümkündür.

Uygulanan performans değerlendirme sürecinde amaç, veri kaynağı, kaynağın kimliği, geribildirim içeriği, ölçümleme yöntemi, diğer insan kaynakları kararları ile ilişkisi, süreci şekillendiren felsefe, sürecin içeriği ve hedeflenen işgörenlerin taşıdığı özellikler farklılık göstermektedir. Geleneksel performans değerlendirme yöntemleri ile 360 derece geribildirim yöntemi arasındaki farklar Tablo 1'de görülmektedir.

Tablo 1. Geleneksel Performans Değerlendirme Yöntemi ile 360 Derece Geribildirim Yöntemi Arasındaki Farklar

Ölçütler	Geleneksel Performans Değerlendirme Yöntemi	360 Derece Geribildirim Yöntemi
Amaç	Astlara geçmiş performansları ve gelecek potansiyellerine ilişkin tek bir perspektiften geribildirim sağlanmaktadır.	Performans, davranışlar ve gelişim ihtiyaçları hakkında farklı perspektiflerden veri sağlanmaktadır.
Veri kaynağı	Tek bir değerlendirmeci vardır: yönetici	Değerlendirmeciler farklıdır: astlar, üstler, takım arkadaşları ve müşteriler
Kaynağın kimliği	Geribildirim kaynağının kim olduğu bellidir.	Geribildirim, değerlendirmeci gruplarından kolektif olarak toplanır. Değerlendirmecinin bireysel kimliği belirsizdir.
Geribildirim içeriği	Davranışa ve iş performansına ilişkin değerlendirmeler tipik olarak iş biriminin ulaştığı sonuçlara göre oluşmaktadır.	Değerlendirmeler iş biriminin ulaştığı sonuçlara ve gelişimi istenen boyutlara göre yapılmaktadır.
Ölçümleme yöntemi	Likert ölçeğinin yanında niteliksel değerlendirmeler yer almaktadır.	Temel olarak likert ölçeği ile niceliksel veri toplanmaktadır.
Diğer insan kaynakları kararları ile ilişkisi	Performans değerlendirme genellikle, ücretle, görev tasarımı, terfi ve transferler ile eğitim ve geliştirme kararlarına temel oluşturmaktadır.	Veriler tipik olarak sadece eğitim ihtiyacının tespiti ve kariyer gelişimi için kullanılmaktadır.
Süreci şekillendiren felsefe	Süreçlere odaklanılmaz, bireylerin değerlendirilmesi esastır. Otorite ve yöneticinin görüşünü kabul etme söz konusudur.	İşgöreni değerlendirme değil geliştirmek esastır. Kendini değerlendirme söz konusudur.
Sürecin içeriği	Yıllık genel sonuçlar çoğu kez ücretleme kararlarını etkilemektedir.	Değerlendirme yılın belli zamanlarını değil sürekli izlemeyi öngörmektedir.
Hedeflenen işgörenler	Organizasyondaki tüm işgörenler.	Tipik olarak yönetsel kademelerde işgörenler.

Kaynak: McCharty ve Garavan, 2001: 10

Geleneksel performans değerlendirme yöntemi, üstün önyargılarının değerlendirmeye girmesini önleyemediğinden, tüm sorumluluk amirin üzerindedir.

Sürecin işleyişi üstün davranışlarına bağlı olmasına rağmen, üstlerin yetki ve sorumlulukları bulunmamaktadır. Geleneksel performans değerlendirme yöntemi, işgörenin yalnızca iş başındaki başarısını, görevindeki davranışlarını değil aynı zamanda ihtiyaç olmadığı halde işletme dışındaki yaşantısını ve kişiliğini de değerlendirmektedir. Sonuç olarak geleneksel performans değerlendirme yönteminde, işgörenlerin geleceği ile ilgili sistematik işlem ve önerilerden yoksun olduğu görülmektedir (Canman, 2000: 171). Tek bir yöneticinin işgörelere kendi katkısını tam olarak değerlendirememesi, 360 derece geribildirim yönteminin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

360 derece geribildirim yöntemi ile elde edilen bilgiler, işgörenlerin iletişim içinde olduğu bireylerden elde edildiği için işgörenlerin sadece üstleri tarafından değerlendirildiği geleneksel değerlendirme yöntemlerine göre daha adil ve daha güvenilir bir yöntem olarak görülmektedir. Birçok kaynaktan toplanan verilerin etkisi, tek bir kaynaktan toplanan verilere göre daha etkili olarak ortaya çıkmaktadır (Turgut, 2001: 62).

Giderek gelişen dünya koşulları içinde, toplumların ihtiyaçlarını karşılayabilmeleri ve gelişim sağlayabilmelerinde yönetimin ve yöneticilerin rolü her geçen gün biraz daha artmaktadır. Ekonomik, toplumsal, kültürel ve teknolojik gelişmeler sonucunda meydana gelen değişimler, işletme amaçlarını daha kısa sürede gerçekleştirecek yöneticilere duyulan ihtiyacı artırmaktadır.

Orta kademe yönetimde yaygın olarak işletme yöneticisi ve bölüm başı bulunmaktadır. Orta kademe yöneticilerin görevlerinin başında üst kademe yöneticiler tarafından geliştirilen kural ve planları gerçekleştirmek, daha düşük seviyedeki yöneticilerin faaliyetlerini denetlemek ve koordine etmek gelmektedir. Son yıllarda birçok kurum maliyeti düşürmek ve aşırı bürokrasiyi ortadan kaldırmak için orta kademe yöneticilerin yetkilerini azaltmıştır. Orta kademe yöneticilerin kurumun daha alt ve daha üst seviyeleri arasındaki köprüyü sağlama konusunda ve üstleri tarafından geliştirilen stratejileri uygulama konusunda önemli rolleri bulunmaktadır. Birçok işletme orta kademe yöneticilerin sayısını azaltarak yola devam edebileceğine inanmakta, ancak orta kademe yöneticilerin işletmeyi başarıya ulaştırma konusunda etkinliği halen önemini korumaktadır (Griffin, 2002: 14).

Yöneticilerin sadece zayıf performansı denetlemekle kalmamaları gerekmektedir. Ayrıca yüksek performans gösteren işgörenleri bu şekilde denetlemekle kalmamaları, hatta daha iyi olabilmeleri konusunda cesaretlendirmeleri gerekmektedir. Yapılan denetlemeler, yöneticilerin yüksek performans gösteren işgörenlerini ödüllendirmelerini ve daha başarılı olmak isteyenlere gerekli desteği sağlamalarını gerektirmektedir. Hedef belirleme, iş düzenleme ve işçi katılım programları gibi motivasyonel yaklaşımlar çalışanların başarısını artırmaktadır (Desimone ve Haris, 1998: 292).

Yöneticiler, yönetsel kararlar alınmasında, ücret artışlarında, terfilerde, güçlü ve zayıf yönlerin belirlenmesinde, eğitim faaliyetlerinde, işgörenlerin performanslarının geliştirilmesinde performansın etkili bir biçimde değerlendirilmesine gereksinim duymaktadır. İşletmenin amaçlarına ulaşabilmesi, işgörenlerin performansının profesyonel bir biçimde değerlendirilmesi ve etkili değerlendirme yöntemlerinin kullanılması ile mümkündür (Palmer ve Winters, 1993: 66).

2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

İşletme içinde performans değerlendirme yapılırken işgörenlerin nitelikleri, potansiyelleri ve işin gerektirdiği hususların göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Performans değerlendirme faaliyetleri, işletmelerin büyümek ve gelişmek adına gerçekleştirdiği en önemli etkinliğini oluşturduğundan işletmelerin çalışma sistemine, yapısına ve büyüklüğüne göre bir performans değerlendirme sürecinin oluşturulması gerekmektedir.

İşletmelerin gelişen dünya koşullarına uyumunu sağlayan ve işgörenlerin gelişimine ışık tutan performans değerlendirme faaliyetlerinin uygulanması turizm sektöründe kalkınma çabası içerisinde olan otel işletmeleri için vazgeçilmez bir bütün olarak karşımıza çıkmaktadır. 360 derece geribildirim sürecinde çoklu değerlendirmenin yapılması, özellikle üretim ve tüketimin eş zamanlı olduğu turizm sektörünün gelişebilmesi ve ekonomiye daha fazla katkı sağlayabilmesi açısından çok önemli olduğundan, çalışma kapsamında turizm sektöründe önemli bir yere sahip olan otel işletmeleri tercih edilmiştir.

Araştırmada, 360 derece performans değerlendirme sürecinde Lassiter (Arslan, 2001) tarafından ortaya konulan ve orta kademe yöneticilerin iş başarısını etkileyen 7 boyut (Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme) incelenmiştir. Bu bağlamda, performans değerlendirme yöntemi olarak geleneksel performans değerlendirme yöntemleri ile 360 derece geribildirim yönteminin incelenmesi ve bu yöntemlerin orta kademe yöneticilerin iş başarısına olan etkisinin ortaya konulması araştırmanın temel amacını oluşturmaktadır.

3. Veri Kaynakları ve Yöntem

Turizm işletme belgeli 5 yıldızlı otel işletmelerinde çalışan orta kademe yöneticilere uygulanan anketler sonucunda elde edilen veriler SPSS 15.0 sistemi ile analiz edilmiştir. Araştırmada elde edilen verilere, araştırmanın amacı doğrultusunda çeşitli istatistikî çözümler (frekans dağılımı, ortalama, standart sapma ve t- testi) yapılmıştır.

Bu araştırma bir hizmet sektörü olan 5 yıldızlı otel işletmeleri üzerine gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmanın evrenini Türkiye'deki turizm işletmelerinin sayısının yoğun olduğu iller olan (www.turizm.gov.tr) Ankara, İstanbul, Antalya, İzmir ve Muğla'da bulunan 5 yıldızlı otel işletmelerinde (182 adet) çalışan 2184 orta kademe yönetici oluşturmaktadır. Yamane (2001)'e dayanarak yapılan hesaplamada araştırmanın örneklemini 326 olarak bulunmuş ve 578 orta kademe yöneticiden analiz edilebilir anket elde edilmiştir.

Literatür taraması sonucunda elde edilen kuramsal bilgilere dayanarak, veri toplamak için anket tekniği kullanılmıştır. 360 derece geribildirim yöntemi ile geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısı üzerindeki etkisini belirlemek üzere 32 ifadeden oluşan bir tutum ölçeğinden yararlanılmıştır. Soru formunun hazırlanmasında Lassiter tarafından ortaya konulan ve performans değerlendirmeyi etkileyen 7 boyutu (Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme) ortaya koyan 32 ifade araştırma kapsamına alınmıştır (Arslan, 2001).

Araştırmada kullanılan performans değerlendirme ölçeğinin güvenilirlik analizi sonucunda genel güvenilirlik düzeyi Cronbach Alpha 0,97 olarak tespit edilmiştir.

4. Bulgular

360 derece geribildirim yöntemi kapsamında iş başarısını etkileyen boyutların (Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme) performans değerlendirme yöntemlerine göre farklılaşması Tablo.2’de verilmiştir.

Tablo 2. Yöneticilerin İş Başarısını Etkileyen Boyutların Performans Değerlendirme Yöntemlerine Göre Farklılaşmasının Dağılımı

Boyutlar	Yöntem	\bar{X}	Std. Sapma	t	sd	p
Liderlik	360	4,1860	0,66962	-5,644	576	0,000
	Geleneksel	3,8354	0,79641			
Görevi Yönetme	360	4,2035	0,74546	-4,979	576	0,000
	Geleneksel	3,8469	0,94417			
Değişime Uyabilmek	360	4,0636	0,68513	-5,233	576	0,000
	Geleneksel	3,7269	0,83047			
İletişim	360	4,1725	0,76575	-5,088	576	0,000
	Geleneksel	3,8172	0,88603			
İnsanlarla İlişkiler	360	4,1734	0,71986	-4,692	576	0,000
	Geleneksel	3,8438	0,92520			
Sonuç Üretme	360	4,1928	0,78895	-4,192	576	0,000
	Geleneksel	3,8867	0,93471			
Personeli Yetiştirme ve Geliştirme	360	4,1504	0,77752	-3,479	576	0,001
	Geleneksel	3,8969	0,93955			

* \bar{X} : Aritmetik ortalama, t: Test istatistik değeri, sd: Serbestlik derecesi, p: Önem düzeyi

Araştırmaya katılan orta kademe yöneticilerin uyguladıkları performans değerlendirme yöntemlerinin dağılımı Tablo-2’de gösterilmiştir. Araştırmaya katılan orta kademe yöneticilerin 258’i (%44,64) 360 derece geribildirim yöntemini uygulamakta ve 320’si (%55,36) geleneksel performans değerlendirme yöntemlerini uygulamaktadır.

Araştırmaya katılan yöneticilerde uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinin liderlik boyutuna göre iş başarısı üzerindeki etkisinde istatistiksel bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Buna göre, uygulanan performans değerlendirme yönteminin iş başarısı üzerindeki etkisinde yapılan t-testi sonucunda farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinde “Liderlik” boyutu üzerindeki farklılaşmaya bakıldığında (Tablo-2); 360 derece geribildirim yönteminin ($\bar{x} = 4,1860$) geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre ($\bar{x} = 3,8354$) iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin görevi yönetme boyutu itibarıyla uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarı üzerindeki etkisinde istatistiksel bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Buna göre, uygulanan performans değerlendirme yönteminin iş başarısı üzerindeki etkisinde yapılan t-testi sonucunda farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinde “Görevi Yönetme” boyutu üzerindeki farklılaşmaya bakıldığında (Tablo-2); 360 derece geribildirim yönteminin ($\bar{x} = 4,2035$) geleneksel performans

değerlendirme yöntemlerine göre ($\bar{x}=3,8469$) iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin değişime uyabilmek boyutu itibariyle uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısı üzerindeki etkisinde istatistiksel bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Buna göre, uygulanan performans değerlendirme yönteminin iş başarısı üzerindeki etkisinde yapılan t-testi sonucunda farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinde “Değişime Uyabilmek” boyutu üzerindeki farklılaşmaya bakıldığında (Tablo-2); 360 derece geribildirim yönteminin ($\bar{x}=4,0636$) geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre ($\bar{x}=3,7269$) iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin iletişim boyutu itibariyle uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısı üzerindeki etkisinde istatistiksel bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Buna göre, uygulanan performans değerlendirme yönteminin iş başarısı üzerindeki etkisinde yapılan t-testi sonucunda farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinde “İletişim” boyutu üzerindeki farklılaşmaya bakıldığında (Tablo-2); 360 derece geribildirim yönteminin ($\bar{x}=4,1725$) geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre ($\bar{x}=3,8172$) iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin insanlarla ilişkiler boyutu itibariyle uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısı üzerindeki etkisinde istatistiksel bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Buna göre, uygulanan performans değerlendirme yönteminin iş başarısı üzerindeki etkisinde yapılan t-testi sonucunda farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinde “İnsanlarla İlişkiler” boyutu üzerindeki farklılaşmaya bakıldığında (Tablo-2); 360 derece geribildirim yönteminin ($\bar{x}=4,1734$) geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre ($\bar{x}=3,8438$) iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin sonuç üretme boyutu itibariyle uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısı üzerindeki etkisinde istatistiksel bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Buna göre, uygulanan performans değerlendirme yönteminin iş başarısı üzerindeki etkisinde yapılan t-testi sonucunda farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinde “Sonuç Üretme” boyutu üzerindeki farklılaşmaya bakıldığında (Tablo-2); 360 derece geribildirim yönteminin ($\bar{x}=4,1928$) geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre ($\bar{x}=3,8867$) iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan yöneticilerin personeli yetiştirme ve geliştirme boyutu itibariyle uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısı üzerindeki etkisinde istatistiksel bir farklılık olup olmadığı araştırılmıştır. Buna göre, uygulanan performans değerlendirme yönteminin iş başarısı üzerindeki etkisinde yapılan t-testi sonucunda farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Uygulanan performans değerlendirme yöntemlerinde “Personeli Yetiştirme ve Geliştirme” boyutu üzerindeki farklılaşmaya bakıldığında (Tablo-2); 360 derece geribildirim yönteminin

($\bar{x}=4,1504$) geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre ($\bar{x}=3,8969$) iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu görülmektedir.

5. Sonuç

Dünya'da ve Türkiye'de turizm hareketlerinin gelişmesine katkı sağlayan otel işletmeleri, müşterilerine daha iyi hizmet sunabilmek üzere yönetsel faaliyetlerinde performans değerlendirme faaliyetlerine bir yön verme çabası içinde bulunmaktadır. Gelişen dünya koşullarında işletmeler sürekli ve hızlı bir değişim süreci içinde bulunmaktadır. Bu değişim süreci işletmelerin yeni gelişmelere ayak uydurabilmelerini ve yenilikçi olmalarını gerektirmektedir. İşletmelerin, başarıya ulaşabilmeleri ve dünya pazarında rekabet edebilmeleri için çevrelerindeki değişim sürecini takip etmeleri gerekmektedir. Böylece, işletmeler dinamik yapısı sayesinde başarıya odaklanacak ve ayakta kalabileceklerdir.

Araştırmada, performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısına etkisi kapsamında, 360 derece geribildirim sürecinin geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre etkinliğinin ne ölçüde farklılaştığı belirlenmeye çalışılmıştır. 360 derece geribildirim sürecinde orta kademe yöneticilerin iş başarısına etki eden 7 boyut (Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme) incelenerek, bu boyutların performans değerlendirme uygulamaları arasındaki farklılıkları ortaya konulmuştur. Performans değerlendirme yöntemi olarak 360 derece geribildirim sürecinin orta kademe yöneticilerin iş başarısına etkisi üzerine yapılan bu çalışma; 360 derece performans değerlendirme ve geleneksel performans değerlendirme yöntemlerinin iş başarısı üzerindeki farklılaşmasını ortaya koyduğundan orijinal olup; araştırma sonucunda elde edilen bulguların ve geliştirilen önerilerin, daha sonra yapılacak olan çalışmalara yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Araştırma sonucunda; Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme boyutlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p \leq 0,05$). Buna göre, Liderlik, Görevi Yönetme, Değişime Uyabilmek, İletişim, İnsan İlişkileri, Sonuç Üretme, Personeli Yetiştirme ve Geliştirme boyutlarında 360 derece geribildirim yönteminin geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre iş başarısı üzerinde daha fazla etkili olduğu ortaya çıkmıştır.

Yapılan başka bir araştırmada, Türk Silahlı Kuvvetleri ve Amerika Birleşik Devletleri ordularının performans değerlendirme yöntemleri karşılaştırmalı olarak incelenmiş ve 360 derece geribildirim yöntemi uygulanmıştır. Örneklem çerçevesinde uygulanan anket formları ile alt ve orta kademe yöneticilerin; iletişim, karar verme, motive etme, bireysel gelişime katkısı, öğrenme, uygulama değerlendirme, saygınlık, adanmışlık, kişisel bütünlük, duygusal denge, fiziksel beceri, teknik beceri, taktik beceri ve genel olarak liderlik profili sorgulanmıştır. Araştırma sonucunda; açıklığı, kolaylığı, katılımcılığı ve geribildirim sağlamasıyla 360 derece geribildirim yönteminin Türk Silahlı Kuvvetleri'nde lider gelişimine katkı sağlayacağı ortaya konulmuştur (Döverkaya, 2002, s.144). Bu araştırmada ise 360 derece geribildirim yönteminin orta kademe yöneticilerin iş başarısı üzerindeki etkisini ortaya koymak üzere, performans değerlendirme yöntemleri karşılaştırılmıştır. Yukarıda belirtilen 7 boyutta 360 derece geribildirim yönteminin

geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine göre iş başarısı üzerindeki etkisinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır.

360 derece geribildirim süreci çok yönlü geribildirime olanak sağladığından, yukarıda belirtilen yedi boyutun işletmeler tarafından mevcut durumu yansıtabilecek şekilde ortaya konulması, alınan sonuçlar doğrultusunda yöneticilerin eksik yanlarının belirlenerek gelişimlerini sağlayabilecektir.

Sonuç olarak, yoğun rekabet ortamında faaliyet gösteren işletmelerin işgörenlerinden etkin bir şekilde yararlanmaları gerekmektedir. İşgörenlerin ve yöneticilerin gelişimlerini göz önünde bulunduran performans değerlendirme faaliyetlerinin planlanarak uygulamaya geçilmesi, işletmenin hızlı değişimlere ayak uydurabilmesini sağlayabilecektir. İşletmenin amaçlarının belirlenerek işinde verimli ve başarılı yöneticilerin bulunması işletmenin diğer işletmeler karşısında rekabet gücünü artıracaktır.

Referanslar

- ARSLAN, A. (2001). *360 derece geribildirim bireysel performanstan kurumsal performansa geçişte etkili bir araç*. [Erişim adresi]: <<http://www.kalder.org.tr/>>, [Erişim tarihi: 14 Mayıs 2005].
- AYTAÇ, A. (2003). 360 derece geribildirim: *Bilim ve Akıl Aydınlığında Dergisi*, 4 (41). [Erişim adresi]: <<http://yayim.meb.gov.tr/dergiler/sayi41/aytac.htm>>, Erişim tarihi: 7 Eylül 2007].
- CANMAN, D. (2000). *İnsan kaynakları yönetimi*. Ankara: Yargı Yayınevi.
- DALTON, A. M. (1998). *Using 360 degree feedback successfully*. USA: Leadership in Action.
- DESIMONE, R.L., HARIS, D. M. (1998). *Human research development*. 2 nd edition, U.S.A: The Dryden Press, Harcourt Brace Collage Publishers.
- EDWARDS, M. R. (1996). Improving performance with 360 –degree feedback. *Career Development International*, 1(3), 5-8. ss.
- EDWARDS, M. R., EWEN, A.J. (1996). 360- degree feedback: royal fail or holy grail?. *Career Development Internetal*, 1(3), 28-31.ss.
- FLETCHER, C. (2001). Performance apraisal and management: The developing research agenda. *Journal of Occupational and Organizational Psychology*, 74, 473-487. ss.
- GILLEN, T. (1997). *Değerlendirme tartışması*. 1. baskı, (Çev: A. BORA ve O. CANKOÇAK). Ankara: İlkaynak Kültür ve Sanat Ürünleri Ltd Şti.
- GRIFFIN, R. W. (2002). *Management*. Texas & M University Seventh Edition. New York: Houghton Mifflin Company.
- HELLRIEGEL, D. , JACKSON, S.E., SLOCUM J.W. (2002). *Management :A competency-based approach*. Cincinnati: South-Western College.
- JACKSON, J., GRELLER M. (1998). Decision elements for using 360 degree feedback. *Human Resources Planning*, 21(4), 18-28. ss.
- KARAKUŞ, O. (2004). *Performans değerlendirme yöntemlerinden biri olarak 360 derece geribildirim*. Yayınlanmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Ana Bilim Dalı.
- LONDON, M., SMITHER, J. W. (1995). Can multi-source feedback change perceptions of goal accomplishment self-evaluations, and performance-related

- outcomes? Theory-based applications and directions for research. *Personnel Psychology*, 48, 803-819. ss.
- MCCHARTY, A. M., GRAVAN, T. N. (2001). 360 feedback process: performance improvement and employee career development. *Journal of European Industrial Training*, 25 (1), 5-32. ss.
- MILLER, J., CARDY, R. L. (2000). Self monitoring and performance appraisal: rating outcomes in project teams. *Journal Of Organizational Behaviour*, John Wiley and Sons Ltd, 21, 609-626. ss.
- MILLER, J. S. (2001). Self-monitoring and performance appraisals satisfaction: an exploratory field study. *Human Resource Management*, 40 (4), 321-332. ss.
- PALMER, M., WINTERS, T. K. (1993). *İnsan Kaynakları*. 1. baskı, İstanbul: Rota Yayınları.
- TURGUT, H. (2001). Geleneksel performans değerlendirme yöntemlerine yeni bir alternatif: 360 derece geribildirim yöntemi. *Sayıştay Dergisi*, Temmuz-Eylül (42), 56-68. ss.
- TURİZM İSTATİSTİKLERİ/ İstatistikler/ Tesis İstatistikleri/ Turizm Belgeli Tesisler/ İşletme ve Yatırım Belgeli Tesis İstatistikleri (2007), [Erişim adresi]: <<http://www.kultur.gov.tr/TR/BelgeGoster.aspx>>. [Erişim tarihi: 15.04.2007].
- WALDMAN, D. A. , ATWATER L.E., ANTONIONI, D. (1998). Has 360 degree feedback gone amok?. *Academy Of Management Executive*, 12 (2), 86-94. ss.
- WILSON, R., WILLYS, H. M. (1998). Better ways to measure executive performance. *Management Methods*, 19, (4).
- YAMANE, T. (2001). Temel Örneklem Yöntemleri. 1. baskı, (Çev. A. ESİN, M. A. BAKIR, C. AYDIN ve E. GÜRBÜZSEL). İstanbul: Literatür Yayıncılık.
- YILMAZ, K. (2005). Performans değerlendirme sürecinde 360 derece geribildirim sistemi. Milli Produktivite Merkezi Yayını, *Verimlilik Dergisi*, 1, 27-44. ss.
- YÜCEL, R. (1999). İnsan kaynakları yönetiminde başarı değerlendirme. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1 (3), 110-128. ss.
- YÜKSEL, Ö. (2000). İnsan kaynakları yönetiminin temel fonksiyonlarından başarı değerlendirmede yeni yaklaşımlar. *İnsan Kaynakları Sempozyumu Tebliğler*, Konya: Selçuk Üniversitesi Basımevi.

İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI'NDA İŞLEM HACMİ VE GETİRİ VOLATİLİTESİ

TRADE VOLUME AND RETURN VOLATILITY IN ISTANBUL STOCK EXCHANGE

Burcu KIRAN

İstanbul Üniversitesi

İktisat Fakültesi, Ekonometri Bölümü

kburcu@istanbul.edu.tr

ÖZET: Bu çalışmada, işlem hacmi ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası bileşik endeks (İMKB-100) getiri volatilitesi arasındaki ilişki, 1990-2008 dönemleri için GARCH, EGARCH ve TGARCH modellerine işlem hacmi ve haftanın günleri etkileri ilave edilerek araştırılmaktadır. Bulgular, getiri volatilitesinde haftanın günleri ve kaldıraç etkisinin var olduğuna işaret etmektedir. GARCH ve TGARCH modellerin tahmin sonuçları, işlem hacminin getiri volatilitesi üzerindeki etkisinin anlamlı olduğunu fakat pozitif olmadığını göstermektedir. Bu bulgular, İMKB'de "Ardışık Bilgi Akışı" ve "Karışık Dağılımlar" hipotezlerinin geçerliliğine aykırı kanıtlar sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: İşlem Hacmi ; Getiri Volatilitesi ; Haftanın Günleri Etkisi ; Koşullu Değişen Varyans Modelleri

JEL Sınıflaması: G12 ; C22

ABSTRACT: This paper examines the relationship between trade volume and Istanbul Stock Exchange composite index (ISE-100) return volatility for the period 1990-2008 by including the trade volume and the day of the week effect in to the GARCH, EGARCH and TGARCH models. The findings indicate the presence of the day of the week effect and leverage effect on return volatility. The estimation results of the GARCH and TGARCH models show that the effect of trade volume on return volatility is significant in the statistical sense but not positive. These findings provide strong evidence against the validity of Sequential Arrival Information and Mixed Distribution hypothesis in ISE.

Keywords: Trade Volume ; Return Volatility ; Day of the Week Effect ; Conditional Heteroskedasticity Models

JEL Classifications: G12 ; C22

Giriş

Hisse senedi getirileri üzerine yapılmış çalışmalarda çok büyük bir öneme sahip olan, fiyat ve fiyat volatilitesi üzerinde etkisi olduğu düşünülen işlem hacmi, bir piyasadaki yatırımcıların piyasaya gelen yeni haberlere kümülatif tepkisini yansıtmaktadır. Aynı zamanda işlem hacmi; piyasaya etki eden, gözlenemeyen bilgi akışını ölçen önemli bir göstergedir (Andersen, 1996; Lamoureux ve Lastrapes, 1990). Bu sebeplerden dolayı hisse senedi getirileri ve volatilitelerini yaratan süreçte kritik bir öneme sahip olmaktadır. İşlem hacmi sadece piyasa bilgileri üzerinde önemli bir rol oynamamakta aynı zamanda piyasadaki yatırımcıların beklentilerindeki değişimlerle ilgili bilgileri de yansıtmaktadır (Harris ve Raviv, 1993). Piyasaya artan şekilde bir bilgi akışı olduğunda, artan sayıda yatırımcı aynı anda işlem yapmakta ve yatırımcıların hisse senedi değeri üzerine etki eden haberleri yorumlama şekilleri de farklı olmaktadır. Yatırımcıların, piyasa değerine

yönelik beklentilerini işlem hacmi ve fiyatları içeren bilgilere dayanarak şekillendirmelerinin yanı sıra yatırım kararları aynı zamanda piyasa yapısı, bilgilerin kalite ve miktarı, yatırımcıların tecrübeleri, risk tercihleri ve stratejileri gibi bir çok faktöre de dayanmaktadır (Puri ve Philippatos, 2008). Karpoff (1987); fiyat ve işlem hacmi ilişkisinin önemini 4 sebeple açıklamıştır: 1) Fiyat ve hacim arasındaki bağ, finansal piyasaların yapısı hakkında bilgi vermektedir. Teorik olarak, düşük işlem hacmi, bir piyasanın akışkan olmayan bir yapıda olduğuna işaret etmektedir. Bu da yüksek fiyat volatilitelerini ifade eder. Diğer yandan, yüksek işlem hacmi piyasanın yüksek derecede akışkan olduğunu ifade eder ve ulaşılan sonuç düşük fiyat volatilitesidir. Genel olarak, hacimdeki artışla birlikte, komisyon geliri de artacağından piyasa düzenleyicileri karlılık için daha büyük fırsatlar elde etmektedirler. 2) Fiyat ve hacim arasındaki ilişki, fiyat ve işlem hacmi verilerini kullanan vaka çalışmalarında çıkarsamalar yapmak için önemlidir. 3) Fiyat - hacim ilişkisinin, spekülasyon fiyat hareketleri üzerine yapılan tartışmalarda kritik bir önemi vardır. 4) Söz konusu ilişki, vadeli işlemler piyasası hakkındaki araştırmalarda anlamlı bir etkiye sahiptir.

Çeşitli piyasalar için yapılmış birçok çalışmada, işlem hacmi ve fiyat volatilitesi arasında çok sıkı bir ilişki bulunmasına rağmen bu bağlantının niçin var olduğu pek açık değildir. Hiçbir teorik model, bu soruya açıklayıcı bir cevap sağlayamamaktadır. Literatürde, finansal piyasalarda bilgi akışı süreçlerini açıklamaya çalışan 2 önemli hipotez bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, ilk olarak Copeland (1976) tarafından ileri sürülmüş, Jennings ve diğerleri (1981) tarafından genişletilmiş Ardışık Bilgi Akışı (sequential arrival information) hipotezidir. Bu hipoteze göre, fiyat değişimlerinin mutlak değerleri ve işlem hacmi arasında pozitif ve çift yönlü bir nedensellik ilişkisi mevcuttur. Söz konusu hipotez, herhangi bir zamanda piyasadaki tüm katılımcılara yayılmayan fakat tek bir katılımcıya ulaşan bilgiyi araştırmaktadır. McMillan ve Speight (2002), ardışık bilgi akışı hipotezinin dinamik bir ilişkiyi desteklediğini savunmaktadırlar. Bilgi akışına bağlı olarak, mutlak getirilerin gecikmeli değerleri bugünkü işlem hacmini öngörebilme yetisine sahip olabilmektedir. Önceki dönem işlem hacmi şimdiki mutlak getiriler hakkında bir bilgi sağlarken, geçmiş dönem mutlak getiriler de şimdiki işlem hacmi hakkında bilgi sağlamaktadır. Literatürde yer alan ikinci önemli hipotez, Clark (1973), Epps ve Epps (1976) ve Harris(1986) çalışmalarında bahsedilen Karışık Dağılımlar (mixed distribution) Hipotezidir. Bu hipoteze göre fiyatlar ve işlem hacmi pozitif korelasyonludur çünkü tek bir işlemdeki fiyat değişimlerinin varyansı, aynı işlemdeki hacime koşulludur. Bundan böyle, piyasaya giren yeni bir bilgiye tepki olarak fiyat ve hacim aynı zamanda değişmektedir. Diğer bir ifadeyle, fiyatlar ve hacim sadece piyasaya bir bilgi ulaştığında değişmektedir ve bu değişim sabit bir hızla hareket etmektedir. Özetle; hem ardışık bilgi akışı hem de karışık dağılımlar hipotezleri işlem hacmi ve getiriler arasındaki ilişkinin pozitif ve eş zamanlı olduğunu desteklemektedirler.

Hisse senedi getirileri ve işlem hacmi arasındaki dinamik ilişki farklı yöntemler kullanan birçok çalışmaya konu olmuştur [Cornell, 1981; Grammatikos ve Saunders, 1986; Harris, 1983, 1984; Karpoff, 1987; Ying, 1966]. Literatürdeki birçok çalışma, Lamoureux ve Lastrapes (1990) çalışmasından hareketle, işlem hacmi ve piyasa getirileri arasındaki ilişkiyi Genelleştirilmiş Otoregresif Koşullu Değişen Varyans (GARCH) modelleri ile araştırmış ve işlem hacminin koşullu volatilité üzerinde pozitif etkileri olduğunu bulmuşlardır [Ahmed ve diğerleri, 2005; McKenzie ve Faff, 2003; Sharma ve diğerleri, 1996; Yüksel, 2002]. Lamoureux ve Lastrapes (1990)'a göre piyasaya bilgi ulaşma hızını ölçen, otokorelasyonlu bir karma değişken, getirilerdeki GARCH etkilerini açıklayabilmektedir. Açıklayıcı değişken olarak

otokorelasyonlu bir yapı sergilemesi gereken günlük işlem hacminin, koşullu değişen varyans modeline ilave edilmesi GARCH etkilerini bertaraf etmektedir.

Bu çalışmada, İstanbul Menkul Kıymetler Borsası (İMKB) Ulusal 100 endeks getirisi ile işlem hacmi arasındaki ilişki, GARCH modelinin yanı sıra asimetrik etkileri dikkate alan Üstel GARCH (EGARCH) ve Eşik değerli GARCH (TGARCH) modelleri de tahmin edilerek araştırılmıştır. Çalışmanın 2. ve 3. bölümlerinde kullanılan yöntem ve verilere, 4. bölümde uygulama sonucu ulaşılan bulgulara yer verilmektedir. Son bölümde ise elde edilen sonuçlar yorumlanmaktadır.

2. Ekonometrik Yöntem

Finansal piyasalarda volatilitenin tahmin edilebilir bir kavram olması dolayısıyla volatilitiyi modelleyen birçok yöntem ileri sürülmüştür. Bu yöntemlerden Bollerslev (1986) GARCH modeli en yaygın kullanılan modellerden biridir. Bu model sadece bir volatilité ölçütü değil, aynı zamanda volatilité üzerindeki şokların sürekliliğini gösteren bir araçtır (Ogum ve diğerleri, 2004). İMKB Ulusal 100 endeks getirisi ile işlem hacmi arasındaki ilişkiyi araştırarak bu çalışmada, işlem hacmi koşullu değişen varyans modelleri içine açıklayıcı değişken olarak ilave edilmiştir. İşlem hacmini açıklayıcı değişken olarak içeren GARCH(p,q) modeli aşağıdaki gibi tahmin edilmiştir. Modelde (1) no'lu eşitlik ortalama denklemini, 2 no'lu eşitlik ise koşullu varyans denklemini göstermektedir.

$$R_t = \alpha_0 + \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \alpha_3 D_3 + \alpha_4 D_4 + \alpha_5 R_{t-1} + e_t \quad (1)$$

$$h_t = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 e_{t-1}^2 + \beta_6 h_{t-1} + \beta_7 V_t \quad (2)$$

(1) numaralı denklemde yer alan R_t , ortalama günlük endeks getirisini; R_{t-1} , bir önceki günlük endeks getirisini, $\alpha_0, \alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \alpha_4, \alpha_5$ ortalama denklemine ait parametreleri, e_t ise ortalaması sıfır ve değişen varyansa sahip hata terimlerini ifade etmektedir. (2) numara ile gösterilen koşullu varyans denkleminde h_t ; koşullu varyansı, h_{t-1} , koşullu varyansın bir önceki değerini, e_{t-1}^2 ise, hata terimlerinin bir önceki değerlerinin karesini, V_t ; işlem hacminin logaritmasını, $\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6, \beta_7$ ise koşullu varyans denklemine ait parametreleri ifade etmektedir. Her iki denklemde de yer alan D_1, D_2, D_3, D_4 gölge değişkenleri ise sırasıyla Pazartesi, Salı, Perşembe ve Cuma günlerini temsil etmektedir. Söz konusu değişkenler, getirilerdeki haftanın günleri etkisini bertaraf etmek için modele ilave edilmiştir.

GARCH modelde, koşullu varyansın pozitifliğini sağlamak amacıyla parametrelere bazı kısıtlamalar getirilmektedir. Bir çok çalışmada başarılı sonuçlar vermesine rağmen GARCH model, volatilité üzerindeki şokların asimetrikliğini dikkate almamaktadır. Çalışmada aynı zamanda, Black (1976) tarafından ileri sürülmüş, olumsuz şokların volatilitiyi olumlu şoklara göre daha fazla arttırması olarak bilinen kaldıraç etkisi kavramından yola çıkarak, asimetrikliği dikkate alan, volatilité üzerindeki etkilerin farklı olduğunu savunan Nelson (1991) EGARCH ve Zakoian (1994) TGARCH modelleri de tahmin edilmiştir. Haftanın günlerini (D_1, D_2, D_3, D_4) ve logaritmik işlem hacmini (V_t) içeren EGARCH modeli aşağıdaki gibidir.

$$\ln h_t = \omega_0 + \omega_1 D_1 + \omega_2 D_2 + \omega_3 D_3 + \omega_4 D_4 + \omega_5 \ln h_{t-1} + \omega_6 V_t + \theta \frac{e_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} + \gamma \left| \frac{e_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} \right| \quad (3)$$

Modelde koşullu varyans olarak ifade edilen h_t ; gecikmeli kalıntıların hem işaretine hem de büyüklüğüne bağlıdır ve aynı zamanda hem kendi geçmiş değerlerinin hem de geçmiş kalıntı karelerinin üstel bir fonksiyonudur. $\omega_0, \omega_1, \omega_2, \omega_3, \omega_4, \omega_5, \omega_6, \theta$ ve γ söz konusu modele ait parametrelerdir. θ parametresi 0'dan anlamlı şekilde farklı olduğunda, volatilitenin üzerindeki şokların etkisi asimettir. $\theta < 0$ olduğunda ise, kaldıraç etkisi söz konusudur. Modelde koşullu varyansın logaritmasının kullanılması dolayısıyla parametrelere herhangi bir kısıtlama getirilmemiştir. γ parametresi volatilitenin üzerindeki şokların etkisini ölçmektedir. ω_5 parametresi ise, t zamanındaki koşullu volatilitenin içinde önceki dönem koşullu volatilitenin ağırlığını ifade etmektedir. Bu parametrenin anlamsız olması volatilitenin etki eden şokların kısa dönemli olduğunun göstergesidir. Olumlu şokların

$$\left(\frac{e_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} > 0 \right)$$

volatilitenin üzerindeki etkisi $(\theta + \gamma)$, olumsuz şokların volatilitenin üzerindeki etkisi $(\theta - \gamma)$ şeklinde bulunmaktadır.

Zakoian(1994) ve Glosten, Jaganathan, Runkle (1993) tarafından ileri sürülen TGARCH (ya da GJR model) modelinin, haftanın günlerini (D_1, D_2, D_3, D_4) ve logaritmik işlem hacmini (V_t) içeren koşullu varyans denklemi aşağıda belirtilmektedir.

$$h_t = w_0 + w_1 D_1 + w_2 D_2 + w_3 D_3 + w_4 D_4 + w_5 h_{t-1} + w_6 V_t + \lambda e_{t-1}^2 + \gamma e_{t-1}^2 D_{t-1} \quad (4)$$

Modelde $D_t, e_t > 0$ durumunda 1, $e_t < 0$ durumunda 0 değerini alan bir gölge değişkendir. h_{t-1} ; koşullu varyansın bir önceki değeri, e_{t-1}^2 ise yukarıda belirtildiği gibi hata terimlerinin bir önceki değerlerinin karesidir. $w_0, w_1, w_2, w_3, w_4, w_5, w_6, \lambda$ ve γ koşullu varyans denkleminin parametreleri ifade etmektedir. $\gamma > 0$ olduğunda kaldıraç etkisi söz konusudur. Bu parametrenin 0'dan farklı olması volatilitenin üzerinde olumlu ve olumsuz şokların asimettik etkiler yarattığını ifade etmektedir.

Yukarıda bahsi geçen koşullu değişen varyans modellerinin içine açıklayıcı değişken olarak ilave edilen işlem hacminde aranan özellikler; otokorelasyonlu ve durağan olmasıdır. İşlem hacmindeki otokorelasyon getirilerde değişen varyansa neden olurken, serinin durağan olmaması halinde işlem hacminin volatilitenin üzerindeki etkisi de yanıtıcı olacaktır. Aynı zamanda modellerde, işlem hacmine ait parametrenin pozitif ve anlamlı olması işlem hacminin getiriler üzerindeki etkisinin pozitif olduğunu göstermektedir.

3. Veri

Çalışmada 03.01.1990 ve 17.07.2008 dönemlerini kapsayan (4612 gözlem) ve Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (TCMB)'den elde edilmiş günlük İMKB Ulusal-100 endeksinin kapanış fiyatları ve günlük işlem hacmi (Bin TL) serileri kullanılmıştır. Endeks getirisini ifade eden R_t ;

$R_t = 100 * (\ln P_t - \ln P_{t-1})$ şeklinde hesaplanmıştır. Burada P_t ; İMKB-100 endeksinin t dönemindeki kapanış fiyatını, P_{t-1} ise söz konusu endeksin (t-1) dönemindeki kapanış fiyatını göstermektedir. Analize başlamadan önce işlem hacmi serisinin de logaritması alınmıştır. İMKB-100 endeks getirisi ve işlem hacmine ilişkin normallik testi sonuçları ve tanımlayıcı istatistikler Tablo 1'de yer almaktadır.

Tablo 1. İMKB-100 Endeks Getirisi ve İşlem Hacminin Tanımlayıcı İstatistikleri

	İMKB-100 Getirisi	İşlem Hacmi
Ortalama	0.0700	10.510
Std.Sapma	1.2605	3.3642
Basıklık	6.4179	2.0504
Çarpıklık	-0.0653	-0.6286
JB ist.	2248.3 (0.000)	476.98 (0.000)
Q (5)	40.014 (0.000)	22669 (0.000)
Q (15)	72.424 (0.000)	67321 (0.000)

* Q(.); L-Jung Box Q istatistiğini ifade etmektedir. Parantez içindeki değerler olasılıklardır.

Tabloda, endeks getirisinin ortalama ve standart sapmasının sırasıyla 0.0700 ve 1.260 olduğu görülmektedir. Çarpıklık katsayısı da -0.0653 olduğundan normal dağılıma göre negatif çarpıktır (normal dağılım için 0 olduğu bilinmektedir). Bu da serinin simetrik olmadığını bir göstergesidir. Basıklık katsayısının 6.41 olması da serinin normal dağılıma uymadığını ifade etmektedir. Otokorelasyonun olup/olmadığı konusunda bilgi veren L-Jung Box Q(.) test istatistiğinin anlamlılığı, getiri serisinde anlamlı bir otokorelasyon olduğuna işaret etmektedir. Bu, ortalama denkleminde gecikmeli değerlerin ilave edilmesinin anlamlı olacağını göstermektedir. İlave olarak Jarque-Bera normallik test istatistiği de normallik hipotezini reddetmektedir. İşlem hacmi serisinin, ortalaması 10.510 ve standart sapması 3.3642'dir. Basıklık (2.0504) ve çarpıklık (-0.6286) katsayılarına bakıldığında, serinin normal dağılımdan farklı bir dağılıma sahip olduğu görülmektedir. Q(.) L-Jung Box test istatistiklerine bakıldığında da, işlem hacmi serisi için bir gereklilik olan otokorelasyonun var olduğu açıktır. JB istatistiği, seride normalliğin söz konusu olmadığına işaret etmektedir.

4. Ampirik Bulgular

Analize başlamadan önce, İMKB Ulusal 100 endeks getirisi ve işlem hacmi serilerinin durağanlık özelliklerinin araştırılması gerekmektedir. Bu noktada kullanılacak geleneksel birim kök testleri 3 önemli dezavantaja sahiptir. Bunlar şu şekilde sıralanabilir: i) Geleneksel birim kök test denklemlerinin otoregresif kökleri bire yakın fakat birden küçükse, testler düşük güce sahip olmaktadır. ii) Geleneksel birim kök testleri uygulanırken, serilerdeki hareketli ortalama yapısının negatif olması, diğer bir ifade ile hareketli ortalama köklerinin -1'e yaklaşması örneklem hacim çarpıklığına sebep olmaktadır. iii) Geleneksel birim kök testlerinin uygulanması sırasında seçilen gecikme uzunluğu örneklem hacim çarpıklığından etkileneceğinden, testin gücü azalmaktadır (Esteve ve L-lopis, 2005). Bu nedenle

çalışmada, ADF, PP birim kök testlerinin yanı sıra söz konusu problemleri gideren Ng-Perron(2001) birim kök testi¹ kullanılmış ve sonuçlar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Birim Kök Testi Sonuçları

Panel A: ADF ve PP birim kök testleri				
Seriler	ADF	PP		
İMKB-100	-62.382 ^a	-62.546 ^a		
İşlem hacmi	-3.5017 ^b	-7.3416 ^a		
Panel B: Ng-Perron birim kök testi				
Seriler	MZ_{α}	MZ_t	MSB	MPT
İMKB-100	-15.8819 ^c	-2.75602 ^c	0.17353 ^c	6.11856 ^c
İşlem hacmi	-16.2651 ^c	-2.75664 ^c	0.16948 ^c	6.18595 ^c
Kritik değerler *				
%1	-23.800	-3.42	0.143	4.03
%5	-17.300	-2.91	0.168	5.48
%10	-14.200	-2.62	0.185	6.67

^{a, b, c} sırasıyla %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeylerini ifade etmektedir.

* Kritik değerler Ng-Perron (2001) çalışmasından alınmıştır. ADF, PP, Ng-Perron MZ_{α} ve MZ_t birim kök testlerinin hipotezleri aynı iken, MSB ve MPT birim kök testlerinin hipotezleri ayrıdır.

Tablo incelendiğinde, getiri ve işlem hacmi serilerinin düzeyden durağan oldukları sonucuna ulaşılmaktadır. Elde edilen bu bulgu, işlem hacminin koşullu değişen varyans modellerinin içinde açıklayıcı değişken olarak kullanılabilmesi için gerekli olan otokorelasyonlu yapı özelliğinden sonra aranan ikinci önemli özellik olan durağanlık özelliğini de taşıdığını göstermektedir. Analizin bir sonraki aşaması, ekonometrik yöntem kısmında (1) numaralı denklemle ifade edilen ortalama denkleminin tahminidir. Daha önce de bahsedildiği gibi ortalama denklemine, günlük getirilerin haftanın günleri etkisinden etkilenebileceğinden hareketle, haftanın günlerini temsil eden 4 gölge değişken ilave edilmiştir. Model sonuçları Tablo 3'de görülmektedir.

Tablo 3. Günlük Getirilerin Ortalama Denklemi Tahmin Sonuçları

Ortalama Denklemi: $R_t = \alpha_0 + \alpha_1 D_1 + \alpha_2 D_2 + \alpha_3 D_3 + \alpha_4 D_4 + \alpha_5 R_{t-1} + e_t$			
Parametre	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık değeri
α_0	0.0986 ^b	2.3998	0.0164
α_1	-0.1952 ^a	-3.3470	0.0008
α_2	-0.0980 ^c	-1.6860	0.0919
α_3	0.0364	0.6271	0.5306
α_4	0.0789	1.3526	0.1762
α_5	0.0857 ^a	5.8468	0.0000
Tanı testleri:			
LM(1): 0.6233 (0.4298)	ARCH-LM(1): 377.9023 (0.000)		
LM(5): 1.5563 (0.1689)	ARCH-LM(5): 129.1490 (0.000)		
LM(15): 2.6224 (0.0005)	ARCH-LM(15): 47.1904 (0.000)		
White: 42.0058 (0.0000)			

Not: Ortalama denkleminde görülen D_1 , D_2 , D_3 ve D_4 değişkenleri sırasıyla Pazartesi, Salı, Perşembe ve Cuma günlerini temsil etmektedir. ^{a, b, c} ; %1, %5 ve %10 anlamlılık düzeyleri, parantez içindeki değerler ise p-değerleridir.

¹ Ng-Perron birim kök testi, 4 farklı test istatistiği içermektedir. Bunlar; MZ_{α} , MSB , MZ_t ve MPT istatistikleridir. Buradaki önemli nokta; MSB ve MPT istatistik değerlerinin tablo değerinden küçük olduğu durumda durağanlık sonucuna ulaşıldığıdır.

Tablo incelendiğinde, günlük getirilerin Pazartesi ve Salı günleri istatistiksel olarak anlamlı ve negatif, bunun yanı sıra Perşembe ve Cuma günleri istatistiksel olarak anlamsız olduğu görülmektedir. Modelde otokorelasyon ve değişen varyansın olup / olmadığının tespiti için, hata terimlerine Breush-Pagan LM ve White testleri uygulanmıştır. Farklı gecikmeler denenerak hesaplanan LM testi sonuçları 15. gecikme için otokorelasyona, White testi sonucu ise değişen varyansa işaret etmektedir. Otokorelasyon ve değişen varyansın bir arada bulunması ARCH etkisinin olabileceğini gösterdiğinden modele aynı zamanda ARCH-LM testi uygulanmıştır. 1. , 5. ve 15. gecikmeler için denenen test sonuçlarına göre modelde bir ARCH etkisi söz konusudur. Bu nedenle günlük getirilerin modellenmesinde koşullu değişen varyans modellerinin kullanılması daha uygun olacaktır. Buradan hareketle, analiz bir sonraki aşamaya getiri volatilitesi için uygun modeller olduğu düşünülen GARCH(1,1) modeli ile volatilitede asimetrikliği ve kaldıraç etkisini de dikkate alan EGARCH(1,1) ve TGARCH(1,1) modellerinin tahminidir². Otokorelasyonlu bir açıklayıcı değişkenin getirilerdeki GARCH etkilerini bertaraf ettiğine dikkat çeken Lamoureux ve Lastrapes (1990) çalışmasından hareketle koşullu değişen varyans modellerinin içine işlem hacmi değişkeni ilave edilmiştir. Söz konusu modeller aynı zamanda getiri volatilitesindeki günlük etkileri ifade eden ve yukarıda bahsedilen D_1, D_2, D_3, D_4 gölge değişkenlerini de kapsamaktadır. GARCH(1,1) modeli tahmin sonuçları Tablo 4'te, asimetrik etkileri dikkate alan EGARCH(1,1) ve TGARCH(1,1) modelleri tahmin sonuçları ise Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 4. GARCH Modeli Tahmin Sonuçları

GARCH (1,1) Model: $h_t = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 e_{t-1}^2 + \beta_6 h_{t-1} + \beta_7 V_t$			
Varyans Denklemi	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık değeri
β_0	0.0886	1.5269	0.1268
β_1	0.2330 ^a	2.8241	0.0047
β_2	-0.2110 ^b	-2.4908	0.0127
β_3	0.0543	0.5546	0.5792
β_4	-0.1552 ^c	-1.9276	0.0539
β_5	0.1209 ^a	9.9897	0.0000
β_6	0.8500 ^a	62.4121	0.0000
β_7	-0.0024 ^b	-2.0682	0.0386
ARCH-LM(5):	1.8434 (0.1009)	AIC: 3.0192	
ARCH-LM(15):	1.4267 (0.1251)	SC: 3.0402	

^{a, b, c} ; %1, %5 ve 10 anlamlılık düzeyleri, parantez içindeki değerler ise p-değerleridir.

Farklı p ve q değerleri için tahmin edilmiş GARCH(p,q) modelleri arasında parametreleri istatistiksel olarak anlamlı olan ve kısıtları sağlayan en uygun model olarak GARCH(1,1) modeli seçilmiştir. Bu bulgu, literatürde hisse senedi getiri volatilitisini modellemede en uygun modelin GARCH(1,1) modeli olduğu sonucuna ulaşan çalışmalar ile paraleldir [Baklavacı ve Kasman, 2006; Floros ve Vougas, 2007; Lamoureux ve Lastrapes, 1990; Rahman ve diğerleri, 2002; Worthington ve Higgs, 2003]. Bu çalışmalardan Floros ve Vougas (2007), Lamoureux ve Lastrapes (1990), Rahman ve diğerleri (2002) çalışmaları birçok iktisadi zaman serisini modellemede en uygun model olarak seçilmesi ve cimrilik prensibine uyması dolayısıyla özellikle

² Söz konusu modeller farklı gecikmeler için de denenmiş ancak anlamlı sonuçlar elde edilmediğinden yer verilmemiştir.

GARCH(1,1) model spesifikasyonuna yönelmişlerdir. Baklavacı ve Kasman (2006), Worthington ve Higgs (2003) çalışmaları ise getiri volatilitésinin modellenmesinde, veriye uyan farklı GARCH(p,q) modelleri tahmin etmişler ve model seçim kriterlerine göre en uygun modelin GARCH(1,1) olduğunu bulmuşlardır.

Tablo 4 incelendiğinde GARCH(1,1) modelinin β_5 ve β_6 parametrelerinin pozitif olma kısıtını sağladığı ve bu parametrelerin anlamlı olduğu görülmektedir. Modelde yer alan haftanın günlerine ait parametrelere bakıldığında İMKB-100 endeks getiri volatilitésinin Pazartesi, Salı ve Cuma günleri için istatistiksel olarak anlamlı, Perşembe günü için ise istatistiksel olarak anlamsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda endeks getiri volatilitesi Salı ve Cuma günleri için negatif, Pazartesi günü için ise pozitifdir. Çalışmanın asıl amacına uygun olarak modele ilave edilmiş, işlem hacmi değişkenine ait parametre ise istatistiksel olarak %5 anlamlılık düzeyinde anlamlıdır. Fakat parametre değerinin negatif olması beklentimizin gerçekleşmediğini göstermektedir. Buna göre, işlem hacminin getiri volatilitesi üzerindeki etkisinin pozitif olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Modele 5 ve 15. gecikmeler için uygulanmış ARCH-LM test sonuçları, ARCH etkisinin ortadan kalktığına işaret etmektedir.

Tablo 5. EGARCH ve TGARCH Modelleri Tahmin Sonuçları

EGARCH(1,1) Model: $\ln h_t = \omega_0 + \omega_1 D_1 + \omega_2 D_2 + \omega_3 D_3 + \omega_4 D_4 + \omega_5 \ln h_{t-1} + \omega_6 V_t + \theta \frac{e_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} + \gamma \left \frac{e_{t-1}}{\sqrt{h_{t-1}}} \right $			
Varyans Denklemi	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık değeri
ω_0	-0.1574 ^a	-3.6101	0.0003
ω_1	0.4810 ^a	7.9423	0.0000
ω_2	-0.4085 ^a	-5.7816	0.0000
ω_3	0.0706	1.0100	0.3125
ω_4	-0.1995 ^a	-2.9440	0.0032
ω_5	0.9710 ^a	241.362	0.0000
ω_6	-0.0008	1.3089	0.1905
θ	-0.0148 ^b	-2.3436	0.0191
γ	0.2392 ^a	19.8495	0.0000
ARCH-LM(5): 4.5655 (0.0004)		AIC: 3.0445	
ARCH-LM(15): 2.4815 (0.0012)		SC: 3.0655	
TGARCH(1,1) Model: $h_t = w_0 + w_1 D_1 + w_2 D_2 + w_3 D_3 + w_4 D_4 + w_5 h_{t-1} + w_6 V_t + \lambda e_{t-1}^2 + \gamma e_{t-1}^2 D_{t-1}$			
Varyans Denklemi	Katsayı	t-istatistiği	Olasılık değeri
w_0	0.0984 ^c	1.6768	0.0938
w_1	0.2361 ^a	2.8568	0.0043
w_2	-0.2151 ^b	-2.5211	0.0117
w_3	0.0582	0.5940	0.5524
w_4	-0.1630 ^b	-2.0325	0.0421
w_5	0.8428 ^a	59.577	0.0000
w_6	-0.0028 ^b	-2.2749	0.0229
λ	0.1039 ^a	7.7884	0.0000
γ	0.0438 ^b	2.5139	0.0119
ARCH-LM(5): 1.6206 (0.1509)		AIC: 3.0182	
ARCH-LM(15): 1.3048 (0.1895)		SC: 3.0405	

^{a,b,c} ; %1, %5 ve 10 anlamlılık düzeyleri, parantez içindeki değerler ise p-değerleridir.

GARCH modelinin volatiliteye etki eden şokların etkilerinin aynı olduğunu, diğer bir ifade ile simetrik olduğunu varsayması ve kısıtlarının bulunması dolayısıyla ilave olarak tahmin edilen EGARCH (1,1) modelinin sonuçları incelendiğinde getiri volatilitésinin Pazartesi, Salı ve Cuma günleri için %1 anlamlılık seviyesinde istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmüştür. GARCH modelde olduğu gibi, EGARCH modelde de getiri volatilitési Salı ve Cuma günleri için negatif, Pazartesi günü için pozitifdir bulunmuştur. θ parametresinin anlamlı olması getiri volatilitésine etki eden şokların etkilerinin asimetrik olduğunu, negatif olması ise kaldıraç etkisinin varlığını, olumsuz şokların volatilitéyi olumlu şoklara göre daha fazla arttırdığını ifade etmektedir. Burada işlem hacmine ait parametrenin (ω_6) anlamsız olması, işlem hacminin getiri volatilitési üzerindeki etkisinin anlamlı olmadığını göstermektedir. Modelde dikkati çeken bir diğer husus ise, ARCH etkisinin ortadan kalkmamış olmasıdır. Bu sonuç, EGARCH(1,1) modelinin getiri volatilitésindeki ARCH etkisini modellemede başarısız olduğunu göstermektedir.

Tablo 5'te sunulan TGARCH(1,1) modeli tahmin sonuçları da, getiri volatilitésinin Pazartesi, Salı ve Cuma günleri için istatistiksel olarak anlamlı olduğunu göstermektedir. Model incelendiğinde, getiri volatilitésinin diğer modelleri destekler nitelikte Salı ve Cuma günleri için negatif, Pazartesi günü için pozitif olduğu görülmüştür. Modelde yer alan γ parametresinin %5 anlamlılık düzeyinde anlamlı olması volatilité üzerindeki şokların asimetrik etkileri olduğuna, parametre değerinin pozitif (0.0438) olması ise kaldıraç etkisinin varlığına işaretler. Modelin açıklayıcı değişkeni olan işlem hacmine ait parametrenin (w_6) istatistiksel olarak anlamlı buna rağmen negatif (-0.0028) bulunması diğer modellerde olduğu gibi işlem hacminin getiri volatilitési üzerindeki etkisinin pozitif olmadığını göstergesidir. Modele farklı gecikmeler için uygulanan ARCH-LM testi sonuçlarına göre ARCH etkisinin ortadan kalktığı görülmüştür.

Özetle, işlem hacmi ile İMKB-100 endeks getirisi arasındaki ilişkiyi açıklamak amacıyla tahmin edilen ve otokorelasyonlu bir yapıya sahip olan işlem hacmi değişkenini açıklayıcı değişken olarak içeren GARCH(1,1) ve TGARCH(1,1) modelleri sonuçlarına göre getirilerdeki ARCH etkisinin ortadan kalktığı görülmektedir. İşlem hacmi değişkenine ait parametrenin anlamlı olması fakat beklendiği gibi pozitif işaretli olmaması, modellere ilave edilen söz konusu değişkenin getiri volatilitési üzerindeki etkisinin pozitif olmadığını bir göstergesidir³. Elde edilen bu sonuç, bilgi akışı süreçlerini açıklayan ve işlem hacmi ile getiriler arasındaki ilişkinin pozitif olduğunu ileri süren Ardışık bilgi akışı ve Karışık dağılımlar hipotezlerini desteklememektedir. Bunun sebebi, İMKB'nin bilgi akışının kusursuz olduğu bir iktisadi sistem olmaması dolayısıyla İMKB'de işlem yapan yatırımcı kararlarının rasyonel olmayıp dış faktörlerden de etkilenmesi ve yatırımların genellikle kısa vadeli ve spekülâtif hareketlerde bulunması olabilmektedir. Yatırımcıların kendi sahip oldukları bilgilere göre işlem yapmayıp, başkalarının işlemlerini taklit etmeleriyle ortaya çıkan sürü psikolojisine bağlı olarak hareket etmeleri, piyasaya ilişkin bilgilere gerekenden az veya fazla tepki göstermeleri ve söylentilere göre hareket etmeleri gibi psikolojik faktörler nedeniyle fiyatlarda meydana gelebilecek bir fark beraberinde yeni yatırımcıları da harekete geçirmektedir. Sürü ile birlikte hareket etmek için anlık kararlar verme davranışı

³ GARCH(1,1), EGARCH(1,1) ve TGARCH(1,1) modelleri aynı zamanda işlem hacmi değişkeni model dışında bırakılarak da tahmin edilmiş fakat sonuçların anlamlı şekilde değişmediği görülmüştür.

yatırım olmayıp sadece işlem yapmayı ifade ettiğinden genellikle düşük getirilerle sonuçlanmaktadır. Bu sebeplerden dolayı fiyatların çok farklı noktalara ulaşması ve ardından sert düşüşler yaşanması piyasayı olumsuz etkileyebilmektedir.

5. Sonuç

Bu çalışmada, İMKB-100 endeks getirisi ile işlem hacmi arasındaki ilişki Lamoureux ve Lastrapes (1990) çalışmasından hareketle koşullu değişen varyans modellerine işlem hacmi değişkeninin açıklayıcı değişken olarak ilave edilmesi yoluyla araştırılmaktadır. İşlem hacminin otokorelasyonlu bir yapıda ve durağan olması gerektiğinden öncelikle İMKB-100 endeks getirisi ve işlem hacmi serilerinin tanımlayıcı istatistikleri ve durağanlık özellikleri incelenmiştir. L-Jung Box Q istatistiklerine göre, beklendiği gibi işlem hacmi serisinin otokorelasyonlu olduğu; ADF, PP ve Ng-Perron birim kök testlerine göre ise düzeyden durağan olduğu bulunmuştur. Söz konusu özellikler getiri serisi için de geçerlidir. Analizin bir sonraki aşaması, borsada haftanın günleri etkisi olabileceği düşünülerek, bu etkiyi temsil eden gölge değişkenlerle ortalama denkleminin tahminidir. Elde edilen bulgulara göre, getirilerde haftanın günleri etkisi mevcuttur. Modelde otokorelasyon ve değişen varyansa rastlanması getirilerde ARCH etkisini işaret ettiğinden modele aynı zamanda ARCH-LM testi uygulanmış ve ARCH etkisinin olduğu görülmüştür. Buna bağlı olarak getiri volatilitésinin tahmini için haftanın günleri etkilerini ve işlem hacmi değişkenini içeren GARCH, EGARCH ve TGARCH modelleri tahmin edilmiştir. Bu modellerden elde edilen sonuçlara göre getiri volatilitésinde de haftanın günleri etkisi mevcuttur. Aynı zamanda asimetric etkileri dikkate alan EGARCH ve TGARCH modelleri getiri volatilitésinde asimetri ve kaldıraç etkilerinin olduğunu göstermiştir. Modellere ilave edilen işlem hacmi değişkenine ait parametrenin GARCH ve TGARCH modelleri için anlamlı fakat negatif olması, işlem hacmi ile getiriler arasında pozitif ilişki olduğunu ifade eden Ardışık bilgi akışı ve Karışık dağılımlar hipotezleri ile çelişmektedir. Bu sonuç, İMKB'de işlem yapan yatırımcıların sürü psikolojisine bağlı olarak hareket etmeleri, piyasaya giren bilgilere tepki göstermeleri, piyasa bilgilerine göre değil de söylentilere göre hareket etmeleri gibi psikolojik faktörlerin yanı sıra yatırım kararlarının genellikle spekülative amaçlara dayanmasından kaynaklanabilmektedir.

Referanslar

- AHMED, H.J.A., HASSAN, A., NASIR, A.M.D. (2005). The relationship between trading volume, volatility and stock market returns: a test of mixed distribution hypothesis for a pre and post crisis on Kuala Lumpur stock exchange. *Investment Management and Financial Innovations*. 3, 146-158. ss.
- ANDERSEN, T.G. (1996). Return volatility and trading volume: An information flow interpretation of stochastic volatility. *Journal of Finance*. 51, 169-204. ss.
- BAKLAVACI, H., KASMAN, A. (2006). An empirical analysis of trading volume and return volatility relationship in the Turkish Stock Market. *Ege Academic Review*. 6, 115-125. ss.
- BLACK, F. (1976). Studies of stock price volatility changes. *Proceedings of the 1976 meetings of the American Statistical Association. Business and Economics Statistics Section*. Washington, DC: American Statistical Association, 177-181. ss.
- BOLLERSLEV, T. (1986). Generalized autoregressive conditional heteroskedasticity. *Journal of Econometrics*. 31, 307-328. ss.
- CLARK, P. (1973). A subordinated stochastic process model with finite variance for speculative prices. *Econometrica*. 91, 135-156. ss.
- COPELAND, T. (1976). A model of asset trading under the assumption of sequential information arrival. *The Journal of Finance*. 31, 1149-1168. ss.
- CORNELL, B. (1981). The relationship between volume and price variability in futures markets. *The Journal of Futures Markets*. 1, 303-316. ss.

- EPPS, W., EPPS, M. (1976). The stochastic dependence of security price changes and transaction volumes: Implications for the mixture of distribution hypothesis. *Econometrica*. 44, 305-321. ss.
- ESTEVE, V., L-LOPIS, J.S. (2005). Estimating the substitutability between private and public consumption: The case of Spain, 1960-2003. *Applied Economics*. 37, 2327-2334. ss.
- FLOROS, C., VOUGAS, D.V. (2007). Trading volume and returns relationship in Greek stock index futures market: GARCH vs. GMM. *International Research Journal of Finance and Economics*. 12, 98-115. ss.
- GLOSTEN, L.R., JAGANNATHAN, R., 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. ss.
- GRAMMATIKOS, T., SAUNDERS, A. (1986). Future price variability: A test of maturity and volume effect. *Journal of Business*. 59, 319-330. ss.
- HARRIS, L. (1983). The joint distribution of speculative prices and of daily trading volume. *Working Paper*. 34-84, Los Angeles: University of Southern California, Department of Finance and Business Economics.
- HARRIS, L. (1984). Transactions data tests of the mixture of distributions hypothesis. *Working Paper*. 31-84, Los Angeles: University of Southern California, Department of Finance and Business Economics.
- HARRIS, L. (1986). A transaction data study of weekly and intraday patterns in stock returns. *Journal of Financial Economics*. 16, 99-117. ss.
- HARRIS, M., RAVIV, A. (1993). Differences of opinion make a horse race. *Review of Financial Studies*. 6, 479-506. ss.
- JENNINGS, R.H., STARKS, L.T., FELLINGHAM, J.C. (1981). An equilibrium model of asset trading with sequential information arrival. *Journal of Finance*. 36, 143-161. ss.
- KARPOFF, J.M. (1987). The relation between price changes and trading volume: A survey. *Journal of Financial and Quantitative Analysis*. 22, 109-126. ss.
- LAMOUREUX, C.G., LASTRAPES, W.D. (1990). Heteroskedasticity in stock return data: Volume versus GARCH effects. *Journal of Finance*. 45, 221-229. ss.
- MCKENZIE, M.D., FAFF, R.W. (2003). The determinants of conditional autocorrelation in stock returns. *The Journal of Financial Research*. 26, 259-274. ss.
- MCMILLAN, D., SPEIGHT, A. (2002). Return-volume dynamics in UK futures. *Applied Financial Economics*. 12, 707-713. ss.
- NELSON, D.B. (1991). Conditional heteroskedasticity in asset returns: A new approach. *Econometrica*. 59, 347-370. ss.
- NG, S., PERRON, P. (2001). Lag length selection and the construction of unit root tests with good size and power. *Econometrica*. 69, 1519-1554. ss.
- PURI, T.N., PHILIPPATOS, G.C. (2008). Asymmetric volume-return relation and concentrated trading in LIFFE futures. *European Financial Management*. 14, 528-563. ss.
- RAHMAN, S., LEE, C.F., ANG, K.P. (2002). Intraday return volatility process: Evidence from NASDAQ stocks. *Review of Quantitative Finance and Accounting*. 19, 155-180.
- SHARMA, J.L., MOUGOUE, M., KAMATH, R. (1996). Heteroskedasticity in stock market indicator return data: Volume versus GARCH effects. *Applied Financial Economics*. 6, 337-342. ss.
- OGUM, G., BEER, F., NOUYRIGAT, G. (2004). An empirical analysis of Kenyan daily returns using EGARCH models. *Frontiers in Finance and Economics*. 1, 101-115. ss.
- WORTHINGTON, A.C., HIGGS, H. (2003). Modelling the intraday return volatility process in the Australian equity market: An examination of the role of information arrival in S&P/ASX 50 stocks. *Working Paper*. 150, School of Economics and Finance, Queensland University of Technology.
- YING, C.C. (1966). Stock market prices and volumes of sales. *Econometrica*. 34, 676-685. ss.
- YÜKSEL, A. (2002). The performance of the Istanbul Stock Exchange during the Russian crisis. *Emerging Markets Finance and Trade*. 38, 78-99. ss.
- ZAKOIAN, J.M. (1994). Threshold heteroskedastic models. *Journal of Economic Dynamic and Control*. 18, 931-955. ss.

TÜRKİYE AHŞAP KURUTMA ENDÜSTRİSİNİN MEVCUT DURUMU, TEMEL SORUNLARI VE GELECEK YÖNELİMLERİ

CURRENT STATUS, CORE PROBLEMS AND FUTURE DIRECTIONS OF WOOD-DRYING INDUSTRY IN TURKEY

Süleyman KORKUT

Düzce Üniversitesi
Orman Endüstri Mühendisliği
suleymankorkut@duzce.edu.tr

Nigar DEMİRCAN ÇAKAR

Düzce Üniversitesi
Orman Endüstri Mühendisliği
nigarcaakar@duzce.edu.tr

İlter BEKAR

Düzce Üniversitesi
Orman Endüstri Mühendisliği
ilterbekar@duzce.edu.tr

ÖZET: Türkiye’de son yıllarda ihracatın ve kalite beklentilerinin gelişmesiyle ahşap kurutma endüstrisine yönelik yatırımlar fırın üretimi ve kullanımı bazında artmıştır. Bu çalışmada ahşap kurutma fırını üreten ve kullanan firmalardan yarı yapılandırılmış anketlerle elde edilen veriler kullanılmıştır. Türkiye’de mevcut 16 adet fırın imalat ve ithalatçısının bulunduğu, fırın kullanıcısı bazında ele alınan 60 firmanın toplam 20401,5m³ kapasiteli 205 adet kurutma fırınına sahip olduğu ortaya çıkarılmıştır. Fırın imalatçısı ve fırın kullanıcısı olan firmaların kriz dönemlerinde ne şekilde ayakta kalabildikleri ve teknolojik olarak ne tip politikalar izledikleri de kıyaslanmıştır. Yapılan istatistiksel analizlere göre, kullanıcı ve imalatçı firmaların teknoloji yönetimi politikalarının birbirinden farklı olduğu, kriz ortamında başarılı olmada da çoğunlukla etkin maliyet kontrolü yapmayı tercih ettikleri görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Ahşap Kurutma Endüstrisi ; Üretim Sorunları ; Teknoloji Politikaları

JEL Sınıflaması: L73 ; Q23 ; L69 ; L20 ; M19

ABSTRACT: In Turkey, investments in production and use of wood drying kilns have developed as the export rates and quality expectations increased in recent years. In this study, data obtained via semi-structured interviews from wood drying kiln producers and users were used. The results reveal that there are 16 kiln producers and importers in Turkey, and 60 firms use 205 kilns that have 20401,5 m³ drying capacity. Wood drying kiln producers and users were also benchmarked in terms of crisis management and technology policies. Statistical analyses demonstrated that technology management policies of producers and users are different from each other, and they both prefer cost control strategy to get out of economic crises in turbulent times.

Keywords: Wood Drying Industry ; Production Problems ; Technology Policies

JEL Classifications: L73 ; Q23 ; L69 ; L20 ; M19

1.Giriş

Türkiye’nin yapraklı ağaç tomruğu tüketimi yıllık ortalama 3,1 milyon m³, üretimi 2,4 milyon m³ olup, aradaki fark (0,7 milyon m³) ithalat ile karşılanmaktadır. İhracat

ise yok denecek düzeydedir. Ülkemizin iğne yapraklı ağaç tomruğu tüketimi ortalama 3,1 milyon m³, üretimi 2,7 milyon m³, ithalatı ise 0,4 milyon m³ olarak gerçekleşmektedir. Yapraklı ve iğne yapraklı ağaçlar için verilen toplam değerlere göre; ülkemizin yıllık ortalama tomruk tüketimi 6,2 milyon m³, üretimi 5,1 m³, ithalatı 1,1 milyon m³ olup, ihracatı dünya ticaret hacmiyle karşılaştırıldığında çok düşük düzeyde kalmaktadır (DPT, 2007). Bu verilere göre ülkemizde yılda 6,2 milyon m³ tomruk, kereste ve parke fabrikalarında işlenmektedir.

Ülkemizdeki endüstriyel odun kaynakları 1985 yılına kadar talebi karşılarken, bu tarihten itibaren endüstriyel odun ithalatı büyük bir artış göstermiştir. Endüstriyel odun ithalatı genellikle Rusya (%37), Afrika ülkeleri (%20), İskandinav ve Baltık ülkelerinden (%20) yapılmaktadır. Endüstriyel odun talebinin 2023 yılında 15,6 milyon m³'e ulaşacağı tahmin edilmektedir (Göker ve ark., 2002). Bu açıdan, odun kökenli endüstriyel ürünler içerisinde yer alan ve ahşap kurutma endüstrisi ile doğrudan ilgili olan kereste endüstrisine bakıldığında 2006 yılı itibarıyla kereste imalatı, 7.073.000 m³, ithalatı, 626.000 m³ (91.218.000 \$) ve ihracatı 44.000 m³ (12.866.000 \$) olarak gerçekleşmiştir (Anonim, 2008).

2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı birinci aşama geçici sonuçlarına göre, Türkiye'deki kereste ve parke üretimi ile ilgili işyeri sayısı 3.469, çalışanların sayısı ise 15.405'tir. Ağaç ürünleri sektöründe faaliyet gösteren toplam 29.053 işyeri ve 79.372 çalışan bulunmaktadır. Buna göre; orman ürünleri sektöründeki işletmelerin yaklaşık %12'si kereste ve parke üretimi yapmaktadır (DPT, 2007). Kereste sektöründe kurulu kapasitenin 5 milyon m³ civarında olduğu tahmin edilmekte olup, 10'dan fazla işçi çalıştıran işletmelerde ana mal bazında kapasite kullanım oranları 2001 yılında %51,8, 2002 yılında %63,8, 2003 yılında %54,3 ve 2004 yılında %50 olarak gerçekleşmiştir (DPT, 2007).

Ülkemizde 12,9 milyon m³/yıl tomruk kapasiteli 8.890 adet kereste fabrikası olup, üretilen kereste miktarı ortalama olarak 5 milyon m³'tür (Kantay, 1997). Kantay ve ark. (1998), yaptıkları araştırma sonuçlarına dayanarak ülkemizde mevcut kurutma fırınlarının kapasitesinin 15.000 m³'den daha fazla olmadığını ifade etmişlerdir. Bu kapasite ile yılda 24 şarj yapıldığı takdirde kurutulan ağaç malzeme miktarı 360.000 m³/yıl olacaktır. Ünsal (2003)'a göre Türkiye'de toplam kurutma kapasitesi 150.000 m³/yıl civarındadır. Toplam fırın kapasitesi 50.000 m³ olup bunun 30.000 m³'lük kısmı modern kurutma fırınları 20.000 m³'lük kısmı ise manuel kontrol sistemlerine sahip ilkel kurutma fırınlarıdır. Çalışmada ayrıca endüstriyel kereste kurutma uygulamalarında ülkemizde klasik kurutma fırınlarının %95'e varan oranda yer aldığı, geri kalan %5'lik oranın vakumlu ve kondenzasyonlu fırınların oluşturduğu tespit edilmiştir.

Ülkemizde mevcut kurutma fırını kapasitesi kurutma endüstrisinin henüz emekleme döneminde olduğunu ve geliştirilmeye muhtaç bulunduğunu göstermektedir. Esasen mevcut kapasiteyi orta ve büyük ölçekli entegre kereste ve parke fabrikalarındaki fırınlar teşkil etmektedir. Parke fabrikalarının çoğunluğunda kurutma fırını bulunmaktadır. Doğrama fabrikalarının çok azında, mobilya fabrikalarının bazılarında yetersiz kapasitede kurutma fırını olduğu bilinmektedir. Doğrama ve mobilya fabrikalarında kendi ihtiyaçlarını karşılamak için kurutma yapılmaktadır. Adı geçen endüstrilerde bulunan fırınların özellikle parke fabrikalarında bulunan fırınların büyük bir çoğunluğu mahalli atölyeler tarafından yapılan ilkel fırınlardır.

Kurutma fırını ikliminin istenildiği gibi kontrol ve ayarının yapılması mümkün değildir.

Bilindiği gibi masif ağaç malzemenin ve ondan üretilen ürünlerin kalitesi iyi kurutulmasına bağlıdır. İyi kurutma ancak iyi donanımlı modern kurutma fırınları ile mümkündür. Bir ülkede kurutma endüstrisinden bahsedilebilmesi için modern kurutma fırınlarının bulunması ve masif ağaç malzemenin büyük bir çoğunluğunun bu fırınlarda kurutulması gerekmektedir. Ülkemizde bugüne kadar kurutma endüstrisini konu alan bilimsel çalışmalar Kantay ve ark. (1998) ile Ünsal (2003) tarafından gerçekleştirilmiştir. Fakat bu çalışma ile ülkemizde net olarak kaç adet kurutma fırını kullanıcısı olduğu saptanamamıştır. Fırın imalatçısı ve fırın kullanıcısı olan firmaların hangi yapısal özelliklere sahip olduğu ve ülkemizde kurutma endüstrisinin ne şekilde geliştiğini ortaya koymak, sektörün sorunlarını saptamak ve gelişimine katkıda bulunmak açısından önemlidir. Ancak bunların yanında ekonomik olarak düşük istikrara sahip ülkemizde her iki gruba da giren işletmelerin krizde başarılı olma yöntemleri ve kriz yönetimi stratejilerinin de belirlenmesi değer taşımaktadır. Örneğin geçmiş çalışmalarda yer alan (bkz. Kantay ve ark, 1998:488–493 ss.) bazı imalatçı işletmeler günümüzde faaliyetini sürdürmemektedir. Diğer yandan varlığını halen sürdürmeyi başaran ve on yılın üzerinde faaliyet süresine sahip olan çok sayıda firma da bulunmaktadır. Bu yaklaşımla fırın üreticisi ve kullanıcısı olan ve halen faaliyetini etkin biçimde sürdürebilen firmaların krizden çıkış yollarını keşfetmek de, firma yöneticilerinin gelecek faaliyetlerine yol gösterici olabilir.

Bu düşüncelerin ışığında bu araştırma, uygulamalar ve bilimsel çalışmalar için önemli temel verileri elde etmek amacı ile gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın temel soruları şu şekilde ifade edilebilir:

- Türkiye ahşap kurutma endüstrisinde fırın üreticilerinin ve kullanıcılarının mevcut kapasite durumu, sorunları ve beklentileri nelerdir?
- Türkiye ahşap kurutma endüstrisinde fırın üreticilerinin ve fırın kullanıcılarının teknoloji yönetim politikaları arasında fark var mıdır?
- Türkiye ahşap kurutma endüstrisinde fırın üreticilerinin ve fırın kullanıcılarının krizden çıkış stratejileri ve krizde başarılı olma yolları arasında farklılık var mıdır?

Bu araştırma sorularına yönelik olarak Ülkemizde faaliyet gösteren tüm kurutma fırını imalatçıları (16 adet) araştırma kapsamına alınmıştır. Diğer yandan farklı imalatçıların fırınlarını kullanan toplam 60 adet kurutma fırını kullanıcısı firma ile de görüşülmüştür. Çoğunluğu yüz yüze anket çalışması yapılarak elde edilen veriler ile Cumhuriyetimizin 85. yılında ülkemiz kurutma endüstrisinin mevcut durumu ve buna bağlı olarak sorunları tespit edilmeye çalışılmış ve kurutma endüstrisinin gelişimi için bazı önerilerde bulunulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünü araştırmanın metodolojisi ve araştırmanın istatistiksel sonuçları, üçüncü ve son bölümünü ise araştırma sonucunda elde edilen bulguların değerlendirilmesi oluşturmaktadır.

2. Materyal ve Metot

Araştırmada ülkemizde kurutma fırını imal ve/veya ithal eden 16 firma ve masif ağaç malzeme işleyen 60 fabrikanın (özellikle kereste, parke, mobilya ve doğrama fabrikaları) yöneticileri ile görüşülmüştür. Anket yöntemi ile yürütülen çalışmada,

kurutma firmını imal ya da ithal eden firmalar ve masif ağaç malzeme işleyen ve kullanan fabrikalar olmak üzere iki tip anket formu hazırlanmıştır.

Anket formları çoğunlukla tepe yöneticiler ile yüz yüze görüşmeler ile toplanmış, ulaşım, randevu vs. gibi zorluklar sebebi ile ulaşılamayan yöneticilerden ise e-mail yoluyla elde edilmiştir. Anket formlarında sorular yüz yüze görüşmelerin doğasına uygun olarak yarı yapılandırılmış biçimde hazırlanmıştır (Neuman, 2006). Soruların hazırlanmasında firmalar için cevaplandırılması sakıncalı olabilecek, mali ve ticari açıdan endişe uyandıracak veya cevaplarda objektiflikten uzaklaşmaya neden olabilecek soruların sorulmamasına dikkat edilmiştir.

Kurutma firmını imal ya da ithal eden firmalar için hazırlanan birinci tip anketlerde; ağırlıklı olarak imal ya da ithal edilen fırınların kapasitesi ve özellikleri ile ilgili sorular sorulmuştur. Sektörün durum değerlendirmesi ve firm kullanımı konusundaki görüşler alınmıştır. Masif ağaç işleyen veya üreten fabrikalar için düzenlenen ikinci tip anket formunda ise önce fabrikada kurutma firmı mevcudiyeti sorulmuş; kurutma firmı olmayan fabrikaların fırın bulundurma nedenleri ve kurutulmuş ağaç malzemeyi temin yollarına ilişkin bilgi istenmiştir. Kurutma tesisi bulunan fabrikalara da fırınların kapasitesi, özellikleri, fason kurutma yapıp yapılmadığı, kurutulan ağaç malzeme türleri, kurutmanın yönetilmesi ve kurutmada karşılaşılan teknik problemler ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Kurutma endüstrisinin gelişimine dönük görüşler alınmıştır.

Araştırma kapsamına günümüzde aktif olarak faaliyeti devam eden firmaların tümü dahil edilmiş ve tümünden elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Fırın üreticisi 16 firmanın isimleri, faaliyet türleri, kullandıkları fırın tipleri, faaliyet süresi ve bugüne kadar imal ettikleri fırın kapasiteleri Tablo 1’de görülmektedir. Tablo 1’de adı geçen firmaların yanı sıra, hali hazırda çeşitli sebeplerle faaliyeti devam etmeyen, ancak daha önceki çalışmalarda ele alınmış bazı imalatçı firmalar da bulunmaktadır (ÜSSAN, Türkan, Teknik Ağaç, PCS, Spanholz Ahşap Kurutma, Termodizayn). Günümüzde faaliyetlerini sürdürmeyen bu firmalar araştırma kapsamına dahil edilmemiştir.

Tek yönlü bir bakış açısının ortaya çıkmasını engelleyebilmek amacı ile bu imalatçı firmalara ek olarak, kurutma endüstrisinin mevcut durumunu analiz etmek ve sektörün gelişimine yönelik önerilerde bulunmak üzere kurutma firmı kullanıcıları olan firmalardan da 60 birimlik bir örnekleme ulaşılmıştır. Başta orman ürünleri sanayisinin yoğun olduğu merkezler olmak üzere ülke geneline yayılmış 26 farklı ilde (Düzce, İstanbul, Sakarya, Zonguldak, Bolu, Trabzon, Kastamonu, Antalya, Bartın, Kocaeli, Karabük, Adana, Balıkesir, Kayseri, Ankara, Bursa, Eskişehir, Uşak, Yalova, İzmir, Karaman, Sivas, Samsun, Kırklareli, Kahramanmaraş ve Tekirdağ) 28 adeti Ltd. Şti ve 32 adeti A.Ş. olmak üzere toplam 60 adet müstakil mobilya, kereste, parke ve parke entegreli kereste fabrikalarının tepe yöneticileri ile anketler yapılmıştır. Örneklemin bu çeşitliliği ve örnekleme oluşturan bu firmaların ilgili alanda üretim kapasiteleri açısından üst sıralarda faaliyet gösteren firmalar olması, örneklemin temsil gücünü de artırmaktadır.

Tablo 1. Kurutma Fırını İmal/İthal Eden Firmaların Genel Özellikleri

Firma Adı Markası	Faaliyet Türü	Fırın Tipi	Kuruluş yeri	Tesis Edilen (m ³)	Faaliyet Süresi (Yıl)
Şehali	İmalat	Klasik, Kondenzasyonlu, Isıl İşlem	Düzce	20.000	40
Orent	İmalat	Klasik, Kondenzasyonlu, Isıl İşlem	Düzce	30.000	15
Atria	İmalat	Klasik, Kondenzasyonlu, Vakumlu, Isıl İşlem, Visdamax-Logica	İstanbul	40.000	12
Aron	İmalat	Kondenzasyonlu	Kırklareli	2.000	12
Özbek Günel Mühlböck	İthalat	Klasik, Vakumlu, Isıl İşlem	İstanbul	17.500	17
Orfen Incomac	İthalat	Klasik, Isıl İşlem	Ankara	2.200	34
Gürmak Holzmeister	İmalat /İthalat	Klasik, Isıl İşlem	Kocaeli	1.170	11
Timsan Nardi-Secea, Isve	İthalat	Klasik, Kondenzasyonlu, Vakumlu, Isıl İşlem, Yüksek Sıcaklık Fırınları	Ankara	14.000	15
Batı Çelik	İmalat /İthalat	Klasik, Kondenzasyonlu, Vakumlu, Isıl İşlem	İstanbul	500	14
Edos	İmalat	Klasik, Kondenzasyonlu, Vakumlu	İstanbul	-	1
Akova	İmalat	Klasik, Isıl İşlem	Sakarya	200	4
Erşa	İmalat	Vakumlu, Isıl İşlem	Hatay	7.000	15
Zirve	İmalat	Klasik, Isıl İşlem	Izmir		2
Mrm	İmalat	Klasik	Izmir	5.700	5
Teta	İmalat	Klasik, Kondenzasyonlu	İstanbul	1.250	22
Akdemir	İmalat	Vakumlu	İstanbul	35	23

3. Bulgular

3.1. Kurutma Fırını İmal veya İthal Eden Firmalar Açısından Durum

Anket sonuçlarına göre ülkemizde mevcut kurutma fırınlarının kapasitesi 141.520 m³'tür (Tablo 1). Kantay ve arkadaşları bu kapasiteyi 1998 yılında yaptıkları çalışmada 15.000 m³ olarak tahmin etmişlerdir. Bu rakamlar sektörün on yıllık süre içerisinde ne kadar hızlı bir gelişme gösterdiğini açıkça ortaya koymaktadır. Firmalar son beş yılda toplamda 556 adet fırın imalatı ve ithalatı yapmışlar ve 18.980 m³ fırın kapasitesine ulaşmışlardır. Yukarıda bahsedilen firmaların 2004–2008 döneminde tesis ettikleri toplam fırın sayısı ve kapasiteleri ile ilgili bilgiler Tablo 2'de görülmektedir.

Tablo 2. Firmaların Yıllar İtibari ile Ürettikleri Toplam Fırın Sayısı ve Kapasitesi

Yıl	Fırın sayısı	m ³
2004	92	3.020
2005	95	3.100
2006	121	3.440
2007	196	4.735
2008	52	4.685

Fırınlarda kullanılan ayar ve kumanda sistemleri bazında yapılan değerlendirmede; firmaların %43,8'inde (N=7) tam otomatik kontrol sistemi uygulandığı saptanmıştır. Ayrıca firmaların %56,2'si(N=9) siparişe göre her tip ayar ve kumanda sistemlerini yapabileceklerini ifade etmişlerdir. Firmaların %43,8'i (N=7) ayar ve kumanda sisteminde kullandıkları cihazları Türkiye'de yaptıklarını, yine %32'si (N=5) ithal ettiğini ve %25'i (N=4) bir kısmını Türkiye'de yaptıklarını bir kısmını ise ithal ettiklerini ifade etmişlerdir.

Türkiye de en çok talep edilen ortalama fırın kapasitesi (büyüklüğü) olarak 50–100 m³'ü ön plana çıkarmışlardır. Bu 16 imalatçı firmanın %56,2'si (N=9) imal ettikleri fırınları ihrac edebildiklerini ifade etmektedir. İhrac pazarı olarak son dönemde siyasi ve ekonomik yapılarında değişimler yaşanan Romanya-Bulgaristan-Rusya gibi doğu bloğu ülkelerinin seçildiği anlaşılmıştır. Fırın ihracatı yapamayan firmalar ise, gerekçe olarak ithalatçı olmalarını ve ihracat olanaklarını bulamamalarını göstermişlerdir.

İmal edilen fırınların sırasıyla kereste (%81,2), parke ve daha az olarak doğrama ve mobilya fabrikalarına satıldığı görülmektedir. Bu firmalarda görev alan çalışanların vasıfsız işçilerden, teknisyen ve mühendislerden oluştuğu belirlenmiştir. Anket sonuçlarına göre fırın taleplerinin ağırlıklı olarak yapraklı (sert), iğne yapraklı (yumuşak) ve daha az oranda egzotik-tropik ağaçların kurutulması ile ilgili olduğu ortaya çıkarılmıştır.

İmalatçı firmaların rakiplerini ne ölçüde tanıdıklarını değerlendirebilmek amacıyla tanıdıkları rakiplerini ve kendilerini rakiplerinden ayıran özellikleri belirtmeleri istenmiş, bu özelliklerin kalite, servis, garanti, işçilik, ulaşılabilirlik, Ar-Ge'ye önem verme, Windows işletim sistemine bağımlı olmayan elektronik kontrollü kurutma sağlama, uzaktan internet üzerinden servis sağlama, otomasyonda güncelleme, köklü ve tecrübeli firma olma, alüminyum enjeksiyon presli pervane kullanımı, kullanılan malzemenin nicelik ve nitelik olarak üstün olması, ölçüm ve kumanda sistemindeki farklılık sebebi ile daha verimli ve daha hızlı sonuç alımı, işletme maliyetlerinin düşük olması, kurutma süresinin kısa olması ve düşük maliyetli fırın imalatı gibi başlıklarda toplandığı görülmüştür.

İmalatçı firmaların %25'i üniversitelerin ilgili bölümleri ile iletişim kurduklarını belirtmiş, geri kalan çoğunluk ise ilgili kişilere ulaşamamak, iletişim eksikliği, üniversite-sanayi işbirliğinin yetersiz oluşu ve teknoparkların yaygın olmaması gibi sebeplerle verimli bir etkileşimin gelişemediğini ifade etmiştir. Teknik bilgi ihtiyaçlarının ya da çıkan problemlerin çözümünü daha çok kendi bünyelerinde, daha az olarak da yurtdışı firmalardan ve üniversitelerden temin ettikleri anlaşılmıştır.

İmalatçı firmalar müşterilerine sundukları olanakları ve ürün satışlarındaki sıkıntılarını sebeplerini Tablo 3'deki gibi sıralamaktadır:

Tablo 3. Üreticilerin Müşterilere Sundukları Olanaklar ve Temel Satış Sıkıntıları

Müşterilere sunulan olanaklar	Fırın satışındaki sıkıntılar
<ul style="list-style-type: none"> • Kurutma programları, • Servis hizmeti ve yedek parça • Eğitim, seminer ve danışmanlık hizmeti • Uzun vadeli ödeme seçeneği • Kişiyeye özel imalat (örn. enerji tasarrufu sağlayan fırınlar), • Servis hizmet garantisi, mühendislik hizmetleri, operatör yetiştirme ve firmaya özgü satış politikası. 	<ul style="list-style-type: none"> • Firmalar arası haksız rekabet, • Kalite sorunu olan fırınların üretilmesi, • Fırın kullanıcısının alım gücünün düşük olması, • Müşterilerin kaliteyi göz ardı ederek ithal ürünlerden %40 ucuz olma beklentisi, • Ödemelerde uzun vadelerin teklif edilmesi, • Yerli imalatçılara göre ithal fırınların maliyetinin yüksek olması, • Ülkenin ekonomik durumunun istikrarsızlığı neticesi fırın kullanımındaki kararsızlıklar, • Fırın talep edenlerin teknik bilgi ve donanım eksikliği, • Otomasyon sisteminin karmaşıklığı, • KOBİ'lerin genel olarak pazarlama anlayışlarının arzu edilen seviyede olmayışı, • Pazarlama için yapılan yatırımların lüks ve gereksiz olarak algılanmasıdır.

Firmaların %62,5'i (N=10) kurutma programlarını kendilerinin hazırladığını %31,2'si (N=5) yurt dışından temin ettiklerini, %18,8'i (N=3) denenmiş programları kullandıklarını ifade etmişlerdir. Türkiye'de fırın kullanımını yaygınlaştırmak için neler yapılabileceği konusunda farklı görüşler ortaya koyan firma yöneticileri, önerilerini şu şekilde sıralamışlardır:

- Yerli teknolojiye önem verilmeli,
- Avrupa Kurutma Topluluğunun belirlediği gibi ülkemizde de kurutma standartları belirlenmeli,
- Fırın kullanıcıları kuruttukları ağaç malzemenin standartlara uygun olduğunu gösteren belge almaya teşvik edilmeli,
- Vergi kolaylığı getirilmeli,
- Ülkedeki ekonomik şartlar düzeltilerek ekonomik istikrar sağlanmalı, fırın maliyetleri azaltılmalı, fırın kullanımı teşvik edilmeli, standartlar uygulanır hale getirilmeli, fırın malzeme ve otomasyonunda kalite artırılmalı, Ar-Ge'ye önem verilmeli ve üniversite-sanayi işbirliği artırılmalı.

3.2. Masif Ağaç Malzeme Üreten veya Kullanan Fabrikalar Açısından Durum

Anket sonuçlarına göre; 60 firmanın toplam 20.401 m³ kapasiteli 205 adet kurutma fırınına sahip olduğu, firmaların %85'inin fırın kapasitelerini yeterli gördüğü, %46.67'sinin fason kurutma yaptığı görülmektedir.

Kurutma fırınlarının yönetilmesinde; %41,2 oranında mühendislerin (N=25), %50 oranında (N=30) vasıflı işçilerin (operatör, usta, ustabaşı) ve %3,3 oranında vasıfsız işçilerin (N=2) görev aldığı belirlenmiştir. Tesislerin %75'inin kurutma fırını kullandığı, bunların % 15,2'sinin kurutma programlarını kendilerinin hazırladığı, %56,1'inin imalatçı ve ithalatçı firmalardan temin ettiği, %4,5'inin ise uzman kişilere hazırlattığı anlaşılmıştır. Firmaların % 53,3'ünün (N=32) fırın alacağı zaman uzman kişilere veya üniversitelerin ilgili birimleri ile diyalog içerisine girdiği belirlenmiştir.

Fırın kullanıcılarının kurutma sürecinde yaşadıkları temel sorunlar ve kurutma fırını alımın da dikkat ettikleri hususlar Tablo 4’de gösterilmiştir.

Tablo 4. Kullanıcıların Ahşap Kurutmada Temel Sorunları ve Fırın Alımında Dikkat Ettikleri Hususlar

Kurutma konusunda yaşanan sorunlar	Kurutma fırını ve/veya programı alımında dikkat edilen hususlar
<ul style="list-style-type: none"> • Bilgisayar programının düzenli çalışmaması • İç piyasanın kalın kereste talebinden dolayı kurutma süresinin uzun olması • Yüzey ve iç çatlakları • Kurutma sırasında oluşan gerilmelerden dolayı meydana gelen şekil değişimleri • Kereste kalınlığının orta noktasında rutubetli kısımların kalması (iç ve dış tabaka rutubet farkı) ve homojen kurutmanın yapılamaması • Sıcaklık sensorunun arızalanması • Kurutma süresinin uzun olması ve kurutma sürelerinde tutarsızlık • Teknik yapının yetersiz olması ve arızalanmaların çok sık yaşanması • Yüksek yakıt maliyeti ve yakıt sisteminin iyi ayarlanamaması • Farklı kalınlıklardaki kerestelerin aynı anda kurutulması • İstif aralarındaki çıtaların ağaç kalınlığına göre değişmemesi • Kurutma konusunda yetişmiş eleman eksikliği • Fırın içerisinde hava debisinin düşük olması • “Iroko” gibi tropik ağaçlarda lif doygunluğu noktası (ldn) üzerinde kurutma hızının yavaş olması • Kerestelerin fırına yerleştirilmesi ve kurutulacak ağaç türünün uygun kurutma standartlarının bilinmemesi olarak sıralanabilir. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fırın ve programın kurutulacak malzemeye uygun olması, • Diğer firmaların kurmuş olduğu fırınları kontrol ederek verim alıyorsa aynı sistemin uygulanması, • Yedek parça ve servis hizmetleri, • Fırın kalitesi, kapasite, fırın yapısı ve donanımı, • İmalatçı firmanın geçmişte yaptığı işler ve referansları, • İmalatçı firmanın güvenilir olması, tecrübesi, pazar payı, • Fırının ağaç malzemeyi deforme etmeden istenilen rutubete kadar en kısa zamanda minimum maliyetle kurutmayı gerçekleştirme yeteneği (ideal kurutma şartlarını gerçekleştirme kabiliyeti), • Fırın markası, • Fırının teknolojik yenilikleri sahip olması ve teknik yeterliliği, • Kurutma programlarının kolay uygulanabilirliği, • Yatırım maliyeti, • Kullanılan yakıt türü, ağaç türü ve kereste kalınlığına göre program çeşitliliği gibi hususları dikkate aldığı ortaya çıkarılmıştır.

Firmaların kurutma fırınlarının yapısı, markaları, kurutulan ağaç türleri ve ısı kaynakları Tablo 5’de görülmektedir.

Tablo 5. Fırın Kullanıcılarının Genel Fırın Yapıları ve Özellikleri

<i>Kullanılan fırınların yapısı</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Klasik	30	50
Kondenzasyonlu	20	33
Vakumlu	3	5
Tamamen yerli	31	51,6
Tamamen ithal	13	21,7
Kısmen ithal	8	13,3
Ayar/ kumanda cihazlarının ithal olduğu	6	10
<i>Ayar ve kumanda sistemleri</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Tam otomatik	48	80
Yarı otomatik	3	5
Basit manüel	2	3,3

Tablo 5'in devamı

<i>Kullanılan fırın markaları</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Orent	21	35
Atria	15	25
Mühlböck (Avusturya)	14	23,3
Vanicek(Avusturya),	3	5
Şehali,	3	5
Timsan,	2	3,3
Nardi (İtalya),	2	3,3
Gürmak	1	1,7
Lignomat (Amerika)	1	1,7
Kiefer (Almanya)	1	1,7
Incomac (İtalya),	1	1,7
Türkan	1	1,7
Holzmeister (Almanya)	1	1,7
Kendi üretimi	4	6,7
<i>Kurutulan ağaç türleri ve malzeme çeşidi</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Yapraklı (sert) ağaç kerestesi	42	70
İbrelî (yumuşak) ağaç kerestesi	39	65
Doğrama ve parke taslağı	21	35
Mobilyalık parçalar	14	23,3
Masa sandalye ayağı	4	6,7
Her türlü ağaç	1	1,7
<i>Isıtma kaynağı</i>	<i>N</i>	<i>%</i>
Fabrika atıkları	48	80
Katı yakıt	17	28,3
Sıvı yakıt	3	5
Elektrik	1	1,7
Güneş enerjisi	6	10

Kullanıcı firmaların, fırın imalatçılarından beklentileri ve kurutma endüstrisinin gelişmesi için sundukları temel öneriler Tablo 6'de görülmektedir.

Tablo 6. Kullanıcı Firmaların Beklentileri ve Sektöre Yönelik Önerileri

Fırın imalatçılarından beklentileri	Kurutma endüstrisinin gelişmesi için önerileri
<ul style="list-style-type: none"> • Düzenli bakım ve onarım kontrolleri yapılması ve teknik destek verilmesi • Teknolojiyi dürüst şekilde sunması ve garanti vermesi • Uygun donanım kullanılmalı • Belli aralıklarla müşteri ziyaretleri düzenlemeleri • Firma elemanının yetiştirilmesine önem verilmeli • Kurutma sırasında ve sonrasında ara kontroller yapılarak kurutma kalitesinin artırılmasına yönelik bilgi verilmesi • Maliyetlerin düşürülmesine yardımcı olmaları • Kaliteli malzeme ve işçilik • TSE belgeli üretim yapmaları 	<ul style="list-style-type: none"> • PVC yerine ahşap kullanılmalı • Sorunsuz kurutma hakkında fuarlarda vb. bilgi verilerek kullanıcı bilinçlendirilmeli, • Kurutma işleminin neden çok önemli olduğu ve kurutmanın faydaları konularında gerekli eğitimler düzenlenmeli • Bazı alanlarda fırın kullanımını mecbur kılınmalı • Güneş enerjisinden faydalanılmalı, maliyetler düşürülmeli • Fırın imalatında ucuz malzemeye dikkat edilmeli • Üniversitelerde teorik bilgiler kadar uygulamaya da önem verilmeli • Fırın imalatçıları sanayici sorunları ile daha fazla ilgilenmeli • Teknolojik çalışmalar desteklenmeli

Tablo 6'nın devamı

<ul style="list-style-type: none"> • Ar-Ge'ye daha fazla yatırım yaparak teknolojik yeniliklere sahip firmaların geliştirmeleri • Kendilerini ağaç konusunda eğitip, ağaç türüne göre program yapmaları • Satış sonrası hizmetlerin ve danışmanlığın devamlı olması • Enerji tasarrufu olan firmaların imalatının yapılması • Bilgi alış verişini yapmaları • Kendilerini daha iyi tanıtmaları • Çözüm odaklı yaklaşımı benimsemeleri 	<ul style="list-style-type: none"> • Her kereste ve parke imalatçısı kereste firmını buldurmaya teşvik edilmeli, yasal olarak kurutulmuş kereste satma zorunluluğu getirilmeli • Kurutma yapan firmalara dış pazarlarda ürünlerini pazarlayabilecekleri yerler ve alanlar tanıtılmalı • Türkiye'de kurutma işlerinin yapıldığı dış ülkelere duyurulmalı ve arada köprüler kurulmalı • Kullanılan ürünlere ait standartlar oluşturulmalı • Yatırımcıların zihnindeki "ithal fırın daha iyidir" önyargısını giderecek çaba sarf edilmeli • Sektöre teşvik verilmeli, kurutma fırınlarında KDV %1 olmalı
--	---

Hem fırın üreticilerinin hem de fırın kullanıcılarının ortak olarak paylaştıkları görüş ahşap kullanıcılarının kurutma konusunda bilinçlendirilmesidir. Sektörün gelişmesi ile ilgili olarak modern kurutma fırınlarının gerekliliği vurgulanmakta, bunun için de fırın imalatçıların sayısının artması, bu sayede fiyatların düşürülmesi ve devletin bu yöndeki yatırımlara destek olması gereği vurgulanmaktadır.

Kullanıcı firmaların yerli firmaları ve ithalatçı firmaları tercih etme sebepleri Tablo 7'de görülmektedir.

Tablo 7. Kullanıcıların Yerli veya İthalatçı Firma Seçme Nedenleri

Yerli firmaları seçmelerinin nedenleri	Yerli firmaları seçmemelerinin nedenleri	İthalatçı firmaları seçmelerinin Nedenleri
Teknik desteğin çok iyi olması Kullanım kolaylığı Firmanın güvenilirliği Yatırım maliyetlerinin düşük olması Yerli üreticiyi destekleme bilinci Servis hizmeti ve yedek parça temininin daha çabuk olması Gereken kaliteyi yakalamış olmaları, Sistem itibarı ile bir değişiklik olmaması, Yapılan araştırmalara göre kaliteli kurutma yapabilmeleri ve kullanılan malzemenin kaliteli oluşu	Firmanın kurutma firmını kurduğu zaman yerli firmanın olmaması Kurutma kalitesinin iyi olmaması Kullanılan malzemenin kalitesinin arzulanan düzeyde olmaması Yeterli bilgi birikimine sahip olmamaları Yurt dışı ile kalite farkı Yurt dışı firmaları ile fazla fiyat farkı olmaması İyi sonuç alamayız kaygısı ve düşüncesi Yerli fırın alan diğer firmaların verdiği bilgi, kötü referans Yerli firmaların teknolojilerinin sınırlı ve yetersiz oluşu Yerli firmaların teknolojik açıdan çağın gerisinde kalmaları Sıklıkla servis hizmeti gerektiren işletme sistemlerine sahip olmaları	Malzeme ve program kalitesi Kurutma programı doğruluğu Teknik servis ekibinin kurulu olması Kurutma kalitesi bakımından maliyetinin daha ekonomik olması Fırın kullanım süresinin uzun olması Elektronik sistemin daha güvenli çalışması Yurt içi firmalarla olan kalite farkı Bilinen marka olması İthal mal kaliteli olur düşüncesi Tavsiyeler ve mesleki fuar katılımları Kalite güvencesi ve satış sonrası hizmet gibi gerekçeleri ön plana çıkarmışlardır.

3.3. İmalatçı ve Kullanıcı Firmaların Kıyaslanması

İmalatçı ve kullanıcı firmalardan teknoloji yönetiminde izledikleri politikalar ile ilgili sorular sorulmuştur. Firmaların teknoloji üretme konusunda lider olmayı mı, sektör liderlerini takip etmeyi mi, satın alarak teknoloji transfer etmeyi mi tercih ettikleri değerlendirilmiştir.

Tablo 8’de görüldüğü üzere imalatçı firmaların büyük çoğunluğu teknoloji üretiminde sektörde lider olmayı tercih etmekte, kullanıcı firmaların büyük çoğunluğu ise sektörde lider olma veya satın alma yoluyla teknoloji transfer etme yolunu seçmektedir. Yapılan ki-kare analizi de, kullanıcı ve imalatçı firmaların teknoloji yönetimi politikaları arasında istatistiksel olarak fark bulunduğunu desteklemektedir.

Tablo 8. Kullanıcı ve İmalatçı Firmaların Teknoloji Yönetimi Politikaları

Teknoloji yönetimi politikaları	İmalatçı firmalar	Kullanıcı firmalar	Pearson Ki-kare (X ²)
Teknoloji üretme ve geliştirmede sektörde lider olma	13 (%87)	25 (%37,9)	24,038**
Teknolojide sektör liderlerinin yaptıklarını takip ve taklit etme	-	10 (%15,2)	
Satın alarak teknoloji transfer etme	-	23 (%34,8)	
Teknolojik gelişmelerle hiç ilgilenmeme	-	1 (%1,5)	

** X² değeri %1 düzeyinde anlamlıdır (p<0,01).

Diğer yandan her iki firma grubundan kriz ortamında başarılı olabilmek için ne gibi tedbirler alınmasının doğru olduğunu değerlendirmeleri ve bu doğrultuda yöneltilen sorulara Likert tipi ölçekte 1 ve 5 arasında puan vermeleri istenmiştir. Benzer biçimde yine her iki gruba da kriz ortamında en uygun stratejilerin neler olduğu yine Likert tipi ölçekle sorulmuştur. Elde edilen cevaplara yönelik ortalamalar ve standart sapmalar Tablo 9’da görülmektedir.

Tablo 9. Firmaların Kriz Ortamında Başarılı Olma Yolları

Kriz ortamında başarılı olma yolları	Kullanıcı firmalar		İmalatçı firmalar		t
	Ortalama	Std.sp	Ortalama	Std.sp	
Çalışan sayısını azaltmak	2,750	1,067	3,187	1,327	1,382
Uygun kredi bulmak	3,166	1,259	2,666	0,975	0,383
Etkin maliyet kontrolü yapmak	4,300	0,926	4,400	0,736	2,142*
Reklam ve özendirilmeye önem vermek	3,366	0,938	3,687	1,138	1,161
Fiyatlarda indirim yapmak	3,000	1,092	2,937	1,236	0,197
Müşterilerle uzun vadeli sözleşme yapmak	2,983	1,279	3,250	1,238	0,745
Kriz yönetimi stratejileri	Ortalama	Std.sp	Ortalama	Std.sp	t
Pazar payını artırmak	3,396	1,107	3,312	1,014	0,273
Mevcut durumu korumak	3,719	1,235	4,000	0,816	0,855
Küçülmek ve tasarruf yapmak	2,827	1,390	3,312	1,401	1,233
Pazardan çıkmak	1,543	0,983	1,187	0,403	1,411

(1-kesinlikle katılmıyorum, 5-kesinlikle katılıyorum)

* t değeri %5 düzeyinde anlamlıdır (p<0,05). Bu değer kullanıcı ve imalatçı firmaların ortalamaları arasındaki farkı ortaya koyan “Student t” testi sonucu elde edilmiştir.

Görüldüğü üzere gruplar arasındaki ortalamalara bakıldığında her iki grubunda krizde başarılı olmak için ilk olarak etkin maliyet kontrolü yapmayı tercih ettiği, kriz yönetiminde de öncelikle mevcut durumu korumayı istediği görülmektedir. Firmalar tarafından tercih edilen kriz yönetimi stratejilerine yönelik olarak bazı açılardan benzerlikler (örn. reklam ve özendirmeye önem vermek, fiyatlarda indirim yapmak vb.) bazı açılardan da büyük farklılıklar (örn. kredi bulmak, uzun vadeli sözleşme yapmak, küçülmek vb.) ortaya çıkmaktadır. Ortalamaları birbirine yakın gibi görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunan farklılık ise etkin maliyet kontrolü yapma seçeneğine yöneliktir. İmalatçı firmalar maliyet kontrolüne kullanıcı firmalardan daha fazla önem vermektedir. Bunun en önemli sebebi, imalatçı firmaların üretim maliyetlerinin ve üretim risklerinin kullanıcı firmalardan daha yüksek olmasıdır.

Son olarak imalatçı ve kullanıcı firmaların nitel ve nicel performans göstergeleri açısından kendilerini diğer firmalarla karşılaştırmaları istenmiş ve sonuçlar Tablo 10'da olduğu gibi ortaya konulmuştur.

Tablo 10. Firmaların Nitel ve Nicel Performans Göstergeleri

	Kullanıcı firmalar		İmalatçı firmalar		t
	Ortalama	Std.sp	Ortalama	Std.sp	
Gelirin artışı	3,237	1,072	2,750	1,125	1,596
Pazar payı	3,593	0,930	2,937	1,289	2,292*
Karlılık oranı	3,542	3,988	2,562	1,314	0,964
Toplam varlıkların karlılığı	3,067	0,8683	2,937	1,062	0,507
Öz sermaye karlılığı	3,288	0,965	2,937	1,123	1,244
Nitel performans	Ortalama	Std.sp	Ortalama	Std.sp	t
Hizmet kalitesinde gelişme	3,864	0,9906	4,000	1,095	0,475
Yeni hizmet geliştirme yeteneği	3,779	0,9297	3,875	1,258	0,336
Çalışanların firmaya bağlılığı	3,641	0,9470	3,687	1,195	0,190
Çalışanların iş tatmini	3,6610	0,88298	3,812	1,108	0,576

(1-yetersiz, 2-ortalama altı, 3-ortalama, 4-ortalama üstü, 5-yüksek)

* t değeri %5 düzeyinde anlamlıdır (p<0,05). Bu değer kullanıcı ve imalatçı firmaların ortalamaları arasındaki farkı ortaya koyan "Student t" testi sonucu elde edilmiştir.

Nitel ve nicel performans göstergeleri açısından imalatçı ve kullanıcı firmalar verilen yanıtların ortalamalarına göre kıyaslandığında farklı bulgular ortaya çıkmaktadır. Nicel performans göstergeleri açısından kullanıcı firmaların durumu daha olumlu görülmektedir. Örneğin kullanıcı firmaların pazar payı imalatçı firmaların pazar payından daha fazladır (t=2,292). Kullanıcı firmaların daha yüksek pazar potansiyeline ve tüketici ağına sahip olmasına dayalı olarak finansal göstergeleri içeren nicel performansları daha yüksek görülmektedir. Hizmet kalitesini artırma ve yenilik kapasitesini yükseltmek gibi nitel performans göstergeleri açısından ise imalatçı firmaların durumu daha olumlu görülmektedir. Bunun en önemli sebebi imalatçı firmaların müşteri profilini doğrudan kullanıcı firmaların oluşturmasıdır. Kullanıcı firmalar kurumsallaşma, teknolojiyi takip edebilme ve kaliteye önem verme çerçevesinde tercih edilebilirliklerini artırmaktadır.

4. Sonuç ve Öneriler

Ülkemiz kereste endüstrisi ve buna bağlı kurutma sektörü özellikle son 6-7 yıllık süreçte ciddi bir gelişim göstermiştir. Bu hızlı geçiş sürecine son iki yılda ısıtma işlemi (ahşap ambalaj ve paletlerin ısıyla muamelesi) fırınlarının da katılması çok önemli ivme kazandırmıştır. Bu gelişim beraberinde yerli ve yabancı kurutma fırını üreticilerinin piyasaya çıkmasını sağlamıştır. Bu firmalar değişik kalite düzeylerinde kereste kurutma fırınları üretilip alıcıya sunmuşlardır. Bu süreç sonunda kurutma fırını üretimi ve kullanımında gerek ilk yatırım maliyetleri ve gerekse işletme maliyetleri tartışılmaya başlanmıştır. Çünkü özellikle bilinçsiz rekabetin kalitesizliği ortaya çıkarmasıyla yatırım maliyeti düşük, fakat alıcı için çok daha önemli olan işletme maliyetleri çok yüksek teknik kurutma fırınları üretilmeye ve kullanılmaya başlanmıştır (Ünsal, 2007).

Ülkemizde kurutma endüstrisinin gelişmesi yarı işlenmiş haldeki masif ağaç malzeme de yurt içi kullanımlarda ve yurt dışı satımlarda rutubet şartının aranması ile mümkün olacaktır. Nitekim 1980 öncesi modern kurutma fırını sayısı çok az iken, 1980'li yıllarda kurutulmuş keresteye olan talebin artması ve yurt dışı taleplerde rutubet şartının aranması kurutma fırını yatırımlarını arttırmıştır. Son yıllarda gerçek kurutma endüstrisini oluşturan ve sadece kurutma yapan (fason çalışan) işletmeler de kurulmuştur (Göker ve ark.,1990; Önder, 1993).

Ülkemizde kurutma endüstrisinin gelişimini, kurutma endüstrisinde faaliyet gösteren fırın üreticisi ve fırın kullanıcısı firmaların mevcut durumunu incelemek üzere gerçekleştirilen bu çalışmanın bulguları bu alandaki faaliyetleri yönlendirmeye olanak sağlayacak bir nitelik taşımaktadır. 16 fırın üreticisi ve 60 fırın kullanıcısının üst yönetimi ile yapılan anketler sonucu elde edilen bulgular, üretici ve kullanıcı firmaların mevcut kapasite durumlarını, sektördeki sorunları ve genel beklentilerini ortaya koymaktadır. Bu çalışmanın ortaya koyduğu bulgular çerçevesinde sunulabilecek öneriler aşağıdaki gibidir:

- Türkiye'de emekleme döneminde olan kurutma endüstrisinin gelişmesi için; yukarıda belirtildiği gibi en azından kamu binalarının yapımında kullanılacak masif ağaç malzeme için rutubet şartı yani kurutma şartı aranmalıdır.
- Mevcut ilkel fırınların revizyonu için ve kurutma yapmak amacı ile kurulacak işletmelere düşük faizli kredi verilmelidir.
- Küçük kapasiteli ağaç sanayinin geliştiği merkezlerde kurutma işletmelerinin kurulması dernekler, vakıflar, ticaret ve sanayi odaları tarafından teşvik edilmelidir.
- Meslek kuruluşları ve üniversiteler işbirliği yaparak teknik kurutma ile ilgili kurs, seminer, konferanslar düzenlenmelidir.

Bu çalışmada aynı zamanda fırın kullanıcısı ve imalatçısı olan firmaların teknoloji yönetimi politikaları da kıyaslanmıştır. Bu çerçevede kullanıcı firmaların eşdeğer olarak teknoloji üretmeyi veya satın almayı tercih ettikleri, imalatçı firmaların ise teknoloji konusunda sektör lideri olmayı amaçladığı görülmektedir. Buradan da anlaşılacağı gibi, fırın imalatçıları teknoloji açısından yoğun bir faaliyette bulunmakta, sektördeki yenilikleri ve gelişmeleri daha yakından takip etmek zorunda kalmaktadır. Nitekim kullanılan teknoloji fırınların tercih edilirliliği açısından önemli bir rekabet avantajı kazandırmaktadır. Fırın kullanıcılarının ise teknoloji kullanımı ürünlerin kurutulması ile ilgilidir. Benzer sonuçları ortaya koymak koşulu ile kullanılan teknolojinin yapısı veya içeriği ikinci sırada önem

taşımaktadır. Diğer bir ifade ile imalatçı firmaların araştırma ve geliştirme yatırımları kullanıcı firmalardan daha fazla değer taşımaktadır. Sektörün bu açıdan değerlendirilmesi ve imalatçıların teknolojik açıdan desteklenmesi de önemlidir.

Ülkemizde fırın imalatçısı firmaların gelişimi gözlemlendiğinde, hem uzun yıllardır faaliyetini sürdüren firmalara hem de son on yıl içerisinde üretimini durdurmuş firmalara rastlanmaktadır. Araştırma kapsamımızda yer alan faaliyetini devam ettiren firmalar ülkemizin ekonomik ve siyasi istikrarsızlığının yanında küresel etkilere bağlı olarak gelişen krizler geçirmiş ve bu krizlerde ayakta kalmayı başarmıştır. Kullanıcı ve imalatçı firmalar bu doğrultuda da değerlendirilerek, kriz dönemlerinde izledikleri stratejiler ve başarılı olma yolları kapsamında kıyaslanmıştır. Her iki grubun da krizden en az hasarla çıkmada maliyet kontrolü yapmayı tercih ettikleri görülmektedir. Ancak imalatçılar ve kullanıcıların maliyet kontrolünü tercih etme düzeyleri arasında farklılık bulunmaktadır. Diğer bir ifade ile üretici firmalar maliyet kontrolünü daha fazla önemsemektedir. Bu bulguyu firmaların nicel performans göstergelerini de göz önünde bulundurarak değerlendirmek gerekir. Görüldüğü üzere kullanıcı firmaların pazar payları imalatçı firmalara göre daha yüksektir. Bunun önemli bir sebebi kullanıcı firmaların ürettikleri ürünleri farklı yelpazedeki birimlere satabilmesi ve yüksek ürün çeşitliliğine sahip olabilmeleridir. Buna karşın ürün çeşitliliği ve pazar payı kısıtlı olan imalatçıların ise kriz dönemlerinde maliyetlerini etkin biçimde kontrol etmek ve düşürmek öncelikli alternatifleridir.

Firmaların performans göstergeleri karşılaştırıldığında ortaya çıkan diğer bir bulgu da kullanıcı firmaların nicel performans göstergelerinin, imalatçı firmaların da nitel performans göstergelerinin yüksek olmasıdır. Buna göre kullanıcı firmalar daha çok gelirlerin artışı, karlılık oranı ve pazar payı gibi göstergelere göre finansal açıdan yüksek performans sergilerken, imalatçı firmalar da kalite, yeni ürün geliştirme ve çalışan bağlılığı gibi göstergelerle teknolojiye ve insan kaynakları boyutlarında performans göstermektedir. Bu bulgu imalatçı firmaların teknoloji yönetimi politikalarını da destekleyerek rekabet avantajı yaratmak açısından çoğunlukla yeni ürün geliştirme ve üretilen fırın kalitesini artırmaya odaklandıklarını ortaya çıkarmaktadır.

Bu araştırmanın bulguları yurt dışında gerçekleştirilen başka çalışmaların bulguları ile karşılaştırıldığında farklı sonuçlar ortaya çıkmaktadır. En başta ülkemizde kereste kurutma sektörünün son on yıl içerisindeki gelişimi, diğer ülkeler ile kıyaslandığında çok daha fazla görülmektedir. Örneğin dünya kereste endüstrisinde önemli bir yer tutan Alaska'da kereste kurutma endüstrisi son beş yıl içerisinde %200 oranında büyüme göstermiştir (Nicholls ve ark., 2006; Nicholls ve Kilborn, 2001). Ancak ülkemizde sektör son 10 yıl içerisinde on kattan daha fazla gelişmiştir.

Bu çalışmanın bulguları sonucunda teorisyenlere ve pratisyenlere çeşitli önerilerde bulunulabilir. Örneğin kereste kurutma endüstrisinin mevcut durumunu periyodik olarak izlemek ve değerlendirmek, sektörün gelişimi ve beklentilerinin karşılanabilmesi açısından değer taşımaktadır. Diğer yandan ülkemizde fırın kullanıcı firmaların sayısını kesin olarak belirlemek mümkün değildir. Yapılan bu çalışmada 26 farklı ilde, toplam kapasitesi oldukça yüksek olan 60 firmaya ulaşılmıştır ancak araştırma kapsamına alınabilecek kullanıcı firmaların sayısını artırmak suretiyle ortaya çıkabilecek farklı sonuçları da göz önünde bulundurmak önemlidir. Bunların yanında sektörün insan kaynakları yönetimi, teknoloji yönetimi

ve bilgi yönetimi konularında da incelenmesi farklı bulgular ortaya koyabilir. Yapılacak çalışmalar aynı zamanda otoritelerin ve kullanıcıların kereste kurutma endüstrisinin önemini anlamayı kolaylaştırabilir ve sektörün sorunları konusunda büyük bir farkındalık oluşturabilir.

Referanslar

- ANONYMOUS, (2008). Food and Agriculture Organization of the United Nations, *FAOSTAT Database*, [Erişim adresi]: <<http://www.fao.org>>, [Erişim tarihi:24.12.2008]
- DPT, (2007). *Dokuzuncu Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ağaç Ürünleri ve Mobilya Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. DPT Yayın No: 2745, ÖİK Yayın No: 693, Ankara.
- GÖKER, Y., KANTAY, R., KURTOĞLU, A., (1990). *150. Yılında Türk Ormancılığı Paneli*. T.C. Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, OGM, Ankara.
- GÖKER, Y. AS, N., AKBULUT, T. (2002). The Production and Trends of the Main Forest Products and the Industrial Products Based Thereon in Turkey. *Türkiye Ulusal Orman Envanteri Sempozyumu*, 24-28 Eylül 2002, İstanbul.
- KANTAY, R. (1997). *Kereste Endüstrisi Ders Notları*. Yayınlanmamıştır. İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi.
- KANTAY, R., ÜNSAL, Ö., KORKUT, S. (1998). Cumhuriyetimizin 75. Yılında Türkiye Kereste Kurutma Endüstrisinin Durumu ve Sorunları. *Cumhuriyetimizin 75. Yılında Ormancılığımız Sempozyumu Bildiri Kitabı*, İ.Ü. Yayın No: 4187, Fakülte Yayın No: 458, 21-23 Ekim 1998, Askeri Müze ve Kültür Sitesi Harbiye-İstanbul. 488-493 ss.
- NEUMAN, W. L. (2006). *Social Research Methods: Qualitative and Quantitative Approaches*. Pearson Publishing: Sixth edition.
- NICHOLLS, D. L., KILBORN, K. A. (2001). *Assessment of the lumber drying industry and current potential for value-added processing in Alaska*. General Technical Report PNW-GTR-522. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.
- NICHOLLS, D. L., BRACKLEY, A. M., ROJAS, T. D. (2006). *Alaska's lumber-drying industry—impacts from a federal grant program*. General Technical Report PNW-GTR-683. Portland, OR: U.S. Department of Agriculture, Forest Service, Pacific Northwest Research Station.
- ÖNDER, A. (1993). *Türkiye'de Kurutma Endüstrisinin Bugünkü Durumu ve Sorunları*. Yayınlanmamış bitirme ödevi. İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Orman Endüstri Mühendisliği Bölümü.
- ÜNSAL, Ö. (2003). The Conditions and Problems of Wood and Wood Drying Industry in Turkey. *8th International IUFRO Wood Drying Conference*, Brasov, Romania. 485-487 ss.
- ÜNSAL, Ö. (2007). Endüstriyel Kereste Kurutma Uygulamalarında Süre Kayıpları Ve Ekonomik Analizi. *Uluslararası Orman Kaynaklarının İşlevleri Kapsamında Darboğazlar, Çözüm Önerileri ve Öncelikler Sempozyumu*, 17-19 Ekim 2007 Harbiye Askeri Müze ve Kültür Sitesi-İstanbul.

ON THE INDEPENDENCY OF THE CENTRAL BANK OF THE TURKISH REPUBLIC OF NORTHERN CYPRUS

KUZEY KIBRIS TÜRK CUMHURİYETİ'NDE (KKTC) MERKEZ BANKASI'NIN BAĞIMSIZLIĞI

Okan Veli ŞAFAKLI

*Near East University
Department of Banking and Finance
osafakli@kibris.net*

Hüseyin ÖZDEŞER

*Near East University
Department of Economics
huseyinozdeser@yahoo.com*

ABSTRACT: Within the frame of discussions focusing on the provision of price stability, the central banks that attempt to enhance their independence have increased recently. Scientific studies in this field tend to support this discussion. The Central Bank of Turkish Republic of Northern Cyprus (TRNC) has been exceptional case due to the fact that Turkish Lira has been in circulation as a legal tender during the period of dollarization; and there is no relation between its inflation target and monetary policy.

JEL Classifications: E31 ; E52; E58; K20

Keywords: Central Bank independence; Legal aspect ; TRNC

ÖZET: Genel eğilim olarak fiyat istikrarını artırma yönünde odaklaşan tartışmalar çerçevesinde, Merkez Bankaları son zamanlarda bağımsızlıklarını artırma yönünde girişimde bulunmaktadırlar. Bu alanda gerçekleştirilen bilimsel çalışmalar ise bu tartışmaları destekler nitelik taşımaktadır. KKTC'de dolarizasyon kapsamında kanuni para olarak Türk Lirası'nın (TL) kullanılması ve dolayısıyla enflasyon hedefi ile para politikası ilişkisinin ortadan kalkması gerçeğinden hareketle Merkez Bankası bağımsızlığında KKTC istisnai bir vaka olarak ele alınmıştır.

Anahtar Kelimeler: Merkez Bankası bağımsızlığı ; Yasal yön ; KKTC

JEL Sınıflaması: E31 ; E52; E58; K20

1. Introduction

Most countries have implemented reforms designed to grant their monetary authorities greater independence from direct influence. These reforms were justified by studies showing independent central banks of industrial countries are associated with lower levels of inflation although this link is not previously evidenced for developing countries (Alesina and Summers, 1993; Cukierman, 1992). However, subsequent research by Cukierman et al. (2002) shows that legal CBI and inflation are negatively related in both developed and developing countries. Both theory and experience suggest that more independent banks develop superior monetary policy, thus providing an incentive for this trend. Consequent to the latter, a remarkable trend has been observed toward magnifying independence (Mishkin, 2007: 326). This has been accompanied by a wave of legislations to confer independence on certain central banks (the Reserve Bank of New Zealand in 1990, the Bank of France 1994, the Bank of England in 1997, the Bank of Japan in 1998, the European Central Bank from its creation in 1998) (Coleman, 2001: 729; Mishkin, 2007: 325-326). While the Federal Reserve is considerably independent central bank, the Maastricht Treaty, which established the Euro system, has made the latter

the most independent central bank in the world. The Maastricht Treaty specifies that the paramount, long-term goal of the ECB is price stability. The Euro system's concession cannot be changed by legislation; it can be changed only by revision of the Maastricht Treaty- a difficult process because *all* signatories to the treaty must agree to accept any proposed change (Mishkin, 2007: 324).

Parallel to developments taking place across the world, and particularly after the banking crises which have occurred in 2001 the TRNC Central Bank's legislation has been revised, which targets to increase the autonomous independency and the effect of the central bank of TRNC (Şafaklı, 2003).

In this study, central bank independence of TRNC will be measured and compared to other countries by using the broadest employed index focusing on laws (Cukierman et al., 1992).

2. Brief Literature Review and Research Methodology

Central bank independence can be defined as the independence from political influence and pressures in the conduct of its functions, in particular monetary policy (Casu et. al., 2006: 127). Central-bank independence relates to three areas in which the influence of government must be either excluded or drastically curtailed (Hasse, 1990): independence in personnel matters, financial independence, and independence with respect to policy. Not all scholars categorize the concept of central bank independence the same way, with different ones distinguishing different types of independence. Sylla distinguishes two meanings of independence: 1) political and 2) legal independence (Sylla, 1998: 25). Likewise, Fischer has defined two different types of independence of central banks: instrument independence, the ability of central bank to set monetary policy instruments, and goal independence, the ability of central bank to set the goals of monetary policy (Mishkin, 2007: 321; Debelle and Fischer, 1994). Differently, central bank independence can be divided into "political independence" and "economic independence" (Loungani and Sheets, 1997: 382; Grilli et. al., 1991; Elgie, 1998: 70). According to Issing (1993) personal elements of independence can be cited. In addition to these, Baka (1994-95) states that central bank independence is analyzed by taking into account three aspects: a) institutional independence, b) functional independence and c) financial independence.

The most widely employed index of central bank independence is due to Cukierman et. al., (1992), although alternative measures were developed by Bade and Parkin (1984), Grilli et. al., (1991), de Haan and Van 'T Hag (1994) among others.

In order to measure the degree of independence of Northern Cyprus Central Bank, the index of Cukierman, et al (1992) also called as the legal central bank independence has been used. According to this index, the legal characteristics of the central bank as stated in its charter are grouped into four clusters of issues: 1) The appointment, dismissal, and term of office of the chief executive officer of the bank; 2) The policy formulation cluster, which concerns the resolution of conflicts between the executive branch and the central bank over monetary policy and the participation of the central bank in the budget process; 3) The objectives of the central bank; and 4) Limitations on the ability of the central bank to lend to the public sector; such restrictions limit the volume, maturity, interest rates, and

conditions for direct advances and securitized lending from the central bank to the public sector. This four clusters were built up from 16 different legal variables as shown in Table 1, each coded on a scale of 0 (lowest level of independence) to 1 (highest level of independence). The codes are set to a stronger mandate and greater autonomy for the central bank to pursue price stability. This 16 variables weighted accordingly are aggregated to reach an index value for the respective country.

Table 1. Variables for Legal Central Bank Independence

Variable Number	Description of Variable	Weight
1	Chief executive officer(CEO)	
	a. Term of office	0.05
	b. Who appoints CEO?	0.05
	c. Dismissal	0.05
	d. May CEO hold other offices in government?	0.05
2	Policy formulation	
	a. Who formulates the monetary policy?	0.05
	b. Who has the final word in resolution of conflict?	0.05
	c. Role in the government's budgetary process	0.05
3	Objectives	0.15
4	Limitations on lending to the government	
	a. Advances (limitations on non-securitized lending?)	0.15
	b. Securitized lending	0.10
	c. Terms of lending (maturity, interest, amount)	0.10
	d. Potential borrowers from the bank	0.05
	e. Limits on central bank lending defined in	0.025
	f. Maturity of loans	0.025
	g. Interest rates on loans must be	0.025
	h. Central bank prohibited from buying or selling	0.025
	Total weight	1.00

(Source: Cukierman et. al., 1992)

According to Cukierman's (1992) index values among the 22 industrial countries the most independent central banks were Switzerland (0.68), Germany (0.66) and Austria (0.58) while the least ones were Norway (0.14), Japan (0.16) and Belgium (0.19) (Eijffinger and De Haan, 1996: 23). Even though this was the case in 1990's most of these countries have taken remarkable steps to improve their central bank independence. Specially, the model of European Central Bank became the leader of legal independence protected by Maastricht Treaty after its introduction.

3. Case of TRNC

The independency of TRNC Central Bank is different from any other banks analyzed across the world. As understood above the fundamental argument for the independency of central banks' is to achieve price stability by pursuing independent monetary policy. However, there is no relation between the inflation target of TRNC and its monetary policy due to the fact that Turkish Lira has been in circulation as a legal tender during the period of dollarization. This makes the inflation occurring within Turkey as the basis originator of inflation for TRNC. Figure 1 illustrates the inflation for TRNC and Turkey in parallel with respect to each others.

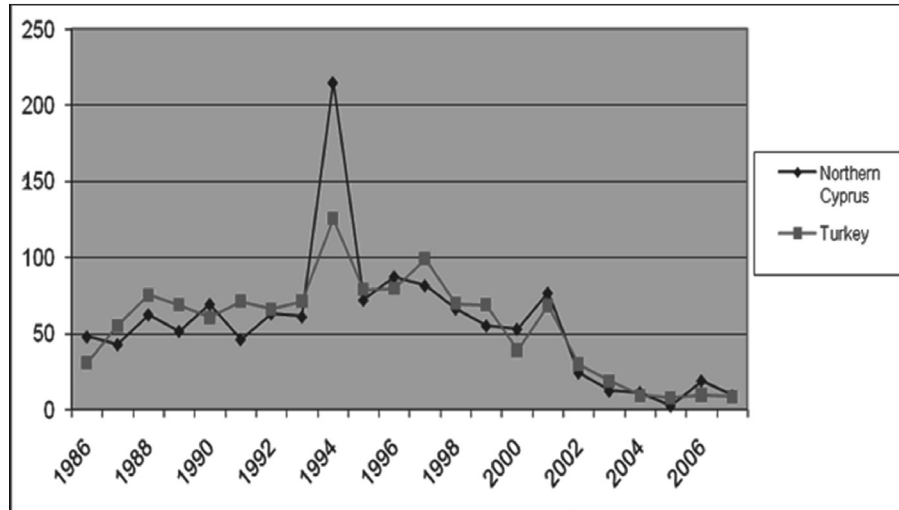


Figure 1. Inflation Rate in Turkey and Northern Cyprus (1986-2007)

Source: Northern Cyprus State Planning Organization- State Statistical Institute of Turkey

Time-series analysis as detailed below can be conducted to examine the interaction between the inflation rates of two countries.

The following table reports unit root test for inflation rates in Turkey between 1986 and 2007. To test whether the series are stationary or non-stationary, we use the Augmented Dickey-Fuller (ADF) test. The null hypothesis is that "There exists unit root". If the ADF test statistic is greater than the critical values, then we cannot reject the null hypothesis and we conclude that there is a unit root and the series is non-stationary. Non stationary series, in turn, need to be made stationary in order to complete the rest of the time-series analysis. Table 2 provides the unit-root test output. First off, we test for the existence of a unit-root in level with no trend and no intercept, with a lag specification of 1.

Table 2. Unit –Root Test Output with No Trend and No Intercept

ADF Test Statistic	-0.760759	1% Critical Value*	-2.6889	
		5% Critical Value	-1.9592	
		10% Critical Value	-1.6246	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TR)				
Method: Least Squares				
Date: 04/26/09 Time: 13:44				
Sample(adjusted): 1988 2007				
Included observations: 20 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TR(-1)	-0.057827	0.076012	-0.760759	0.4567
D(TR(-1))	-0.335048	0.212467	-1.576940	0.1322
R-squared	0.156352	Mean dependent var		-2.335500
Adjusted R-squared	0.109482	S.D. dependent var		23.42764
S.E. of regression	22.10802	Akaike info criterion		9.124397
Sum squared resid	8797.760	Schwarz criterion		9.223970
Log likelihood	-89.24397	Durbin-Watson stat		2.148290

The test-statistic of -0.76 is greater than the critical values at 1, 5 and 10% significance levels. Therefore, we are not able to reject the null hypothesis. This means the series are non-stationary. We then test for unit root with trend and trend + intercept (Table 3), but the results turn out to be similar. Next, we test for unit root at the series' first difference. The ADF test statistic is smaller than the critical t-values, therefore we reject the null hypothesis and we conclude that the inflation series becomes stationary at its first difference.

Table 3. Unit –Root Test Output with Trend and Trend + Intercept

ADF Test Statistic	-4.388371	1% Critical Value*	-2.6968	
		5% Critical Value	-1.9602	
		10% Critical Value	-1.6251	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TR,2)				
Method: Least Squares				
Date: 04/26/09 Time: 13:19				
Sample(adjusted): 1989 2007				
Included observations: 19 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TR(-1))	-1.631458	0.371768	-4.388371	0.0004
D(TR(-1),2)	0.146683	0.221381	0.662580	0.5165
R-squared	0.730781	Mean dependent var		-1.124211
Adjusted R-squared	0.714945	S.D. dependent var		40.60609
S.E. of regression	21.67982	Akaike info criterion		9.089941
Sum squared resid	7990.247	Schwarz criterion		9.189356
Log likelihood	-84.35444	Durbin-Watson stat		1.993263

Now we repeat the same process for the inflation rates in TRNC. The table 4 provides the unit-root output for TRNC inflation rates at the level, no intercept and no trend.

Table 4. Unit-Root Output for TRNC Inflation Rates at the Level, No Intercept and No Trend.

ADF Test Statistic	-0.982688	1% Critical Value*	-2.6889	
		5% Critical Value	-1.9592	
		10% Critical Value	-1.6246	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TRNC)				
Method: Least Squares				
Date: 04/26/09 Time: 13:56				
Sample(adjusted): 1988 2007				
Included observations: 20 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
TRNC(-1)	-0.139217	0.141669	-0.982688	0.3388
D(TRNC(-1))	-0.463384	0.206419	-2.244866	0.0376
R-squared	0.316667	Mean dependent var		-1.680000
Adjusted R-squared	0.278704	S.D. dependent var		51.37183
S.E. of regression	43.62966	Akaike info criterion		10.48399
Sum squared resid	34263.85	Schwarz criterion		10.58356
Log likelihood	-102.8399	Durbin-Watson stat		2.144018

As the t-statistic reveals, we are not able to reject null, therefore the series are non-stationary. Repeating the unit-root testing with trend and intercept reveals similar results (Table 5). We, in turn, look for a unit-root in the series' first difference.

Table 5. Unit-Root testing wit Trend and Intercept

ADF Test Statistic	-7.860098	1% Critical Value*	-2.6889	
		5% Critical Value	-1.9592	
		10% Critical Value	-1.6246	
*MacKinnon critical values for rejection of hypothesis of a unit root.				
Augmented Dickey-Fuller Test Equation				
Dependent Variable: D(TRNC,2)				
Method: Least Squares				
Date: 04/26/09 Time: 13:56				
Sample(adjusted): 1988 2007				
Included observations: 20 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
D(TRNC(-1))	-1.530291	0.194691	-7.860098	0.0000
R-squared	0.764795	Mean dependent var		-0.235000
Adjusted R-squared	0.764795	S.D. dependent var		89.88057
S.E. of regression	43.59023	Akaike info criterion		10.43625
Sum squared resid	36102.06	Schwarz criterion		10.48604
Log likelihood	-103.3625	Durbin-Watson stat		2.199574

At first difference, we are able to reject null and the series have become stationary at their first difference. Now that both series have become stationary at their first differences, we can conclude that both series are integrated of order 1. We can now test for co-integration between the series. In order to do so, we need to examine the properties of the regression residuals. The first step is to estimate the least squares regression (Table 6).

Table 6. Least Squares Regression

Dependent Variable: TRNC				
Method: Least Squares				
Date: 04/26/09 Time: 14:42				
Sample: 1986 2007				
Included observations: 22				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
C	-8.665612	9.716077	-0.891884	0.3831
TR	1.176565	0.153642	7.657817	0.0000
R-squared	0.745684	Mean dependent var		56.09091
Adjusted R-squared	0.732968	S.D. dependent var		43.42982
S.E. of regression	22.44243	Akaike info criterion		9.146292
Sum squared resid	10073.26	Schwarz criterion		9.245478
Log likelihood	-98.60921	F-statistic		58.64216
Durbin-Watson stat	2.260558	Prob(F-statistic)		0.000000

Next, we generate the residuals from the regression equation. Finally, we perform a Dickey-Fuller test by regressing the change of residuals (dres) on lagged residuals (lagres) and the lagged term (laggedterm) (Table 7).

Table 7. Dickey-Fuller Test

Dependent Variable: DRES				
Method: Least Squares				
Date: 04/26/09 Time: 14:38				
Sample(adjusted): 1988 2007				
Included observations: 20 after adjusting endpoints				
Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LAGRES	-0.996696	0.357764	-2.785904	0.0122
LAGGEDTERM	-0.116985	0.232405	-0.503368	0.6208
R-squared	0.575490	Mean dependent var		1.067867
Adjusted R-squared	0.551907	S.D. dependent var		33.72129
S.E. of regression	22.57296	Akaike info criterion		9.166022
Sum squared resid	9171.693	Schwarz criterion		9.265595
Log likelihood	-89.66022	Durbin-Watson stat		1.886922

Since the calculated Dickey-Fuller test statistic -2.786 is less than the 5% critical value of -1.96, we reject the null of no co-integration. The variables, therefore, are co-integrated.

3.1 Monetary Targeting in TRNC

With the contribution of the State Planning Organization, alternative to the central bank at the technocrat level, government determines development plans and annual programs for the economic targets in TRNC. Especially the “Program for 2008” specifies %5 of real growth rate, and %5 of inflation has been targeted (SPO, 2007). Both the real and sectoral plans are based upon the growth rate. Despite of the fact that finance and budget policies are not included within the economical programs, monetary policies are not also included within the economical targets and this fact is reflected within the annual reports. Because the TRNC Central Bank acts as “Banking Regulation and Inspection Institute” rather than nourishing monetary policy with respect to the economical targets (TRNC Central Bank, 2006).

Consequently, TRNC Central Bank does not have a clear target in constituting price stability. Granted that the considerable part of inflation in TRNC is the result of the “Purchasing Power Parity” which ascends from Turkey, while the remaining part is the result of peculiar demand and cost factors of TRNC.

3.2 The Degree of Central Bank Independence in TRNC

By using the Cukierman et al. (1992), legal independence of Central Bank in TRNC has been measured by examining the TRNC Central Bank law (Law No 41/2001).

Table 8. Legal Central Bank Independence of TRNC

Variable Number	Description of Variable	Weight	Assigned Numerical Coding	Weighted Result
1	Chief executive officer(CEO)			
	a. Term of office	0.05	0.50	0.0250
	b. Who appoints CEO?	0.05	0.25	0.0125
	c. Dismissal	0.05	0.83	0.0415
	d. May CEO hold other offices in government?	0.05	0.50	0.0250

Table 8. Continue

2	Policy formulation			
	a. Who formulates the monetary policy?	0.05	0.67	0.0335
	b. Who has the final word in resolution of conflict?	0.05	0.33	0.0165
	c. Role in the government's budgetary process	0.05	0.80	0.0400
3	Objectives	0.15	0	0
4	Limitations on lending to the government			
	a. Advances (limitations on non-securitized lending?)	0.15	0.67	0.1005
	b. Securitized lending	0.10	0	0
	c. Terms of lending (maturity, interest, amount)	0.10	0.33	0.0330
	d. Potential borrowers from the bank	0.05	1	0.0500
	e. Limits on central bank lending defined in	0.025	0.33	0.0082
	f. Maturity of loans	0.025	0.67	0.0167
	g. Interest rates on loans must be	0.025	0.25	0.0062
	h. Central bank prohibited from buying or selling government securities in the primary market	0.025	1	0.0250
Aggregate legal central bank independence level				0.43

Interpretation of the results above (Table 8) according to variable basis can be given as follows:

Variable 1-Chief Executive Officer

- a. Term of office; the answer for this indicator is governors' duty in the central bank is for five years. This is defined in the Article 13 of the law also in the article defines that governor can be appointed again by the ministries council at the end of term. In some of the developed countries, this period is between 6-8 years and in some of them it is more than 8 years. Basically length of the period shows, the stability of the decisions and decisions on monetary policies could be changed accurately according to their impact.
- b. Who appoints CEO; the answer for this variable is executive collectively. This is an important variable because the relationship between the government and governor is stated by law but if the governor and government decide some policies behind the closed doors then there will be no independence to consider. And if the executives or prime minister can affect the decision making process by putting pressure on governor. The most independent central banks appoint the governors by board of the central bank but this process can create lack of transparency. In order to protect transparency and also the ability to control most governments appoints the governor by themselves. For the TRNC Central Bank it is stated in the Article 13.
- c. Dismissal; this rule stated in the article 18 which can be interpreted as dismissal is requested only with conditions which are not related to policy. If governor has the freedom to give decisions upon monetary policy, then the corresponding decisions could either be safe or risky. Because in the state of unexpected consequences governors can take risky standpoint.

- d. May CEO hold other offices in government; this is stated in the Article 13 of the law that only with the permission of the executive branch. Basically it means that the governor cannot work in other bodies of government or in other places which is the first objective of earning money. The law prescribes that only in such places of associations or cooperatives that is not related with money or the first objective is not earning money. Central banks are lender of last resorts, they are the bosses of the markets and if executives of the central bank will have duties in other offices then the market will know the actions of the bank and they will be prepared for the situation. So this will start domino effect before the action of the central bank. For example, in a financial crisis if the actions of the bank are known before from the public to prevent the crises will be hard for them because some speculative attacks can occur and also there will be some opportunists that want to make some money. Also the executives try to use the situation of the market for their own benefit.

This is an important variable which has many different sides. We can consider from the government side, the market side and or the executives side. Also the vice versa is possible. From the government side accountability has to be considered but governors must not have a position in the government because executives can interfere the policy. For the market side transparency is important for the stability of the financial system but knowing the key information before applied can collapse the market. And for the executives' side, to work in other offices may put some pressure on them and working in the public is not a preferable issue because executives can use the situation for their benefit.

Variable 2-Policy Formulation

- a. Who formulates monetary policy; for this indicator answer is bank participates, but has little influence. As stated in the fifth article central bank formulates the monetary policy but together with many different objectives. For it to have control over monetary policy, using to tools of money is very important. When there is a need of liquidity money supply has to be increased by the amount or to prevent increase in the prices according to excess of cash money than money supply has to be gathered. To increase or decrease money supply, central bank uses some tools for it, discount rate ratio, open market operations and required reserve ratio rate. Most effective one in the short-term is open market operations. It is done by selling or buying the government securities. For making the monetary policy by central bank it self, gives the best results for monetary policy and for this reason the grooving trend in the world is to make central banks more independent to achieve low inflation rates.

Northern Cyprus has no printed currency; the Turkish Lira is being using instead of a national currency. So this process considerable impact on the monetary policy. If there is no power to print money, how the money supply can be set. The basic power of monetary policy is the money or currency. If there is no official currency, then there will be no effective monetary policy. The only thing that central bank can do is to control the financial institutions, or to supply them credit for to be in liquid position. Or central bank can control with the credit value of the market but it is not a short-term policy and it's hard to get efficient results from policy. Also central bank cannot control the foreign

currency rates which have a great effect on the system. So, not having a printed currency effects monetary policy and lose control over all the financial system.

- b. Who has the final word in resolution of conflict; this has no clear definition in the law that states so. This is a tricky variable, because if there is a conflict for the policy issues between the government and central bank, central bank must have the right to say the final word. But if government is the final authority then there will be no independence for central bank. Actually governments by themselves give authority to central banks to achieve better results for inflation but hold the authority of to right to say the final word on conflicts with the main objective. Also by saying the last word government can act as they wish so. This is dangerous, because politicians can over heat the economy before the election period and this can be seen as growing economy. But in the long-term it can create financial crises and can increase the inflation. But in another way this can control the central bank. The effectiveness of this issue is directly related with the personalities of the both sides.
- c. Role in the government's budgetary process; in article five, it states that if anything is asked by the government from central bank, they will give any support, they can. But if they are active in the budget, than government can take advances from central bank which is not a desirable situation. Because if this process becomes permanent then the inflation problem becomes permanent too. According to article, central bank is not directly active but in case if needed, central bank can involve.

Variable 3-Objectives

Objectives of a central bank define the stability of that system. If a central banks main objective is price stability and including of increased independence then the financial system can be stable to the shocks that can be occur unexpectedly. Legally specified objectives indicate the level of independence of a central bank. Because specified objectives such as preventing the price stability against one of the government objectives of full employment, makes bank more independent.

For TRNC Central Bank, this is not clearly defined in the law. Central has many objectives such as supporting the government objectives of full employment, growth plans and financially stable economic system together with their objectives of setting the credit volume and control over the banking system in Northern Cyprus. So objectives of the central bank are conflicting with the government objectives and according to this situation when a problem occurs suddenly, central bank cannot intervene directly to stabilize the system. Because there will be a huge bureaucracy to pass through.

Variable 4-Limitations on lending to the government

- a. Advances; advances to government which stated in the article 34, represents the privilege of the government to get numerous funds against debts. Advances to government defined in the law as 5 percent of governments' total budget and in any case advances cannot exceed 20 percent of the central bank liabilities. This can set some limitations on the government but the customs between the central bank and government should be known briefly to understand whether they exceed these limits or not by different procedures.

In other countries the system defines the rules on this variable, like the countries that are developing and financial agreement with the IMF generally has coded 0.67, defined as the strict limits up to 15 percent of governments' revenue, because these countries has weak economies with selfish politicians that limits should be defined strictly or else opportunities of bank can be used by them. Also in developed countries limits are strictly controlled by constitution that independence is a hallmark of their systems.

Amount and volume of advances are really important for an economy. If the volume is higher than the production, then there will be excess money supply that will increase money demand too, and according to process inflation will rise, and if central bank does not intervene to rise than the inflation can cause some big crashes on the economy.

- b. Securitized lending; there are no legal limits on securitized lending which is stated in the law. Actually, there are no securities or bonds that government issue to close the debt in TRNC. But this must be stated clearly to define whether permitted or not. Because future actions of politicians will not be known from anyone, and what will happen to economy cannot exactly be explained by the economists.

For a central bank to be independent in this way, the variable should be known but not permitted. Generally this variable is not defined in the law. This concept is not often used regularly until there is problem in the financial system within the economy.

- c. Terms of lending; is stated in the 34. Article in the law. It is agreed between the central bank and executive. At first glance, this can be seen as a small issue which is essentially significant. Terms and maturity must be defined by the central bank itself to keep the system stable. Amount is the most important one in the terms of lending variable. Because government can take whatever is needed and if the amount is huge then taking all promptly may cause problems. Ultimately, maturity is the duplicate effect as the other subjects. If government does not pay the amount on time, it matures then central bank has to supply this money from somewhere else with using tools that it has. This is an undesirable condition that costs too much for bank itself and also for the economy too. This shows us that in TRNC Central Bank politicians and executives has authority as they like. Such cases occur in developing countries related with the weak political system. In order to be an independent bank, the bank should be fully authorized to say the final word on lending procedures and also for the monetary issues. If the terms of lending defined explicitly and held strictly by the central bank, economy will survive from short-term attacks but governments may feel the need for privilege to keep things working on track accordingly to the law. Executives cannot get advances from the bank to fulfil the commitments that they have to. In order to fulfil the commitments, governments get foreign credit or loan that has heavy responsibilities with strict rules. It will be right to say that banks may sometimes give more harm when trying to protect the financial systems.
- d. Potential borrowers from the bank; this is stated in the 34. And 37. Articles in the law, which states that only central government, can borrow from the central

bank. This is not clearly defined in the law. The more institution borrows from the central bank, the more central bank has to give and control. In case of increase in the number of potential borrowers, the volume of money will be high, leading to the occurrence of inflation. If also the number of borrowers increases, the terms of lending will change consequently affecting the financial systems. Reasons for this are that there will be several terms of credit given by the bank and setting the interest rate interval will be immense.

For this variable, the most independent but not full explanation will be to say that only central government could borrow from the bank. Note that government cannot borrow from the bank directly as in the circumstance where it is independent from the central bank. With this explanation, mentioned variable conflicts with the above variables noted.

- e. Limits on central bank lending defined in; the 34. Article of the law defines the shares of the government revenue. Central bank can give advance to the government as 5 percent of the governments' budget or with not excess 20 percent of the central bank liabilities in total. This is an important variable that defines the limitations to government lending. If central bank gives without any limit on credit than regime may take place whenever needed, and the above mentioned problems of high inflation, lack of administration, benefit to politicians and etc. may materialize.
- f. Maturity of loans; is not defined in the law. Only in the 34. Article; the loans must be paid in short-term. This is a general definition that could ensue within a month or a year. In practice, loans are paid back within a year back to the central bank. Governments generally adopt loans to balance the budget at the end of the financial year.

Maturities of loans are important for the shocks that could occur in the economy. If the maturity of the loans expires in a long period then economic shocks may occur. The ability to pay the loan back to the central bank will be very difficult and additionally during the succeeding budget period, central bank will be in a complex status to fund back the government. So maturities must be defined and controlled accurately.

- g. Interest rates on loans must be; in the law, interest rates are not acknowledged by exact numbers. It is hazardous to the funding capability of the central bank, because if government takes loans at very low rate with huge amounts then there will be less reserve to feed the market. In practice, the rates that central bank use are around the market rates, it will be always below the market rates but not too extreme to become the only source of the government or to become an advantage of government because central banks first objective is to watch banking sector to keep market in equilibrium whenever it is needed, and funds back to prevent any possible crashes. So in order to be an independent central bank, interest rates must be defined solely by the bank.
- h. Central bank prohibits buying or selling of government securities in the primary market; TRNC government does not issue securities or treasury bonds to hold on to the funds. Reach the funds. So practically, central bank cannot buy or sell the securities from the primary market.

This is a significant issue for the central bank, because governments make use of this opportunity to fund back their budgets or for other expenses. Central bank is the governments' financial agent in proceeding the selling and buying for the government.

4. Conclusion

The importance of providing price stability for the purpose of achieving economic targets, have been widely discussed in the literature and has been supported by the empirical studies on industrial countries. Accordingly, enhancing central bank independency within the modern economies has been the general tendency. The ultimate point that has been achieved in empowering the central bank independency is the European Central Bank, with it independency strongly being protected by the Maastricht Treaty. European Central Bank officially gives priority to the objective of price stability requiring full monetary independence.

In this study, legal independence of TRNC Central Bank has been measured. Index value of 0.43 shows that TRNC Central Bank is legally more independent than most of the countries' as evidenced by Cukierman's (1992) index values. From the past to the present these countries expectedly have taken precautions on increasing their central bank independencies and have reduced political interferences.

Despite of the fact that TRNC Central Bank can be counted as legally independent, it is not possible for it to pursue price stability target because TRNC Central Bank acts as Regulation and Supervision Institute that tries to provide financial stability rather than acting as the institute of setting the monetary policy. TRNC Central Bank can not set monetary policy due to the dolarization as cited before. Consequently, since the proponents of central bank independency assert that there exists an inverse relationship between inflation and central bank independence, the case of TRNC Central Bank can not be discussed on this ground. It is the Turkey's inflation that largely determines inflation for TRNC rather than the monetary policy pursued by TRNC Central Bank.

References

- ALESINA, A. & L. H. SUMMERS (1993) Central bank independence and macroeconomic performance: some comparative evidence. *Journal of Money, Credit and Banking*, 25/2, pp. 151-162.
- BADE, R. & M. PARKIN (1984) *Central Bank Laws and Monetary Policy*, Department of Economics, University of Western Ontario, Canada.
- BAKA, W. (1994-95) Please respect the national bank. *Central Banking*, 5, pp. 65-72.
- CASU, B., GIRARDONE, C. & MOLYNEUX, P. (2006) *Introduction to Banking*, Prentice Hall/Financial Times, England.
- COLEMAN, W. (2001) Is it possible that an independent central bank is impossible? The case of the Australian notes issue board, 1920-1924. *Journal of Money, Credit, and Banking*, 33/3, pp. 729-748.
- CUKIERMAN, A. (1992) *Central Bank Strategy, Credibility and Independence-Theory and Evidence*, the MIT Press, Cambridge, MA.

- CUKIERMAN, A., S. B. WEBB, & B. NEYAPTI (1992) Measuring the independence of central banks and its effects on policy outcomes. *The World Bank Economic Review*, 6, pp.353-398.
- CUKIERMAN A., MILLER G., B., NEYAPTI (2002) Central bank reform, liberalization and inflation in transition economies. *An international perspective, Journal of Monetary Economics*, 49, pp. 255.
- DEBELLE, G. & STANLEY FISCHER (1994) How independent should a central bank be. *Mimeo*, M.I.T.
- DE HAAN, J. & G. J. VAN 'T HAG (1994) Variation in central bank independence across countries: some provisional empirical evidence. *Policy Choice*, 85/(3-4), pp. 335-351.
- EIJFFINGER, S. C. W. & J. DE HAAN (1996) The political economy of central-bank independence. *Special Papers in International Economics*, No. 19, Princeton, New Jersey.
- ELGIE, R. (1998) Democratic accountability and central bank independence: historical and contemporary, national and European perspectives. *West European Politics*, 21/3, pp. 53-76.
- GRILLI, V, D. MASCIANDARO, & G. TABELLINI (1991) Political and monetary institutions and public financial policies in the industrial countries. *Economic Policy*, 6, pp.341-392.
- HASSEL, R. H. (1990) *The European Central Bank: Perspectives for the further development of the European Monetary System*, Bertelsmann Foundation, Gütersloh.
- ISSING, O. (1993) Central bank independence and monetary stability. *Occasional Paper no.89*, Institute of Economic Affairs.
- LOUNGANI, P.& N. SHEETS (1997) Central bank independence, inflation, and growth in transition economics. *Journal of Money, Credit and Banking*, 29/3, pp. 381-399.
- MISHKIN, F. S. (2007) *The Economics of Money, Banking and Financial Markets*, Eight Ed, Pearson/Addison Wesley, United States of America.
- SPO (2007) *2008 Year Program*, TRNC Sate Planning Organization, Nicosia.
- SYLLA, R. (1998) The Autonomy of Monetary Authorities: the Case of the US Federal Reserve System. in Gianni Toniolo (Ed.), *Central Banks' Independence in Historical Perspective*, pp. 17-38, Walter de Gruyter, Berlin.
- ŞAFAKLI, O. (2003) The analysis of banking and financial crises: case of TRNC. *Second Global Conference on Business & Economics*, July 5-7, Imperial College South Kensington Campus, London-England
- TRNC Central Bank (2006) *2006 Year Report*, Nicosia.

REKLAMLARIN VE CİNSİYET KİMLİĞİ ROLÜNÜN TÜKETİCİLERİN SATIN ALMA DAVRANIŞLARI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF ADVERTISEMENTS AND GENDER IDENTITY ROLE ON CONSUMER BUYING BEHAVIOR

Mehmet İsmail YAĞCI

Mersin Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
yagci@mersin.edu.tr

Neslihan İLARSLAN

Tarım ve Kırsal
Kalkınmayı Destekleme Kurumu
neslihanilarслан@gmail.com

ÖZET: Cinsiyet, özellikle tüketici davranışlarının belirlenmesine yönelik olarak geleneksel pazarlamada uzun süreden beri kullanılmakta olan bir bölümlendirme değişkenidir. Ancak günümüzün hızla değişen dünyasında tüketici davranışlarını anlamada geleneksel kalıpların dışına çıkılması zorunluluğu doğmuştur. Bu noktada “cinsiyet kimliği” son dönemde adından sıkça bahsettirmekle beraber pazarlamacılar tüketici davranışlarının karmaşıklığını çözmeye yardımcı olabilecek bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada, reklamların ve cinsiyet kimliği rolünün tüketicilerin satın alma davranışları üzerindeki etkisi ölçülmeye çalışılmıştır. Reklamlara ilişkin anket uygulamasıyla tüketicilerin cinsiyet kimliklerinin reklamlara verdikleri tepkiyi ve sosyo-ekonomik statü düzeylerinin cinsiyet kimliklerini etkileyip etkilemedikleri incelenmiş ve gerekli analizler yapılarak bazı anlamlı ilişkilerin varlığına ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Reklam ; Tüketici Davranışları ; Cinsiyet Kimliği ; Sosyo-Ekonomik Statü

JEL Sınıflaması: M37

ABSTRACT: Gender is a segmentation criterion which has been used for a long time especially for the analyses of consumer behavior in traditional marketing. However an obligation has aroused to digress the traditional patterns in order to understand consumer behavior in our rapidly changing world. At this point, “gender identity role” concept which is frequently encountered in the literature reminded may help researchers in understanding complex consumer buying behavior. In this study, consumer’s gender identity’s impact on their response to advertisements and whether their socio-economic status levels’ effect their gender identities or not have been analyzed and some significant relations have been found.

Keywords: Advertising ; Advertisement ; Consumer Behavior ; Gender Identity ; Socio-Economic Status

JEL Classification: M37

1. Giriş

Tüketici davranışları; bireylerin kendi ihtiyaçlarını ve/veya başkalarının ihtiyaçlarını karşılayabileceklerini düşündükleri ürün ve hizmetleri değerlendirme, arama, satın alma, kullanma ve elden çıkarma gibi fiziksel faaliyetleri ve bu faaliyetleri etkileyen karar verme süreçlerini kapsar (Bozkurt, 2004:92). Pazarlamacılar, etkin bir pazarlama stratejisi için tüketici davranışlarını anlamak zorunda ve bunu yaparken de tüketicilerin neden satın aldıklarını, tüketicilerin satın alma kararlarını etkileyen

faktörleri ve toplumdaki değişimleri göz önünde bulundurmak ve incelemek durumundadırlar.

Tüketiciler satın alma davranışlarına ilişkin karar verirken bireysel, psikolojik ve sosyal faktörlerden etkilendikleri kadar pazarlama iletişimi faaliyetlerinden edindikleri bilgilerden de etkilenirler. Pazarlama iletişim araçlarından biri olan reklam; belirlenen doğru stratejiler, yapılan ilgi uyandırıcı, yaratıcı, orijinal ve kaliteli yapımlarla tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde etkili değişiklikler yaratabilir (Kocabaş v.d, 1999:71). Özellikle, bir çocuğun 8 yaşına gelene kadar tahminen 360.000 reklam izlediği düşünüldüğünde reklamların insan yaşamındaki önemi ortaya çıkmaktadır (Garst ve Bodenhausen, 1997:551).

Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen bireysel faktörlerden biri olan cinsiyet kavramının tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen bir diğer faktör olan reklamlarla olan ilişkisi incelenmesi gereken önemli bir konudur. Literatürde konuya ilişkin birçok çalışma yapılmış, biyolojik cinsiyet (sex) kadar psikolojik cinsiyet de denilen cinsiyet kimliği (gender identity) kavramları incelenmiştir. Örneğin, cinsiyet kimliğine ilişkin bazı tüketici araştırmalarında bireylerin maskülenlik (erkeksilik) ve feminenlik (kadınsılık) düzeylerinin; seçtikleri ürünle (Aiken, 1963; Fry, 1971), değişik satın alma durumlarıyla (Fischer ve Arnold, 1990) ya da reklamlara verdikleri tepkilerle (Coughlin ve O'Connor, 1985) olan ilişkisi ölçülmüştür. Ancak, cinsiyet kimliği konusu Türkiye'deki akademik çalışmalarda pek araştırılmamıştır. Bu nedenle tüketicilerin satın alma davranışları üzerinde cinsiyet kimliğinin rolü araştırılması gereken konulardan biridir.

2. Literatür Taraması ve Hipotezler

2.1. Cinsiyet Kimliği

Cinsiyet kimliği; bireylerin kendilerini maskülen veya feminen kişilik özelliklerine göre kabul edip tanımlamalarıdır. Cinsiyet kimliğinden bireylerin psikolojik cinsiyeti olarak bahsedilmekle beraber cinsiyet kimliği bireylerin varoluşsal feminenliği (femininity) ya da maskülenliği (masculinity) olarak da tanımlanabilir (Bem, 1981). Cinsiyetle çoğu zaman biyolojik cinsiyet kastedilmekte, cinsiyet kimliğinde ise biyolojik cinsiyetle ilgili psikolojik özellikler vurgulanmaktadır. Birçok psikolog; maskülenliği ve feminenliği iki ayrı durum olarak incelemekte ve bireylerde biyolojik cinsiyetten bağımsız olarak değişen düzeylerde görülebileceğini kabul etmektedir (Palan, Charles ve Kiecker, 1999:364). Buna göre biyolojik cinsiyetten bağımsız olan maskülenlik özellikleri saldırganlık, bağımsızlık, duygusal olmama ve duygularını gizleme, nesnel davranabilme, kolay etkilenmeme, bilimsel olma, mantıklı olma, çalışma hayatında yetenekli olma, kolay incinmeme, maceracı olma, rekabetçi olma, kararlarını kolay verme, lider gibi davranabilme, kendine güvenli olma, kriz anlarında kolay heyecanlanmama gibi özelliklerdir. Maskülenlik özellikleri genellikle dış yönelimli ve rasyonelken feminen özellikler ise bunun tersi olarak kendini göstermektedir. Yumuşak bir dil kullanma, çok konuşkan olma, anlayışlı ve nazik olma, dinine bağlı olma, diğerlerinin duygularının farkında olma, alışkanlıklarında düzenli olma, güvenlik ihtiyacı yüksek düzeyde olma, duygularını kolayca ifade edebilme, sanat ve edebiyattan hoşlanma gibi içe yönelimli ve duygusal özellikler feminen özelliklerdir (Pira ve Elgün, 2004:529). Maskülenliğin ve feminenliğin yanı sıra Bem Cinsiyet Rolü Envanteri uygulaması sonuçlarına göre maskülen ve feminen ölçekleri benzer düzeyde yüksek olan bireyler "androjen" olarak tanımlanırken; feminen ve maskülen özellikleri düşük düzeylerde olan

bireyler “kayıtsız” olarak tanımlanmaktadır (Özkan ve Lajunen, 2005).

Cinsiyet kimliğine ilişkin öne çıkan iki farklı teori bulunmaktadır. Bem (1974) tarafından geliştirilen Cinsiyet Kimliği Şema Teorisi’ne (Gender Schema Theory) göre bireyler kendi cinsiyet kimlikleriyle uyumlu davranışlar, tutumlar ve özellikler sergilemektedirler. Bireylerin kabul ettikleri cinsiyet kimliği sınıflaması onların bilgi işleme süreçlerini etkileyebilir. Bem’e (1974) göre maskülen erkekler ve feminen kadınlar; feminen erkekler ve maskülen kadınlara göre cinsiyet kimliği şema teorisinin iddia ettiği bilgi işleme sürecini daha yoğun yaşarlar. Bu bulgu; araştırmacıları tüketicilerin farklı uyarıcılara verdikleri farklı tepkilerin açıklamasında kullanılmıştır (Palan, 2001). Spence (1993) tarafından geliştirilen Çok Faktörlü Cinsiyet Kimliği Teorisi’ne (Multifactorial Gender Identity Theory) göre ise bireylerin cinsiyet kimlikleri kişisel özellikleri, cinsiyet rolü davranışları, cinsiyet tutumları gibi birçok farklı faktörün ölçülmesiyle belirlenir (Palan, 2001). Cinsiyet kimliği; Cinsiyet Kimliği Şema Teorisi’nde sadece maskülen ve feminen kişilik özellikleri açısından değerlendirilirken; Çok Faktörlü Cinsiyet Kimliği Teorisi’nde birden çok faktör açısından değerlendirilmektedir.

Cinsiyet farklılıklarını sosyal açılarından sorgulayan hipotezler de ortaya atılmıştır. Bunlardan Eagly (1987) tarafından ortaya atılan Sosyal Rol Teorisi (Social Role Theory) cinsler arasındaki iş bölümünün, sosyal davranışlarda ve kişiliklerde farklılıklar yaratan cinsiyet kimliği rollerine ilişkin beklentiler yarattığını iddia etmektedir. Bu teoriye göre erkekler ve kadınlar mesleklerine uygun niteliklere sahiptirler. Erkekler, geçmişten beri sahip oldukları liderlik pozisyonları nedeniyle daha iddialı ve saldırganken, kadınlar bu rollere sahip olamadıkları için bu tip özelliklere sahip değildirlir.

Joan Meyers-Levy ve meslektaşları tarafından ortaya atılan Seçicilik Hipotezi (Selectivity Hypothesis) (1989) ise bazı durumlarda erkeklerin iletilerin tamamını algılamasına, kadınlarınsa iletilerin detaylarına ve ayrıntılarına dikkat etmesine bağlı olarak bilgi işleme süreçlerindeki farklılığın cinsiyet farklılıklarından kaynaklandığını ortaya koymaktadır. Buna göre erkekler seçici süreçlerden geçerek detaylı ve karmaşık bir iletinin mevcut ve dikkat çekici küçük bir parçasına güvenebilirken; kadınlar kapsamlı süreçler uygulayarak herhangi bir yargıya varmadan önce iletime verilen tüm bilgiyi anlamaya çalışmaktadır (Putrevu, 2001; Hupfer, 2002). Yine erkekler kendilerine sunulan bilginin somut ve ulaşılabilir olmasını arzularken; kadınlar ise iletilerde yoğun bilgi arayışı içerisindedirler (Hogg ve Garrow, 2003:163). Erkekler resim, müzik gibi sözlü olmayan uyarıcılardan, kadınlarsa bilgiyi daha karmaşık ve simetrik süreçlerden geçirmeleri nedeniyle sözlü ve tanımlayıcı iletilerden etkilenirler (Edens ve McCormick, 2000). Seçicilik hipotezine göre erkeklere yönelik reklamlar basit ve tek bir tema üzerinde odaklanmalı, kadınlara yönelik reklamlarsa ürüne ilişkin birçok bilgiyi barındırmalıdır. Kadınlar görsel ve sözlü olarak zengin, karmaşık ve oldukça bilgilendirici reklamlardan hoşlanırlar. Seçicilik hipotezi, yüksek ilgilenim durumları dışında, erkeklerin herhangi bir yargıya varmadan önce iletime verilen bütün bilgiyi etraflıca incelemeyen, bilginin küçük bir parçasından faydalanarak kararlarını bunun üzerinden vermeleri suretiyle seçici davranabildiklerini iddia etmektedir. Kadınlarınsa herhangi bir yargıya varmadan önce verilen bütün bilgiyi kullandıklarını ortaya koymaktadır (Putrevu, 2004).

Prakash'a (1992) göre erkekler rekabeti öne çıkaran ve baskınlığı gösteren reklam iletilerinden hoşlanırken, kadınlar kendilerini olduğu kadar diğerlerini de önemseyen iletileri tercih etmektedir. Kadınların beyin yapısından kaynaklanan belleklerini daha iyi kullanabilme avantajları sayesinde reklamlardaki sözlü uyarıcılar bilginin işlenmesini daha derin bir süreç haline getirmekte ve daha güçlü bir hafıza yaratmaktadır. Erkeklerin bellek konusunda kadınlar kadar avantajlı olmaması nedeniyle reklamlarda resimler, grafikler, tablolar, müzik gibi sözlü olmayan uyarıcılar kullanılmalıdır (Putrevu, 2001:9). Buna göre; erkekleri hedef alan reklamlar ürünün içinde bulunduğu kategoriye ilişkin genel özellikleri anlatmaktan uzak durup, ürüne ilişkin birkaç önemli özelliğe vurgu yaparsa daha başarılı olabilir. Buna karşın kadınlar ise ürünün içinde bulunduğu kategorinin genel özelliklerinin anlatılmasından birkaç özelliğine vurgu yapılmasına oranla daha fazla hoşnut olabilir.

Literatürden elde edilen bilgilerin ışığında cinsiyet kimliği ile reklama yönelik tutuma ilişkin hipotezler aşağıdaki gibi geliştirilmiştir.

H1_a: Feminen bireyler maskülen bireylere kıyasla; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklamlara daha olumlu bakarlar.

H1_b: Maskülen bireyler feminen bireylere kıyasla; basit, tek tema üzerine odaklanmış, görsel ve ürünün belirli niteliklerine vurgu yapan reklamlara daha olumlu bakarlar.

Yapılan araştırmalar reklama yönelik tutumun markaya yönelik tutum için önemli bir belirleyici olduğunu göstermektedir (Lord, Lee ve Sauer, 1995:74; Hwai, 2000). Buna göre markaya yönelik tutum için geliştirilen hipotezler şunlardır:

H2_a: Feminen bireyler maskülen bireylere kıyasla; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklam konusu markaya daha olumlu bakarlar.

H2_b: Maskülen bireyler feminen bireylere kıyasla; basit, tek tema üzerine odaklanmış, görsel ve ürünün belirli niteliklerine vurgu yapan reklam konusu markaya daha olumlu bakarlar.

Cinsiyet Kimliği Şema Teorisi ve Seçicilik Hipotezi bulguları göz önünde bulundurularak satın alma niyetine ilişkin geliştirilen hipotezler ise şunlardır:

H3_a: Feminen bireyler maskülen bireylere kıyasla; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklam konusu ürünü satın almaya daha olumlu bakarlar.

H3_b: Maskülen bireyler feminen bireylere kıyasla; basit, tek tema üzerine odaklanmış, görsel ve ürünün belirli niteliklerine vurgu yapan reklam konusu ürünü satın almaya daha olumlu bakarlar.

2.2. Sosyo Ekonomik Statü

Ekonomik ve sosyal durumun belirleyicisi olarak kabul edilen sosyo-ekonomik statü kavramının tanımı üzerinde yaygın bir fikir birliği söz konusu değildir. Sosyo-ekonomik statünün en önemli değişkeni bireyin sahip olduğu meslektir (Coleman, 1983). Bununla birlikte eğitim, gelir durumu, servet, yaşanılan bölge gibi diğer bileşenler de sosyo-ekonomik statünün belirlenmesinde önemli faktörlerdir (Coleman, 1983; Kalaycıoğlu ve diğ., 1998).

Geleneksel aile yapısı kesin cinsiyet rolü paylaşımları ve tiplerini ile şekillenmiştir. Örneğin; kadınlar için sosyal çevre aile bireylerinden, akrabalarından, komşulardan ya da arkadaşlarla geçirilen zamandan ibaretken, erkekler için sosyal çevre iş arkadaşlarından, erkek arkadaşlarla yapılan balık tutma, içki içme gibi maskülen davranış biçimlerinden oluşmaktaydı. Son 20 yılın değişen dünyasında kadınlar ve erkekler için dünyaya bakış açısı da değişmiştir. Daha sınırlı bir çevre, çekirdek aile, komşuluk ilişkileri yerine televizyon, telefon, internet gibi iletişim araçları çalışan sınıfın hayat tarzı üzerinde önemli değişiklikler meydana getirmiştir. Günümüz dünyası bireyleri yeni arkadaşlıklar edinmek yerine materyalizme yönlendirmiştir (Coleman, 1983:271). Bu durum tüketim alışkanlıklarının ve davranış kalıplarının değişmesine neden olmuştur. Bu nedenle tüketici davranışlarına ilişkin her kavram, artık eskisi kadar kolay açıklanamamaktadır. Tüketici davranışlarını anlamaya çalışırken birden fazla faktör göz önünde bulundurulmalıdır.

Sosyo-ekonomik statünün tüm bu açıklamaların ışığında pazarlama açısından önemi tüketicilerin kendilerini diğer tüketicilerden farklı hissetmelerini sağlaması ve tüketicilerin reklamlara verdiği tepkiyi etkileyen bir faktör olmasıdır (Grier ve Deshpande, 2001:217). Cinsiyet kimliği; bireylerin sosyo-ekonomik statü düzeylerinden önemli ölçüde etkilenmektedir. Sosyo-ekonomik statünün bileşenleri olan coğrafi yerleşim, gelir düzeyi, servet, sahip olunan meslek, eğitim düzeyi gibi faktörler bireylerin cinsiyet kimlikleri üzerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Bem'e (1981) göre cinsiyet kimliği sosyalizasyon süreciyle kazanılmaktadır. Bireyler içinde yaşadıkları kültürel ve ekonomik çevreden öğrendikleri bilgiler ve davranış kalıpları ile kendi cinsiyet kimliklerini kazanırlar. 1970'lerden itibaren kadınların maskülen davranış kalıplarında bir artış olduğu gözlemlenmektedir. Kadınların giderek daha fazla maskülen özellikler kazanmasına kültürel ve ekonomik çevredeki değişimin neden olması bireylerin kişilikleri üzerinde kültürel değişimin etkisi olarak ifade edilebilir (Twenge, 1997:312–313). Kültürel ve teknolojik değişimlerin hız kazandığı günümüz dünyasında kadınların iş hayatına daha fazla katılmaları, evde daha az zaman harcamaları, araba kullanmaları, vb. birçok yenilik kadınların maskülen özellikler kazanmasında etkili olmuştur. Bununla birlikte, erkeklerin feminenlik düzeylerinde gözle görülür bir değişiklik söz konusu değildir (Twenge, 1997:312). Kadınların maskülen özelliklerindeki artışın benzerinin erkeklerin feminen özelliklerinde görülmemesi sosyo-ekonomik statüyle açıklanabilir. Geleneksel aile kalıplarında görülen kesin cinsiyet rolü ayrımları da sosyo-ekonomik statü kavramı ile açıklanabilir. Eğitim ve meslek durumlarının belirleyici olduğu sosyo-ekonomik statü düzeyinde artış yukarı doğru oldukça cinsiyet kimliklerindeki farklılaşmanın azalması beklenmelidir. Buradan hareketle sosyo-ekonomik statü düzeyi ve cinsiyet kimliği arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde kurulacaktır.

H4: Bireylerin sosyo-ekonomik statü düzeyi iyileştikçe cinsiyet kimliği farklılaşmaları azalır.

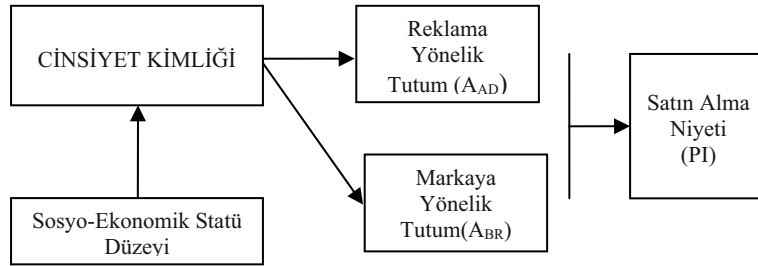
3. Araştırmanın Yöntemi

Literatürde cinsiyet kimliğinin reklamlar ve tüketim üzerindeki etkisini sistematik bir şekilde inceleyen az sayıda çalışma bulunmaktadır (Jaffe 1994; Worth, Smith ve Mackie, 1992). Bu çalışmada cinsiyet kimliğinin reklam algılaması ve tutumlar üzerindeki etkisi incelenmekte ve sosyo-ekonomik statü derecelerinin bu ilişki üzerindeki etkileşimi ve bu etkileşimle birlikte oluşan tutumların satın alma niyeti üzerindeki etkisi araştırılmaktadır.

Bu araştırmada veriler araştırma probleminin çözülmesini sağlayacak şekilde geliştirilen bir anket aracılığıyla toplanmıştır. Çalışmanın amacına uygun olarak öncelikle kişilerin sosyo-ekonomik düzeylerini belirleyen Sosyo-Ekonomik Statü Anketi, cinsiyet kimliğini belirleyen Cinsiyet Rolü Envanteri ve ardından basılı reklamların da yer aldığı reklam anketi formu uygulanmıştır.

3.1. Araştırma Modeli

Cinsiyet kimliği sosyal çevre ve kurumlarla ilişkili; davranışsal, ekonomik ve politik farklılıkları içeren kültürel bir olgudur. Bireylerin cinsiyet kimliği sosyo-ekonomik statü düzeyinden etkilenmektedir. Sosyo-ekonomik statü düzeyi ile şekillenen cinsiyet kimliği tüketicilerin reklama ve markaya yönelik tutumunu ve dolayısıyla satın alma niyetini etkilemektedir. Araştırmada sosyo-ekonomik statü düzeyi ile reklama ve markaya yönelik tutum arasındaki ilişki literatürde sıkça ilgilenilen konulardan biri olduğundan bu çalışmada incelenmemiştir (Kotler, 2000:162). Bu açıklamaların ışığında bu çalışmada aşağıda sembolize edilen modeldeki değişkenler arası ilişkiler test edilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

3.2. Veri Toplama Aracının Geliştirilmesi Süreci

Modelde yer alan değişkenlerin ölçülmesi amacıyla literatürde yapılan çalışmalar taranmış ve söz konusu çalışmaların Türkiye’de uygulanabilirliği araştırılmıştır. Cinsiyet kimliğinin ölçülmesinde kullanılan ve Bem tarafından geliştirilen Cinsiyet Kimliği Envanteri’nin (BSRI) Türkçe formunun (Dökmen, 1991) geçerlilik ve güvenilirlik analizleri yapılmış olduğundan katılımcılara üzerinde herhangi bir değişiklik yapılmadan doğrudan uygulanmıştır. Benzer biçimde sosyo-ekonomik statü düzeyini ölçen SES Anketi Araştırmacılar Derneği tarafından Türk toplumu için geliştirilmiş ve pazarlama araştırmalarında kullanılıyor olmasından dolayı geliştirildiği şekliyle kullanılmıştır. Cinsiyet Kimliği Envanteri; içeriğindeki her bir madde için “1- Hiç Uygun Değil, 2- Genellikle Uygun Değil, 3- Bazen Uygun Değil, 4- Kararsızım, 5- Bazen Uygun, 6- Genellikle Uygun, 7- Her Zaman Uygun” ifadelerini içeren 7’li dereceleme tabii tutularak katılımcılara sunulmuştur. Tüketicilerin cinsiyet kimliklerini yansıtan ürünlere ilgilenim gösterip göstermediklerini saptamak amacıyla maskülen, feminen, kayıtsız ve androjen ürünlerin seçilerek bunlara yönelik reklamların hazırlanmasına karar verilmiştir. Kolay ulaşılabilen ve tüketim kararı verebilen 15 kadın ve 15 erkek olmak üzere toplam 30 katılımcıdan oluşan bir gruba içlerinde otomobil, cep telefonu, dijital kamera, kırmızı şarap, hazır kahve, bilgisayar, blue jean, saç jölesi, diş macunu ve televizyon bulunan on ürünün cinsiyet kimliğini belirtmeleri istenen bir form sunulmuştur. Formda maskülenlik, feminenlik, androjenlik ve kayıtsızlık tanımları verilmiş ve katılımcılardan her bir ürünü bu tanımlara göre sınıflandırmaları istenmiştir. Buna göre otomobil maskülen bir ürün,

kırmızı şarap feminen bir ürün, dijital kamera kayıtsız bir ürün ve diğer maddeler androjen ürünler olarak sınıflandırılmıştır.

Çıkan sonuçlar doğrultusunda otomobil, kırmızı şarap, cep telefonu ve dijital kamera ürünleri için maskülen ve feminen olmak üzere iki tür reklam hazırlanmasına karar verilmiştir. Feminen bireyler, maskülen bireylere kıyasla; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklam konusu ürünü satın almaya ve reklama daha olumlu baktıklarından feminen olarak hazırlanan reklamların bu özellikleri yansıtmasına dikkat edilmiştir. Aynı şekilde maskülen bireyler feminen bireylere kıyasla basit, tek tema üzerine odaklanmış, görsel ve ürünün belirli niteliklerine vurgu yapan reklamlara ve reklam konusu ürünü satın almaya daha olumlu baktıklarından maskülen reklamların hazırlanmasında da bu özelliklerin yansıtılmasına dikkat edilmiştir. Yine cinslerin biyolojik farklılıklarından kaynaklanan özellikleri; erkeklerin resim, müzik gibi sözlü olmayan uyarıcılardan, kadınlarsa bilgiyi daha karmaşık ve simetrik süreçlerden geçirmeleri nedeniyle sözlü ve tanımlayıcı iletilerden etkilendiklerini göstermektedir. Kadınların görsel ve sözlü olarak zengin, karmaşık ve oldukça bilgilendirici reklamlardan hoşlandıkları belirtilmektedir. Kadınların ve erkeklerin beyin yapısından kaynaklanan farklılıkları erkeklere yönelik reklamların resimler, grafikler, tablolar, müzik gibi sözlü olmayan uyarıcılar içermesi gerektiğini göstermektedir (Putrevu, 2001:9-10). Cinsiyet Kimliği Sema Teorisi ' ne göre bireyler kendi cinsiyet kimlikleriyle uyumlu davranışlar, tutumlar ve özellikler sergilediklerinden maskülen otomobil reklamı görsel olarak detaylandırılmış, ürünün belirli niteliklerine vurgu yapılmış; reklamda rekabetçi, bireyci, saldırgan, iddialı ve kısa bir reklam iletilisi kullanılmıştır. Feminen otomobil reklamı ise hem görsel hem de sözlü açılardan detaylandırılmış, ürünün genel niteliklerine vurgu yapılmış; reklam iletilisinde başkalarının ihtiyaçlarına duyarlı, idealist, nazik bir dil kullanılarak feminen bir imaj yaratılmak istenmiştir.

Söz konusu reklamlar hazırlandıktan sonra yine 30 kişilik bir deneme grubuna uygulanmıştır. Ancak maskülen ve feminen olmak üzere 4 ürün grubu için toplam 8 adet reklamın ankette yer alması nedeniyle her bir reklam için ayrıca reklam formu doldurulmasının anketi cevaplama süresinin uzamasına ve katılımcıların sıkılmasına neden olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmalarda otomobil tercihleri ile kişilik özellikleri arasında saptanmış güçlü bir ilişki olması (Hogg ve Garrow; 2003) göz önünde bulundurularak sadece otomobil reklamlarının ankette kullanılmasına karar verilmiştir. 5. Yıllık Otomobil Reklamcılık Araştırması'nın sonuçlarına göre kadınların bir otomobilin ailelerinin yaşam tarzlarına uygun olması özelliğine erkeklere oranla daha fazla önem verdikleri görülmüştür (Hupfer, 2002:7). Yapılan araştırmalarda markaların gazete ve dergi reklamlarının bireylerin satın alma tercihini etkileme derecesine en yüksek sahip olan sektörler arasında otomobil sektörünün bulunması da bu kararın verilmesinde etkili olmuştur. Yine aynı araştırmada yer alan kadın tüketicilerin otomobil sektöründe basılı reklamlara erkeklere oranla daha fazla dikkat ettiği, ürün içeriklerinin kadın tüketicileri erkek tüketicilere oranla daha fazla etkilediği gibi bulgular da araştırmada otomobil reklamlarının tercih edilmesinde etkili olmuştur (İTO Yayınları, 2006:63- 83).

3.3. Reklama ve Markaya Yönelik Tutum ile Satın Alma Niyeti Değişkenleri

Hazırlanan anket formunda reklama yönelik tutumu (A_{AD}), markaya yönelik tutumu (A_{BR}) ve satın alma niyetini (PI) belirlemek için ölçekler (Shiv, Edell ve Payne, 1997) Türkçeye çevrilmiş, konusunun uzmanı öğretim üyelerinin onay ve görüşleri doğrultusunda yanıt kategorileri her bir madde için "1- Kesinlikle Katılmıyorum, ...,

4- Kararsızım, ..., 7- Kesinlikle Katılıyorum” ifadelerini içeren 7’li Likert tipi derecelemeye tabi tutularak katılımcılara sunulmuştur (Tablo 1-2-3).

Tablo 1. Reklama Yönelik Tutum Ölçeği (Attitude Toward the Ad-AAD)

1. Kötü (Bad)	İyi (Good)
2. İtici (Unappealing)	Çekici (Appealing)
3. Hoşa Gitmeyen (Not Likable)	Hoşa Giden (Likable)
4. İlginç Olmayan (Not Interesting)	İlginç (Interesting)

Tablo 2. Markaya Yönelik Tutum Ölçeği (Attitude Toward the Brand-A_{Br})

1. Bu markayı satın almak doğru bir karardır. (Buying the advertised _____ is a good decision.)
2. Bu marka tatmin edici bir markadır. (I think the advertised _____ is a satisfactory brand.)
3. Reklamda bahsedilen markanın pek çok faydalı özelliği var. (I think _____ depicted in the ad has a lot of beneficial characteristics.)
4. Reklamdaki markaya ilişkin olumlu düşüncelerim var. (I have a favorable opinion of the advertised _____.)

Tablo 3. Satın Alma Niyeti Ölçeği (Purchase Intention-PI)

1. Reklamı yapılan ürünü büyük ihtimalle satın alacağım. (It is very likely that I will buy the advertised _____.)
2. Söz konusu ürüne bir daha ihtiyaç duyduğumda, reklamı yapılan ürünü satın alacağım. (I will purchase the advertised _____ next time I need the product.)
3. Reklamı yapılan ürünü kullanmayı kesinlikle deneyeceğim. (I will definitely try _____ depicted in the advertisement.)

3.4. Sosyo-Ekonomik Statü Ölçeği

Geniş tabanlı ve ulusal temsiliyet kabiliyeti bulunan saha çalışmalarından elde edilen verilerin analizi ile oluşturulan SES ölçeğinde hane reisi kavramı sorgulanmakta, hane reisi ve hane reisinin ebeveynleri ile hane reisinin eşinin ve hane reisinin eşinin ebeveynlerinin eğitim düzeyleri ile mesleki bilgilerine dair bilgi toplanmaktadır. Hane reisinin SES gruplaması ile ilgili gösterge özellikleri %70, reis eşinin gösterge özellikleri %30 oranında hane özelliklerine yansıtılmaktadır. Hane reisi ve reis eşinin gösterge özelliklerinin puanlanmasında hane reisi ile hane reisinin eşinin anne ve babalarının eğitim durumları ile sahip oldukları mesleği %30 ağırlıkla dikkate alınmaktadır. Kalan %70 ağırlık hane reisi ile hane reisinin eşinin bireysel özellikleri için kullanılmaktadır. Ölçeğin zamana karşı dayanıklılığını artırmak ve nesnellliğini garanti altına almak adına ölçekte herhangi bir eşya sahiplik durumu gösterge olarak kullanılmamaktadır (Araştırmacılar Derneği, 2006:13). Söz konusu ölçek Ek 1’de yer almaktadır.

3.5. Kullanılan Ölçeklerin Güvenilirlik Analizi Sonuçları

Cinsiyet kimliği envanterine ilişkin güvenilirlik çalışması Türkçe formu için araştırmacılar tarafından yapılmış ve alfa değeri 0,8019 bulunarak ölçeğin güvenilirliği saptanmıştır. Ölçek maddeleri arasında yer alan “boyun egen”, “duygularını açığa vurmeyen”, “saldırgan” ve “sıkılğan” gibi olumsuzluk içeren maddeler ile “kadınsı” ve “erkeksi” maddelerin ölçekten çıkarıldığı takdirde ölçeğin alfa değerinin yükseldiği görülmektedir. Söz konusu maddelerin ölçekten çıkarılmasının ölçeğin alfa değerinde anlamlı bir yükselme yaratmadığı görülmekle

beraber bu durumun maddelerin olumsuz anlamlarından kaynaklandığını söylemek mümkündür. Reklama ve markaya yönelik tutum ve satın alma niyeti ölçeklerine ilişkin güvenilirlik analizleri yapılmıştır. Ölçeklerin alfa değerleri ve maddeler arası korelasyon aralıkları Tablo 4’de yer almaktadır. Buna göre;

Tablo 4. Güvenilirlik Analizi Sonuçları

	Ölçeklerinin Güvenilirlik Analizi		Maddeler Arası Korelasyon Sonuçları	
	α (F)	α (M)	α (F)	α (M)
Reklama Yönelik Tutum (A_{Ad})	0,8848	0,8785	0,68-0,82	0,69-0,79
Markaya Yönelik Tutum (A_{Br})	0,9203	0,9055	0,78-0,83	0,73-0,82
Satın Alma Niyeti (PI)	0,8752	0,8805	0,72-0,80	0,72-0,82

3.6. Araştırmanın Evreni

Araştırmanın evreni; Mersin ilinde yaşayan, 18–75 yaş arası, gelir ve iş sahibi kadın ve erkeklerdir. Katılımcıların gelir ve iş sahibi olması; kendi yönettikleri bir bütçeleri olması dolayısıyla ürüne yönelik satın alma kararı verebilmeleri ve sosyo-ekonomik statü düzeylerinin kolay belirlenebilmesi açısından özellikle tercih edilmiştir.

3.7. Örneklem Yöntemi ve Örneklem Büyüklüğü

TÜİK verilerine göre Mersin ili nüfusu 2000 yılı nüfus sayımı sonuçlarına göre 1.651.400 kişiden oluşmakta olup; 18–75 yaş arası nüfus 1.051.657’dir. Buna göre araştırmanın örneklem büyüklüğü %95 güven aralığında, %5 kabul edilebilir örneklem hata payıyla minimum 384 olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında ana kütleyi temsil ettiği düşünülen 500 kişilik bir örneklem üzerinde yüz yüze anket görüşmesi yapılmıştır. Katılımcıların eksik veri girişi nedeniyle 87 adet anket formu elenerek toplam 403 adet anket formu değerlendirmeye alınmıştır.

4. Analizler ve Yorumlar

4.1. Katılımcı Özelliklerinin Betimlenmesi

Toplam 403 kişilik bir örneklem grubundan elde edilen verilere göre katılımcıların sosyo-demografik profili Tablo 5’de özetlenmektedir.

Toplam 193 kadın ve 210 erkekte oluşan katılımcıların Bem Cinsiyet Rolü Envanteri sonuçlarına göre cinsiyet kimlikleri Tablo 6’da yer aldığı şekilde sınıflanmıştır. Katılımcılardan kadınsılık sıfatlarına verilen cevapların medyanı 5,55 ve üstü olanlar feminen olarak belirlenirken; erkeksilik sıfatlarına verilen cevapların medyanı olarak 5,20 ve üstü olanlar maskülen olarak sınıflandırılmıştır. Her iki puan türü belirlenen meydanların altında kalan bireyler kayıtsız olarak sınıflanırken; her iki puan türünde belirlenen meydanların üstünde yer alan bireyler androjen olarak sınıflandırılmıştır. Buna göre; katılımcıların %16,1’i feminen, %24,1’i maskülen, %38,5’i kayıtsız ve %21,3’ü androjen olarak gruplanmıştır. Bu nedenle feminen ve maskülen bireylerle ilgili karşılaştırmalı analizler örneklem feminen veya maskülen olarak sınıflandırılan 162 kişilik kısmı üzerinde uygulanmıştır.

Tablo 5. Katılımcıların Sosyo-Demografik Özellikleri

Sosyodemografik Özellikler	n	%
Cinsiyet		
Kadın	193	47,9%
Erkek	210	52,1%
Yaş		
20-34 Yaş	137	34,0%
35-49 Yaş	156	38,71%
50 Yaş Üstü	85	21,09%
Medeni Durum		
Bekar	74	18,4%
Evli	302	74,9%
Dul/Boşanmış	27	6,7%
Gelir Durumu		
0-500 TL	40	9,9%
501-1.000 TL	115	28,5%
1.001-1.500 TL	120	29,8%
1.501-2.000 TL	62	15,4%
2.000 TL ve üstü	65	16,1%

Tablo 6. Katılımcıların Cinsiyet Kimliklerinin Cinsiyetlerine göre Dağılımı

	Cinsiyet			Toplam
	Kadın	Erkek		
Feminen	55 %28,5	10 4,76%		65 16,13%
Maskülen	17 8,8%	80 38%		97 24,07%
Kayıtsız	78 40,4%	77 36,67%		155 38,46%
Androjen	43 22,3%	43 20,48%		86 21,34%
Toplam	193	210		403

Cinsiyet ve cinsiyet kimliği arasındaki ilişkinin tespiti ki-kare analizi ile yapılmıştır. Bu ilişkinin sonuçları Tablo 7’de gösterilmektedir. Buna göre cinsiyet ve cinsiyet kimliği arasında anlamlı bir ilişki vardır ($\chi^2=71,488$, $p=0,000$). Bu bilgi literatür bulgularını desteklemektedir.

Tablo 7. Cinsiyet Kimliği ile Cinsiyet arasındaki İlişkinin Ki-Kare Analizi Sonuçları

	Değer	Serbestlik Derecesi	p
Pearson Kikare (χ^2)	71,488	3	0,000
Olabilirlik Oranı	78,016	3	0,000
N	403		

Hücrelerde 5’in altında bulunan veri sayısı sıfırdır. Beklenen minimum frekans değeri 31,13’dür.

Sosyo-Ekonomik Statü Endeksi’ne göre katılımcıların SES grupları belirlenmiştir. Endeks sonuçlarına göre katılımcıların %17,37’si A Grubu, %56,08’i B Grubu, %25,56’sı C Grubu; %0,74’ü D Grubu ve %0,25’i E Grubu olarak gruplanmıştır. Bireyler cinsiyet kimliği ve sosyo-ekonomik statü düzeylerine göre

sınıflandırıldığında feminen bireylerin %27,69'unun A Grubu, %52,30'unun B Grubu ve %20,01'inin C Grubu sosyo-ekonomik düzeyine sahip olduğu görülmektedir. Maskülen bireylerin ise %10,30'u A Grubu, %55,67'si B Grubu ve %34,03'ü C Grubu sosyo-ekonomik statü düzeyine sahiptir.

Katılımcıların sosyo-ekonomik statü düzeyleri ile cinsiyet kimlikleri arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığının tespiti için ki-kare analizi uygulanmıştır. Tüm cinsiyet kimliği grupları için yapılan ki-kare analizi sonuçlarında kutuların yüzde yirmisinden fazlasının beklenen frekans değerleri beşten küçük olduğu için ki-kare analizi yalnızca feminen ve maskülen cinsiyet kimliği grupları için uygulanmıştır. Buna göre cinsiyet kimliği ile sosyo-ekonomik statü düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür ($\chi^2=12,771$, $p \leq 0,005$).

4.2. Hipotezlerin Test Edilmesi

Kullanılan ölçeklerin normal dağılıma uygunluğunun tespit edilmesi amacıyla Tek Örneklem Kolmogorov-Smirnov Testi yapılmıştır. Analize göre anlamlılık (asimptotik anlamlılık) değerlerinin istatistiksel anlamlılık hesaplamalarında sınır değeri kabul edilen 0,05'den küçük olması incelenen faktörlerin dağılımının normal olmadığını göstermektedir.

Ölçeklerin homojenliğini ölçmek içinse Levene analizi uygulanmıştır. Homojenlik analizi sonuçlarına göre anlamlılık değerlerinin 0,05'den küçük olması incelenen verilerin homojen olmadığını göstermektedir.

Buna göre normallik ve homojenlik şartları sağlanmadığından bağımsız örneklem t testinin parametrik olmayan karşılığı olan Mann-Whitney U Testi uygulanmıştır. Mann-Whitney U testi iki ayrı grubun belli bir değişkene ait ortalamalarını karşılaştırmak ve anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için kullanılır (Balci, 2006:231). Test sonuçları Tablo 8'de yer almaktadır.

Tablo 8. Mann-Whitney U Testi Sonuçları

	Mann-Whitney U	Z	p
F A _{AD} ¹	2.315.500	-2,865	0,004
F A _{BR} ²	2.190.500	-3,293	0,001
F P _I ³	2.107.000	-3,583	0,000
M A _{AD} ¹	2.557.500	-2,037	0,042
M A _{BR} ²	2.246.500	-3,101	0,002
M P _I ³	2.544.500	-2,083	0,037

1- FA_{AD}/MA_{AD}: Feminen/Maskülen bireylerin reklamlara karşı tutumu

2- FA_{BR}/MA_{BR}: Feminen/Maskülen bireylerin reklam konusu markaya karşı tutumu

3- F_{P_I}/M_{P_I}: Feminen/Maskülen bireylerin reklam konusu ürünü satın almaya karşı tutumu

Hipotez 1_a: Analiz sonuçları ($z = -2,865$, $p = 0,004$) feminen bireylerin maskülen bireylere göre; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklamlara olumlu bakacakları hipotezini desteklemektedir. Bu bulgu literatür bulguları ile paralellik göstermektedir.

Hipotez 1_b: Analiz sonuçları ($z = -2,037$, $p = 0,042$) maskülen bireylerin feminen bireylere göre; basit, tek tema üzerine odaklanmış, görsel ve ürünün belirli niteliklerine vurgu yapan reklamlara olumlu bakacaklarını göstermektedir. Bu bulgu literatür bulguları ile paralellik göstermektedir.

Hipotez 1_a ve 1_b'nin sonuçlarına göre; bireyler kendi cinsiyet kimliklerine uygun davranışlar ve tutumlar sergilemektedir.

Hipotez 2_a: Analiz sonuçları ($z = -3,293$, $p = 0,001$) feminen bireylerin maskülen bireylere kıyasla; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklam konusu markaya olumlu bakacaklarını göstermektedir. Bu bulgu literatür bulguları ile paralellik göstermektedir.

Hipotez 2_b: Analiz sonuçları ($z = -3,101$, $p = 0,002$) feminen bireylerin maskülen bireylere kıyasla; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklam konusu markaya olumlu bakacaklarını göstermektedir. Bu bulgu literatür bulguları ile paralellik göstermektedir.

Hipotez 3_a: Analiz sonuçları ($z = -3,583$, $p = 0,000$) feminen bireylerin maskülen bireylere göre; karmaşık, bilgi veren, sözlü ve görsel uyarıcılar açısından zengin, kategori temelli reklam konusu ürünü satın almaya olumlu bakacaklarını göstermektedir. Bu bulgu literatür bulguları ile paralellik göstermektedir.

Hipotez 3_b: Analiz sonuçları ($z = -2,083$, $p = 0,037$) maskülen bireylerin feminen bireylere göre; basit, tek tema üzerine odaklanmış, görsel ve ürünün belirli niteliklerine vurgu yapan reklam konusu ürünü satın almaya olumlu bakacaklarını göstermektedir. Bu bulgu literatür bulguları ile paralellik göstermektedir.

Hipotez 4: Uygulanan korelasyon analizi sonuçlarına göre cinsiyet kimliği ile sosyo-ekonomik statü düzeyi arasında negatif yönlü bir ilişki vardır (Tablo 9). Yani bireylerin sosyo-ekonomik statü düzeyleri yükseldikçe, cinsiyet kimliği gruplarındaki farklılaşma azalmaktadır. Sosyo-ekonomik statü düzeyi ile cinsiyet kimliği arasında güçlü bir ilişki olduğunu söylemek mümkündür.

Tablo 9. Spearman Korelasyon Analizi Sonuçları

n=162		SES Puan	Cinsiyet Kimliği
SES Puan	Korelasyon Katsayısı	1,000	-0,221
	p	,	0,005
Cinsiyet Kimliği	Korelasyon Katsayısı	-0,221	1,000
	p	0,005	,

4.3. Araştırmanın Sınırlamaları

Anketin uzun olması ve uygulamada yaşanan bazı sıkıntılar uygulanan reklamın sadece otomobil reklamıyla sınırlı tutulmasına neden olmuştur. Otomobilin maskülen bir ürün olması nedeniyle katılımcıların sadece maskülen bir ürüne olan satın alma niyetleri ölçülebilmektedir. Ancak, feminen, androjen ve kayıtsız kabul edilen ürünler için benzer bir araştırma yapılamamıştır. Cinsiyet kimliği, markaya karşı tutum, reklama karşı tutum ve satın alma niyetini ölçen ölçeklerin 7'li derecelenmeye tabi tutulmuş olarak düzenlenmesi katılımcıların cevap verirken güçlük çekmesine neden olmuş olabilir.

4.4. Gelecek Araştırmalar İçin Öneriler

Çalışmada ortaya konan modelin literatürde bir ilk olması nedeniyle çalışmanın kapsamı genişletilerek literatüre yeni bulgular eklemek mümkündür. Araştırmacılara öncelikle değişik ürün grupları için bu çalışmada ortaya konan ilişkileri incelemesi önerilmektedir. Araştırmada uygulanan reklam ürünü maskülen bir ürün olduğundan

farklı cinsiyet kimliği gruplarına sahip ürünlere yönelik araştırmalar da yapılmalıdır. Özellikle cinsiyet kimliği gruplarından androjen ve kayıtsız ürün grupları için benzer araştırmalar yapılarak bu ürün gruplarının satın alma davranışları üzerindeki etkisi ölçülmeli ve anılan ilişkiler ölçülmelidir.

Araştırmada mevcut marka grupları ile sanal marka grupları kullanılarak katılımcıların algı düzeyleri karşılaştırılabilir. Böylece tüketicilerin mevcut markaya ilişkin önceki algıları ile sanal markaya ilişkin algıları arasında karşılaştırma yapmak suretiyle markanın satın alma davranışı üzerindeki etkisi incelenebilir.

Araştırma farklı sosyo-demografik özellikler gösteren örneklem gruplarına uygulanabilir ve sonuçlar karşılaştırılabilir. Böylece cinsiyet kimliği tanımlamaları üzerinde etkili olan sosyo-demografik değişkenlerin etkisi ortaya konabilir. Araştırmada kullanılan Bem Cinsiyet Rolü Envanteri'nin Türkçe formunun güvenilirliği sınanmış olsa da diğer cinsiyet kimliği ölçekleri de kullanılarak benzer çalışmalar yapılabilir ve karşılaştırma sağlanabilir.

5. Sonuç

Tüketicilerin satın alma davranışlarını etkileyen faktörlerden olduğu iddia edilen cinsiyet kimliği ve sosyo-ekonomik statü düzeyi kavramlarına ilişkin olarak araştırmanın genelinde şu sorulara cevap aranmıştır:

- Tüketicilerin cinsiyet kimlikleri satın alma davranışlarını etkilemekte midir?
- Tüketicilerin sosyo-ekonomik statü düzeyleri cinsiyet kimliklerini etkilemekte midir?

Bu çalışmanın ortaya koyduğu önemli sonuçlardan biri tüketicilerin cinsiyet kimliklerinin satın alma kararlarında ve reklama yönelik verdikleri tepkilerde önemli bir faktör olduğudur. Çalışmada da görüldüğü üzere feminen bireyler feminen reklama, maskülen bireyler maskülen reklama olumlu tepki göstermişlerdir. Çalışmanın ortaya koyduğu bir diğer bulgu ise cinsiyet kimliği ile sosyo-ekonomik statü düzeyi arasındaki negatif yönlü ilişkidir. Bireylerin sosyo-ekonomik statü düzeyi iyileştikçe cinsiyet kimliği grubundaki keskin ayrımlar azalmaktadır.

Pazarlamacılar, reklam stratejilerini belirlerken yeni akımların, davranış kalıplarının, ve tüketim alışkanlıklarının yarattığı karmaşık ve rekabetçi pazar ortamında ürünlerini satabilmek için yeni şeyler denemek zorundadırlar. Dikkat çekmek için en akla gelmeyecek yöntemlerin bile denendiği pazarlama dünyasında rekabette avantaj sağlamak için çıkış noktalarının yeniden gözden geçirilmesi reklamın etkinliğini artıracaktır. Bu noktada klişeleşmiş bir pazarlama stratejisi olan cinsiyete dayalı pazarlama, tüketici tercihlerinin şekillenmesinde etkisiz kalabilir. Bu açıdan cinsiyet kimliğinin tüketicilerin satın alma tercihi ve reklam değerlendirmeleri üzerindeki etkisinin incelenmesi literatüre katkı sağlayacaktır. Özellikle cinsiyet kimliği kavramının yeni olgunlaştığı günümüz Türkiye'sinde benzer bir çalışmanın olmaması Türk pazarlamacıları açısından faydalı olacaktır.

Farklılık yaratmayı başarabilenin kazandığı değişen dünya düzeninde reklamcılık alanında da sadece reklamın sunuş şeklinde farklılık yaratmanın yeterli olup olmadığının incelenmesi gerekir. Hedef kitlenin seçiminde kalıplaşmış ve gelenekselleşmiş klişeleri kullanmanın her zaman sonuç vermediği ortadadır.

Örneğin; reklamcılar belli cinsiyet kimliği gruplarının seçilmesi sonucunda cinsiyet kimliğine dayalı reklam kampanyaları düzenleyerek fayda sağlayabilirler. Özellikle güçlü cinsiyet kimliği tanımlamalarının yapıldığı kültürlerde böyle bir strateji daha etkili sonuçlar verebilir. Ayrıca, tüketicilerin sosyo-ekonomik statü düzeylerine yönelik yapılan gruplamalarda cinsiyet kimliği gruplarındaki ayrışma göz önünde bulundurularak reklam kampanyaları düzenlenebilir.

Tüketici satın alma davranışlarını etkileyen faktörler tüketici bilinci, kültür, teknoloji ve rekabet ortamındaki hızlı değişimin etkisiyle farklı kavramlardan etkilenmeye başlamıştır. Pazarlama yöneticilerinin başarı için tüm faktörleri göz önünde bulundurarak tüketici beklenti ve ihtiyaçlarını karşılamada sürekli değişen şartları dikkate almaları gerekir.

Referanslar

- AIKEEN L. R. (1963). The relationship of dress to selected measures of personality in undergraduate women. *The Journal of Social Psychology*, 59, 119–128.
- BALCI A. (2006). *Sosyal bilimlerde araştırma, yöntem, teknik ve ilkeler* (6.bs.). Ankara: Pegem.
- BEM S. L. (1974). The measurement of psychological androgyny. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 42 (April), 155–162.
- BEM S. L. (1981). Gender schema theory: A cognitive account of sex typing. *Psychological Review*, 88 (July), 354–364.
- BOZKURT İ. (2004). *İletişim odaklı pazarlama: Tüketiciden müşteri yaratmak*. İstanbul: MediaCat Akademi.
- COLEMAN R. P. (1983). The continuing significance of social class to marketing. *Journal of Consumer Research*, 10 (Dec) , 265–280.
- COUGHLIN M., ve O'CONNOR P.J. (1985). Gender role portrayals in advertising: An individual differences analysis. *Association for Consumer Research*, 12, 238–241.
- DÖKMEN Z. Y. (1991). Bem cinsiyet rolü envanterinin geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Ankara Dil ve Tarih-Coğrafya Fakültesi Dergisi*, 35(1), 81–89.
- EAGLY A. H. (1987). *Sex differences in social behavior: A social role interpretation*. Hillsdale: Erlbaum.
- EDENA K. M., ve MCCORMICK C. B. (2000). How do adolescents process advertisements? The influence of ad characteristics, processing objective and gender. *Contemporary Educational Psychology*, 25, 450–463.
- FISCHER E., ve ARNOLD S. J. (1990). More than a labor of love: Gender roles and christmas gift shopping. *Journal of Consumer Research*, 17 (Dec), 333–345.
- FRY J. N. (1971). Personality variables and cigarette brand choice. *Journal of Marketing Research*, 8, 298–304.
- GARST J., ve BODENHAUSEN G. V. (1997). Advertising's effects on men's gender role attitudes. *Sex Roles*, 36 (9/10), 551–572.
- GRIER S. A., ve DESHPANDE R. (2001). Social dimensions of consumer distinctiveness: The influence of social status on group identity and advertising persuasion. *Journal of Marketing Research*, May, 38 (2), 216–224.
- HOGG K.M., ve GARROW J. (2003). Gender, identity, and the consumption of advertising. *Qualitative Market Research*, 6 (3), 160–174.
- HUPFER M. (2002). Communicating with the agentic woman and the communal man: Are stereotypic advertising appeals still relevant. *Academy of Marketing Science Review*, 6, 1–14.
- HWAI L. Y. (2000). Manipulating ad message involvement through information

- expectancy: Effects on attitude evaluation and confidence. *Journal Of Advertising*, 29 (2), 29–43.
- JAFFE L. J., (1994). The unique predictive ability of sex role identity in explaining women's response to advertising. *Psychology and Marketing*, 11 (September-October), 467–482.
- KALAYCIOĞLU S., KARDAM F., Tüzün S., ve ULUSOY M. (1998). Türkiye için bir sosyoekonomik statü ölçütü geliştirme yönünde yaklaşım ve denemeler. *Toplum Dergisi*, Mart-Nisan, 13 (2), 126–137.
- KOCABAŞ F., ELDEN M., ve YURDAKUL N. (1999). Reklam ve halkla ilişkilerde hedef kitle. İstanbul: İletişim.
- KOTLER P. (2000). Pazarlama yönetimi. (Çev.Nejat Muallimoğlu) İstanbul: Beta.
- LORD K. R., LEE M., ve SAUER P. S. (1995). The combined influence hypothesis: Central and peripheral antecedents of attitude toward the ad. *Journal of Advertising*, 24 (1), 73–85.
- MEYERS-LEVY J. (1988). Influence of sex roles on judgement. *Journal of Consumer Research*, 14 (March), 522–530.
- ÖZKAN T., LAJUNEN T. (2005). Masculinity, femininity and the bem sex role inventory in turkey. *Sex Roles*, 52 (1–2), 103–110.
- PALAN K. M. (2001). Gender identity in consumer behavior research: A literature review and research agenda. *Academy of Marketing Science Review*, 10, 1–31.
- PALAN K. M., CHARLES A. S., ve KIECKER P. (1999). Reexamining masculinity, femininity, and gender identity scales. *Marketing Letters*, 10 (4), 363–377.
- PİRA A., ve ELGÜN A. (2004). Toplumsal cinsiyeti inşa eden bir kurum olarak medya; reklamlar aracılığıyla atarlık ideolojinin yeniden üretilmesi. Erişim Tarihi:21.12.2007, <http://cim.anadolu.edu.tr/pdf/2004/1130848482.pdf>, Anadolu Üniversitesi Communication in the Millennium Veritabanı.
- PRAKASH V. (1992). Sex roles and advertising preferences. *Journal of Advertising Research*, 32 (May-June), 43–52.
- PUTREVU S. (2001). Exploring the origins and information processing differences between men and women: Implications for advertisers. *Academy of Marketing Science Review*, 20, 1–14. (2004).
- PUTREVU S. (2004). Communicating with the sexes: males and female responses to print advertisements. *Journal of Advertising*, 33 (3) (Fall), 51–62.
- SHIV B., EDELL A.J., ve PAYNE W.J. (1997). Factors affecting the impact of negatively and positively framed ad messages. *Journal Of Consumer Research*, 24 (Dec), 285–294.
- Sosyo-ekonomik statü 2006 projesi sonuç raporu* (2006), İstanbul, Araştırmacılar Derneği.
- SPENCE J. T. (1993). Gender-related traits and gender ideology evidence for a multifactorial theory. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64 (April), 624–635.
- TWENGE J. M. (1997). Changes in masculine and feminine traits over time: A meta analysis. *Sex Roles*, 36 (5/6), 305–325.
- WORTH L. T., SMITH J., ve MACKIE D. M. (1992). Gender schemacity and preference for gender-typed products. *Psychology Marketing*, 9(1), 17–30.
- ARAŞTIRMACILAR DERNEĞİ, (2006), *Sosyo-ekonomik statü 2006 projesi sonuç raporu*, İstanbul, Araştırmacılar Derneği.
- İSTANBUL TİCARET ODASI YAYINLARI, (2006), *İşletmelerin tüketici odaklı marka stratejisi*, İstanbul, İstanbul Ticaret Odası.

EK 1- Sosyo Ekonomik Statü (SES) Anketi

Sayın Katılımcı,

Bu anket formu reklamların ve cinsiyet kimliği rolünün tüketicilerin satın alma davranışları üzerindeki etkisinin ölçülmesi amacıyla hazırlanmıştır.

Bu ankete verilen cevaplar sadece istatistikî amaçla kullanılacak olup, kesinlikle gizli tutulacaktır. Lütfen soruları dikkatle okuyup, size en uygun gelen şıkla işaretleyiniz. Her bir anket formundaki ilgili soruların tamamını lütfen cevaplamaya çalışınız.

Anketi içtenlikle cevaplandırdığınız için şimdiden teşekkür ederim.

Neslihan İLARSLAN

Aşağıda cevaplayacağınız sorular sosyo-ekonomik statü derecenizin belirlenmesinde kullanılacaktır. Lütfen her bir soruyu hane reisi, varsa hane reisinin eşi ve hane reisi ile hane reisinin eşinin anne ve babaları için cevaplayınız.

Adı Soyadı.....:	Gelir <input type="checkbox"/> 0-500 TL
Yaşı.....:	Düzeyi <input type="checkbox"/> 501-1.000 TL
Cinsiyeti.....:	(Hane <input type="checkbox"/> 1.001-1.500 TL
Ulaşılabilecek Ev/Cep Telefonu...:	Geliri) <input type="checkbox"/> 1.501-2.000 TL
	<input type="checkbox"/> 2.001 ve üstü TL
Medeni Durum <input type="checkbox"/> Evli	<input type="checkbox"/> Dul
<input type="checkbox"/> Bekar	<input type="checkbox"/> Boşanmış
Oturduğunuz ev size mi ait yoksa kira mı?	<input type="checkbox"/> Kendimize ait <input type="checkbox"/> Kira
Hane reisi siz misiniz?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır

Eğitim Düzeyi	Hane Reisi			Hane Reisinin Eşi		
	Kendisi	Babası	Annesi	Kendisi	Babası	Annesi
Lisansüstü, Master, Doktora, Tıpta Uzmanlık, vb.						
Üniversite (Normal)						
Üniversite (Açıköğretim)						
Önlisans (2 yıllık)						
Lise (Normal)						
Lise (Meslek)						
Ortaokul						
İlkokul						
Eğitimsiz						

Meslek Durumu	Hane Reisi			Hane Reisinin Eşi		
	Kendisi	Babası	Annesi	Kendisi	Babası	Annesi
Çalışıyor						
Serbest						
Ücretli						
Çalışmıyor						
Ev Kadını						
İşsiz, sürekli işi yok						
Mesleki eğitimi var mı?						

Aşağıdaki tüm bireylerin mesleklerini açık olarak yazınız. Emekliler için emekli olmadan önceki durumları yazılmalıdır.

Hane Reisinin Kendisi	
Hane Reisinin Babası	
Hane Reisinin Annesi	
Hane Reisinin Esi	
Hane Reisinin Esinin Babası	
Hane Reisinin Esinin Annesi	

EK 2- Anket Reklamları

Feminen Otomobil Reklamı

**ÇOCUKLARIMIZA DAHA YEŞİL VE SAĞLIKLI BİR
DÜNYA BIRAKMAK İÇİN SİZİN KADAR BİZ DE
ÇALIŞIYORUZ.**

Yakıt tasarrufunda dünyada 1 numara
Çevre dostu,
Üstün güvenlik standartlarına sahip bir otomobil için

infiniti...

fark yaratır!

Kampanya Koşulları ve Detaylı Bilgi İçin
www.infinitigroup.com

Maskülen Otomobil Reklamı

**HERKESİN GÖZÜ ÜSTÜNÜZDE
OLACAK!**

infiniti...

fark yaratır!

EK 3- Reklam Anketi

Aşağıdaki sorulara vereceğiniz cevaplar önceki sayfada gördüğünüz reklamı değerlendirmede kullanılacaktır. Lütfen reklamları değerlendirirken söz konusu reklamların estetik kaygılardan uzak, tamamen amaca yönelik reklamlar olarak hazırlandıklarını düşünerek değerlendiriniz. Soruları tanımlayıcı kelimeleri/sıfatları (Hiç ... Değil'den; Tamamen ... 'e doğru) düşünerek cevaplayınız.

1. Gördüğünüz **reklamı**; aşağıda belirtilen sıfatlara göre yanlarındaki kutularda bulunan rakamlara göre değerlendiriniz.

	Hiç... Değil			Kararsızım			Tamamen ...
Satın Alma Davranışına Yönlendirici	1	2	3	4	5	6	7
İkna Edici	1	2	3	4	5	6	7
Özendirici, heveslendirici	1	2	3	4	5	6	7

2. Gördüğünüz **reklamı** aşağıdaki tabloda yer alan sıfatlara göre genel olarak değerlendirip, değerlendiriniz.

Kötü	----	----	----	----	----	----	----	İyi
İtici	----	----	----	----	----	----	----	Çekici
İlginç olmayan	----	----	----	----	----	----	----	İlginç
Hoşa gitmeyen	----	----	----	----	----	----	----	Hoşa giden

3. Gördüğünüz reklamdaki **markayı** aşağıdaki tabloda yer alan düşüncelere göre genel olarak işaretleyiniz.

	Kesinlikle Katılmıy- yorum			Kararsızım			Tamamen Katılıyo- rum
Bu markayı almak iyi bir fikir.	1	2	3	4	5	6	7
Bu marka tatmin edici bir markadır.	1	2	3	4	5	6	7
Reklamda bahsedilen markanın pek çok faydalı özelliği var.	1	2	3	4	5	6	7
Reklamdaki markaya ilişkin olumlu düşüncelerim var.	1	2	3	4	5	6	7

4. Gördüğünüz reklamdaki ürüne ilişkin markaları bilmediğiniz ve tanımadığınız varsayımı altında aşağıdaki tabloda yer alan düşüncelere göre **satın alma niyetinizi** genel olarak değerlendiriniz.

	Kesinlikle Katılmıyo- rum			Kararsızım			Tamamen Katılıyo- rum
Reklamı yapılan ürünü büyük ihtimalle satın alacağım.	1	2	3	4	5	6	7
Söz konusu ürüne bir daha ihtiyaç duyduğumda, reklamı yapılan ürünü satın alacağım.	1	2	3	4	5	6	7
Reklamı yapılan ürünü kullanmayı kesinlikle deneyeceğim.	1	2	3	4	5	6	7

YAZARLARA BİLGİLER

1. Genel

Doğuş Üniversitesi Dergisi (ISSN 1302-6739; e-ISSN 1308-6979), Doğuş Üniversitesi'nin yayın organıdır. Çeşitli konularda özgün bilimsel makalelerin yer aldığı *Doğuş Üniversitesi Dergisi* hakemli bir dergidir ve yılda iki kez, Ocak ve Temmuz aylarında yayımlanır. *Doğuş Üniversitesi Dergisi* TÜBİTAK-ULAKBİM Sosyal Bilimler Veri Tabanı'nda indekslenmektedir ve YÖK'ün belirlediği hakemli dergi kriterlerinin tamamını taşımaktadır. Yazılarda belirtilen düşünce ve görüşlerden yazar(lar)ı sorumludur.

2. Hakemlik Süreci

Dergiye gönderilen makaleler iki hakem tarafından değerlendirilir. Hakemlerden birinin olumsuz, diğerinin olumlu görüş bildirmesi durumunda üçüncü bir hakeme başvurulur. Makalenin yayımlanabilmesi için en az iki hakemin olumlu görüş bildirmesi gerekir.

Gönderilen yazıların, başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak için gönderilmemiş olduğuna ilişkin, sunan yazar tarafından imzalı bir metin (Yayın Hakkı Devir Formu) yazıyla birlikte sunulmalıdır. Hakemlerin raporları tamamlandıktan sonra yazılar, Yayın Kurulu'nun onaylaması durumunda yayıma hazır hale gelir ve geliş sırası da dikkate alınarak uygun görülen sayıda baskıya gönderilir. Yayımlanması kabul edilen yazıların bütün yayın hakları Doğuş Üniversitesi'ne aittir.

3. Yazım Kuralları

Doğuş Üniversitesi Dergisi'ne gönderilecek yazılar Türkçe veya İngilizce olabilir. Yazının uzunluğu 15 sayfa geçmemelidir. Yazının elektronik kopyası Microsoft Word programında Times New Roman yazı karakteri ile hazırlanmalı ve gönderilen yazıların elektronik kopyası ile basılı kopyası aynı olmalıdır. Marj ayarları; üstten 5cm, alttan 4cm, sağ ve soldan 4.5cm olmalıdır.

3.1. Başlık ve Yazar Adı

Makale hangi dilde ise önce o dilde başlığı büyük harflerle 12 punto, koyu ve sayfaya ortalı olarak verilmelidir. Makalenin diğer dilledeki karşılığı ise, bir satır boşluk bırakılarak büyük harflerle, 10 punto, koyu ve italik olarak sayfaya ortalı olarak verilmelidir.

Yazarın adı, bağlı bulunduğu kurum ve bölümü ile e-posta adresi makale başlığının altında sayfaya ortalı olarak verilmelidir. Yazarın adı 12 punto ve koyu, bağlı bulunduğu kurum ve bölüm ile e-posta adresi 9 punto ve italik olarak yazılmalıdır. Birden çok yazar olması halinde yazar adları ve bilgileri yan yana yazılır (bkz. <http://journal.dogus.edu.tr/>).

3.2. Özet ve Anahtar Sözcükler

Makale hangi dilde ise önce o dilde en çok 100 kelimelik bir "özet" ve altında diğer dilde en çok 100 kelimelik ikinci bir "özet" italik olarak verilmelidir. Türkçe ve İngilizce özetlerin altında, anahtar kelimeler (en çok 5 kelime) ile *Journal of Economic Literature* (JEL) kodu bulunmalıdır.

3.3. Başlıklar ve Metin

Metin içinde başlıklar Arap rakamıyla numaralandırılmalı (1., 1.1., 1.1.2. gibi) ve derinlik üçten fazla olmamalıdır. Birinci düzey başlıklar 12 punto ve koyu, ikinci düzey ve daha sonraki başlıklar 10 punto ve koyu olarak verilmelidir.

Metin 10 punto ve tek satır aralıkla yazılmalıdır. Her paragraftan sonra bir satır boşluk bırakılmalı ve paragraflar sola yaslı olarak başlamalıdır. Başka kaynaklardan yapılan aktarmalar üç satırı geçmiyor ise tırnak içinde italik olarak, üç satırı geçiyor ise ayrı bir paragrafta sağdan ve soldan birer santim içeri çekilerek 9 punto ve italik olarak verilmelidir.

Tablo ve şekillere başlık ve sıra numarası verilmeli, başlıklar tabloların üzerinde (Tablo 1. Tablo adı), şekillerin ise altında (Şekil 1. Şekil adı) yer almalıdır. Tablo ve şekiller dikey olarak (tam sayfa olan tablo ve şekiller yatay olarak yerleştirilebilir), denklemler sayfaya ortalı olarak verilmeli ve denklemlerin sıra numaraları parantez içinde olup sayfanın sağ tarafına yaslanmalıdır.

Kaynaklara göndermeler, metin içi parantez yöntemi ile yapılmalıdır. Parantez içindeki sıra; yazar/yazarların soyadı, (yazarı olmayan kaynaklarda eser adının ilk üç kelimesi ve hemen izleyen üç nokta) kaynağın yılı, sayfa numarası/numaraları şeklinde olmalıdır (örneğin: *Korkmaz, 2007 : 192* veya *Degirmenci ve Kone, 2004 : 101-102.ss.*).

Metin içinde, yukarıdaki gibi gönderme yapılan bütün kaynaklar, Referanslar listesinde belirtilmeli, gönderme yapılmayan kaynaklar bu listede yer almamalıdır. Kaynaklar alfabetik sırayla ve kaynakça yazım örneklerinde belirtildiği biçimde yazılmalıdır. Makale ve kitap adları özel isim dışında küçük harflerle yazılmalıdır. Dergi adlarının ise ilk harfleri büyük olmalıdır. Kaynakça yazım biçimi için *Doğuş Üniversitesi Dergisi*'nin web sayfasındaki (<http://journal.dogus.edu.tr/>) "kaynakça yazım örnekleri"ne bakabilirsiniz.

Makalelerin basıma girecek son şeklini yayım kurallarına uygun sunmak yazarlara aittir; makaleler uygun sunulana kadar yayımlanmaz.

4. Adres

Yazının basılı bir kopyası, Yayın Hakkı Devir Formu ile birlikte posta veya kargo ile "*Doğuş Üniversitesi Dergisi*, Acıbadem Zeamet Sok., No: 21, 34722 - Kadıköy, İSTANBUL" adresine, elektronik kopyası ise "journal@dogus.edu.tr" adresine gönderilmelidir.

Gönderilen makalelerin yazar/yazarlarının tüm iletişim bilgileri eksiksiz olarak ayrı bir sayfada belirtilmelidir.