



AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

**İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER
FAKÜLTESİ
DERGİSİ**

*JOURNAL of ECONOMICS and
ADMINISTRATIVE SCIENCES*

CİLT: IV
VOLUME: IV

SAYI: 10
NUMBER: 1

YIL: HAZİRAN-2002
YEAR: JUNE-2002

**AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ**

*AFYON KOCATEPE UNIVERSITY
JOURNAL of ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES*

ISSN: 1302-1966

SAHİBİ/PUBLISHER

PROF.DR. ŞAN ÖZ-ALP

(AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRÜ)

EDİTÖR/ EDITOR

PROF.DR.H.HÜSEYİN BAYRAKLI

YAYIN KURULU/EDITORIAL BOARD

PROF.DR.HALİM SÖZBİLİR (BAŞKAN)

PROF.DR.NÜKET SARACEL (ÜYE)

PROF.DR.H.HÜSEYİN BAYRAKLI (ÜYE)

DÜZENLEME/DESIGN

ÖZLEM K.GENELİOĞLU

HABERLEŞME VE KOORDİNASYON/

COMMUNICATION AND COORDINATION

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ

AHMET NECDET SEZER KAMPÜSÜ

İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ

AFYON

Tel: 0272 228 12 55 / 330

Fax: 0272 228 12 92 / 311

AKÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, hakemli akademik bir dergidir.

AFYON KOCATEPE ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ VE İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ
JOURNAL of ECONOMICS and ADMINISTRATIVE SCIENCES

Cilt:IV

Haziran 2002

Sayı:1

İÇİNDEKİLER

İŞLETME

Yrd.Doç.Dr.Çetin BEKTAŞ	Hizmet Kalitesini Sağlamada Vizyoner Liderlik ve Örgütsel Öğrenme	1
Yrd.Doç.Dr.Osman ÇEVİK	İstanbul Menkul Kıymetler Borsası Endeksinin Box-Jenkins Yöntemi ile Modellemesi	17
Yrd.Doç.Dr.Veyssel KULA	İşletmelerde Döviz Riski Algılaması ve Yönetimi: Afyon'da Yerleşik İşletmeler Üzerine Bir Araştırma	33
Yrd.Doç.Dr.İsmail H. NAKİLCİOĞLU	E-Ticarete Kullanılan Sanal Ödeme Araçları ve Yöntemleri	49

İKTİSAT

Yrd.Doç.Dr. Hasan İSLATİNCE	Doğal İşsizlik Oranı Kavramına Yönelik Tartışmalar ve Politika Önerileri	65
Öğr. Grv. Dr. Hakkı ODABAŞ Kemal ÖZDEN	Euro'nun AB Ülkeleri ve Türkiye Üzerindeki Etkileri	79

HİZMET KALİTESİNİ SAĞLAMADA VİZYONER LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL ÖĞRENME

Yrd.Doç.Dr.Çetin BEKTAŞ*

ÖZET

Günümüzde işletmelerin rekabette başarılı olabilmeleri, mal ve hizmetlerin üretiminde müşteri beklentilerini dikkate almalarıyla mümkündür. Hizmet kalitesinin sağlanmasında ise, yöneticiler kalite yönetimi ve onun ilkelerini uygulamalıdır.

Vizyoner liderlik ve örgütsel öğrenme hizmet kalitesinin artırılmasında önemli rol oynamaktadır. Bu bağlamda, vizyoner liderlik ve örgütsel öğrenme kalite yönetimiyle ilişkilendirilerek araştırılmış ve analiz edilmiştir. Sonuçta kritik faktörler değerlendirilerek, uygulamadaki olumsuzluklar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Çalışmanın sonucunda ise vizyoner liderlik ve örgütsel öğrenmeyi sağlayacak öneriler geliştirilmiştir.

ABSTRACT

To succeed in today's competitive world organizations have to produce goods and services to the customers' expectations. Improving service quality, managers can use quality management tools and its principles.

Visioner leadership and learning organizations have critical roles for improving service quality. In this context, visioner leadership and learning organization are researched and analyzed through quality management. In conclusion, critical factors are evaluated and negative practices are tried to be brought up. At the end, some respects for visioner leadership and learning organizations are suggested.

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, Uşak İ.İ.B.F.

GİRİŞ

Rekabetin kıyasıya arttığı 21.yüzyılda örgütlerin başarılı olabilmesi, etkili vizyonla, etkili vizyon da ancak vizyoner lider tarafından ortaya konulabilmektedir.

Vizyoner lider, örgütü klasik örgüt yapısından, öğrenen bir örgüt iklimine taşıyan liderdir. Vizyoner liderlik ve örgütsel öğrenme içerikli bu çalışma, kuramsal bilgiler doğrultusunda, toplam kalite yönetimi uygulayan bir işletmede gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada, vizyoner liderlik ve örgütsel öğrenme kavramları araştırılmakta, bu fonksiyonların kalite ilişkisi incelenmekte, konu ile ilgili kritik faktörler değerlendirilmekte ve öneriler geliştirilmektedir.

I.VİZYONER LİDERLİK

Vizyoner liderlik, “üst yönetimin organizasyon geliştirme, faaliyetleri planlanması, örgütsel iletişimin sağlanması ve sürekli gelişim yaratılmasını”¹ açıklamaktadır.

Başka bir tanımda vizyoner liderler, işletmede sonuçlar yerine süreçlerin geliştirilmesine önem vermektedirler. Çünkü, başarılı süreçlerin sonuçları da başarılı olmaktadır. Bu sebeple liderler iş süreçlerinin başarılı olması için şu işlevleri yerine getirmektedirler:²

-Örgütte ortak bir vizyon ve misyon sağlamak için fikirlerin toplanmasında ve yayılmasında öncülük ederek, yaygın bir işletme kültürü oluştururlar.

-Sadece uzman takımlar oluşturmakla kalmayıp, bu takımların örgütte etkin olmasını sağlar.

¹ John ANDERSON, Manus RUNGTUSANATHAM, Roger SCHROEDER, "A Theory of Quality Management Underlying the Deming Management Method", *Academy of management Review*, Vol:19,No:3, 1994,s.482.

²Barbara ETTORE, "Reengineering Tales From the Front", *Management Review,January..1995,s.18*

Liderin 21.yüzyılda rekabet üstünlüğü sağlaması geleneksel yapı ve kontrole güvenmesi yerine, şu beş temel ilkeye odaklanmasını gerektirmektedir:³

- Personeli motive ve telkin için stratejik vizyon kullanılmalı,
- Personel yetkilendirilmesi her kademedede sağlanmalı,
- Dahili bilgiler içeride toplanmalı ve dağıtılmalı(İç iletişime önem verilmeli),
- Dışsal bilgiler bir araya getirilip uyumlaştırılmalı,
- Statükolara meydan okunmalı ve yaratıcılık desteklenmelidir.

Yukarıdaki ilkelerin kullanılması liderin vizyonunun oluşması ve değişim süreci yaşanmasında da üç önemli amaca hizmet etmektedir. Bu amaçlar:⁴ Örgütteki değişimin yönünü açıkça ortaya koymak, tüm personeli kapsayacak büyük ölçekli değişiklikler yapmak ve bireylerdeki motivasyonu sağlayarak uyumlaştırma sağlamaktır.

Yönetici, personelin zaman ve bütçelerini kontrol ederek başarıya ulaşmaya çalışırken, vizyoner lider kısa hedefler yerine, uzun dönemde iç müşterilerin ve dış müşterilerin tatmininin sağlayacak girişimlerde bulunarak, yaratıcılığa götürecektür süreçler üzerinde çalışmaktadır.

Örgüte sunulan vizyonun tüm çalışanlar tarafından benimsenmesi ve etkili olabilmesi için; hayal edilebilir, kabul edilebilir, gerçekleştirilebilir, odak noktaları belirli, esnek, kolay anlaşılır olması gerekmektedir. Yukarıda vurgulanan özellikler çerçevesinde etkili ve zayıf vizyon şu şekilde karşılaştırılmaktadır:

³ George DESS, Joseph G, C.PICKEN, "Changing Roles:Leadership in the 21.th Century",*Organizational Dynamics*, 2000,s.18

⁴ John KOTTER, "Vizyon, Strateji ve Liderlik", *Executive Excellence*, Yıl:2, Sayı:16, s.10.

Tablo 1. Etkili ve Zayıf Vizyon Karşılaştırılması

ETKİLİ VİZYON	ZAYIF VİZYON
<p>-Bir faaliyetin ya da kuruluşun gelecekte, çoğunlukla da uzak gelecekte nasıl olacağını açıklar.</p> <p>-Gerçekçidir. Gerçekleşme şansı olmayan hoş fanteziler değildir.</p> <p>-İnsanları harekete geçirecek kadar açık, ama aynı zamanda, inisiyatif kullanmalarına izin verecek kadar da kesindir.</p> <p>-Etkili vizyonların çalışanlara anlatılması kolaydır.</p>	<p>-Zayıf vizyonlar, bazı grupların meşru çıkarlarını bile göz ardı edebilirler.</p> <p>-Ulaşılamayacak hedefler koyarlar.</p> <p>-Bazen çok belirsizdirler, bazen de çok kısıtlayıcı.</p> <p>-Zayıf, yani etkisiz vizyonların açıklanması zor olabilir.</p>

Kaynak: John P. KOTTER; "Vizyon, Strateji ve Liderlik", *Executive Excellence*, Yıl:2, Sayı:16, Temmuz 1998, s.11'den tablolatırılmıştır.

Vizyoner liderler çalışanları yönlendirirken hedeflerin ne ulaşılamayacak, ne de çok kolay ulaşılabilecek olmamasına dikkat ederler. Çünkü ulaşılması zor hedefler personelin motivesini olumsuz etkilerken, çok kolay ulaşılabilecek hedeflerde de çalışanlar bütün güçlerini birleştirerek ortaya koyamazlar. Bu nedenle katı kuralların olmadığı etkili vizyon örgütsel öğrenmeyi sağlayacağından örgütü başarıya daha hızlı ulaştırabilir.

II. ÖRGÜTSEL ÖĞRENME

Öğrenme, "bir deneyim ya da bilgi sonucunda davranışlarda meydana gelen kalıcı değişimler"⁵ şeklinde tanımlanmaktadır. Edward Deming'e göre, örgütsel öğrenme, iki tür bilgiyi kapsamaktadır. Birincisi, teknoloji, insan ve iş gereklerinin tanımlarıyla ortaya çıkan süreç bilgisi, ikincisi ise sistem teorisi, istatistik ve psikoloji gibi

⁵ KALDER, *Öğrenen Organizasyonlar*, Kalder Yay., No:16, 2.Basım, İstanbul, 1998,s.16.

bilgilerden oluşan derinlemesine bilgidir. İlki, temel süreçler için gerekli bilgiyi sağlarken, ikincisi de sorunlara çözümler bulunması ve süreçlerin geliştirilmesi için gerekli yöntemleri sağlamaktadır.⁶ Örgütsel öğrenmenin türlerine bakıldığında ise bireysel, takım ve örgütsel öğrenme olarak üç tür görülmektedir.⁷ Bireysel öğrenme, örgütün öğrenmesini garanti etmemekte, ancak, bireysel öğrenme olmadan da örgütsel öğrenme gerçekleşmemektedir.⁸

Bununla birlikte, örgütlerin öğrenmesi, takımların öğrenmesi temeline dayanmaktadır. Bu bağlamda, öğrenen organizasyon kurmak isteyen yöneticiler, “bireysel, takım ve örgütsel öğrenmeyi temel almalıdırlar”.⁹

Yukarıda sayılan üç temel öğrenme şekli işletmelerde sistematik düşüncenin oluşumunu sağlamaktadır. Bu yaklaşımda;

-Bileşenler arasındaki ilişkiye odaklanılır.

-Sistemin iç dinamikleri değerlendirilir. Bu değerlendirmeyeyle çözümün çoğunlukla sistem içerisinde olduğu görülebilir.

-Problemleri hemen çözmek yerine, sistemi anlama ve problemleri tanımlama yoluna gidilir.

Bununla birlikte öğrenen bir örgütün hedefine ulaşabilmesi için temel altı stratejiyi benimsemesi gereklidir. Bunlar:¹⁰ “Bilgi sistemi alt yapısı ve stratejisi, entellektüel bilgi birikimi ve stratejisi, kişisel öğrenme stratejisi, örgütsel öğrenme stratejisi, bilgi yönetimi stratejisi ve yenilik stratejisidir”.

Öğrenen örgütler, sahip oldukları kültürle bilgi oluşturma, bilgiye ulaşma ve aktarma davranışlarını, yeni bilgi ve görüşleri

⁶ ANDERSON, RUNG TUSANATHAM, SCHROEDER, a.g.e.,s.485.

⁷ Martha GERBERT, Victoria MARSICH, "Learning Organizations Come Alive", *Training & Development*, V:50, I:1,s.34.

⁸ Peter M SENGÉ, *Beşinci Disiplin*, (Çev:Ayşegül İLDENİZ, Ahmet DOĞUKAN), Yapı Kredi Yay., İstanbul, 1996, s.155.

⁹ Dave ULRICH ve diğ., "High Impact Learning:Building and Diffusing Learning Capability", *Organizational Dynamics*, V:22, I:2, Autumn,s.52.

¹⁰ William R.KING, "Information Systems", *Management*, V:18, I:1,2001, s.12.

yansıtabilecek biçimde düzenleme yeteneğine sahiptirler.¹¹ Öğrenen bir örgüt kültürü şu özellikleri kapsamaktadır: Öğrenme, yenilikleri destekleme ve personeli ödüllendirme, diyalogla gelişmeleri soruşturma, risk alma ve deneme, görünmeyen ve paylaşılan hataları öğrenmeleri için çalışanlara zaman tanıma ve onlara hoş görülme davranarak, değer vermeği kapsamaktadır.

III. VİZYONER LİDERLİK VE ÖRGÜTSEL ÖĞRENME ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

A) ARAŞTIRMANIN AMACI

Kalite güvence belgesi almış ve toplam kalite yönetimi uygulayan bir hizmet işletmesinde vizyoner liderlik ve örgütsel öğrenme yaklaşımları irdelenerek başarılı uygulamaları ortaya koymak, uygulamadaki eksiklikleri tesbit ederek öneriler geliştirmektir.

B) ARAŞTIRMANIN KAPSAMI

Araştırma bir hizmet işletmesinde gerçekleştirilmiştir. İşletme 738 yatak kapasiteli, 360 odalı ve 70.000 m.kare üzerinde Antalya Bölgesi'nde faaliyet gösteren 1. sınıf bir tatil köyüdür. Sezonda ortalama olarak 200 personel istihdam etmektedir. İşletme 1997 yılında ISO 9001 ve 1998 yılında da ISO 9002 kalite belgesini almıştır.

Araştırma, tek bir işletmede yüz yüze görüşme ve anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Örnek kütlenin seçiminde tesadüfi örneklem yöntemi kullanılmıştır. İş akışını aksatmaması amacıyla soru formları o andaki mevcut personele sunulmuştur. 60 personelle görüşülerek anketlerin doldurulması sağlanmıştır. Bu açıdan örneklemin ana kütleyi temsil ettiği söylenebilir(%30).

¹¹ David GARVIN, "Öğrenen Bir Organizasyon Kurmak", *Bizden Haberler Özel Eki*, Ağustos,1993,s.4.

C) METODOLOJİ VE YAKLAŞIM

Bilgi toplanmasında 5'li Likert ölçeğinden yararlanılmış olup, kişisel bilgilerin dışında 18 soru sorulmuştur. Sorular kapalı uçlu olup, 5 ve 1 arasında bir değer seçilmesi istenmiştir. 5 (Kesinlikle katılıyorum), 4 (Katılıyorum), 3 (Kararsızım), 2 (Katılmıyorum), 1 (Kesinlikle katılmıyorum) seçeneklerinden oluşmaktadır.

Elde edilen sonuçlar (SPSS) istatistik programında değerlendirilerek frekans analizleri yapılmıştır.

D) BULGULAR VE DEĞERLENDİRME

Araştırmadan elde edilen sonuçlar SPSS istatistik programı yardımıyla değerlendirilerek aşağıdaki şekilde tablolaştırılmıştır: (n) yanıt dağılımlarını, (%) ise yanıtların oransal dağılımlarını göstermektedir. Bulgular ve değerlendirilmesi tablolar yardımıyla açıklanmaktadır.

Tablo 2. Üst Yönetim Kaliteyi Müşterinin Bakış Açısına Göre Düzenlemektedir.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	2	3.3
Katılmıyorum	2	3.3
Kararsızım	6	10.0
Katılıyorum	26	43.3
Kesinlikle Katılıyorum	24	40.0
TOPLAM	60	100.0

Üst yönetimin kaliteyi müşterinin bakış açısına göre düzenlenmesine; ankete katılanlardan 2 kişi kesinlikle katılmıyorum, 2 kişi katılmıyorum, 6 kişi kararsızım, 26 kişi katılıyorum (%43), 24 kişi (%40) kesinlikle katılıyorum yanıtını vermiştir. Üst yönetimin kaliteyi müşteri odaklı olarak belirlediğine ankete katılan personelin %83'ü olumlu yanıt vermiştir. Bu sonuç üst yönetimin kaliteye olumlu baktığını göstermektedir.

Tablo 3. Yöneticilerimiz Kaliteli Hizmet Sağlama Konusunda Duyarlıdır.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	4	6.7
Kararsızım	8	13.3
Katılıyorum	24	40.0
Kesinlikle Katılıyorum	24	40.0
TOPLAM	60	100.0

Yöneticilerin kaliteli hizmet sağlama konusundaki hassasiyetleriyle ilgili soruda kesinlikle katılmayanlar 0, sadece katılmayanlar 4, kararsızlar ise 8 kişidir. Yöneticilerin kaliteli hizmet sağlama konusunda hassas olduğuna katılanlar 24, kesinlikle katılanlar 24 kişidir. Yöneticilerin %80 oranında kalite konusunda hassas oldukları sonucu çıkarılabilir.

Tablo 4. Kalitenin İyileştirilmesinde Sorumluluk Üst Yönetim Tarafından Kabul Edilmektedir.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	14	23.3
Kararsızım	8	13.3
Katılıyorum	22	36.7
Kesinlikle Katılıyorum	16	26.7
TOPLAM	60	100.0

Kalitenin iyileştirilmesi için; sorumluluk üst yönetim tarafından kabul edilmektedir ifadesine kesinlikle katılmayan çıkmamıştır. Katılmayan 14 kişi, kararsız olanlar ise 8 kişidir. Sorumluluğun üst yönetim tarafından kabul edildiğine ise, 22 kişi katılmakta ve 16 kişi kesinlikle katılmaktadır. Ankete katılan

personelin %63.4'ü üst yönetimin kalite konusunda sorumluluk üstlendiğine inanmaktadır. Bu oranın artırılması için üst yönetimin kalite ile ilgili çalışma gruplarında daha aktif rol alması önerilmektedir. Ayrıca üst yönetimin kalite konusunda orta kademe yönetimine eğitim ve motivasyon vermeleri gerekliliği ortaya çıkmaktadır.

Tablo 5. Üst Yönetim Çalışanları Fikirlerini Söylemeleri Konusunda Cesaretlendirir.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	2	3.3
Katılmıyorum	4	6.7
Kararsızım	10	16.7
Katılıyorum	30	50.0
Kesinlikle Katılıyorum	14	23.3
TOPLAM	60	100.0

Üst yönetim çalışanları düşüncelerini söylemeleri konusunda cesaretlendirir görüşüne 30 kişi (%50) katılıyorum, 14 (%23.3) kişi kesinlikle katılıyorum şeklinde yanıt vermiştir. Bu sonuç çalışanların işletme yönetimine katılımlarının desteklendiğini ifade etmektedir. Çalışanların düşüncelerine değer verilmesi ve açık kapı politikasının izlenmesi etkin bir liderlik anlayışının olduğunu göstermektedir.

Tablo-6:Üst Yönetim Kendilerine Sunulan Önerileri Dikkate Almakta ve Uygulamaktadır.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	4	6.7
Kararsızım	2	3.3
Katılıyorum	38	63.3
Kesinlikle Katılıyorum	16	26.7
TOPLAM	60	100.0

Üst yönetim kendisine sunulan önerileri dikkate almakta ve uygulamaktadır sorusuna kesinlikle katılmayan çıkmamıştır. Katılmayan 4 kişi, kararsız ise 2 kişidir. Önerilerin dikkate alınıp ve uygulandığına 38 kişi (%63.3) katılmakta, 16 kişi (%26.7) kesinlikle katılmaktadır. Önerilerin dikkate alındığına ankete katılanlardan 54 kişi(%90) inanmaktadır. Bu sonuçtan, yönetimin çalışanların görüşlerini göstermelik değil, uygulama amaçlı aldığı anlaşılmaktadır. Bu davranış yöneticilerin kalite kültürünü benimsediklerini ve güçlü bir vizyona sahip olduklarını göstermektedir.

Tablo 7. Çalışma Grupları Arasında Bilgi Alış Verişi Çok Rahat Sağlanmaktadır.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	4	6.7
Kararsızım	14	23.3
Katılıyorum	37	61.7
Kesinlikle Katılıyorum	5	8.3
TOPLAM	60	100.0

Çalışma grupları arasında bilgi alış verişi çok rahat sağlanmaktadır görüşüne; kesinlikle katılmayan 0, katılmayan 4 kişidir. Kararsız olan 14 kişidir. Bilgi alış verişinin sağlandığına 37 kişi (%61.7) katılmakta, 5 kişi(%8.3) ise kesinlikle katıldığını belirtmişlerdir. Yanıtların dağılımında çalışma grupları arasındaki iletişimin yeterli düzeyde olmadığı sonucu çıkarılabilir. Çalışma grupları arasındaki iletişimin geliştirilmesi için önlemlerin alınması önerilmektedir.

Tablo 8. İyileştirme Sürecindeki Hedefler Çalışanlara Tam Olarak Anlatılmaktadır.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	2	3.3
Kararsızım	14	23.3
Katılıyorum	32	53.3
Kesinlikle Katılıyorum	12	20.3
TOPLAM	60	100.0

İyileştirme sürecindeki hedefler çalışanlara tam olarak anlatılmaktadır sorusuna kesinlikle katılmayan çıkmamıştır. Katılmayan 2 kişi, kararsız 14 kişidir. Hedeflerin tam olarak anlatıldığına 32 kişi (%53.3) katılmakta ve 12 kişi (%20.3) kesinlikle katılmaktadır. İyileştirme sürecindeki hedefler çalışanlara anlatılmakta ve çalışanlarla paylaşılmaktadır. Kalite yönetimi ilkelerinden biri olan “çalışanları bilgilendirme” konusuna önem verildiği sonucu çıkarılmaktadır. Yöneticiler kendi vizyonlarını çalışanlarıyla paylaşmakta ve belirlenen hedeflere çalışanları da ortak ettikleri sonucu çıkarılmaktadır.

Tablo 9. İşletmede Her Çalışan Önceki Düşüncelerinin Değişebileceğine İnanılmaktadır.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	2	3.3
Katılmıyorum	2	3.3
Kararsızım	18	30.0
Katılıyorum	18	30.0
Kesinlikle Katılıyorum	20	33.3
TOPLAM	60	100.

İşletmede her çalışan önceki düşüncelerinin değişebileceğine inanmaktadır, sorusuna 2 kişi kesinlikle katılmıyorum, 2 kişi katılmıyorum şeklinde yanıt vermiştir. 18 kişi (%30) kararsız olduğunu belirtmiştir. Önceki düşüncelerinin değişebileceğine inananlar 18 kişi(%30), kesinlikle katılanlar ise 20 kişidir (%33.3). Büyük oranda önceki düşüncelerin değişebileceğine inanıldığı görülmektedir. Bu sonuç, personelin yeni gelişmelere açık olduğunu, bilgilerinin mutlak doğrular olmadığına inandıklarını göstermektedir. Ancak kararsızların %30 oranında çıkması anlamlıdır. Bu durumda üst yönetimin çalışanlara örgütsel değişim konusunda bilgi vermesi ve değişimlerden daha fazla haberdar etmesi önerilmektedir.

Tablo 10. Takım Öğrenimi Bireysel Öğrenimden Daha Önemli ve Faydalıdır.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	0	0
Katılmıyorum	2	3.3
Kararsızım	6	10.0
Katılıyorum	30	50.0
Kesinlikle Katılıyorum	22	36.7
TOPLAM	60	100.0

Tablo 10'da veriler değerlendirildiğinde; personelin takım öğreniminin önemine inandıkları görülmektedir. Takım öğreniminin bireysel öğrenimden daha önemli olduğuna katılan ve kesin katılanların 52 çıkması (%86.7) personelin takım çalışmasının önemine inandıklarının göstermektedir. Ankete katılanlarda küçük bir oranın (%13.3) takım çalışmasının önemini kavrayamadıkları görülmektedir. Bu nedenle gönüllülük esası ile tüm çalışanların takımlara yönlendirilmeleri önerilmektedir.

Tablo 11. Örgütsel Öğrenimi Sağlamak İçin Tüm Yöneticiler Eğitim ve İletişime Önem Verirler.

	n	%
Kesinlikle Katılmıyorum	2	3.3
Katılmıyorum	2	3.3
Kararsızım	10	16.7
Katılıyorum	30	50.0
Kesinlikle Katılıyorum	16	26.7
TOPLAM	60	100.0

Ankete katılanlardan elde edilen bilgilerden örgütsel öğrenimi sağlamak için yöneticilerin eğitim ve iletişime önem verdikleri sonucu çıkarılmaktadır. Yöneticiler eğitim ve iletişime önem verirler ifadesine 30 kişi katılmakta (%50) ve 16 kişi kesin katılmaktadır(%26.7). Yöneticilerin eğitim ve iletişime önem verdiklerine kesin katılmayan, katılmayan ve kararsız olanların toplamı 14 kişidir(%23.3) Bu sayının daha aşağıya çekilmesi için eğitim programlarının belirlenirken bireysel beklentiler daha net ortaya konulmalıdır. Eğitim programının yoğun olmasından öte çalışanları okul psikolojisine sokmadan eğitim programı uygulanmalı ve takım eğitimi konularına ağırlık verilmesi önerilmektedir.

SONUÇ

Mal ve hizmet piyasasında yoğun rekabetin yaşandığı günümüzde işletmelerin başarıya ulaşabilmesi geleneksel yöntemlerden çok, yeni yönetim yaklaşımlarıyla sağlanabilmektedir. Bu yönetim yaklaşımlarından biri olan toplam kalite yönetimi ve bunun fonksiyonları olan vizyoner liderlik ve örgütsel öğrenmedir. İşletmeler alternatifleri değerlendirebilen geniş vizyon ve kendini sürekli yenileyen örgütsel öğrenmeyle başarıya ulaşabilirler. Bu bağlamda kalite belgesi almış bir işletmede yapılan araştırmada şu temel sonuçlara ulaşılmıştır:

-Üst yönetim kaliteye olumlu olarak bakmaktadır ve kalite konusunda hassastır.

-Üst yönetimin kalite konusunda orta kademe yönetimine eğitim ve motivasyon kazandırmaları gereklidir.

-Çalışanların düşüncelerine değer verildiği ve “açık kapı politikası” uygulandığı görülmektedir.

-İşletmede daha fazla sayıda çalışma ekibi oluşturulması ve ekiplerin arasında iletişimin artırılması önerilmektedir.

-Yöneticiler vizyonlarını çalışanlarıyla paylaştıkları sürece işletmede güven ve ortak kültür oluşmaktadır.

-Kalite kültürü alan personel düşüncelerinin değişebileceğine inanmakta ve öğrenmeye arzu duymaktadır.

-Örgütteki değişimin yukarıdan aşağıya olması personeli motive etmektedir.

-Bazı personelin takım çalışmasına inanmadıkları sonucu çıkmaktadır. Bu durumda gerekli önlemlerin alınarak, tüm personelin takımlara yönlendirilmesi önerilmektedir.

-Elde edilen sonuçlardan, personelin eğitimin önemine inandıkları sonucu çıkarılmaktadır. Ancak, eğitim çalışmaları yürütülürken bireysel beklentilerin dikkate alınarak, takım eğitimi konusuna ağırlık verilmesi gerektiği sonucuna ulaşılmaktadır.

KAYNAKÇA

- ANDERSON John, Manus RUNGTUSANATHAM, Roger SCHROEDER, , “A Theory of Quality Management Underlying The Deming Management Method” *Academy of Management Review*, Vol:19, No:3, 1994.
- DESS George G, Joseph C.PICKEN, , “Changing Roles: Leadership in the 21.st Century”, *Organizational Dynamics*, V:28, I:3, Winter 2000.
- ETTORRE Barbara, “Reengineering Tales From the Front”, *Management Review*, January, 1995.
- GARVIN A. David, “Öğrenen Bir Organizasyon Kurmak”, *Bizden Haberler Özel Eki*, Ağustos-Eylül, 1993.
- GEPHART Martha A. and Victoria J. MARSICH, , “Learning Organizations Come Alive”, *Training & Development*, V:50, I:12, Dec. 1996.
- GODIN Patty, “Achiving Vision: Managers, Leaders”, *Manage*, V:50, I:1, s.10 Aug.,1998.
- GÜRLEK Bilgehan, “Toplam Kalite Yönetimi ve Liderlik”, *Önce Kalite*, Kalder Yayını, Yıl:6, Sayı:28, Ekim-Kasım 1998.
- HODGETTS Richard M., Fred LUTHANS ve Sang M. LEE, “New Paradigm Organizations: From Total Quality to Learning to World-Class”, *Organizational Dynamics*, V:23, I:3, Winter, 1994
- KALDER, , *Öğrenen Organizasyonlar*, Kalder Yay., No:16, 2.Basım, İstanbul, 1998.
- KING William R, “Information Systems”, *Management*, V:18, I:1, Winter, 2001.
- KOTTER John P, “Vizyon, Strateji ve Liderlik”, *Executive Excellence*, Yıl:2, Sayı:16, Temmuz, 1998.
- NEVIS Edwin C., Anthony J. DIBELLA ve Janet M. GOULD, “Understanding Organizations as Learning Systems”, *Sloan Management Review*, Winter,1995.
- SENGE Peter M.), *Beşinci Disiplin*, Çev:Ayşegül İldeniz, Ahmet Doğukan, Yapı Kredi Yay. 3. Baskı, İstanbul, 1996.
- ULRICH Dave, Glinov VON ve Ann MARY, “High-Impact Learning: Building and Diffusing Learning Capability”, *Organizational Dynamics*, V:22, I:2, Autumn, 1993.

İSTANBUL MENKUL KIYMETLER BORSASI ENDEKSİNİN BOX-JENKİNS YÖNTEMİ İLE MODELLEMESİ

Yrd.Doç.Dr.Osman ÇEVİK*

ÖZET

Bu çalışma İstanbul Menkul Kıymetler Borsası(İMKB) Endeksinin modellenmesi amacıyla yapılmıştır. Burada Ocak 1986-Şubat 2002 dönemine ait aylık İMKB Endeksi verileri göz önüne alınmıştır. Endeksin modellenmesi için 60 adet model kullanılmıştır. Uygun modelin seçiminde, ARIMA(p,d,q) modellerinden hesaplanan kalıntıların bağımsız olup olmadıkları göz önüne alınmıştır. Bu amaçla her model için otokorelasyon ve kısmi otokorelasyon grafikleri ile Ljung-Box Q(r) istatistikleri saptanmıştır. Bunlar içerisinde İMKB Endeksine uygun olan modelin ARIMA(1,2,1) modeli olduğu tesbit edilmiştir.

ABSTRACT

This study was made to model stock exchange market index. This paper attempts to analyze and to predict the stock exchange market index covers the period between January-1986 and February-2002. 60 forms of ARIMA(p,d,q) model were used in modeling stock exchange market index. In selecting appropriate model, It was taken into account whether the residuals calculated from ARIMA(p,d,q) models were independent. For this reason, Ljung-Box Q(r) statistics and otocorrelation-partial otokorrelation graphics for every model were gotten. In these models, ARIMA(1,2,1) model was more suitable in forecasting stock exchange market index.

*Gaziosmanpaşa Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü-TOKAT

GİRİŞ

Son zamanlarda İstanbul Menkul Kıymetler Borsası, kısa vadede büyük kazançlara ve kayıplara neden olabilen önemli bir yatırım aracı haline gelmiştir. Bu yüzden İMKB endeksinin gelecekte nasıl bir seyir izleyeceği hakkında bilgi sahibi olmak, yatırımcılar için son derece önemli bir konu olmuştur. Buradan hareketle bu makalede Ocak 1986-Şubat 2002 dönemine ait aylık İMKB endeksi verilerinin Box-Jenkins yöntemi yardımı ile modellemesi ve bu model yardımıyla kısa dönemli öngörüsü yapılacaktır. İMKB endeksi için öngörü amacıyla ekonometrik modeller kurulabilir. Ancak borsa endekslerinin bir çok etkinin yanısıra psikolojik faktörlerle de çok yakından ilişkili olması, ekonometrik bir modelin kurulmasını zorlaştırmakta, hatta imkansız hale getirmektedir. Bu nedenle, İMKB endeksi ile ilgili öngöründe, değişken gereksinimi en az noktada olan (sadece bir tek değişkenle öngörü yapma olanağı sağlayan) ARIMA modelleri tercih edilebilir. Bu çalışmada da ARIMA modelleri kullanılacak ve çeşitli ARIMA modelleri İMKB endeksinin tahmininde kullanılmak üzere denenecektir.

Uygulamada kullanılan İMKB endeksi verileri T.C. Merkez Bankası Web sayfasından alınmıştır (www.tcmb.gov.tr). Bu veriler SPSS 7.5 paket programı yardımıyla analiz edilmiş ve gerekli yorumlar yapılmıştır.

Çalışmamızda önce ARIMA modellerine ait genel teorik bilgiler verilmiş, sonra İMKB endeksine ait zaman serisi verileri kullanılarak uygun ARIMA modelinin seçimi yapılmış ve en sonunda da genel bir değerlendirme yapılmıştır.

I. BOX-JENKINS YÖNTEMİ

Zaman serisi analizinde Box-Jenkins yaklaşımı olarak bilinen ARIMA modelleri, hem zaman serisine ait öngöründe bulunmak, hem de analiz amacı ile yaygın olarak kullanılmaktadır.

Zaman serilerinin modeli kurulurken serinin yarattığı stokastik sürecin zaman içinde değişmediği varsayılır. Eğer zaman serisinin ortalama değerinde ve varyansında sistematik bir değişme yoksa ve periyodik değişmeler ortadan kaldırılabiliyorsa seriye “homojen

anlamda durağan seri” adı verilir. Eğer stokastik sürecin karakteristiği zaman içinde değişiyorsa, serinin bir trendi varsa durağan olmama söz konusudur. Zaman serisi bir veya daha fazla dereceden farkı alındığında durağan oluyorsa, bu serinin “homojen anlamda durağan olmadığı” söylenir¹.

Öngörü amacıyla analiz edilen bir zaman serisinin “durağanlık şartları”nı yerine getirmesi gereklidir. Durağanlığın birinci şartı; durağan süreç, yani serinin zaman içinde değişmeyen sonlu ortalamaya ve sonlu varyansa sahip olmasıdır². İkinci şartı ise; bu sürece ait kovaryansın geçmiş zamandan bağımsız olmasıdır.

Bir çok ekonomik seride durağan olmayan davranışlar görülür ve seri sabit bir ortalama etrafında değişmez³. Bu tür serilerde trendi ortadan kaldırmada kullanılan özel bir tip filtre, serinin durağan olmasına kadar farkının alınmasıdır. Stokastik ve/veya deterministik trendin ortadan kaldırılması için genellikle birinci, ikinci veya daha fazla farkların alınması gerekmektedir. Bu metod Box-Jenkins tarafından önerilen ARIMA sürecinin bütünleme kısmıdır. ARIMA modelleri durağan olmayan zaman serileri için “Bütünlenen ARMA modelleri” olarak bilinirler. Eğer zaman serisinin mevsimsel özelliği yoksa, durağanlık için birinci dereceden farkının alınması çoğu zaman yeterlidir.

Zaman serisinin ortalamasının ve/veya varyansının zamana bağlı bir trendinin olup olmadığını belirlemede tatmin edici bir teknik yoktur. Bu durumda verinin grafiğini incelemek en mantıklı yoldur⁴. Zaman serisi içinde varyansın durağan olup olmadığını test etmek için zaman serisini eşit iki döneme ayrılıp izlediği seyir incelenebilir⁵. Böylece iki serinin ortalaması ve standart sapmasına bakarak veya

¹ R. McCLEAY ve R. A. HAY, *Applied Time Series: For the Social Sciences*, Sage Publ. Inc., USA, 1983, s.11.

² J. M. GOTTMAN, *Time Series Analysis: A Comprehensive Introduction for Social Scientists*, Cambridge Univ. Press, USA, 1981, s.61.

³ G. P. BOX ve G. M. JENKINS, *Time Series Analysis: Forecasting and Control*, Holden Day Inc., California, 1976, s.11.

⁴ C. V. J. GRANGER ve P. NEWBOLD, *Forecasting Economic Time Series*, Academic Press, NewYork, 1977, s.37.

⁵ McCLEAY ve HAY, age., s.49.

serilerin grafiği incelenerek zaman içinde artış olup olmadığı görülebilir. Eğer seride, her iki dönemde de aynı tip dalgalanmalar varsa varyansın durağan olduğu söylenir. Varyansın durağan olmaması durumunda varyansı durağan hale getirmek için logaritmik dönüşüm önerilmektedir. Böylece logaritmik dönüşüm ve fark alma ile sabit varyans elde edilmeye çalışılır⁶.

Durağanlığı test etmek için kullanılan iki kriter vardır. Biri durağanlık testi, diğeri OKF (Otokorelasyon Fonksiyonu)'nin analizidir. Durağanlık testi, “durağanlık sınırları” olarak AR sürecine ve “çevrilebilirlik sınırları” olarak MA süreçlerine uygulanır.

$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \delta + a_t$ şeklinde gösterilen birinci dereceden otoregresif AR(1) süreç için durağanlık sınırları, $[-1 < \phi_1 < +1]$ dir.

$Y_t = \phi_1 Y_{t-1} + \phi_2 Y_{t-2} + \delta + a_t$ olarak gösterilen ikinci dereceden otoregresif AR(2) süreç için durağanlık sınırları ise, $[-1 < \phi_1, \phi_2 < +1]$, $[\phi_1 + \phi_2 < +1]$, $[\phi_2 - \phi_1 < +1]$ dir⁷.

$Y_t = a_t - \theta_1 a_{t-1} = (1 - \theta_1 B)a_t$ olarak gösterilen birinci dereceden hareketli ortalama MA(1) için çevrilebilirlik sınırı, $[-1 < \theta_1 < +1]$ dir.

$Y_t = a_t - \theta_1 a_{t-1} - \theta_2 a_{t-2} = (1 - \theta_1 B - \theta_2 B^2)a_t$ olarak gösterilen MA(2) için çevrilebilirlik sınırları ise, $[\theta_1 + \theta_2 < +1]$, $[\theta_2 - \theta_1 < +1]$ dir⁸.

Eğer ϕ_p parametreleri durağanlık sınırlarını ve θ_q parametreleri çevrilebilirlik sınırlarını geçmişse, serinin durağan olmadığı söylenir. Eğer parametreler bu sınırları geçmemişse, ama ϕ_1 veya θ_1 in değerleri büyükse seçilen zaman serisi modelleri uygun değildir.

İkinci olarak otokorelasyon fonksiyonuna (OKF) bakılır. Otokorelasyon katsayıları, farklı zamanlardaki gözlemler arasındaki ilişkiyi gösterir. Eğer gecikme (k) arttıkça OKF hızla azalıyorsa seri durağandır. Eğer gecikme artarken OKF yavaş bir hızla azalıyorsa serinin durağan olmadığına karar verilir.

Bir başka ifade ile zaman serisinin durağan olması için, OKF ve KOKF(Kısmi otokorelasyon Fonksiyonu) değerlerinin ilk dört

⁶ McCLEAY ve HAY, age., s.52.

⁷ BOX-JENKINS, age., s.176-177.

⁸ McCLEAY ve HAY, age., s.64.

gecikmede 0 a hızla yaklaşması ve sıfırı kesmesi, diğerlerinin ise 0 etrafında rassal şekilde dağılması gerekmektedir⁹.

II. BOX-JENKINS MODEL KURMA BASAMAKLARI

Box-Jenkins metodu olarak bilinen ARIMA modellerinde temel yaklaşım, ele alınan değişkenin bugünkü değerinin, geçmiş değerlerinin ve rassal şokların bileşimine dayandığı şeklindedir.

ARIMA(p,d,q) şeklinde gösterilen otoregresif entegre hareketli ortalama modeli genel olarak,

$$z_t = \phi_1 z_{t-1} + \phi_2 z_{t-2} + \dots + \phi_p z_{t-p} + a_t - \theta_1 a_{t-1} - \theta_2 a_{t-2} - \dots - \theta_q a_{t-q}$$

şeklinde tanımlanmaktadır.

Box-Jenkins yönteminde model kumaya başlamadan önce, orijinal zaman serisi verilerinin grafiği çizilir, serinin örnek OKF ve KOKF'ları elde edilir. Örnek döneminde verilerin ortalamalarının ve varyanslarının sabit olmasını sağlamak amacıyla uygun dönüşümler yapılır. Analiz edilecek verilerin özelliğine uygun olarak birinci, ikinci veya daha fazla derecede farkları alınır, gerekiyorsa logaritmik dönüşüm yapılır. Ayrıca mevsim dalgalanmaları görülüyorsa mevsimsel farklılık hesaplanır. Bundan sonra model kurmaya geçilir.

Box-Jenkins'te model kurma işlemi, model belirleme, model tahmini ve tahmin edilen modelin yeterliliğinin test edilmesi şeklinde üç basamaktan oluşur.

Model belirleme basamağında özellikle grafik metodlarından yararlanır. Model kurma aşamasında "belirleme" nin anlamı, ARIMA modelinin parametreleri olan (p,d,q) derecelerinin belirlenmesidir. Çeşitli ARIMA modellerinde fark almanın ve p-q derecelerinin etkin olabilmesi için OKF ve KOKF kullanılır¹⁰. Burada OKF, farklı zamanlarda gözlemler arasındaki ilişkiyi gösterir, aralarında ne kadar bağımlılık olduğunun bir ölçüsünü sağlar¹¹. Zaman serisinin örnek OKF'nu, serinin incelenen zaman döneminde

⁹ R. S. PINDYCK ve D. L. RUBINFELD, *Econometric Models and Economic Forecast*, McGraw Hill Inc., Tokyo, 1976, s.440.

¹⁰ BOX-JENKINS, age., s.174.

¹¹ PINDYCK ve RUBINFELD, age., s.437.

sabit ortalamaya ve sabit varyansa sahip olması için gerekli olan dönüşümü belirlemek amacıyla kullanılır¹². Eğer seriler durağan olmayan seri özelliği gösteriyorsa (OKF'nu azalmamakta veya azalıp 0'ı kesmemekte ise), serinin farkının alınması ve/veya dönüşüm yapılması gerekir¹³. Fark alma işlemi zaman serisi durağan olana kadar sürdürülür.

Kısmi otokorelasyon katsayısı, iki farklı dönemde değişkenin (Y_t ve Y_{t-k} gibi) bir biri ile olan ilişkisini, bu zaman dönemleri arasında kalan diğer tüm dönemlerdeki değişimleri (Y_{t-1} , Y_{t-2} , ...vb. gibi) dışlayarak iki değişken arasındaki ilişkiyi gösterir.

Pratikte AR sürecinin derecesi KOKF grafiği, MA sürecinin derecesi OKF grafiği ile belirlenir¹⁴. Sonuçta genel ARIMA(p,d,q) modellerinden uygun olan belirlenir.

ARIMA modelinin parametreleri olan (p,d,q) dereceleri belirlendikten sonra model parametrelerinin en iyi (sapmasız, tutarlı ve etkin)¹⁵ tahminlerinin hesaplanması aşaması olan tahmin basamağı gelir. Burada tahmin edilen tüm AR ve MA parametrelerinin durağanlık sınırı ve çevrilebilirlik sınırı içinde yer alması gereklidir. Yine, tahmin edilen AR ve MA parametreleri istatistiksel olarak önemli olmalıdırlar¹⁶. Eğer tahmin edilen parametreler sıfırdan önemli derecede farklı değillerse, bu parametreler modelden atılır¹⁷.

Model kurmanın üçüncü basamağında modelin uygulanması sonucu elde edilen hata terimleri incelenir. Model doğru kurulmuşsa hata terimleri arasında ilişki olmaz. Modelin yeterlilik testinden geçmesi için modelden elde edilen hata terimlerinin “beyaz gürültü (White Noise)” olması gereklidir. Hata terimlerinin beyaz gürültü olması, hata terimlerinin bağımsız olması şeklinde yorumlanabilir. Eğer bu kriter sağlanamazsa, incelenen modelin yetersiz olduğuna

¹² H. I. PLOSSER, “Short-term Forecasting and Seasonal Adjustment”, *Jurnal of the American Statistical Association*, Cilt: 74, No: 365, 1979, s.18.

¹³ McCLEAY ve HAY, age., s.93.

¹⁴ BOX-JENKİNS, age., s.175.

¹⁵ BOX-JENKİNS, age., s.208.

¹⁶ McCLEAY ve HAY, age., s.93.

¹⁷ McCLEAY ve HAY, age., s.97.

karar verilir ve model red edilir. Bu süreç zaman serisi için tatmin edici bir model bulana kadar devam eder.

Model değerlendirilmesi yapılırken hata terimlerinin zamana karşı grafiği çizilir. Bu grafikte aşırı noktalar, devri etkiler ve otokorelasyon etkileri görülebilir. Ayrıca hata terimlerinin otokorelasyonları hesaplanır ve hata terimlerinin OKF'nu çizilir. Bu grafikte ise otokorelasyon etkileri açık şekilde görülebilir.

Hata terimlerinin beyaz gürültü olup olmadığına karar vermede bazı testler kullanılmaktadır. Bunlar arasında en yaygın olarak kullanılan Q-istatistiğidir.

Q-istatistiği, hata terimleri arasındaki tüm serisel korelasyonu ölçmektedir. Bu istatistik, gecikme (k) değerlerine duyarlı olduğu için gecikme sayısına dikkat etmek gereklidir¹⁸. Granger ve Newbold Q'yu hesaplarken gecikme değerinin en az 20 olarak alınmasını önerirler¹⁹. Box-Pierce Q-istatistiği ise ilk 24 hata terimi otokorelasyonuna bağlı olarak hesaplanmaktadır²⁰. McCleay ve Hay 25 gecikmeyi uygun görmekteirler²¹.

$$Q\text{-istatistiği}, \quad Q = n \sum r_k^2 = \chi_m^2 \cong \chi_{K-p-q}^2$$

formülü ile, ilk k hata terimi için hesaplanır ve ki-kare dağılımına sahiptir²². Burada m: serbestlik derecesi, N: gözlem sayısı, k: gecikme sayısı, p: AR parametre sayısı, q: MA parametre sayısı ve r_k değeri de, $r_k = \sum a_t \cdot a_{t-k} / \sum a_t^2$ formülü ile hesaplanır. Eğer model doğru belirlenmişse, büyük k gecikmesi için, hata terimi otokorelasyonları (r_k) ilişkili değildir, (0) ortalama ve (1/N) varyans ile normal dağılmış rassal değişkendir²³.

Burada hipotez,

¹⁸ McCLEAY ve HAY, age., s.99.

¹⁹ GRANGER ve NEWBOLD, age., s.39.

²⁰ G. P. BOX ve David A. PIERCE, "Distribution of Residual Autocorrelations in Autoregressive Integrated Moving Average Time Series Models", *Jurnal of the American Statistical Association*, Cilt: 65, No: 332, 1970, s.1510.

²¹ McCLEAY ve HAY, age., s.100.

²² BOX ve PIERCE, age., s.1510.

²³ PINDYCK ve RUBINFELD, age., s.490.

H_0 : “Hata terimleri beyaz gürültüdür veya hata terimleri arasında otokorelasyon yoktur” şeklinde kurulur²⁴.

Sonuçta $Q > \chi^2$ ise H_0 red edilir ve “hata terimleri beyaz gürültü değildir” hipotezi kabul edilmiş olur. Dolayısıyla model red edilir. $Q < \chi^2$ ise H_0 kabul edilir yani “hata terimlerinin beyaz gürültü olduğu” sonucuna varılır, dolayısıyla model kabul edilir²⁵.

Modelin yeterliliğinin testinde kullanılan diğer bir kriter, $|r_k| > 2/\sqrt{N}$ şeklinde gösterilebilir²⁶. Eğer hesaplanan hata terimlerinin biri veya bir kaçına ait otokorelasyonlar ve kısmi otokorelasyonlar $\pm 2/\sqrt{N}$ sınırları dışına taşarsa modelin yanlış belirlendiği kabul edilir ve yeni bir model belirlenmesi yapılır.

Model başarılı bulunduktan sonra sıra öngörü aşamasına gelmiştir. Öngöründe amaç, zaman serisinin gelecekte alacağı değerleri mümkün olan en küçük hata ile en uygun şekilde belirlemektir. Öngörü için ek bilgi gerektirmemesi ve kısa dönemli öngörülerde öngörü başarısının yüksek olması nedeni ile ARIMA modelleri, zaman serilerinin sistematik kısmına ait öngörü yapmakta yaygın kullanılmaktadır. Tek değişkenli ARIMA öngörüler, sosyal amaçlı öngörülerde büyük yarar sağlamaktadır. Modelin parametrelerinin doğru olarak bilindiği varsayılarak öngörü yapılır. Öngörü sonuçları ve öngörü hataları incelenip, öngörünün başarılı olup olmadığına ilişkin karar verilmelidir. Çünkü gerçek parametreler ile ilgili doğru olmayan bilgiler, öngörü hatalarını artırır.

III. İMKB ENDEKSİ SERİSİNİN ANALİZİ

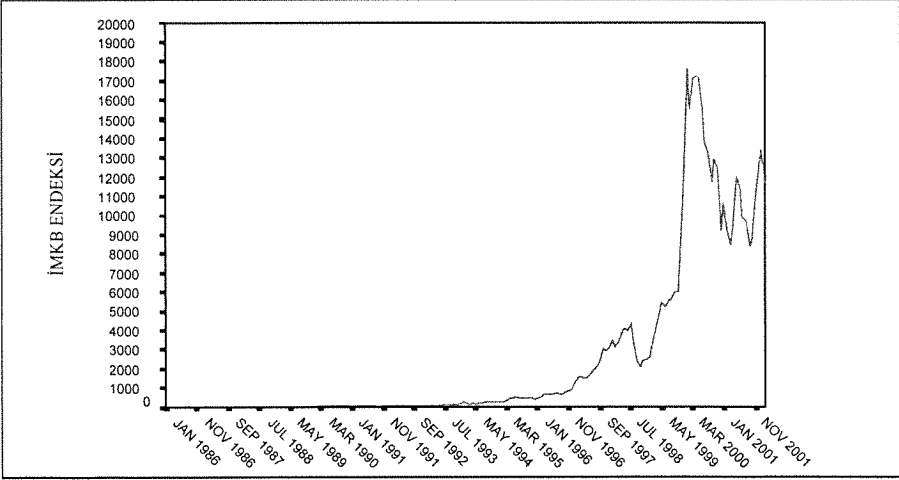
İMKB endeksine ait aylık zaman serisi verilerinin grafiği çizildiğinde serinin dalgalı ve artış eğiliminde olduğu (Şekil:1) yani serinin artış şeklinde kendini gösteren bir trendinin olduğu, mevsimsel bir etkinin ise olmadığı görülmektedir. Bu grafikten, İMKB endeksine ait serinin ortalamasının zaman içinde sabit olmadığı, zamana bağlı

²⁴ PLOSSER, age., s.21.

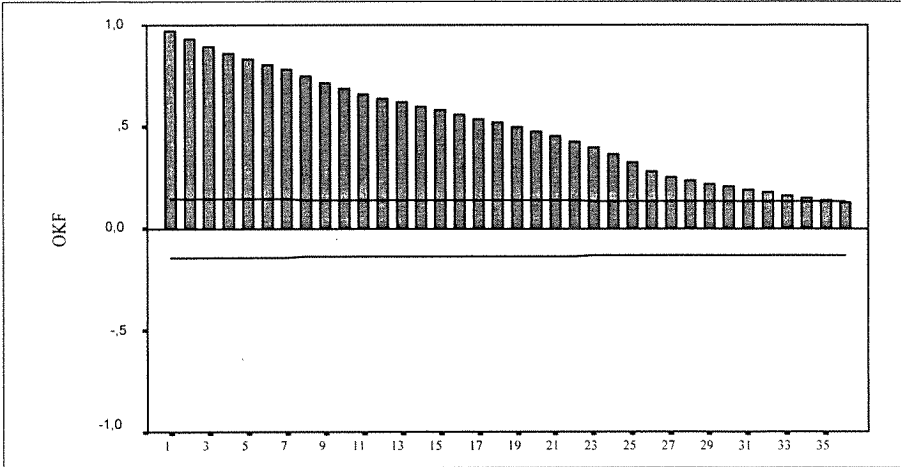
²⁵ PİNDYCK ve RUBİNFELD, age., s.491.

²⁶ GOTTMAN, age., s.281; McCLEAY ve HAY, age., s.98.

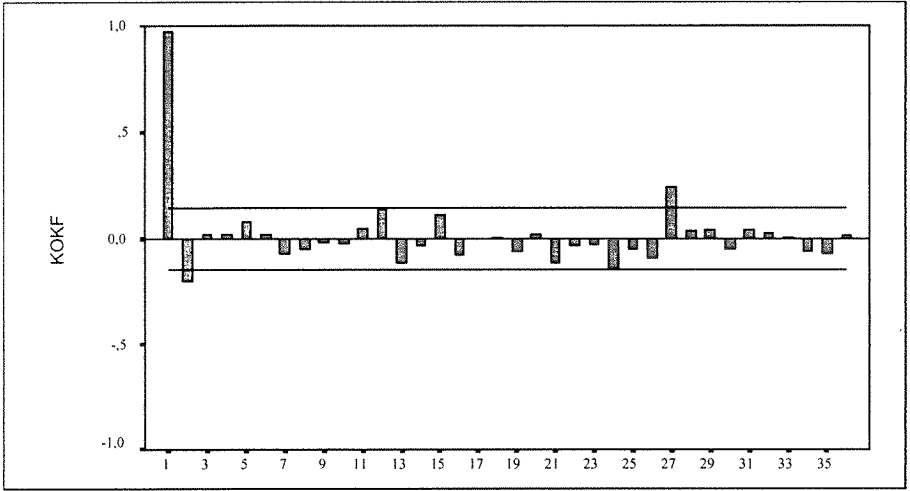
olarak arttığı, zaman zaman da azaldığı görülmektedir. İkinci olarak bu seriye ait OKF'na (Şekil:2) bakıldığında, serinin zamana bağlı olarak azalan bir şekil aldığı yani gecikme değeri arttıkça OKF'nun düştüğü ancak sıfırı kesmediği görülmektedir. Serinin KOKF'na bakıldığında (Şekil:3) ise, serinin ikinci gecikmede 0 ı kestiğini ama 0 ortalama etrafındaki dalgalanmasının düzgün olmadığı görülmektedir. Bu grafiklerden serinin durağan olmadığı söylenebilir.



Şekil-1 İMKB Endeksi Verisinin Zaman Grafiği



Şekil-2 İMKB Endeksi Verisinin Otokorelasyon Grafiği



Şekil-3 İMKB Endeksi Verisinin Kısmi Otokorelasyon Grafiği

İMKB endeksi serisinin durağan olup olmadığına kesin karar vermek için serinin birinci, ikinci ve üçüncü dereceden farkları alınıp, hem fark serilerinin zaman grafikleri hem de yeni fark serilerine ait OKF ve KOKF grafiklerine bakılmıştır. Birinci fark serisinin zaman grafiğinden serinin hem ortalamasının hem de varyansının zamana bağlı olarak değiştiği görülmüştür. Yine OKF ve KOKF grafiklerinden de durağanlığın sağlanmadığı gözlenmiştir. İkinci ve üçüncü fark serilerinin zaman grafikleri arasında çok önemli farklılıkların olmadığı, her ikisinde de grafiğin 0 etrafında salındığı ancak OKF ve KOKF grafiklerine bakıldığında en uygun grafiklerin ikinci fark serisine ait grafikler olduğu görülmüştür. OKF ve KOKF grafiklerinin ikisinde de ilk gecikmede sıfırı kestiği gözlemlenmiştir. Buna göre, ikinci dereceden fark alma işlemi serinin ortalama durağanlığını sağlaması için yeterli kabul edilebilir.

ARIMA modellerinin bir seriye uygulanabilmesi için, varyansın da durağan olması gereklidir. Bunu tesbit etmek için, serinin grafiği iki eşit parçaya bölünerek her iki dönemdeki serinin dalgalanmasına bakılması gerekmektedir. Bu amaçla, ilgili serinin grafiği iki eşit parçaya bölünerek her iki dönemdeki serinin dalgalanmasına bakılmış ve her iki dönemdeki dalgaların çok farklı

olduğu görülmüştür. Serinin varyansta da durağan olmaması nedeni ile zaman serisinde logaritmik dönüşüm yapılmış ve yeni dönüşüm serisinin grafikleri de incelenmiştir. Logaritmik dönüşüm serisi, verilerde trendin varlığını daha açık bir şekilde göstermiştir. OKF grafiği ise gecikme arttıkça 0 a yaklaşmış fakat 0 ı kesmemiştir. KOKF'na bakıldığında serinin 0 a ilk iki gecikmede ulaştığı görülmüştür. Serinin hem zaman grafiği hem de OKF ve KOKF grafiklerinin incelenmesi sonucu logaritmik serinin durağan olmadığı görülmüştür. Logaritmik seriyi durağan hale getirmek için birinci, ikinci ve üçüncü dereceden farkı alınmış ve incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda ilgili serinin ikinci dereceden fark alınması sonucu durağan hale geldiği görülmüştür.

Serinin durağanlığı sağlandıktan sonra artık Box-Jenkins yöntemi ile modellerin belirlenmesi ve tahmin edilmeleri aşamasına gelinmiştir.

Logaritmik fark serisinin OKF ve KOKF grafiklerinin yardımına da baş vurularak SPSS paket programı yardımı ile 60 adet ARIMA(p,d,q) modeli denenmiş ve ilgili seriye en uygun olan modelin ARIMA(1,2,1) olduğu tesbit edilmiştir. Verilerin doğal logaritmasının alındığını ifade etmek için bu model LnARIMA(1,2,1) şeklinde gösterilmiştir. Bu modele ait istatistikler aşağıdaki gibidir:

Tablo 1. İMKB Endeksi Verisine Uygun Modelin Nihai Parametre Tahminleri

	Tahmin	Standart Hata	t-Oranı	Yaklaşık Olasılık
AR(1)	0,41304196	0,08014159	5,153903	00000064
MA(1)	0,96162722	0,05239518	18,353353	00000000
Gözlem Sayısı				193
Fark Aldıktan Sonraki Gözlem Sayısı				191
Hata Kareler Toplamı				4,3257774
Dönüştürmede kullanılan Fark Alma				Doğal Logaritması Alınan Serinin 2. Mertebeden Farkı

Tablo:1'den de görüldüğü üzere, uygun bulunan modelin otoregresif ve hareketli ortalama parametreleri, durağanlık ve

çevrilebilirlik sınırları içinde yer almaktadır. Yine t-testinden de her iki parametrenin de anlamlı olduğu görülmektedir.

Seçilen modelin başarılı bir şekilde uygulanabilmesi için gerekli olan hata terimlerinin Beyaz Gürültü (White Noise) olması gerektiği şeklindeki hipotez de test edilmelidir. Bu amaçla hesaplanan çeşitli gecikmelere göre Q istatistik değerleri 23. değerden itibaren $\chi^2_{0,05}$ Tablo değerinden küçük çıkmaktadır. Yine hata terimlerinin OKF ve KOKF'nun birer terimi hariç $\pm 2/\sqrt{n}$ güven aralığı içinde bulunmaktadır. Bunlar da ilgili seri için seçilen modelin uygun olduğunu göstermektedir.

Uygun bulunan lnARIMA(1,2,1) modeline göre son 13 aya ait gerçek ve tahmin değerler ile tahmin değerlerinin %95 güvenle alt ve üst sınır değerleri aşağıdaki Tablo:2'de verilmiştir.

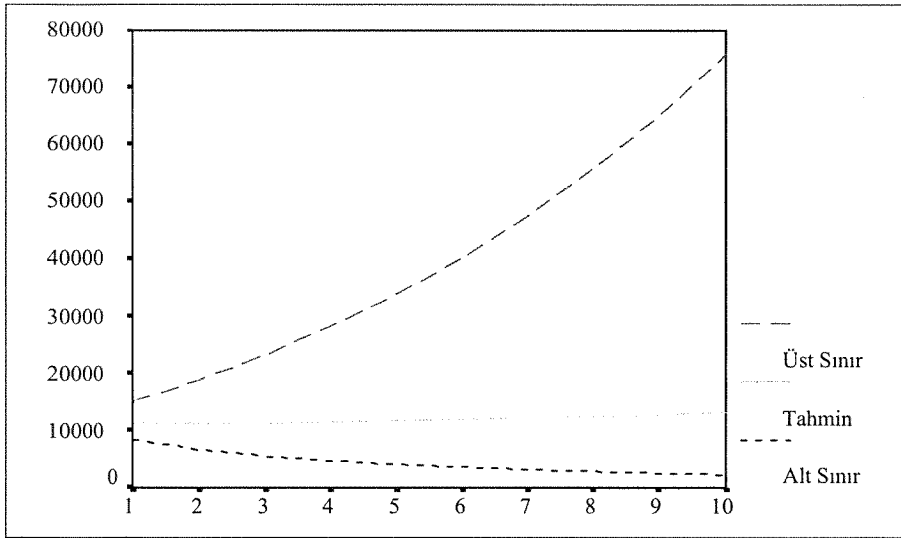
Tablo 2. Son 14 Aya Ait İMKB Endeksi Gerçek ve Tahmin Değerleri

Yıl-Ay	Gerçek	Tahmin	Alt Sınır	Üst Sınır
2001-1	10659,260	8227,593	6117,933	11064,73
2001-2	9291,215	11593,404	8620,707	15591,18
2001-3	8432,959	8910,545	6625,767	11983,19
2001-4	9312,391	8206,302	6102,101	11036,1
2001-5	12009,47	9874,524	7342,57	13279,58
2001-6	11344,14	13679,560	10171,95	18396,71
2001-7	9850,870	11281,084	8388,47	15171,17
2001-8	9728,656	9412,392	6998,934	12658,09
2001-9	8392,241	9815,398	7298,604	13200,06
2001-10	8648,966	7958,935	5918,162	10703,43
2001-11	10991,25	8856,026	6585,227	11909,87
2001-12	12644,44	12373,916	9201,085	16640,84
2002-1	13357,37	13672,997	10167,07	18387,89
2002-2	11713,75	13931,584	10359,35	18735,64

Aşağıdaki Tablo:3'te adı geçen model kullanılarak 2002 yılına ait 10 aylık tahmin değerleri ile alt ve üst sınırları verilmiş, Şekil:4'te ise bu tahminlerin grafiği gösterilmiştir.

Tablo 3. 2002 Yılına Ait Aylık İMKB Endeksi Tahmin Değerleri (%95)

Yıl-Ay	Tahmin	Alt Sınır	Üst Sınır
2002-3	11238,103	8356,50981	15113,36320
2002-4	11189,427	6637,78357	18862,21185
2002-5	11313,057	5503,16479	23256,66564
2002-6	11510,703	4690,13503	28249,99472
2002-7	11742,471	4069,47365	33882,91348
2002-8	11991,852	3573,25265	40244,70660
2002-9	12251,994	3163,19674	47455,58359
2002-10	12520,086	2816,23905	55660,24399
2002-11	12795,018	2517,60231	65027,14779
2002-12	13076,399	2257,29960	75750,78706



Şekil-4 2002 Yılına Ait Aylık İMKB Endeksi Tahminleri ile Alt ve Üst Sınır Değerleri (%95)

SONUÇ

Son zamanlarda dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir yatırım aracı olmaya başlayan İMKB endeksinin zaman içindeki seyrini en uygun olarak gösterebilecek zaman serisi modelini belirlemek ve bu model yardımı ile gelecek aylarda veya yıllarda endeksin kaç olabileceğini tahmin edebilmek yatırımcılar için son derece önemli hale gelmiştir. Daha önce de ifade edildiği gibi İMKB endeksini etkileyen pek çok faktör vardır. Ancak burada sadece önceki yıllara ait endeks değerlerini kullanarak önceki bölümlerde kısaca basamakları anlatılan Box-Jenkins yöntemi yardımı ile Ocak 1986-Şubat 2002 yılları arasındaki İMKB endeksine ait zaman serisine uyan model belirlenmeye çalışılmıştır. Bir çok ARIMA(p,d,q) modelinin denenmesi sonucunda ilgili seriye en uygun modelin LnARIMA(1,2,1) modelinin olduğu tesbit edilmiştir. Tablo:2’de verilen tahmin değerlerinden de görüldüğü gibi bulunan model yardımıyla yapılan tahminlerin gerçek değerlere oldukça yakın oldukları gözlenmektedir. Bu da İMKB endeksi verilerine LnARIMA(1,2,1) modelinin uygun olduğunu ifade eder.

KAYNAKÇA

- ABRAHAM, B. and J. LEDOLTER, *Statistical Methods for Forecasting*, John Wiley and Sons, New York, 1983.
- ANDERSON, O. D., *Time Series Analysis and Forecasting: Box-Jenkins Approach*, Butter Worths Group, London, 1977.
- ANDERSON, O. D., "The Interprastation of Box-Jenkins Time Series Models", *Journal of the Statistical Society*, C:20, No:2, 1977, s:129-135.
- AKGÜL, I., "İMKB Endeksinin Kısa Dönemli Tahmini: Box-Jenkins Yöntemi", *Çkurova Ün. İ.İ.B.F. Dergisi*, Cilt:5, Sayı:1, 1995, s:159-178.
- BOWERMAN, Bruce L. and Richard T. O'CONNELL, *Forecasting and Time Series: An Applied Approach*, 3rd Edition, Duxbury Press, California, 1993.
- BOX, G. P. and G.M.JENKINS, *Time Series Analysis: Forecasting and Control*, Holden Day Inc., California, 1976.
- BOX, G. P. and David A. PIERCE, "Distribution of Residual Autocorrelations in Autoregressive Integrated Moving Average Time Series Models", *Jurnal of the American Statistical Association*, Cilt: 65, No: 332, 1970, s:1509-1526.
- ÇEVİK, O., *Zaman Serileri Analizinde Box-Jenkins Yöntemi ve Turizm Verileri Üzerine Bir Uygulama*, Basılmamış Doktora Tezi, 1999.
- GRANGER, C. V. J. and P. NEWBOLD, *Forecasting Economic Time Series*, Academic Press, NewYork, 1977.
- GOTTMAN, J. M., *Time Series Analysis: A Comprehensive Introduction for Social Scientists*, Cambridge Univ. Press, USA, 1981.
- McCLEAY, R. and R. A. HAY, *Applied Time Series: For the Social Sciences*, Sage Publ. Inc., USA, 1983.
- PINDYCK, R. S. and D. L. RUBINFELD, *Econometric Models and Economic Forecast*, McGraw Hill Inc., Tokyo, 1976.
- PLOSSER, H. I., "Short-term Forecasting and Seasonal Adjustment", *Jurnal of the American Statistical Association*, Cilt: 74, No: 365, 1979, s:18-21.

İŞLETMELERDE DÖVİZ RİSKİ ALGILAMASI VE YÖNETİMİ: AFYON'DA YERLEŞİK İŞLETMELER ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Yrd.Doç.Dr.Veysel KULA*

ÖZET

Bu çalışma, özellikle kriz ortamlarında işletmeler için önemi daha da artan döviz riski yönetimini ele almıştır. Döviz riski; dönüşüm riski, işlem riski ve ekonomik risk şeklinde üç gruba ayrılmış olup, işletme nakit akışını sadece işlem riski ve ekonomik risk etkilemektedir. Afyon'da yerleşik 129 üretim işletmesine uygulanan anket çalışması, işletmeleri işlem ve ekonomik riski algılama ve yönetme boyutunda ele almıştır. Anket sonuçları, işletmelerin döviz riski olarak, işlem riskini de içeren ekonomik riski algıladıklarını ortaya koymuştur. İşletmeler, işlem riskini yönetmede işletme içi yöntemleri kullanırken, henüz daha Türkiye'de piyasası yaygınca oluşmamış işletme dışı riskten korunma yöntemleri hakkında ise kapsamlı şekilde bilgi sahibi değildirler.

ABSTRACT

This article aimed at analysing the foreign exchange (FX) exposure management of manufacturing companies. Of FX exposure, which is divided into three groups of translation exposure, transaction exposure and economic exposure, only transaction and economic exposure affect the cash flow of the company. Drawing on the survey study on 129 companies located in Afyon, this study explores the perceptions of managers regarding transaction and economic exposure as well as how they manage these two risk groups. The survey results show that, as of fx risk, the managers refers to economic risk which also covers transaction risk. In handling transaction risk, the companies heavily rely on internal hedging methods while they are not even aware of the nature of external hedging methods.

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., İşletme Bölümü.

GİRİŞ

İthalat ve ihracat faaliyetleri olan işletmeler için döviz yönetimi, finansal yönetimin temel bir unsurudur. Özellikle dövizin yerli paraya göre aşırı değer kazandığı ortamlarda döviz yönetimi daha da önem kazanan bir yönetim faaliyeti olmaktadır. Türkiye’de dövizin 2001 Şubat ayından, 2002 Şubat ayına kadar geçen sürede %100’ü aşan oranlarda değer kazanması döviz alacağı ve borcu olmayan işletmeler açısından da konunun önemini vurgulayan bir örnektir. Mahalli paranın değer kaybetmesi, özellikle döviz borcu olan işletmelerin finansal sıkıntıya girmesine ve hatta iflas olgusunu yaşamasına neden olabilmektedir.

Döviz riski, döviz değerindeki değişimlerden dolayı işletmelerin finansal zarara uğraması anlamına gelen ve şu üç farklı risk kavramını temsil eden ortak bir terimdir: dönüşüm riski, işlem riski ve ekonomik risk. Dönüşüm riski çok uluslu işletmelerin diğer ülkelerdeki iştiraklerinin finansal tablolarının ana ülkenin para birimine çevrilmesi durumunda ortaya çıkan finansal tablolar üzerindeki döviz kaybı ya da kazancıdır. Bu riskin nakit akımına etkisi yoksa da eğer işletme belirli borç limitine yaklaşmakta ise ve döviz hareketleri ana işletmenin para birimine çevrilen finansal tabloların bu borç limitini aşmasına neden oluyorsa dönüşüm riski önem arz eder¹. Öte yandan işlem riski döviz cinsinden alacağı ya da borcu olan işletmelerin karşı karşıya kaldığı risk türüdür. Yani bu risk, döviz ödeme veya tahsilatının ileri tarihlerde olmasından kaynaklanır. Bu da döviz alacağını tahsil edene kadar dövizin değer kaybetmesi yada döviz borcunu ödeyene kadar dövizin değer kazanması durumunda ortaya çıkar. İşlem riski “çoğu kişinin döviz riski yönetiminden bahsederken kast ettiği”² risk türüdür; ancak bu risk, genellikle küçük ölçekli olup kısa vadede sözkonusu olur.

Ekonomik risk ise döviz kurundaki değişimlerin işletmenin gelecekteki nakit akımlarının net bugünkü değerine etkisini saptama

¹ Pat SUCHER ve Joanna CARTER, “Foreign Exchange Exposure Management Advice for the Medium-Sized Enterprise”, *Management Accounting*, 74, 3, 1996, ss.59-61.

² Brune COPPE, Michael GRAHAM ve Timothy KOLLER, “Are You Taking the Wrong FX Risk?”, *McKinsey Quarterly*, 1, 1996, ss.80-89.

sureti ile döviz kurlarını işletme değeri ile ilişkilendirir. Bu ilişkiyi anlamak için gelecekteki nakit akımlarının-yani hasıla ve maliyetle ilgili akımların- döviz kurundaki değişmelerden kümülatif olarak nasıl etkilendiğini ortaya koymak gerekir. İşlem riski döviz kurundaki değişmelerin kısa vadeli nakit akımı üzerindeki etkilerini araştırırken, ekonomik risk gelecekteki nakit akımlarının ve işletmenin değerinin döviz kurundaki değişmelerden nasıl etkilendiği üzerinde yoğunlaşır³. Bu şekilde ekonomik risk aynı zamanda işlem riskini de içermiş olur.

Bu çalışma işletmelerin nakit akışını etkileyen iki döviz riski türü olan işlem riski ile ekonomik riskin yönetimini ele alacaktır. Nakit akışına herhangi bir etkisi olmadığı ve sadece çokuluslu işletmeler için söz konusu olduğu için çeviri riski çalışma kapsamı dışında tutulmuştur. Çalışmanın ikinci bölümünde döviz riski yönetimine ilişkin literatür araştırmasına yer verilecektir. Üçüncü bölümde döviz riskinin algılanma ve yönetimine ilişkin Afyon ilinde yerleşik 129 üretim işletmesine uygulanan anket çalışmasının metodolojisi, dördüncü bölümde de anket bulguları irdelenecektir. Bu kapsamda saha araştırmasında döviz riski yönetimine ilişkin şu soruların yanıtı aranmıştır:

- İşletmelerde döviz riski yönetim fonksiyonunun karakteristikleri nelerdir?
- İşletmeler işlem riskini nasıl ölçmektedirler?
- Döviz riski yönetimi kapsamında hangi yöntemleri kullanmaktadırlar?

Çalışma, sonuçları yorumlayan beşinci bölüm ile sona erecektir.

I. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

A) İŞLEM RİSKİ YÖNETİMİ

İşletmeler, işlem riski karşısında çeşitli türde pozisyon alabilirler. Bunlardan bir tanesi, “hiçbir şey yapmama” stratejisidir. Bu strateji, döviz riskini kabullenip ticari işlemlerden doğacak döviz

³International Encyclopedia of Business and Management, Thomson Business Press, Vol.2, 1996, s.1506.

tahsilat ve ödemesini kendi seyrine bırakıp döviz kurunun değer kazanması veya kaybetmesine bağlı olarak döviz kuru değişmelerinden maksimum kar elde etme ya da zarara maruz kalmayı ifade eder⁴. Döviz riski, işletmelerin karşı karşıya kaldığı risklerden sadece bir tanesi olduğu için, ticaret ile ilgili döviz akımlarını seyrine bırakıp, yerine göre döviz ödemesi durumunda yerel paranın değer kazanmasından, döviz alacağı durumunda da dövizin değer kazanmasından ek kazanç elde etmeyi beklemek, makul bir ticari karar olabilir. Özellikle döviz nakit akımları az miktarda ise bu strateji uygulanabilir⁵. Alternatif olarak işletmeler döviz riskine karşı işletme içi ve işletme dışı korunma önlemleri alabilirler. Bu önlemler ile döviz hareketlerinin işletmelerin karlılığını ve nakit akımlarını olumsuz etkilemesi engellenmiş olur⁶. Ancak bu işlemler, döviz değer değişmelerinden negatif etkilenmeyi ortadan kaldırırken, bu değer değişimlerinden maksimum fayda sağlama imkanını da ortadan kaldırırlar. Dövizin değer kazanmasının beklendiği durumlarda döviz borcunun erken ödenmesi, aksi durumda geciktirilmesi, alacaklı olunan döviz cinsinden borçlanması, ihracat ve ithalat faturalarının yerel para cinsinden düzenlemesi işletme içi önlemlere örnektir. Benzer şekilde, genellikle döviz ödemesi yapan bir ithalat işletmesi, satışlarının bir kısmını borcu olduğu aynı döviz cinsinden yaparak döviz riskine maruz olan net döviz miktarını azaltabilir⁷. İşletmeler “mümkün olduğunca işletme içi teknikleri kullanılmalıdır, zira bunlar işletme dışı tekniklerden daha az maliyetlidirler⁸.”

1970’li yıllardan bu yana döviz riskini yönetmek için işletme dışı teknikler kapsamında çok farklı finansal ürünler kullanılmıştır. Bu işletme dışı finansal ürünler üç kategoride ele alınabilir⁹: (1) ilk kuşak

⁴ Anonymous, “Making the Grade: Strategies to Manage Currency Exposure Risk”, *Latin Finance*, 74, 1996, s.42.

⁵ SUCHER-CARTER, a.g.e.s.59-61.

⁶ Debra PERRY, “Living on the Hedge”, *Financial Times*, January 5, 1996, s.XIII

⁷ Dilshad GILLANI, “Managing Your FX Exposure”, *CMA Magazine*, 70, 5, 1996, ss.25-29.

⁸ SUCHER-CARTER, a.g.e.s.59-61.

⁹ Kurt JESSWEIN, C. CHUCK ve diğ., “Corporate use of Innovative Foreign Exchange Risk Management Products”, *Columbia Journal of World Business*, 30, 3, 1995, ss.70-83.

ürün olan ve sabit kur rejiminde kullanılan forward sözleşmeleri, (2) futures, opsiyonlar ve swaplar gibi Bretton Woods sonrası kullanılan ikinci kuşak türev ürünler ve (3) döviz sözleşmeleri, bileşik opsiyonlar gibi üçüncü kuşak türev ürünler. Bu ve benzeri ürünler yolu ile kur risklerinden ortaya çıkabilecek zararları en aza indirmek riskten korunma (hedging) olarak isimlendirilir.

B) EKONOMİK RİSK YÖNETİMİ

Döviz kurundaki değişiklikler kısa vadede işletmenin likidite durumunda, uzun vadede ise tüm işlemlerinde, mali yapısında ve karlılığında etkisini gösterir¹⁰. Bu döviz riskinin uzun vadeli nakit akımlarına etkisi ile ilgili ekonomik riski yönetmek için işletme bünyesinde şu önlemler alınabilir: mahalli paranın değer kazanması nedeni ile bazı piyasalardan çekilme şeklindeki gibi pazar seçimi, yerli paranın değer kaybetmesi nedeni ile yeni pazar bölümlerine girmek, dövizin değer kaybetmesi nedeni ile yabancı piyasada fiyatların arttırılması gibi fiyatlama stratejileri, girdi tedarikini değer kaybetmiş döviz ile ödemek, ve üretimi parası değer kaybetmesi beklenen ülkelere kaydırmak. Görüldüğü gibi uzun vadeli döviz riskinin yönetilmesi sadece finans bölümünün değil, işletmenin diğer departmanlarının da sorumluluğunda çözülecek bir faaliyettir¹¹.

Ancak içerdiği yüksek maliyetlerden dolayı büyük işletmelere nazaran küçük işletmelerin, özellikle kaynak sıkıntısı çekiyorlarsa, ekonomik risk yönetimini gerçekleştirmesi düşük olasılıktır¹².

C) DÖVİZ RİSKİ YÖNETİM UYGULAMALARI

Avustralya'nın North South Wales bölgesindeki en az 15 çalışanı ve 1 milyon Avustralya doları satışı olan 72 işletmeye uygulanan bir anket çalışması, işletmelerin dönüşüm ve işlem riskini en önemli risk olarak algıladığını, ekonomik riski ise işletmelerin çok azının (%16.6) ölçebildiğini ortaya koymuştur. Çalışma sonuçlarına

¹⁰ Selçuk KENDİRLİ, "Kur Riski Yönetimine Hedging", *Standart*, Ağustos 2001, s.38.

¹¹ Raj AGGARWAL ve Lue SOENEN, "Managing Persistent Real Changes in Currency Values, *Columbia Journal of World Business*, 1989, ss.64-66..

¹² Edward CHOW, Wayne LEE ve Michael SOLT, "The Economic Exposure of US Multinational Firms", *Journal of Financial Research*, 20, 2, 1997, s.191.

göre, riskten kaçınmak için en yoğun kullanılan ürünler, spot ve forward işlemlerin yanı sıra opsiyon ve swaptır. Ayrıca büyük işletmeler döviz riski yönetiminde bilgisayar kullanımını, fiziksel ve türev ürün kullanımını diğer işletmelere göre daha yoğun yapmaktadırlar¹³.

1998 yılı başlarında General Motors tarafından sponsorluğu yapılan ve 50 milyar dolar üzerinde ortalama satışı olan 31 çok uluslu işletmenin katıldığı anket çalışması şu sonuçları ortaya koymuştur: işletmelerin %97'sinin döviz riski yönetimine ilişkin yazılı politikaları vardır, %70'i beklenen işlem riskini hedge etmektedirler. İşletmelerin hepsi spot ve forward piyasaları kullanmaktadır, %94'ü döviz yönetimini ana merkez veya bölgesel merkezlerde yapmaktadır, %90'ının bünyelerinde risk komitesi vardır¹⁴.

Fortune 500 ve Fortune Service 500 listesindeki 168 işletmeye uyguladıkları anket çalışmasında, işletmelerin döviz riski yönetimi ürünü olarak en çok forward sözleşmelerinden haberdar olup bu sözleşmeleri kullandığını (%93) ortaya koymuştur. Bunu takip eden en yaygınca kullanılan araçlar, swap (%52) ve tezgah üstü piyasalarıdır (%49)¹⁵.

İngiltere'de yerleşik KOBİ'lere yapılan bir araştırmada, ekonomik riskin ölçülmesinin kolay olmadığı, ve bu yüzden örneklem işletmelerin ekonomik riski kabullenmelerine karşın spesifik olarak ölçmediklerini saptamıştır¹⁶.

Forbes ve Forunes listesine kayıtlı 68 işletmenin 1990-1994 finansal tablolarının analizi, toplam cirosunda ihracat payı fazla olan işletmelerin döviz riskini yönetmek amacıyla daha çok türev ürünler kullandığını ortaya koymuştur¹⁷.

¹³ Jonathan BATTEN, Robert MELLOR ve Victor WAN, "FX Risk Management Practices and Products Used by Australian Firms", *Journal of International Business Studies*, Third Quarter, 1993, ss.570-571.

¹⁴ Jeffrey WALLACE, "Best Practices in FX Risk Management", *TMA Journal*, 18, 6, 1998, ss.48-56.

¹⁵ JESSWEIN ve diğ., a.g.e., ss.70-83.

¹⁶ SUCHER-CARTER, a.g.e.,59-61.

¹⁷ Stephen MAKAR ve Stephen HUFFMAN, "FX Risk Management Practices In US Multinationals", *Journal of Applied Business Research*, 13, 2, 1997, ss.73-86.

Bank of America'nın 200 işletme üzerine yaptığı araştırma işletmelerin %90'ının döviz riskine ilişkin yazılı politikaları olduğunu, bu işletmelerin hepsinin forward ve opsiyon ürünlerini kullandığını ortaya koymuştur¹⁸.

Türkiye'de ise bankalar ve leasing kurumları kendi döviz risklerine karşı korunurken uzun vadeli borcu olan işletmeler de riskten korunma yöntemine başvurumaktadırlar. Ancak, genel itibarı ile riskten korunma yöntemlerinin kullanımı şimdilik yeterli düzeyde değildir¹⁹.

II. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

A) ÖRNEKLEM VE VERİ TOPLAMA SÜRECİ

Bu çalışmada üretim işletmelerinin döviz riski hakkındaki değerlendirmeleri ve bu riskin yönetilmesi uygulamalarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Uygulama, Afyon'da yerleşik 129 üretim işletmesi üzerinde gerçekleştirilmiştir.

Çalışmada işletmelere öncelikle literatür araştırmasındaki bulgular ışığında döviz yönetimin profilini saptamaya yönelik sorular yöneltilmiştir. İkinci ve üçüncü aşamalarda ise işletmelerin işlem riskini nasıl ölçtüklerine ve yönettiklerine ilişkin 1(=kesinlikle katılıyorum) ile 5(=kesinlikle katılmıyorum) şeklinde 5'li ölçekli sorular yöneltilmiştir. Daha sonra ise ekonomik risk algılaması ve yönetimine ilişkin 5'li ölçekli sorular sorulmuştur.

Anket, daha önce de belirtildiği gibi Afyon'da yerleşik üretim işletmeleri ile sınırlıdır. Örneklemi oluşturan 129 işletmeye 2001 yılı Kasım-Aralık aylarında ulaşılmış ve yüz yüze görüşme yöntemi ile anket uygulanmıştır. Yüz yüze görüşme yöntemi ile anket uygulaması mektup veya faks ile yapılan anket uygulamasından kaynaklanabilecek düşük yanıt oranı sorununun da aşılmasını mümkün kılmıştır.

Anket formlarındaki veriler bilgisayar ortamında SPSS programı ile analiz edilmiştir. Çalışmada yüzde analizi ve değişkenler

¹⁸ Anonymous, "Bank of America Surveys Corporate America on FX Risk Management", *Business Wire*, February 3, 1997.

¹⁹ Talat YEŞİLOĞLU, "Dövizde Riskten Nasıl Kournmalı?", *Capital*, 7, 2000, .197.

arasında istatistiksel olarak anlamlı bağımlılık ilişkisi olup olmadığını test etmeye yönelik olarak ortalama analizleri ile Anova analizi uygulanmıştır.

B) ÖRNEKLEMİN ÖZELLİKLERİ

Örnekleme oluşturan işletmelerde minimum işçi sayısı 10, maksimum işçi sayısı ise 150'dir. Örneklem grubunda çalışan sayısı ortalaması 29.24'dür. İşletmelerin özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Örneklem Özellikleri

	No	%
<i>İşletmenin Hukuki Yapısı</i>		
A.Ş.	36	27.9
Limited	77	59.7
Şahıs işletmesi	16	12.4
<i>Faaliyette Bulunduğu Sektör</i>		
Motor, makine, cıvata, ekipman	4	3.1
Gıda	38	29.5
Tekstil ve konfeksiyon	7	5.4
Orman ürünleri	7	5.4
Mermer	42	32.6
Plastik ürünleri	12	9.3
İnşaat ürünleri	16	12.4
<i>2000 Yılında İhracat</i>		
Yapan İşletmeler	56	43.4
Yapmayan İşletmeler	73	56.6
<i>2000 Yılında İthalat</i>		
Yapan İşletmeler	27	20.9
Yapmayan İşletmeler	102	79.1
Toplam	129	100.0

Tablo.1'den de görüldüğü gibi örnekleme oluşturan işletmelerin yarısından fazlası limited şirkettir (%59.7). Faaliyette bulunan sektörlerin başında sırasıyla mermer, gıda, inşaat ürünleri, plastik ürünler, tekstil/konfeksiyon ve orman ürünleri gelmektedir. Örneklem işletmelerinin 56'sının 2000 yılında ihracatı vardır. 2000 yılında ithalatı olan işletme sayısı ise 27'dir.

III. BULGULAR

A) DÖVİZ RİSKİ YÖNETİM UYGULAMALARI

İşletmelerde döviz riski yönetiminin kimlerin sorumluluğunda olduğunu ve bu yönetimin genel özelliklerini tespiti yönelik sorulara verilen yanıtlar Tablo 2 ve Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 2 . İşletmelerde Döviz Riski Yönetimini Yapanlar

	No	%
(a): Üst yönetim	91	70,5
(b): Muhasebe ve/veya finansman departmanı	17	13,2
(c): (a) ve (b)	21	16,3
Toplam	129	100,0

Tablo 2'de görüldüğü gibi, döviz riski yönetiminden öncelikle üst yönetim sorumludur (%70.5). İşletmelerin ancak %13'ünde bu sorumluluk muhasebe ve finansman departman yöneticilerinde iken işletmelerin %16'sında ise hem üst yönetim ve hem de muhasebe ve finansman yöneticileri döviz yönetimini birlikte gerçekleştirmektedirler.

Tablo 3. Döviz Riski Yönetim Uygulamaları

<u>DÖVİZ YÖNETİMİ İLE İLGİLİ İFADELER</u>	<u>Evet</u>		<u>Havır</u>	
	No	%	No	%
İşletmemizde döviz yönetimi için yazılı politikalar vardır	3	2.3	126	97.7
İşletmemizde döviz yönetimi merkezi olarak teki bir merci tarafından yapılmaktadır	83	64.3	46	35.7
Döviz yönetimi için işletme bünyemizde grup vardır.	4	3.1	125	96.9

Tablo 3'te görüldüğü şekilde, işletmelerin büyük çoğunluğunda (%97.7) döviz yönetimine ilişkin yazılı politika yoktur. İşletmelerin çoğunda (%64.3) döviz yönetimi merkezi olarak gerçekleştirilirken %96.9'ünde işletme bünyesinde görev tanımlı döviz riski yönetimi olan grup yoktur.

B) İŞLEM RİSKİ ÖLÇÜMÜ

İşletmelerde işlem riski ölçümüne ilişkin verilen yanıtlar ortalama sırlamasına göre Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Döviz Kuru Değişimlerinin İşletmeye Etkisinin Ölçümü

	Sıralama	Ortalama	SS
Döviz kurlarını her gün takip ederiz.	1	1.80	1.22
Döviz türü alacaklarımızın, tahsil süresine kadar Türk Lirası bazında bize ne kadar kara/zarara mal olduğunu sürekli hesaplarız.		2.00	1.20
Döviz türü borçlarımızın, tahsil süresine kadar Türk Lirası bazında bize ne kadar kar/zarara mal olduğunu sürekli hesaplarız.	2	2.01	1.27
Döviz türünde borçlanırken, ödeme tarihinde döviz kurunun kaç lira olacağına dair tahmin yaparız.	3	2.03	1.30
Türk Lirası alacaklarımızın döviz türü olarak bize ne kadar kar/zarara mal olduğunu sürekli hesaplarız.	4	2.05	1.24
Türk Lirası borçlarımızın döviz türü olarak bize ne kadar kar/zarara mal olduğunu sürekli hesaplarız.	5	2.15	1.31

Notlar:

Ortalama değer, 1 (= 'kesinlikle katılıyorum') ve 5 (= 'kesinlikle katılmıyorum') ölçeğindeki ortalamadır.

SS = Standart sapma.

Sonuçlar Friedman'ın iki yönlü ANOVA testinde ($p < 0.001$) önemli ölçüde farklıdır.

N = 129

İşletmeler, döviz kurlarını her gün takip ettikleri şeklindeki ifadeye büyük oranda katılım göstermektedir (1.80 ortalama). Döviz türü alacakların (2.00 ortalama) ve borçların (2.011 ortalama) tahsil ve ödeme süresine kadar Türk Lirası bazında ne kadar değer kazancı ya da kaybı verdiği işletmelerin önem verdiği bir konudur. Benzer şekilde işletmeler döviz türü borçlanma durumlarında ödeme tarihindeki kuru da tahmin etmektedirler (2.03 ortalama). İşletmeler Türk Lirası bazındaki alacaklarından döviz bazında ne kadar zarara uğradıkları hususuna (2.05 ortalama), Türk Lirası bazındaki ödemelerinin döviz bazında ne kadar kazandırdığından (2.15 ortalama) daha çok önem vermektedirler.

C) İŞLEM RİSKİ YÖNETİMİ

İşletmelerde işlem riski yönetimine ilişkin kullanılan işletme içi teknikler ortalama sıralamasına göre Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. İşlem Riskinin Yönetimi

	Sıralama	Ortalama	SS
Türk Lirası cinsinden ödemelerimizde hemen ödemek yerine uzun vadede ödemeyi yapmak bizim için kazançlıdır.	1	1.70	1.16
Müşterilerimize dövizli satışlarımızda Türk Lirası satışlarımızdakinden daha fazla vade tanıyabiliriz.	2	2.02	1.12
Döviz cinsinden borç alırken, genelde satış yaptığımız döviz cinsi üzerinden borçlanırız.	3	2.08	1.21
Döviz cinsinden ödemelerimizde hemen ödemek yerine uzun vadede ödemeyi yapmak bizim için kazançlıdır.	4	3.09	1.28
Döviz türü borçlarımızın vadesi genelde bir yılı aşkındır.	5	3.53	1.19
Eğer alacağımız Türk Lirası ise ödeyecek tarafa uzun vade tanıyabiliriz.	6	4.05	1.07

Notlar:

Ortalama değer, 1 (= ‘kesinlikle katılıyorum’) ve 5 (= ‘kesinlikle katılmıyorum’) ölçeğindeki ortalamadır.

SS = Standart sapma.

Sonuçlar Friedman’ın iki yönlü ANOVA testinde ($p < 0.001$) önemli ölçüde farklıdır.

N = 129

İşletme içi türünden en yaygınca kullanılan işletme içi teknikler Türk Lirası ödemeleri uzun vadede yapmak (1.70 ortalama) ve döviz bazında satışlarda daha uzun vade tanımaktır (2.02 ortalama). İşletmeler döviz türünden borçlanırken satış yaptıkları döviz cinsini seçerek ödeme işlem riskinden kendilerini korumayı benimsemişlerdir (2.08 ortalama). Döviz cinsinden ödemeleri geciktirmek (3.09 ortalama), uzun vadeli döviz borcu almak (3.53 ortalama) ve Türk Lirası alacaklarda uzun vade tanımak (4.05) ise tercih edilmeyen uygulamalardır.

İşlem riski yönetiminde temel teknikler olan forward, swap, futures ve opsiyonları işletmeler kullanmamaktadır. Tablo 6’dan da görüldüğü gibi 1.75 civarındaki ortalamanın da gösterdiği gibi çoğu

işletme yöneticilerinin bu teknikler hakkında bilgisi de çok yetersiz seviyelerdedir.

Tablo 6. Riskten Korunma Yöntemlerinin İşletmelerce Bilinme Seviyesi

	Ortalama	SS
Forward sözleşmeleri	1.64	0.78
Döviz swapları	1.64	0.74
Futures (Gelecek) sözleşmeleri	1.73	0.80
Opilyonlar	1.88	0.91

Notlar:

Ortalama değer, 1 (= 'adını hiç duymadım') ve 5 (= 'ürün hakkında detaylı bilgim var) ölçeğindeki ortalamadır.

SS = Standart sapma.

D) EKONOMİK RİSK YÖNETİMİ

Döviz riski kavramından hangi risk türünü algıladıklarını ortaya koymak için, işletmelerden “Eğer döviz cinsinden borcumuz ve alacağımız yoksa, Türk Lirasının değer kaybetmesinden hiç zarar görmeyiz/çok zarar görürüz” şeklindeki 5’li ölçekli ifadeyi değerlendirmeleri istenmiştir. Tablo 7’de de görüldüğü gibi, işletmelerin %85.8’i bu durumda dahi zarar gördüklerini belirtmişlerdir. Bu da işletmelerin döviz riskinin sadece döviz borcu veya alacağı olma durumunda değil, uzun vadede tüm işletmeleri etkileyen bir risk olduğuna inandıklarını ortaya koymaktadır.

Tablo 7. İşletmelerin Ekonomik Risk Değerlemesi

<i>Eğer döviz cinsinden borcumuz ve alacağımız yoksa, Türk Lirasının değer kaybetmesinden</i>	Şıklar	No	%
Hiç zarar görmeyiz	1	7	5,4
	2	12	9,3
	3	29	22,5
	4	30	23,3
Çok zarar görürüz	5	51	39,5
	Toplam	129	100,0

Ekonomik risk algılamasına yönelik bu soruya verilen yanıtlar, bir sonraki analizde kolaylık sağlama açısından 3 gruba indirilmiştir:

A grubu (1. ve 2.şikkı işletleyen işletmeler) B grubu (3.şikkı işletleyen işletmeler) ve C grubu (4. ve 5.şikkı işletleyen işletmeler).

Tablo 8. Ekonomik Risk Algılaması ve Ekonomik Risk Yönetimi

	Grup	Ortalama	SS	F Değeri
Döviz kurundaki değışmelerin İşletmeye verdiği kayıp	(A)	2,26	,99	31.312**
	(B)	3,21	1,18	
	(C)	4,05	,82	
	<i>Toplam</i>	<i>3,60</i>	<i>1,14</i>	
Şirketimizin gelirlerinin döviz kurundaki değışmelerden etkilenmesi	(A)	2,05	,71	25.655**
	(B)	3,62	1,35	
	(C)	3,94	,97	
	<i>Toplam</i>	<i>3,59</i>	<i>1,22</i>	
Döviz kuru oynamalarından kaynaklanacak risk, işletmemizin karşı karşıya kaldığı riskler içinde	(A)	2,00	,82	26.158**
	(B)	2,72	1,13	
	(C)	3,59	,89	
	<i>Toplam</i>	<i>3,16</i>	<i>1,11</i>	
Ürünlerimizi ihraç mı edeceğimize ya da iç piyasada mı satacağımıza ilişkin kararlarda döviz tahminlerinin etkisi	(A)	2,42	1,57	3.687*
	(B)	1,97	1,09	
	(C)	2,84	1,62	
	<i>Toplam</i>	<i>2,58</i>	<i>1,54</i>	
Hammedeyi ithal mi edeceğimize ya da iç piyasadan mı alacağımıza ilişkin kararlarda döviz tahminlerinin etkisi	(A)	2,89	1,70	1.801
	(B)	2,10	1,29	
	(C)	2,59	1,52	
	<i>Toplam</i>	<i>2,53</i>	<i>1,51</i>	
İhracat fiyatlarını belirlemede döviz kuruna dair tahminlerimizin etkisi	(A)	3,00	1,67	0.798
	(B)	2,66	1,37	
	(C)	3,06	1,49	
	<i>Toplam</i>	<i>2,96</i>	<i>1,49</i>	
Gelecekteki ürün miktarımızda belirlemede, döviz kurlarına dair tahminlerimizin etkisi	(A)	2,56	1,65	1.985
	(B)	2,48	1,24	
	(C)	2,96	1,45	
	<i>Toplam</i>	<i>2,80</i>	<i>1,44</i>	

Notlar:

*p<0.05, **p<0.01

Ortalamalar, 1(=etkisi az), 5(=etkisi çok) şeklinde 5'li ölçek bazında alınmıştır.

(A) Ekonomik Riski Kabullenmeyen İşletmeler, n=19

(B) Ekonomik Riski Kabullenen İşletmeler, n=29

(A) Ekonomik Riski Yüksek Oranda Kabullenen İşletmeler, n=81

Tek yönlü Anova analizi sonucu, Tablo 8'de de görüldüğü gibi, ekonomik riski yüksek oranda kabullenen işletmeler (C grubu), diğer işletmelere göre şu konuların işletme için daha önemli olduğuna inanmaktadırlar. döviz kurundaki değişmelerin işletmeye verdiği kaybın önemli olduğu (4.05 ortalama), şirket gelirlerinin döviz kurundaki değişmelerden önemli derecede etkilendiği (3.94 ortalama), döviz riskinin işletmenin karşı karşıya kaldığı toplam riskler içinde önemli yer tuttuğu (3.59 ortalama) ve ürünlerin ihracat mı edileceğine ya da yurt içinde mi satılacağına dair döviz kuru tahminlerinin önemli etken olduğu (2.84 ortalama). Bu farklılık, istatistiksel olarak anlamlıdır ($p < 0.05$ ve $p < 0.01$).

2.50 ve 3.00 arasındaki ortalamalar, tüm örneklem işletmeler için, hammaddenin nereden temin edileceği (2.53 genel ortalama), ihracat fiyatının belirlenmesi (2.96 genel ortalama) ve gelecekteki ürün miktarını planlama (2.80 genel ortalama) hususlarında döviz kuru tahminlerinin yüksek derecede olmasa da etkin bir faktör olduğunu belirtmektedirler. Bu da, işletmelerin, ekonomik riske karşı önlem aldıklarının kanıtı olmaktadır.

SONUÇ

Çalışma, işletmelerin döviz riski yönetimine ilişkin profilini oluşturmayı hedefleyip, döviz riski algılama ve yönetim biçimlerini ortaya koymuştur. Çalışmada Afyon'da yerleşik 129 işletmeye uygulanan anket çalışması sonuçları irdelenmiştir.

Anket çalışması, işletmelerin döviz yönetimine ilişkin yazılı politikaları olmadığını, iş görevi döviz riski olan çalışma grubu bulundurmadıklarını ortaya koymuştur. İşletmeler döviz riski denilince, sadece döviz borcu ve alacakları olduğu zaman karşı karşıya kaldığı işlem riskini değil, bu riski de içeren döviz kurundaki değişmelerin işletmeye uzun vadeli etkisini ifade eden ekonomik riski anlamaktadırlar. İşlem riskini yönetmede döviz türü borçların ödemesini geciktirmemek, kısa vadeli döviz borcu yüküne girmek,

satışların yapıldığı döviz cinsinden borçlanmak kullanılan yöntemlerdir.

İşletmeler, ürünlerine piyasa bulmada, hammadde temin yeri kararlarında, ihracat fiyatlarını belirlemede döviz kuru tahminlerini yüksek seviyede olmasa da bir ölçüde dikkate almaktadırlar. Gelişmiş ülkelerde yaygınca kullanılan ancak Türkiye’de henüz piyasası oluşmamış olan forward, opsiyon, futures gibi piyasalar hakkında yöneticilerin kapsamlı bilgileri yoktur. Bu tür piyasaların işlevlik kazandırılması, döviz kuru yönetimini işletmeler için daha etkin kılacaktır.

KAYNAKÇA

- AGGARWAL Raj ve Lue SOENEN, “Managing Persistent Real Changes in Currency Values, *Columbia Journal of World Business*, 1989, ss.64-66..
- ANONYMOUS, “Bank of America Surveys Corporate America on FX Risk Management”, *Business Wire*, February 3, 1997.
- ANONYMOUS, “Making the Grade: Strategies to Manage Currency Exposure Risk”, *Latin Finance*, 74, 1996, s.42.
- BATTEN Jonathan, Robert MELLOR ve Victor WAN, “FX Risk Management Practices and Products Used by Australian Firms”, *Journal of International Business Studies*, Third Quarter, 1993, ss.570-571.
- CHOW Edward, Wayne LEE ve Michael SOLT, “The Economic Exposure of US Multinational Firms”, *Journal of Financial Research*, 20, 2, 1997, s.191.
- COPPE Brune, Michael GRAHAM ve Timothy KOLLER, “Are You Taking the Wrong FX Risk?”, *McKinsey Quarterly*, 1, 1996, ss.80-89.
- GILLANI Dilshad, “Managing Your FX Exposure”, *CMA Magazine*, 70, 5, 1996, ss.25-29.
- ¹International Encyclopedia of Business and Management, Thomson Business Press, Vol.2, 1996, s.1506.
- JESSWEIN Kurt, C. CHUCK ve diğ, “Corporate use of Innovative Foreign Exchange Risk Management Products”, *Columbia Journal of World Business*, 30, 3, 1995, ss.70-83.

- KENDİRLİ Selçuk, “Kur Riski Yönetimine Hedging”, *Standart*, Ağustos 2001, s.38.
- MAKAR Stephen ve Stephen HUFFMAN, “FX Risk Management Practices İn US Multinationals”, *Journal of Applied Business Research*, 13, 2, 1997, ss.73-86.
- PERRY Debra, “Living on the Hedge”, *Financial Times*, January 5, 1996, s.XIII
- SUCHER Pat ve Joanna CARTER, “Foreign Exchange Exposure Management Advice for the Medium-Sized Enterprice”, *Management Accounting*, 74, 3, 1996, ss.59-61.
- WALLACE Jeffrey, “Best Practices in FX Risk Management”, *TMA Journal*, 18, 6, 1998, ss.48-56.
- YEŞİLOĞLU Talat, “Dövizde Riskten Nasıl Korunmalı?”, *Capital*, 7, 2000, .197.

E-TİCARETTE KULLANILAN SANAL ÖDEME ARAÇLARI VE YÖNTEMLERİ

Yrd.Doç.Dr.İsmail H. NAKİLCİOĞLU*

ÖZET

Günümüzde iletişim ve bilgi teknolojilerinde ortaya çıkan gelişmeler uluslararası boyuttaki ticaretin ve ticari çalışmaların niteliğini ve yapısını biçimlendiren en önemli etken durumuna gelmiştir. Kısaca bilişim teknolojisi olarak anılan bu gelişmeler, özellikle uluslararası ticaretin yapısında köklü değişikliklerin meydana gelmesine neden olmuştur.

Bu çalışmada e-ticaret kavramına, e-ticaret yöntemlerine ve özelliklerine kısaca değinildikten sonra bu alandaki başlıca sanal ödeme araçları olan kredi kartları, e-para, e-kartlar ve e-çek üzerinde durulmakta, ayrıca sayısal imza ve e-sertifika konularında da bilgiler verilmektedir.

ABSTRACT

Today the improvements of the knowledge and communication technologies are the most important factor that configuring the international trade and commercial activities. These improvements briefly mentioned as information technology has caused fundamental modifications on the basement of international trade.

In this article e-commerce concept, e-commerce methods and features are being studied and then virtual payment instruments as credit cards, e-cash, smart cards and e-cheques are being examined and finally the reader is informed on the digital signature and e-certificate.

*AKÜ, Afyon Meslek Yüksekokulu, Bilgisayar Donanımı Bölümü.

GİRİŞ

1970'li yıllarda araştırma ve akademik amaçlarla ortaya çıkan İnternet olgusu, 1990'lı yılların başında geliştirilen yeni uygulamalar ve iletişim teknolojilerindeki hızlı değişim ile bugün milyonlarca bilgisayarı birbirine bağlı duruma getirmiştir. Bu gelişimle birlikte tüm dünyada elektronik ticaret kavramı yaygınlaşmaya başlamış ve bugün dünya ticaretinin önemli bir bölümünü oluşturacak düzeye erişmiştir.

Başta bankacılık ve finans sektörü olmak üzere birçok alanda yaşama geçirilen liberalleşme ve yeniden düzenleme çalışmalarının sonucu olarak uluslararası alanda yatırım ve ticaret kararlarının alınmasında coğrafi sınırlar eski önemini giderek yitirmeye başlamıştır.

İnsanlar arasında artık yeni bir iletişim ortamı doğmaktadır ve bunun da bir gün geçmişteki tüm devrimlerden daha köklü değişikliğe yol açacağı bilinmektedir. Bilgisayar, bilginin yönetimi amacıyla kullanılmaktan öteye, artık salt iletişim aracı olarak değerlendirilmektedir. Etkileşimli çokluortam ve bilgi çağıının süper buluşu İnternet, insan aklının var ettiği iletişim ağı üzerine kurulu yeni bir ekonomiyi oluşturmaktadır.

Online alışverişin bu denli hızlı yaygınlaşmasının altında, iletişim teknolojisine dayalı farklı bir tüketim kültürü yatmaktadır. Bunun yanında alıcı açısından, günün her saati evden sipariş verebilme, ödeme kolaylığı, çok farklı ürünleri bulabilme; satıcı açısından da maliyetlerdeki düşüş nedeniyle artan kazanç, eğitim ve gelir düzeyi yüksek bir kitleye ulaşabilme ve firma reklamı yapma gibi yararları nedeniyle online alışveriş potansiyeli kendiliğinden büyümektedir.

I. E-TİCARET

Bilişim teknolojisindeki gelişmeler, hizmetlerin üretildiği yer ile bu hizmetlerden yararlanan yer arasındaki bağımlılığı giderek kaldırmakta, yeni ticaret ve iş yapısına uygun bir bankacılık ve ödeme sistemi yerleşmektedir. Bu yüzden, İnternet ve e-ticaret ile birlikte iş

ve yatırım kararlarının coğrafi sınırlardan bağımsızlaşması sürecinin hızlanacağı kuşkusuzdur.

Uluslararası platformlarda yapılagelmekte olan çalışmalara bakıldığında aslında bu sürecin gelişmiş ülkelerce daha önceden öngörüldüğü ve sağlıklı bir biçimde tamamlanması için gerekli altyapı çalışmalarının başlatıldığı hemen fark edilecektir.¹

Bu çerçevede, çok taraflı ticaret sistemi ile ilgili düzenlemeler kapsamına hizmet ticaretinin de alınması, düşünsel ve endüstriyel haklar konusunda bağlayıcı düzenlemelerin yapılması ve bu konunun birçok uluslararası kuruluşun öncelikli gündemi haline gelmesi, yatırımların serbestleştirilmesini amaçlayan çok taraflı anlaşma çalışması bunun somut örnekleri olarak sayılabilir.

Değişen dünya dinamikleri ve iletişim teknolojisindeki gelişmelerin oluşturduğu yeni bilişim kültürü insanları artık elektronik ortamlarda buluşturmaktadır.² Alıcı ve satıcıların doğrudan iletişim kurduğu elektronik ortamlarla “alışveriş” kavramı da “online” hale gelmiş durumdadır.

A) E-TİCARET KAVRAMI

Elektronik ticaret (e-ticaret) kavramı ile ilgili olarak değişik tanımlar yapılmıştır. Üzerinde az-çok uzlaşım sağlanabilecek bir tanıma göre “e-ticaret, iki ya da daha çok taraf arasında mal ve hizmet değişimini içeren işlemlerin elektronik araçlarla ve tekniklerle yapılmasıdır” denilebilir.

E-ticaret, gerek kişisel gerekse kurumsal düzeyde ticari nitelikteki çalışmalarla ilgili olarak elektronik ortamda yapılan tüm işlemleri kapsamaktadır. Bu işlemler metin, ses ve görüntünün sayısal (digital) hale getirilerek işlenmesi temeline dayanmakta ve başta İnternet olmak üzere diğer özel ve resmi ağlar üzerinde

¹ John ERSER, “To Find out about Laws Governing E-Commerce”, *E-Commerce*, 1998, Vol. 2, Issue 1, p. 33.

² Orhan KARADOĞAN, “Elektronik Ticaret”, *Bilişim '95 Bildiriler*, TBD Ulusal Bilişim Kurultayı, İstanbul, 1995, s. 101.

gerçekleşmektedir. Ancak, e-ticaret denilince büyük ölçüde İnternet ortamında gerçekleşen ticaret anlaşılmaktadır.

1. E-ticaret Yöntemleri

E-ticaret, değişik ölçütlere göre farklı açılardan sınıflandırılabilir. Aşağıda, ticaretin gerçekleşme şekli, ticarete taraf olanların kimliği ve e-ticaretin dayandığı ortamın niteliği ölçütlerine göre bir ayırım yapılmıştır.

Malların çoğunluğu ile bazı hizmetlerin sanal ortamda sipariş edilebilmesine karşın teslim işleminin geleneksel yollarla yapılması gerekmektedir. Daha açık bir deyişle, bu tür işlemlerde ticaretin tümüyle sanal ortamda sonuçlandırılması olanaksızdır.

Buna karşılık, bazı mal ve hizmetlerin hem sanal ortamda hem de geleneksel yöntemlerle teslimi söz konusu olabilir. Bu tür mal ve hizmetler “sayısal mallar/hizmetler” diye anılmaktadır. Sayısal mal ve hizmetlerde ticaret, kelimenin tam anlamıyla “elektronik” olarak gerçekleşmektedir.

Öte yandan e-ticaret, İnternet tabanlı açık ağlar (extranet) ile işletme içi kapalı sistemler (intranet) aracılığıyla gerçekleşmesine göre de sınıflandırılabilir. Açık sistemlere örnek olarak ATM kartları kullanımı, bir firmanın şubeleri ve bayileri ile elektronik ortamda yaptığı işlemler gösterilebilir. Kapalı sistemlerde ise tüm elektronik iletişim aynı bina ya da yerleşim merkezi içindeki birimler arasında yürütülür.³

E-ticaretle ilgili bir diğer sınıflandırma da ticarete taraf olanlar açısından yapılabilir. Buna göre firmalar arasında yapılan e-ticaret ve firmalar ile son kullanıcılar arasında yapılan e-ticaret biçiminde bir ayırım söz konusudur.⁴

³ “Group pushes for B2B security standards”, *Computerworld*, <http://www.idg.net/go.cgi?id=357979> [Erişim: 09.11.2001].

⁴ Osman Hadi BİLGİN, “İnternet’in Vergilendirilmesi”, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=547> (04.12.2000), [Erişim: 13.01.2002].

E-ticaretin farklı yüzleri olarak nitelendirilebilecek bu süreçlerin birbirini bütünlendiğinde kuşku yoktur.

2. E-ticaretin Özellikleri

İleriye dönük bir politika belirlenmesi açısından e-ticaretin önem taşıyan bazı özelliklerine değinmeye çalışalım:

- Bugünkü sistem içerisinde genellikle çokuluslu büyük firmaların söz sahibi oldukları alanda e-ticaret, orta ve küçük boy işletmeler için de elverişli bir iş ortamı sunmaktadır.

- E-ticarette üretici ile tüketici arasındaki engeller ortadan kalkmakta ve aracılara olan gereksinim azalmaktadır. Gerçekten, İnternet kanalıyla yapılan ticarete sınırlı sayıda dağıtıcı ya da satış temsilcisi ve benzeri profesyonelce çalışan kişiler dışında aracılara gerek duyulmamaktadır. Bankacılık ve finansal konular gibi bilgi ağırlıklı bazı hizmetlerde ise çoğu kez aracılar ortadan kalkmaktadır.

-İnternet birçok ticari eylemin yapılış biçimini ve niteliğini de değiştirmektedir. E-ticaret ile birlikte bazı durumlarda geleneksel mal ve hizmet ayırımı yetersiz kalmaktadır. Gerçekten e-ticarete konu olan sayısal ürünler alışılmış mal ve hizmet tanımına uymamaktadır.

B) E-TİCARETTE ÖDEME ARAÇLARI

Bugüne kadarki uygulamada elektronik ortamda yapılan alışverişlerde yaygın olarak kredi kartları kullanılmaktadır. Bununla birlikte elektronik para, akıllı (smart) kart, elektronik çek gibi ödeme araçları da zaman zaman uygulama alanı bulmaktadır.

Elektronik ortamda yapılan online alışverişin dört ana ögesi vardır: Alıcı, satıcı, finansal ağ ve ödeme şekli. İnternet üzerindeki siber bankalar ve finansal ağlar ödeme işlemlerini yürütmektedir.⁵

Ödeme yöntemleri konusunda şimdye dek standart bir protokolün olmaması sorun yaratmaktaydı,⁶ ancak son dönemlerde

⁵ "Cybersecurity project threatened", *The Industry Standard*, <http://www.idg.net/go.cgi?id=357983> [Erişim: 22.12.2001].

Visa ve Mastercard'ın sponsorluğunu yaptığı “Güvenli Elektronik İşlemler – SET” (Secure Electronic Transactions) protokolünün kabul edilmesiyle bu konudaki boşluk büyük ölçüde doldurulmuştur. SET protokolü 31 Mayıs 1997 tarihinde imzalanmış, GTE, IBM, Microsoft, Netscape, RSA, SAIC, Terisa ve VeriSign firmaları da projeye danışmanlık ve destek vererek katılmışlardır.⁷

1. Kredi Kartları

Günümüzde ticari ilişkilerde yaygın olarak kullanılan başlıca ödeme aracı kredi kartıdır.

Müşteri, satın alacağı mal, hizmet ya da sanal ürünleri sipariş ederken kredi kartı numarasını da yazmakta, böylece alıcı kart numarasını kullanarak alacağını, kartı veren kurumdan almaktadır. Bu yöntem kolay olması nedeniyle tercih edilmekle birlikte amaç dışı kötü kullanımlara açık olması dolayısıyla da eleştirilmektedir. Ancak kredi kartlarının üçüncü kişilerce kullanımının önlenmesini amaçlayan SET protokolü ile bu sakıncaların (şifreleme tekniklerindeki gelişmelerin de katkısıyla) büyük ölçüde önenebileceği savunulmaktadır.⁸

Bu sistemde, şimdiki uygulamanın tersine, kredi kart numaraları alıcı tarafından öğrenilmeyecek ve doğrudan bankaya iletilecektir. Böylece müşterinin kredi kartı bilgileri sanal ortamda dolaşmadığı için daha doğrusu çok ileri bir şifreleme tekniği ile şifrelendiği için bunlara üçüncü kişilerce erişilmesi engellenmiş olacaktır.

⁶ “Global panel issues Internet security recommendations”, *IDG.net*, <http://www.idg.net/idgns/2000/05/17/UPDATE1GIPIssuesNetSecurityRecommendations.shtml> [Erişim: 14.10.2001].

⁷ “Report: Half of smaller and midsize companies will suffer Internet attack”, <http://2000/TECH/computing/10/12/net.attack.certain.idg/index.html> (12.11.2000), [Erişim: 13.02.2002].

⁸ “Online merchants brace for holiday credit card fraud”, 2000/TECH/computing/10/10/fraud.prep.idg/index.html (10.10.2000), [Erişim: 18.03.2002].

2. E-para

Elektronik para (e-para), değeri kodlanmış ve kötü kullanıma karşı korunmuş sayısal bilgi olarak tanımlanmaktadır. E-para, işlevleri açısından nakit paranın İnternet ortamındaki benzeri olarak nitelendirilebilir.

Elektronik para, kullanılan bilgisayarın sabit diskinde kişi adına kayıtlı bulunan ve İnternet üzerinde o kişinin yaptığı alışverişlerde harcayabileceği paradır. Kişi harcama yaptıkça, harcadığı miktar toplamdan düşülür.

Temel olarak sistemin işleyişi şu şekildedir: Bu hizmeti veren bir bankadan, kredi kartıyla ya da peşin ödemeyle bir miktar e-para alınır. Daha sonra, banka bu miktarı o kişinin bilgisayarına transfer eder. Kişi, İnternet üzerinden bir alışveriş yaptığında eğer burada e-para geçiyorsa, sipariş formunda e-para ile ödeme yapılacağı belirtilir. Ödeme tutarı, otomatik olarak bilgisayardaki miktardan düşülür. Bütün bu işlemler, e-para servisi veren bankadan da kontrol edilir.

E-para ödemesinin doğrudan banka kanalıyla yapıldığı bazı uygulamalarda, bir e-posta mesajı ile, kişiye ilgili siparişi kabul edip etmediği sorulur, onay verilirse işlem gerçekleştirilir. Böylece, alışverişlerde fiziksel olarak kullanılan “para dolaşımı” ortadan kalkmış olur.

Henüz başlangıç aşamasında ve son derece sınırlı bir kullanım alanına sahip olmakla birlikte e-para konusunda öncülük yapan firmalar, daha çok sayısal hale getirilebilen ürünlerle ilgili küçük çaplı alışverişleri kendilerine hedef olarak belirlemişlerdir.

Kredi kartlarının tersine, yalnızca sanal ortamda kullanılmakla birlikte e-para'nın makro ekonomik politikalar üzerinde de etkilerinin olacağı kuşkusuzdur.

3. Akıllı Kartlar

E-ticarette kullanılacak bir diğer ödeme aracı da akıllı (smart) kartlardır. Akıllı kart, içinde mikroçipi bulunan plastik bir karttır. Bu mikroçipe, başta e-para olmak üzere, sayısal hale

getirilebilen her türlü bilgi aktarılabilir. Bu nitelikleri, akıllı kartların kullanım alanlarının genişlemesine ve değişik işlevleri yerine getirmelerine olanak vermektedir. Müşteri alışkanlıkları açısından önem taşıyan bir özellik olarak akıllı kartların biçim ve görünüm bakımından günümüzde yaygın olarak kullanılmakta olan kredi kartlarına benzemesi, güvenli ve çok işlevli olması, bu kartları bir ödeme aracı olarak daha üstün duruma getirmektedir.

Günümüzde, kuruluşların çalışmaları yüksek oranlarda sayısal iletişime dayanmaktadır. İletişimde güvenliğin sağlanması ise işlerinin bir bölümünü ya da tümünü sayısal ortama taşıyan kurumlarda gittikçe önem kazanmaktadır.

Özellikle finans kurumları, gizlilik derecesi yüksek parasal bilgilere herkesin giriş yapabilmesini engellemek ve yalnızca yetkili kişilerin bu bilgilere erişimlerini sağlamak için güvenli erişim yöntemleri kullanmaktadırlar.

Bu yöntemlerden biri olan PKI (Public Key Infrastructure - Açık Anahtar Altyapısı) uygulamalarında, kişisel anahtarın kesinlikle gizli kalması ilkesi ön planda tutulmaktadır. Başkasının kişisel anahtarını ele geçiren, o kişi adına belgeleri imzalayabilir ve şifreli mesajları açabilir. Bilgisayar ağlarında dış saldırı ve sızmalara karşı yeterli güvenlik önlemleri uygulanmadığından kişisel anahtarı bilgisayarda saklamak ise son derece tehlikeli olacaktır. Kişisel anahtarın doğru ve güvenli bir biçimde yüklenmesini, korunmasını ve uygulanmasını sağlamak da kolay değildir. Böyle bir yapıyı kurmak için doğruluğu kanıtama (authentication), gizlilik (confidentiality), bütünlük (integrity) ve sayısal imza (digital signing) gibi temel güvenlik bileşenlerine gereksinim vardır.⁹

Akıllı kartta saklanan kişisel şifreleme işlemi, özel bir yazılım ve bir kart okuyucusu ile yapılır. Akıllı kart okuyucu modeli olarak günümüzde “Kaan Twin” ve “Kaan Standart” gibi örnekler vardır. Kaan Twin, herhangi bir adaptöre gerek duyulmaksızın, yaygın olarak bilinen bütün akıllı kartlar ile çalışır. Kaan standart ise rakamsal

⁹ Rick PERERA, “Industry group: Security key to ‘next generation’ Web”, <http://www.idg.net/> (08.11.2000), [Erişim: 22.12.2001].

tuşları yardımıyla bankacılık uygulamaları için güvenli pin girişi sağlar.¹⁰

4. E-çek

Geleneksel kağıt çekin, sanal ortamdaki benzeri olarak nitelendirilebilecek olan elektronik çek (e-çek), aslında kağıt çekin işlevini yerine getirmektedir. Elektronik çek üzerinde düzenleyenin banka hesap numarasının yer alması zorunlu olmadığından bu aracın kağıt çekten daha güvenli olduğu varsayılmaktadır.

5. E- İmza

Elektronik imza (e-imza), kağıt üzerine mürekkeple atılan imzanın sayısal ortama uygulanmış biçimidir. Sayısal imza (digital signature) olarak da bilinen bu yöntemde, gönderilecek mesaj tek yönlü bir kriptografi algoritmasından geçirilerek (şifrelenerek) “mesaj özeti” (message digest) oluşturulur. Mesaj özeti o mesaja özgüdür ve bunu kullanarak mesajı yeniden oluşturmak olanaksızdır. Mesaj özetinin, göndericinin özel anahtarı ile şifrelendikten sonra özgün mesaja eklenmesiyle mesaj sayısal olarak “imzalanmış” olur.¹¹

Sayısal imzalı mesajı alan kişi, mesajın gerçekten göndericiden geldiğinden kuşku duymaz. Ayrıca, mesajda tek bir karakterin bile değiştirilmesi mesaj özetini de değiştireceğinden, alıcı mesajın yola çıktıktan sonra değiştirilmediğini de kesin olarak bilir.¹²

a) ABD’de E-imza Uygulaması

Dünyada İnternet kullanımının en yaygın olduğu Amerika’da elektronik ticareti güçlendirmek ve hızlandırmak amacıyla Bill Clinton döneminde e-imza yasası kabul edilmiştir. ABD Başkanı Clinton, George Washington’un “Bağımsızlık Deklarasyonu”nu tütü

¹⁰ “Akıllı Kart Teknolojileri”,
<http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3550> (23-01-2002),
[Erişim: 16.02.2002].

¹¹ “A closer look at the e-signature law”, *Computerworld*,
<http://www.idg.net/go.cgi?id=357978> [Erişim: 20.12.2001].

¹² Sinan ÇİLESİZ, “İnternet Üzerinde Güvenli Elektronik Ticaret”, *Bilişim ’97 Bildiriler* (CD), TBD 15. Ulusal Bilişim Kurultayı, 3-6 Eylül 1997, İstanbul.

bir kalemle imzaladığı Philadelphia’da, elektronik imzanın, kağıt üzerinde atılan kadar gerçek sayılmasını sağlayacak bu yasa, numaralarla kodlanmış bir akıllı kart kullanarak imzalamıştır.¹³

“Küresel ve Ulusal Ticarete Elektronik İmza Yasası” olarak anılan bu yasa, elektronik imzalara ve belgelere, mürekkeple kağıt üzerine atılan imza kadar etkili bir yasal geçerlilik sağlamaktadır. Yasa, sözleşme oluşturma ve imzalama, belge toplama ve depolama, ihbar gönderip bilgi alma gibi işlemlerde İnternet teknolojisi kullanmayı zorlaştıran engelleri böylece ortadan kaldırmış olmaktadır.

Devlet kurumlarına elektronik ortamda yasaları uygulama, kamu yararını gözetme ve görevlerini sürdürme hakkını da veren bu yasa sayesinde elektronik ortamda gerçekleştirilen hiçbir kontrat, imza ya da kayıt yasal olmadığı gerekçesiyle reddedilemeyecektir.¹⁴

Bu yasanın, güvenlik ve koruma yetersizliği gibi nedenlerle İnternet üzerinde iş yapmaktan çekinen tüketicilere güçlü bir yasal güvence sunacağı, dolayısıyla e-ticaretin gelişmesini daha da hızlandıracağı savunulmaktadır. Ayrıca, bu yasanın zamandan ve mekandan tasarruf sağlayacağı ve şirketlerin milyonlarca dolarlık ürünü alıp satmak üzere İnternet üzerinden sözleşmeler yapabileceği belirtilmektedir. Tüketiciler kağıt üzerinde mi, yoksa elektronik ortamda mı iş yapacaklarına kendileri karar vereceklerdir; ancak yasaya göre bazı belgelerin halen kağıt üzerinde olması zorunlu tutulmaktadır.¹⁵

b) Türkiye’de E-imza Çalışmaları

Yalnız ABD’de değil, dünyanın çeşitli ülkelerinde de uygulanmaya başlanan ve elektronik imzayı kağıt üzerine mürekkeple atılan imza kadar geçerli kılan e-imza yasa taslağı çalışmalarına Türkiye’de de 2000 yılı Temmuz ayı içerisinde başlanmıştır. 4-6

¹³ “ABD’den e-imza yasası”, <http://www.bt-net.com/haberler/2000/07/05/abdden.asp> (05.07.2000), [Erişim: 21.09.2000].

¹⁴ “Federal agencies face security grading”, *InfoWorld*, <http://www.idg.net/go.cgi?id=357982> [Erişim: 27.04.2001].

¹⁵ “FTC requests online privacy laws”, *The Industry Standard*, <http://www.idg.net/go.cgi?id=357980> [Erişim: 12.02.2002].

milyon dolar tutarında olacağı açıklanan “E-Güven Altyapısı Projesi” kapsamında, Dış Ticaret Müsteşarlığı Elektronik Ticaret Koordinasyon Kurulu’nun eşgüdümünde yürütülen e-imza yasa taslağı çalışmaları için bir hukuk çalışma grubu kurulmuş, ardından e-ticaret ve e-imza konusunda yapılması gerekenleri sıralayan bir teknik ve yönetsel ham metin oluşturulmuştur. İlgili kurumlara gönderilen metin üzerinde çalışmalar sürdürülmektedir.

Hazırlanan yasa tasarısı taslak metninde yer alan başlıklardan birkaçı şöyle sıralanmaktadır: “Sertifika Hizmet Sunucu (Certification Service Provider) Olma Şartları, Güvenli İmza Yaratma Araçları, Akreditasyon, Sertifikasyon Hizmet Sunucusunun Faaliyetlerinin Denetimi, Kişisel Verilerin Korunması, Sertifikasyon Hizmet Sunucularının Sorumluluğı, İmza Yaratma Veri ve Araçların İzinsiz Kullanımının Yaptırımları”.¹⁶

E-Güven Altyapısı’nda temel öğeler, işlem yapan kişinin “doğru kişi” olduğunun “kanıtlanması”, özel bilgilerin üçüncü kişiler tarafından “görülememesi”, bilginin üçüncü kişiler tarafından “değiştirilememesi”, göndericinin gönderdiğini, alanın da aldığını “yadsımaması” olarak sıralanmaktadır. Sistemin işleyişine bakıldığında, taraflar açısından iki ucun her birinde bir “açık” bir de “özel” anahtar bulunmakta; gönderici, açık anahtar ile şifreleme yaparken alıcı da özel anahtar ile bunları deşifre etmektedir.¹⁷

Bu proje ile İnternet üzerinden yapılan ticari işlemlerin sayısının ve akıllı kart kullanımının artacağı öngörülürken vergi ödemeleri, ihale bedellerinin İnternet üzerinden yatırılması, gümrük vergilerinin ve harçların ödenmesi gibi pek çok ticari ve finansal işlemin İnternet kanalıyla güvenli bir biçimde yapılmasına olanak sağlanacaktır.

Bunların yanı sıra, ticaret gruplarının kendi tedarikçileri ve bayileri ile alım-satım yapması; sicil, sağlık kayıtları gibi erişimin

¹⁶ Gamze GÖKER, “E-imza Yasası Geliyor, Hazır mıyız?”, <http://www.bthaber.net/285/index.htm> (01.10.2000), [Erişim: 16.11.2001].

¹⁷ Gülden TOZKOPARAN, “E-imza’nın Maliyeti 6 Milyon Dolar”, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3628> (31.01.2002), [Erişim: 13.02.2002].

yetkiye bağı olduğu ortamlarda istenilen kişilere yetki verilmesinin kolaylaşması da sistemin diğer yararları arasında sayılabilir.¹⁸

6. E-sertifika

Sayısal sertifika (e-sertifika), açık ve özel anahtarların kişisel kimliklerle ilişkilendirilmesini sağlayan elektronik belgedir. Burada, güvenilir üçüncü taraf olarak sertifika otoritesi (Certificate Authority - CA) ön plana çıkar. Sertifika otoritesi, sertifikalarda kullanılacak ilke ve standartları oluşturur, altyapıyı hazırlar, sertifikaları yayımlar, yönetir, izler, yeniler, iptal eder; ayrıca ulusal/uluslararası sertifika otoriteleri ile bağlantı sağlayarak sertifikaların geçerliliğini yaygınlaştırır, sertifika dağıtımı için ulusal kurallar çerçevesinde alt sertifika otoritelerine yetki verir.

SET sertifikaları, bir güven hiyerarşisi içinde doğrulanır.¹⁹ Her sertifika, onu imzalayan partiye (kuruma) bağlıdır. Güven hiyerarşisinin oluşturduğu ağaçta yukarıya doğru çıkarak bilinen güvenilir bir parti bulunabilir ise sertifikanın doğruluğundan emin olunur. Örneğin bir kart sahibi alıcının sertifikası, kredi kartını aldığı bankaya bağlıdır, bankanın sertifikası ise kredi kartı markası sahibi bankaya bağlıdır ve o da halka açık anahtarı bütün SET yazılımları tarafından bilinen “kök anahtara” bağlıdır.²⁰

Bu uygulama çerçevesinde, ilk aşamada piyasaya büyük bankalar çıkmış ve zaten önemli sayılarda olan kendi kredi kartı müşterilerinin ve satıcılarının sertifikalarını sağlamak ve ödeme geçidini kendi ağ yapıları içinde kurmak yoluna gitmişlerdir. Ayrıca, satıcılarla iletişimi İnternet üzerinden değil de ilk planda kendi extranet’leri üzerinden kurarak, bankalar kendilerine daha çok güven sağlama yolunu seçmişlerdir.²¹

¹⁸ “E-İmza Projesi”, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3605> (29.01.2002), [Erişim: 13.02.2002].

¹⁹ “Take caution against peeping Web sites”, *InfoWorld*, <http://www.idg.net/go.cgi?id=357981> [Erişim: 02.04.2001].

²⁰ ÇİLESİZ, A.g.k.

²¹ ÇİLESİZ, A.g.k.

E-Güven Projesi'nin işlemesi için en önemli konunun, sayısal sertifika altyapısının hızla geliştirilmesi, ayrıca bu alandaki yasal düzenlemelerin kısa sürede tamamlanması olduğu uzmanlarca sık sık dile getirilmektedir.²²

SONUÇ

Ulusal ve uluslararası iş ortamında “ticaret” ile “ödeme sistemi”nin birbiriyle bağlantısını vurgulamaya gerek yoktur. Hiç kuşkusuz, e-ticaretin gelişmesinin temel öğelerinden bir diğeri de bu ticarete uygun “güvenli” bir ödeme sistemidir. Alıcı ve satıcının yüz yüze gelmediği ve birbirlerini tanımadığı bu sanal ortamda güven öğesinin yaşamsal bir önem taşıdığı tartışmasızdır.

Ödeme yöntemleri konusunda şimdiye dek standart bir protokolün olmaması sorun yaratmaktaydı, ancak son yıllarda Visa ve Mastercard'ın sponsorluğunu yaptığı “Güvenli Elektronik İşlemler – SET” (Secure Electronic Transactions) protokolünün kabul edilmesiyle bu konudaki boşluk büyük ölçüde doldurulmuştur.

Günümüzde ticari ilişkilerde değişik “sanal ödeme araçları”ndan yararlanılmaktadır. Bunlar arasında yaygın olarak kullanılan başlıca ödeme aracı kredi kartıdır. E-para ise işlevleri açısından nakit paranın İnternet ortamındaki benzeri olarak nitelendirilebilir.

E-ticarette kullanılabilecek bir diğeri ödeme aracı da akıllı (smart) kartlardır. Akıllı kart, içinde mikroçipi bulunan plastik bir karttır. Bu mikroçipe, başta e-para olmak üzere, sayısal hale getirilebilen her türlü bilgi aktarılabilir. Bu nitelikleri, akıllı kartların kullanım alanlarının genişlemesine ve değişik işlevleri yerine getirmelerine olanak vermektedir.

²² TOZKOPARAN, A.g.k.

Elektronik imza (e-imza), kağıt üzerine mürekkeple atılan imzanın sayısal ortama uygulanmış biçimidir. E-ticareti desteklemek ve geliştirmek hedefini güden e-imza yöntemi, tüketicilere, resmi-özel kurum ve kuruluşlara çek imzalama ve çeşitli hizmetler için kağıt üzerinde imza gereksiz uygulamalarını sonuçlandırma gibi olanaklar sağlamaktadır.

İlk başta ABD olmak üzere, dünyanın çeşitli ülkelerinde uygulanmaya başlanan ve elektronik imzayı kağıt üzerine mürekkeple atılan imza kadar geçerli kılan e-imza yasa taslağı çalışmaları Türkiye’de 2000 yılı ortalarında başlamış olup 4-6 milyon dolar tutarında olacağı açıklanan bu çalışmalar “E-Güven Altyapısı Projesi” kapsamında yürütülmektedir.

Ticari ve finansal etkinlikler ile sözleşme ve anlaşmaların İnternet üzerinden yapılabilmesi için güvenli bir iş altyapısının sağlanması, elektronik ticaret sisteminin başlıca hedefi durumundadır. Ancak bu hedefin gerçekleşmesi için İnternet üzerinden yapılacak ticari işlemlerin teknik altyapısının kurulması yanında hukuksal yönünün de düzenlenmesi gerekmektedir, çünkü işlemlerin, resmi belge ve kanıt niteliği taşıması bu yasal geçerliliğe bağlıdır.

KAYNAKÇA

“Akıllı Kart Teknolojileri”,

<http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3550>

BİLGİN, Osman Hadi, “İnternet’in Vergilendirilmesi”,

<http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=547>

“A closer look at the e-signature law”, Computerworld,

<http://www.idg.net/go.cgi?id=357978>

“Cybersecurity project threatened”, *The Industry Standard*,

<http://www.idg.net/go.cgi?id=357983>

ÇİLESİZ, Sinan, "İnternet Üzerinde Güvenli Elektronik Ticaret", *Bilişim '97 Bildiriler* (CD), TBD 15. Ulusal Bilişim Kurultayı, 3-6 Eylül 1997, İstanbul.

"E-İmza Projesi", <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=3605>

ERSER, John, "To Find out about Laws Governing E-Commerce", *E-Commerce*, 1998, Vol. 2, Issue 1, p. 33.

"Federal agencies face security grading", InfoWorld,
<http://www.idg.net/go.cgi?id=357982>

"FTC requests online privacy laws", The Industry Standard,
<http://www.idg.net/go.cgi?id=357980>

"Global panel issues Internet security recommendations", *IDG.net*,
<http://www.idg.net/idgns/2000/05/17/UPDATE1GIPIssuesNetSecurityRecommmendations.shtml>

GÖKER, Gamze, "E-imza Yasası Geliyor, Hazır mıyız?",
<http://www.bthaber.net/285/index.htm>

"Group pushes for B2B security standards", Computerworld,
<http://www.idg.net/go.cgi?id=357979>

KARADOĞAN, Orhan, "Elektronik Ticaret", *Bilişim '95 Bildiriler*, TBD Ulusal Bilişim Kurultayı, İstanbul, 1995, s. 101.

"Online merchants brace for holiday credit card fraud",
<http://2000/TECH/computing/10/10/fraud.prep.idg/index.html>

PERERA, Rick, "Industry group: Security key to 'next generation' Web",
<http://www.idg.net/>

"Report: Half of smaller and midsize companies will suffer Internet attack",
<http://2000/TECH/computing/10/12/net.attack.certain.idg/index.html>

"Take caution against peeping Web sites", InfoWorld,
<http://www.idg.net/go.cgi?id=357981>

**DOĞAL İŞSİZLİK ORANI KAVRAMINA YÖNELİK
TARTIŞMALAR
VE
POLİTİKA ÖNERİLERİ**

Yrd.Doç.Dr. Hasan İSLATİNCE*

ÖZET

Orjinal Phillips eğrisine bir alternatif olarak, Friedman ve Phelps uzun ve kısa dönemli iki ayrı zaman dilimi içeren *Doğal İşsizlik Oranı* hipotezini geliştirdiler. Modelin altında yatan varsayım, birimlerin adaptif beklentileri olduğudur. Politika uygulamadaki anlamı ise; Hükümet tarafından açıklanan politikanın etkili olmayacağıdır.

Yeni Klasik Hareket monetaristler tarafından atılan temeller üzerinde şekillenmiştir. Doğal oran hipotezine en büyük etkileri, adaptif beklentiler hipotezini rasyonel beklentiler kavramı içerisinde geliştirmeleri olmuştur. Rasyonel Beklentiler Teorisinde, doğal işsizlik oranı ile ilgili kullanılan tüm formüller rasyonel unsurlara dayandırılmıştır.

Yeni Keynesyenler Doğal oran hipotezi açısından en çok Yeni Klasiklerden farklılık gösterirler. Çünkü rasyonel beklentiler varsayımını reddederler. Bunun yerine hipotezin daha geleneksel biçimini, yani Friedman ve ilk Yeni Keynesyenlerden Edmund Phelps in önerdiği halini tercih ederler. Yeni Keynesyenler doğal işsizlik oranını. “enflasyonu hızlandırmayan işsizlik oranı” (NAIRU) olarak adlandırırlar.

ABSTRACT

Friedman and Phelps developed the Natural Rate of Unemployment hypothesis which can both be applied to short run and

* Anadolu Üniversitesi, İ.İ.B.F., İktisat Bölümü.

the long run as an alternative to the conventional Philips curve. The most important assumption in this model is that the agents are believed to have adaptive expectations. In terms of policy implementation this means that the government policies would not be effective.

The New Classical thought was built on the foundations of the monetarist ideas. Developing the adaptive expectation hypothesis in a rational expectations framework has been their biggest contribution to the Natural Rate of Unemployment hypothesis. All of the formulas used in the Rational Expectations Theory that are related to the natural rate of unemployment are based on rational fundamentals.

Related to the natural rate hypothesis, the New Keynesians differ most from the New Classicals in rejecting their assumption of rational expectations. They prefer to accept the more traditional view of the hypothesis, as proposed by Friedman and by one of the original New Keynesians Edmund Phelps.

GİRİŞ

Phillips eğrisi, ekonomi politikası tartışmalarının en popüler aracı olduktan sonra, Phillips eğrisinin ortaya koyduğu işsizlik ve enflasyon arasındaki ilişkinin istikrarlı olup olmadığı ve bu iki değişken arasındaki ilişkinin uzun dönemde de geçerli olup olmadığı sorgulanmaya başlandı.

M. Friedman ve E. Phelps 'in ortaya attığı bu sorular Phillips eğrisi üzerindeki tartışmalara farklı bir boyut kazandırmıştır. Friedman Phillips eğrisinde ve o zamanki Keynesyen ekonomide var olduğuna inandığı yetersizlikleri göstermek için **“Doğal İşsizlik Oranı ”** kavramını kullanmıştır. Bu kavram ilk kez Friedman tarafından emek piyasasının dengede olduğu durumu tanımlamak için kullanılmıştır. Friedman, Phillips eğrisinin politika belirleyicileri tarafından enflasyonu ve işsizlik düzeyini dengeleme aracı olarak kullanılmasına karşıydı.

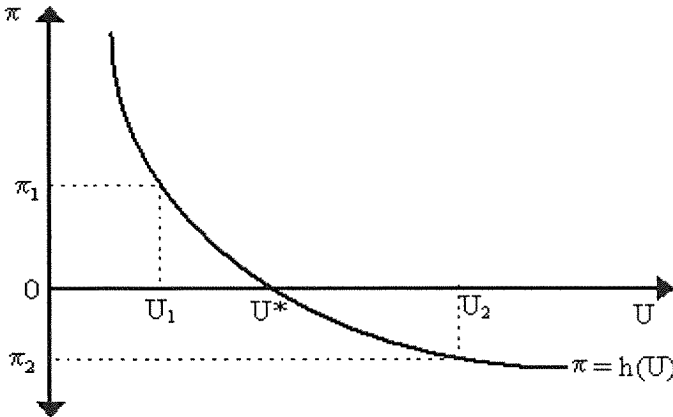
Bu makalenin amacı Monetarist, Yeni Klasik,ve Yeni Keynesyen düşünce okullarının *Doğal İşsizlik Oranı Hipotezine* yönelik farklı yaklaşımlarını ve politika önerilerini analiz etmektir. Daha öncede açıklandığı gibi *Doğal İşsizlik Oranı* kavramı Monetarist Friedman tarafından ortaya atılmıştı. Yeni Klasik ekonomistler, (Lucas, Muth, Sargent) bu modeli daha da geliştirdiler ve ekonomik birimlerin karar vermesinde rasyonel beklentiler üzerinde çalıştılar.Yeni Keynesyenler ise, bu konuya biraz daha farklı yaklaşırlar; paranın nötr olduğunu kabul ederler ancak Yeni Klasiklerin öngördüğü Rasyonel beklentiler modelini tek dayanak noktası olarak almazlar.

Bu çalışmada her bir düşünce okulunun politika analizine ayrı birer bölüm ayrılmayacak, yazının akışı içerisinde yeri geldiğinde değinilecektir

Sonuç bölümünde hangi modelin politika belirleyenlere en iyi rehberlik sağlayacağı konusuna açıklık getirilmeye çalışılacaktır.

I. MONETARİST YAKLAŞIM

Doğal İşsizlik oranı kavramının nasıl geliştirildiğini açıklamak için öncelikle Friedman'ın Phillips eğrisine karşı argümanını nasıl oluşturduğunu incelemek gerekir. En yaygın olarak bilinen Phillips eğrisi aşağıda şekil 1 de gösterilmiştir.



A.W.Phillips parasal ücretlerdeki değişme ile işsizlik oranı arasındaki ilişkiyi İngiltere'nin 1861-1913 dönemi için araştırmış ve bu iki değişken arasında doğrusal olmayan ters yönlü bir ilişkinin mevcut olduğunu bulmuştur. Phillips, 1861-1913 dönemi için geçerli olan ilişkinin 1913-1957 dönemi içinde geçerli olduğunu göstermiştir. Buna göre, işsizlik oranı yükseldikçe parasal ücretlerdeki artış oranı azalmaktadır ve bu ilişki istikrarlıdır.¹ Phillips'in çalışması bu alandaki en kapsamlı ve belirleyici çalışmalardan biri olarak kabul edilse bile *Economica*'da yayınlanan bu makale (The Relationship between Unemployment and the Rate of Change of Money Wage Rates in the United Kingdom, 1861-1957) alanında ilk değildi. 1926 da *Journal of Political Economy*'de yayımlanan ve Irving Fisher'in imzasını taşıyan "İşsizlik ve Fiyat Değişiklikleri Arasında İstatistiksel Bir İlişki" adlı makale de aynı konuyu ele alıyor ve Phillips eğrisinin doğruluğunun tartışılmasına yol açıyordu. Phillips makalesinde istihdamı bağlı değişken olarak kullanır, öte yandan Fisher fiyatlardaki değişim oranını, enflasyon ve işsizlik arasındaki dinamik ilişkideki hareketi başlatan değişken olarak kullanmaktadır. Friedman'ın istihdam ile fiyat düzeyindeki değişimler arasındaki ilişkiyi kurmada "doğru" yol olarak gördüğü Fisher'in görüşüdür.

Phillips, emeğin arz ve talebinin nominal ücret düzeyi tarafından belirlendiğini öne sürmüştü, Friedman ise emeğin arz ve talebini asıl belirleyen şeyin gerçek ücretler olduğunu söyleyerek buna karşı çıkmıştır. "Nasıl oluyor da bu kadar üst düzeyde ve ince düşünen bir ekonomist nominal ücretleri reel ücretlerle karıştırabiliyor?" "İstihdam için önemli olan dolar, paund yada kron bazında ücretler değil, gerçek ücretler yani mal yada hizmet olarak ücretlerin ne satın alabileceğidir."³ İşte bu temel doğrultusunda Friedman, Phillips eğrisinin yalnızca ampirik bakımdan değil, temel teori bakımından da yanlış olduğu öne sürmüştür.

¹ K.YILDIRIM, - D.KARAMAN,. *Makro Ekonomi*, Eskişehir 2001, s.330

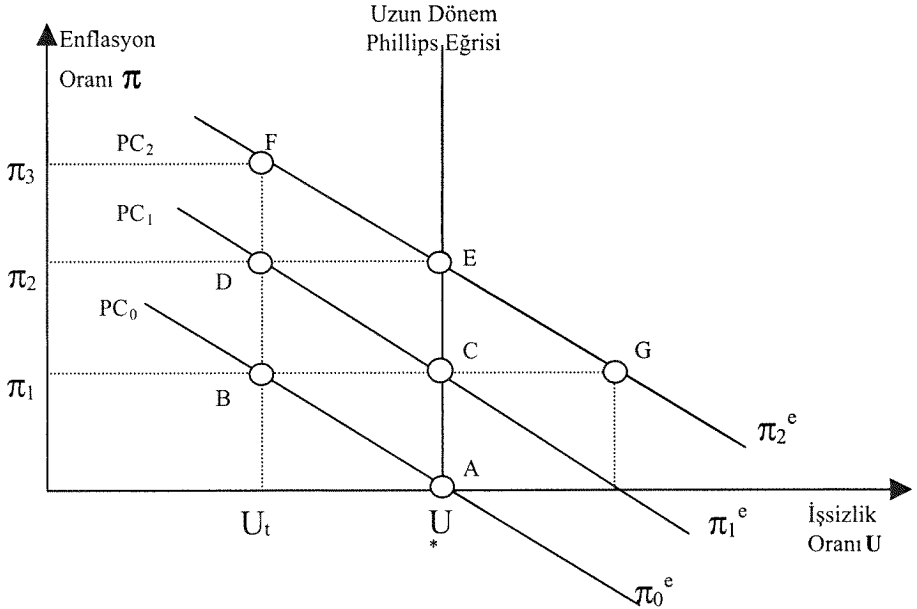
² M.FRIEDMAN, *Price Theory*, The Aldine Publishing Company, Chicago 1976, s.219

³ M.FRIEDMAN, Nobel Lecture: Inflation and Unemployment, *Journal of Political Economy*, 85(3), June, 1977, pp.455

Temel Phillips eğrisine bir alternatif sağlamak için Friedman ve Phelps uzun ve kısa dönemli iki ayrı zaman dilimi içeren alternatif bir teori ürettiler. Bu yeni yaklaşımı kullanarak toplam talepteki beklenmedik değişimlere ekonominin nasıl tepki verdiğini görmek mümkündür. Analiz artan talebe beklenmedik bir uyarının etkisiyle başlar. Üreticiler bunu belli bir ürüne olan talepteki artış olarak yorumlarlar, çünkü bu etkinin ekonominin her yanını kapsadığını anlayamazlar. Çıktıyı arttırmaya ve dolayısıyla artan üretimi sürdürebilmek için daha fazla parasal ücret ödemeye hazırdırlar. İşçiler de ücretlerin artmasının bir sonucu olarak daha fazla emek sarf etmeye isteklidirler ancak bu arada fark etmedikleri şey, genel olarak fiyatların yükselmesi sonucunda gerçek ücretlerin düşmüş olduğudur. “Nominal ücretlerdeki bir artış gerçek ücretlerdeki bir artış olarak algılanabilir” (Friedman, 1977) ve önemli olan da gerçek ücretlerdir. Ancak bu durum geçicidir ve işçiler ve üreticiler ekonomi ile ilgili bilgi edindikçe kontratlar yenilenecek ve istihdam eski seviyesine yani doğal oranına dönecektir.

Şekil 1’de gösterilen Phillips eğrisi sadece kısa dönemde ve sadece fiyat düzeyindeki beklenen bir değişim oranına uygulanabilir. İşsizlikteki bir azalma geçicidir ve fiyat düzeyindeki bir artış ile bağlantılıdır. Ekonomi birimlerinin fiyat değişiklikleri beklentileri rayına oturur oturmaz, (daha yüksek bir enflasyonla birlikte) istihdam düzeyi eski “doğal” seviyesine gelmeye başlar. Buradan çıkan sonuç, uzun vadede enflasyon ile işsizlik arasında bir değiş-tokuş olmadığıdır.

Şekil 2 de, Friedman tarafından geliştirilen ve doğal işsizlik oranı ile bununla ilişkilendirilen ve beklenen farklı enflasyon düzeyleri için hesaplanan kısa dönemli Phillips eğrileri gösterilmektedir.



Şekil-2

Başlangıçta PC_0 Phillips eğrisinin geçerli olduğu ve ekonominin **-A-** noktasında uzun süreden beri bulunduğu kabul edilirse; bu noktada, fiili işsizlik oranı doğal işsizlik oranına eşittir ($U=U^*$) ve gerçekleşen enflasyon oranı da önceden tahmin edilen enflasyon oranına eşit ve sıfırdır ($\pi=\pi^e=0$).

Beklenmeyen artan talep şoku, işsizlikte azalma ve fiyat düzeyinde bir artışla beraber ekonomiyi **B** noktasına taşır. Beklentiler normale dönerken beklenen enflasyon oranı (π_1) eşit olarak **C** noktasına ve tekrar U^* geri döner. Modelin özellikleri Phelps tarafından açıklanmıştır: “Beklenen enflasyon oranındaki değişimlere paralel birebir değişim gösteren (ücret değişiminden çok) fiyat değişimleri bir çeşit Phillips eğrisidir ve bu, beklenen enflasyon

oranının yavaş yavaş, zaman içerisinde ayarlandığı dinamik bir mekanizmadır.”⁴

Yukarıdaki şekilde görüleceği gibi, uzun dönem Pihillips eğrisi, enflasyon oranının önceden tam olarak tahmin edilebildiği ve işsizlik ile enflasyon oranının değişmediği, yani ekonominin durağan durumundaki enflasyon ile işsizlik arasındaki ilişkidir. Uzun dönemde Phillips eğrisi, doğal işsizlik oranına karşılık gelecek şekilde dik bir doğru olmaktadır. Modelin altında yatan varsayım, birimlerin adaptif beklentileri olduğudur (bu görüş Yeni klasikler tarafından yayılmıştır). Bu teoriye karşı çıkan Albert Rees gibi ekonomistler de vardı. A. Rees negatif eğimli uzun dönemli bir Philips Eğrisi bulunduğunu ve bunun makroekonomik politika belirlemede hala kullanılabileceğini söylemiştir. Eğimin dikliğinden dolayı azalan işsizliğin maliyet enflasyonu daha yüksek olsa da “uzun dönemlerde makul ölçüde sabit kalacak bir seçim yapılması gerekmektedir”⁵

Bu analizin politika uygulamada ne anlama geldiği sorulabilir. Hükümet tarafından açıklanan politikanın etkili olmayacağı açıktır. Bunun nedeni ise birimlerin öngörülen değişimleri beklentilerine katmaları ve dolayısıyla doğal orandan uzaklaşmanın imkansız oluşudur. Artan talepteki beklenmedik değişimler yoluyla kısa vadede işsizliği doğal orandan ayırmak mümkündür ancak bu uzun vadede daha yüksek bir enflasyona ve doğal orana bir geri dönüş hareketine yol açar Ayrıca dikkate değer bir husus, monetaristler, işsizliği doğal oranın altında tutmanın para arzını sürekli arttırmayı gerektirdiğine ve bunun da sürekli artan enflasyon oranlarına neden olduğuna inanmaktadırlar, bu olaya hızlanmacı hipotez denmektedir. İşsizliği doğal oranın altına çekmeye çalışan İngiliz hükümetleri “enflasyonu 1964’te %3.9 dan 1974’te % 16 ya hızlandırmak durumunda kalmışlardır”⁶ ve bu da monetaristlerin bu hipotezini desteklemektedir. Bunun tam tersi olan, ekonomideki enflasyon

⁴E.S. PHELPS, Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time, *Economica*, 34(133-136), August. 1967, pp.254.

⁵A. REES, The Phillips Curve as a Menu for Policy Choice, *Economica*, 37 (145-148), May. 1970, pp.237

⁶M. FRIEDMAN, *Price Theory*, The Aldine Publishing Company, Chicago.1976, pp.227

oranını azaltmak için para arzını kesmek ve dolayısıyla ekonomideki çıktı düzeyini azaltmak gerekir bunun sonucunda da yüksek işsizlik düzeyleri ortaya çıkar. Bunun bir örneği 1980'lerin sonlarında Avustralya'daki "zorunlu ekonomik durgunluk" deneyimidir. Monetarist bir sistemde bir hükümetin yapabileceği en iyi şey sabit bir parasal genişlemeyi koruyarak ekonomide stabiliteyi sağlamaktır. İşsizlik oranındaki değişimler arzdaki yan politika reformunun bir sonucu olarak ortaya çıkar. Hükümetin doğal işsizlik oranını azaltmak için bazı seçenekleri vardır ve bunlar arzdaki yan politikalarıdır. Bu politikalar, insanları çalışmaya teşvik edici ve şirketlerin ek personel almasını sağlamaya yönelik vergi reformları olabilir. Şirket vergi oranlarının azaltılması iş genişlemesini teşvik eder, daha esnek bir emek piyasası ortaya çıkartır, sendikaların gücünü azaltarak ücretleri daha esnek hale getirir ve dolayısıyla çok miktarda personel istihdam eden firmaların masraflarını azaltır.

II. YENİ KLASİK HAREKET

Yeni Klasik Hareket monetaristler tarafından atılan temeller üzerinde şekillenmiştir. Makro ekonominin bu dalında en çok tanınan ekonomistler Lucas, Muth ve Sargent'tir. Bu ekonomistler birkaç istisnaıyla birlikte monetaristlerin öncülüğünü yaptığı yoldan gitmişlerdir. Doğal oran hipotezine en büyük etkileri, adaptif beklentiler hipotezini rasyonel beklentiler kavramı içerisinde geliştirmeleri olmuştur. Rasyonel Beklentiler Teorisinde, doğal işsizlik oranı ile ilgili kullanılan tüm formüller rasyonel unsurlara dayandırılmış ve bu unsurlar sadece göreceli fiyatlarla ilişkili olduğundan ekonomi içinde genel fiyat hareketlerinden ayrıt edilmemektedir.⁷

Rasyonel beklentilerin kökeni Muth'un "Econometrica" dergisindeki 1961 tarihli ve "Rasyonel Beklentiler ve Fiyat Hareketleri Teorisi" başlıklı makalesinde bulunabilir. Bu makale,

⁷R. Vane HAWARD and John L. THOMPSON, *Current Controversies in Macroeconomics*, England, 1992, pp.59

beklentilerin “dinamik ekonomik modelleri tamamlamak” üzere ekonomik bir modele eklenme yöntemini tanımlar.⁸

Muth modelinde üç tip yetersizlik sayar. İlk olarak, bilgi çok azdır ve akıllıca kullanılmıştır, ikincisi beklentilerin şekillendirilmesi ekonomiyi tanımlamada kullanılan modele bağımlıdır, ve üçüncüsü politika açıklanmasının ekonomik sistem üzerinde önemli bir etkisi olmayacaktır.

Bu modelin temelinde ekonomi uzmanlarının araç maksimizasyonu uygulayıp bütün bilgileri yapabildiklerinde en iyi şekilde kullanmaları yatar. Ayrıca bu hipotez birimlerin beklentilerini son beklentilerinin hata kesrini kullanarak ayarlayacaklarını ve sistematik olarak hata tekrarı yapmayacaklarını varsayar. Muth tarafından önerilen bu model monetaristler tarafından önerilen adapatif beklentiler kavramını desteklemez çünkü monetaristlerin modeli geçmişe dönük olarak şekillendirilir. Beklenti oluşturma sürecinde beklentiler bağımlı değişkenin önceki değerleri etrafında oluşturulur. Friedman, beklenti oluşturma prosedürünün bu yeni şekline dikkat çeker ve bunun uzun dönemli Phillips eğrisinin dikey olduğu şeklindeki temel prensibi değiştirmedeğini söyler. Bunun sadece sonuçları değerlendirmede başka bir yöntem sağladığını iddia eder. Lucas ve Rapping tarafından yapılan çalışmalar doğal oran hipotezini desteklemekte ve modellerine rasyonel beklentiler yaklaşımını katmaktadır. Journal of Political Economy dergisindeki 1969 tarihli “Reel ücretler, istihdam ve Enflasyon” adlı makalelerinde amaçlarından biri enflasyon oranı ile işsizlik arasında bir korelasyon olup olmadığını görmektir. Yaptıkları ekonometrik testlerin sonuçları doğal oran hipotezini desteklemektedir. “Öyle görünmektedir ki enflasyonu koruma amaçlı bir politika işsizliği geçici olarak azaltmakta, ancak fiyatlarda daha yüksek oranlı bir artış kalıcı biçimde sürdürülemediği takdirde daha sonra enflasyonun eski oranına dönmesi başlangıçta kazanılan istihdam kazançlarını yok edecek zararlarla

⁸ J.F MUTH,. *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*, *Econometrica*, 29(3), July, in *Macroeconomics Reader* 1998. 1961, pp.315

sonuçlanmaktadır.”⁹ Daha sonraki bir makalesinde Lucas bir dizi ekonometri testi yapmış ve doğal oran hipotezinin ilk yapılan spesifikasyonunun adaptif beklentiler varsayımından ötürü doğrulanmadığını, ancak Muth’un rasyonel beklentiler varsayımları modele katıldığıında modelin, doğrulandığını bulmuştur. “Birimlerin adaptif biçimde beklenti şekillendirdikleri hipotezi bizi doğal çıktı (output) oranı hipotezine götürmektedir. İkincisi, rasyonel beklentiler hipotezi bizi doğal oran teorisine götürmez.”¹⁰

Bu noktada Yeni Klasiklerin makro ekonomiye olan yaklaşımlarının politika belirlemede ne tür imaları olduğunu sormak gerekiyor. Yeni klasikler tarafından önerilen politika seçenekleri monetaristlerin önerdiği seçeneklerden pek farklı değildir. Yeni klasik politika fikirlerinin merkezinde politika etkinsizliği kavramı vardır, bu monetaristler tarafından önerilen fikre benzer ancak Rasyonel Beklentiler Hipotezini işler kılmak için biraz daha güçlü bir biçimde kullanılmıştır. Ayrıca Rasyonel Beklentiler Teorisinde uzun dönemli çalışma sözleşmelerinin yapılması tercih sebebidir. Çünkü aktif bir para politikası uygulaması ve istikrarlı fiyat seviyesine ihtiyaç duyulmaktadır. Böyle bir politika aynı zamanda üretim hacmini de etkilemektedir.¹¹

Yeni klasikler, enflasyonun düşürülmesinin maliyetleri ile ilgili olarak; monetaristlerle aynı görüşlere sahiptirler. Ayrıca eğer istihdam yukarıda belirtilen noktalar gibiyse toplam talebi değiştirmek için aynı şekilde mikro ekonomik reformlara önem vermektedirler.

⁹ R. E. LUCAS, and L.A RAPPING, . Real Wages, Employment, and Inflation, *Journal of Political Economy*,77(5), October, 721-54, in *Macroeconomics Reader* 1998. 1969, pp.238

¹⁰ R. E. LUCAS, . Econometric Testing of the Natural Rate Hypothesis in Otto Eckstein(ed), *The Econometrics of Price Determination*, Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, 50-59, in *Macroeconomics Reader* 1998. 1972, pp38.

¹¹ Stanley FISCHER, Long-Term Contracts, Rational Expectations and the optimal Money Supply Rule, Lucas-Sargent (Ed) *Rational Expectations and Econometric Practica*, Vol:1, Minnesota 1981, pp.263

III. YENİ KEYNESYENLER

Diğer iki okulla karşılaştırıldığında Yeni Keynesyenlerin doğal işsizlik oranı konusundaki tutumları çok farklıdır. Bu iki okulun, modern dünya ekonomilerinde bu yüzyılın üçte ikisinde baskın sistem olan Keynesçi sistemi eleştirerek yükselen okullar oldukları göz önüne alındığında bu hiçte şaşırtıcı bir şey değildir. Yeni Keynesyen makro ekonomi, temelde Keynes tarafından 1936 da Genel Teori de kurulan temel prensiplerini korumuştur. Yapılan değişiklikler ise diğer okulların özellikle de monetaristlerin etkileriyle, varolan sağlam modeller üzerinde yapılan değişikliklerdir. Özellikle ilk modelin altında yatan varsayımlara mikro ekonomik destekler sağlamaya yönelik büyük emekler harcanmıştır. Aranılan bu desteklerden en önemlilerinden biri geleneksel Keynesyen modelin altında yatan yapışkan fiyatlar varsayımına sağlam ve inandırıcı kanıtlar getirmektir.

Doğal oran hipotezi açısından Yeni Keynesyenler en çok Yeni Klasiklerden farklılık gösterirler. Çünkü rasyonel beklentiler varsayımını reddederler. Bunun yerine hipotezin daha geleneksel biçimini, yani Friedman ve ilk Yeni Keynesyenlerden Edmund Phelps in önerdiği halini tercih ederler. Pek çok yönden Friedman'a benzemekle birlikte Phelps'in doğal işsizlik oranı ile ilgili görüşleri ince farklılıklar göstermektedir. Beklenen enflasyonun her bir oranı için ayrı bir kısa dönemli Phillips eğrisi olduğu ve doğal oranın var olduğu konusunda Friedman'a katılsa da Phelps "gerçek işsizlik oranının doğal düzeye bağlı olduğunun ima edilmediği"ne karşı çıkmış, üstelik "doğal oranın zaman içerisinde değişebileceği ve emek piyasasının yapısını değiştirme amacıyla alınan hükümet tedbirleri sonucu değiştirebileceğini" savunmuştur.¹²

Phelps ayrıca, bunların yalnızca durağan bir ortamdaki politika analizi için kullanışlı olabileceğini söyleyerek rasyonel beklentiler kavramına karşı çıkmıştır. "Ekonomi dünyası ve bu dünyada verilen politik kararlar durağan olmadığından bu tür bir kavramın pek gerçekçi olmadığını" ifade etmiştir.¹³. Beklentilerin geliştirilme

¹² E.S PHELPS, *Inflation Policy and Unemployment Theory, The Cost Benefit Approach to Monetary Planning*, The Macmillian Press LTD, London, 1972, pp.43

¹³ PHELPS, *Inflation Policy...*, pp.48

biçimini modellemek için Phelps adaptif beklentiler kullanımını tercih etmektedir. Phelps Yeni Klasik ekonomistlerin ekonomiyi dengede istihdam düzeyine getirmede para politikasının etkisiz olduğu şeklindeki güçlü varsayımlarını da karşı çıkararak bir kez daha rasyonel beklentiler varsayımına karşı çıkar. Phelps, üzerinde uzlaşmış fiyatların var olması koşuluyla ve hükümetin para düzeylerini bireylerin fiyat düzeylerini değiştirebileceğinden daha hızlı değiştirebilmesi (mikro temelli yapışkan fiyatlar) gerçeğinin göz önüne alarak beklenen para politikasının bile ekonomiyi stabilize edebileceğini söylemektedir.“öyleyse para politikasının çıktı ve istihdam artış ve azalışı için önemli olduğuna dair eski inanç ne olacak? Bu makale, eski doktrini başarıyla henüz kuramasa da bir yeni formülasyon üretecektir.¹⁴”

Yeni Keynesyenler doğal işsizlik oranını. “enflasyonu hızlandırmayan işsizlik oranı” (NAIRU) olarak adlandırır. 1980 li ve 1990 lı yıllarda dünya ekonomilerindeki yüksek düzeydeki işsizliğin kalıcı şekilde artmış olması ve doğal işsizlik oranının da artış göstermesi, doğal oran hipotezinin sorgulanmasına yol açmış ve toplam talebin hasıla ve istihdamı uzun dönemde bile etkileyebileceği öne sürülmüştür. Talep yetersizliğinin doğal işsizlik oranını değiştirebileceği ve ekonomide kalıcı olarak olumsuz bir etki bırakabileceği vurgulanmaktadır. Bu durum işsizlik histerisi teorisi olarak adlandırılmaktadır. Bu teori iki ayrı teoreme ayrılmıştır. Bunlardan ilki işsizlik süresinin çalışanların iş becerilerini kaybetmelerinden dolayı çalışanları daha az iş verilebilir hale koymasındır. İkincisi, istihdam “döngü”sünden çıktıktan sonra döngü içersine tekrar girebilmenin bilgi zorlukları kadar uygulanabilir iş becerilerinin kaybedilmesi sonucunda da zorlaşacağını savunan içerdekiler-dışarıdakiler teorisidir Yeni Keynesyen ekonomistlerin politikaya yönelik göndermeleri çeşitlilik gösterir. Yukarıda da değinildiği gibi yeni Keynesyenler, çıktı artış-azalışlarını stabilize etmede hükümetin hala bir rolü olduğuna inanırlar. Bu duyurulan yada beklenen para ve mali politika ile olabilir. Doğal işsizlik oranındaki uzun dönemli değişimlerle ilgili problemleri gidermek için hükümet

¹⁴ E.S PHELPS, and J.B. TAYLOR, Stabilizing Powers of Monetary Policy under Rational Expectations, *Journal of Political Economy*, 85(1), February., 1977, pp.165

tarafından daha ileri mali ve parasal politikalar güdülmesi gerekebilir. Diğer ekonomi okullarına benzer şekilde

Yeni Keynesyenler de işsizliği azaltmak için arzı destekleyen politikalar üzerinde önemle dururlar. İşçilere iş verme ile ilgili maliyetleri azaltmak için emek piyasasını serbest bırakmak, nominal ve reel yapışkan fiyatların etkilerini yok etmek için sendika güçlerini azaltmak ve emek piyasasını artan talep düzeylerindeki değişimlere daha rahat cevap verebilecek duruma getirmek bu tip yan politikalaradır.

SONUÇ

Bahsedilen bu üç okulun ekonomik modellerinin politika belirlemedeki etkileri farklıdır, ancak bütün bu modellerde ekonomideki işsizliği kontrol etmek için arzı destekleyici yan politikalara güvenilmesi ortak bir unsur olarak göze çarpar. Hükümetin tamamen politik nedenlerle, parasal ve mali politikalar kullanarak ekonomiye hiç müdahale etmemesini beklemek gerçekçi olmaz. Sosyal boyutlarından dolayı, işsizlik problemi hükümetlerin halletmesi beklenen bir sorundur. Emek arzını kontrol eden faktörlerin manipülasyonu, malesef dünyadaki hükümetlere, seçmenlerine bu toplumsal felaketin üzerine nasıl kararlılıkla gittiklerini göstermeleri konusunda örnekler sunmalarına imkan vermeyecek kadar yavaş işlemektedir. Bu makalede, istihdam düzeylerindeki kısa dönemli problemleri çözmeye yönelik olarak toplam talebin kısa dönemli manipülasyonunun uzun vadede hem işsizlik hem de enflasyon bakımından daha kötü sonuçları olabileceği gösterildi. Dünya ekonomileri günümüzde artık daha çok düzenli para arzı sağlayacak ve daha serbest emek piyasası yapıları oluşturacak şekilde ekonominin işleyebileceği sağlam bir zemin tesis etmeye odaklanmaktadır.

Bütün bu modeller politika yönlendirmede kullanılmaktadır, ancak makro ekonomik politika yarışında bunlardan hiçbiri kesin galip değildir.

KAYNAKÇA

- FISCHER, Stanley “**Long-Term Contracts, Rational Expectations and the optimal Money Supply Rule**” Lucas-Sargent (Ed) Rational Expectations and Econometric Practica, Vol:1, Minnesoto, 1981.
- FRIEDMAN, M. “*Nobel Lecture: Inflation and Unemployment*”, Journal of Political Economy, 85(3), June, 451-72. 1977.
- FRIEDMAN, M., *Price Theory*, The Aldine Publishing Company, Chicago. 1976
- Haward R. VANE and John L. THOMPSON., **Current Controversies in Macroeconomics, England**, 1992
- LUCAS, R.E. Jr. and RAPPING, L.A. (*Real Wages, Employment, and Inflation*, Journal of Political Economy, 77(5), October, 721-54, in Macroeconomics Reader 1998. 1969.
- LUCAS, R.E. Jr. *Econometric Testing of the Natural Rate Hypothesis*, in Otto Eckstein(ed), The Econometrics of Price Determination, Washington, D.C.: Board of Governors of the Federal Reserve System, 50-59, in Macroeconomics Reader 1998. 1972.
- MUTH, J.F. *Rational Expectations and the Theory of Price Movements*,” *Econometrica*, 29(3), July, in Macroeconomics Reader 1998. 1961.
- PHELPS, E.S. and TAYLOR, J.B. “*Stabilizing Powers of Monetary Policy under Rational Expectations*,” Journal of Political Economy, 85(1), February,.1977.
- PHELPS, E.S. *Inflation Policy and Unemployment Theory, The Cost Benefit Approach to Monetary Planning*, The Macmillian Press LTD, London, 1972.
- PHELPS, E.S. “*Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time*,” *Economica*, 34 (133-136), August, 1967
- REES, A. **The Phillips Curve as a Menu for Policy Choice**, *Economica*, 37 (145-148), May, 1970.
- Yıldırım, K-Karaman, D **Makro Ekonomi**, Eskişehir, .2001

EURO'NUN AB ÜLKELERİ VE TÜRKİYE ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Öğr. Grv. Dr. Hakkı ODABAŞ*
Kemal ÖZDEN**

ÖZET

Avrupa Birliği'nin 11 üyesi 1 Ocak 1999 tarihinden itibaren tek para birimi olan Euro'ya geçmişlerdir. Bu gelişme şüphesiz dünyada önemli etkilere sebep olacaktır. Para Birliği ile, Avrupa Ekonomik Birliği'nin üçüncü şartı da yerine getirilmiş olmaktadır. Robert Mundell bu şartların birincisini sermaye dolaşımı, ikincisini ise emek dolaşımı olarak sıralamıştı. Bu çalışmada Euro'nun AB ülkeleri ve Türkiye üzerindeki muhtemel etkileri değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

ABSTRACT

Eleven members of European Unity had entered into the process of unity of money, Euro, in January 1, 1999. Undoubtedly, this progress would be very influential impact on the whole world. Because, by monetary unitary, Europe completes three prerequisites of economic unity; which are mobilization of capital, mobilization of labour, and monetary unity, as stated by Robert Mundell. In this study, the effects of Euro on the economies of EU countries and Turkey are studied and evaluated in detail.

GİRİŞ

Avrupa'da son yıllarda ekonomik ve politik çevrelerde en çok gündemde olan konulardan birisi şüphesiz *Avrupa Para Birliği*'dir

* Afyon Kocatepe Üniversitesi, İ.İ.B.F., Maliye Bölümü.

** Marmara Üniversitesi, Siyaset ve Sosyal Bilimler Ens..

(EMU: European Monetary Union). Yaşanan gelişmeler sonucunda 1 Ocak 1999 tarihinden itibaren Avrupa Birliği'nin 11 üyesi Avrupa tek para birimi *Euro*'yu kullanmaya başlamışlardır. Böylece Avrupa ve dünya ekonomilerinde yepyeni bir dönem açılmış ve Avrupa Birliği üye ülkeleri piyasalarında tek bir para birimin sözü geçmeye başlamıştır¹.

Bu tarihte Euro'ya katılan ülkeler; Almanya, Fransa, İtalya, Belçika, Lüksembourg, İspanya, Portekiz, İrlanda, Avusturya, Yunanistan ve Finlandiya'dır. İngiltere, Danimarka ve İsveç kendi istekleriyle bu birliğin dışında kalmışlardır.

1989'da imzalanan Maastricht Anlaşması'na göre EMU'ya girebilmenin şartları şunlardır:

- İç borçlar GSYİH'nın yüzde 60'ını geçmemeli;
- Bütçe açığı GSYİH'nın yüzde 3'ünü aşmamalı; ve
- Enflasyon oranı, en düşük orana sahip üç ülkenin ortalamasından 1,5 puandan daha fazla olmamalıdır².

Euro bölgesinde, hedefi fiyat istikrarını gerçekleştirmek olan tek ve bağımsız Avrupa Merkez Bankası (AMB= ECB= European Central Bank), uygulanacak para politikalarının AB'nin diğer ekonomik hedefleri (sürdürülebilir ekonomik büyüme, yeni istihdam alanlarının oluşturulması, hayat standardının iyileştirilmesi gibi) ile uyum içinde olması yönünde çaba gösterecektir³.

AMB optimum bir politika bileşimi oluşturmak için önemli bir rol oynayacaktır. Bunun yanında, diğer ekonomik alanlarda karar vericilerin uygulayacakları politikaların para politikası ile uyumlu

¹ Nihat TÖRE, "Yeni Bir Dünya Parası: EURO", *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000, s.16.

² David BEGG, Stanley FİSCHER ve Rudiger DORNBUSCH, *Economics*, Alkım Yayınevi, İstanbul, 1999, s. 584.

³ Thomas VOGEL, "Avrupa Para Politikası ve 1999 Yılı Değerlendirilmesi" *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000, s.183.

olması zorunluluğu vardır. Para politikası ile uyumlu olması gereken politikalar, özellikle maliye ve arz yönlü politikalar⁴.

Maastricht kriterlerini sağlayarak Avrupa Para Birliği'ne giren Avrupa ülkeleri, düşük enflasyon ve istikrarlı bir büyüme sağlayacaklar böylece önü görülebilen, güvenli, uzun dönemli programlar yapabileceklerdir. Avrupa Para Birliği öncesinde içe dönük ve önceki dönemlerin etkisiyle plan yapan ülkeler, Euro ile daha dışa dönük, yeni imkanlar araştıran, daha büyük bir pazar için ileriye yönelik program yapan dolayısıyla daha verimli ve rekabetçi ülkeler olacaklardır. Avrupa ülkelerinin tek para birliğini sağlayabilmeleri, ekonomik açıdan birçok konuda yapısal değişiklikler yaptıklarını ve politik açıdan bir harmonizasyona gittiklerini göstermektedir. Böyle bir bütünleşme için gösterilen kararlılık dahi üye ülkeleri gelecek için istikrara yöneltmektedir. Daha büyük bir pazar ile makroekonomik değişkenlerde sağlanacak olan disiplin ve istikrar, riskleri azaltacak ve bu yönüyle de verimliliği artıracaktır. Avrupa tek para birimi Euro, Avrupa genelinde tek pazarın işleyişini daha da kolaylaştıracak ve tek pazar oluşumunu tamamlayacaktır⁵.

I. EURO'NUN AB ÜLKELERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

A) KUR MALİYETİ VE RİSKİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Euro'nun en büyük etkilerinden birisi döviz kuru maliyetlerini azaltmasıdır. Daha önceden birlik içinde 11 ayrı para birimi kullanılırken artık tek bir para biriminin kullanılmaya başlanması ile birlikte kur hareketlerinin ekonomi üzerindeki maliyetleri azalacaktır. Böylece döviz işlemlerinde basitlik ve işlem maliyetlerinde önemli bir düşüş sağlanacak ve birlik içinde ticaret canlanacaktır. Finansman alanında da döviz pozisyonlarının güvenceye alınması ve dengelenmesi için gerekli olan "hedging" (riskten korunma)

⁴ Ahmet KESİK, "Avrupa Yeni Para Birimini Bekliyor: Euro", *Maliye Dergisi*, Mayıs-Ağustos 1998, Sayı 128, s.49.

⁵ Pınar ÖZBAY, "Avrupa Para Birliği ve Euro", *TCMB Tartışma Tebliği*, No:9702, Eylül, 1997, s.3

maliyetleri azalacak, bu da toplam maliyetlerin azalmasını sağlayıp yatırımları teşvik edecektir⁶.

Kur maliyetinin azalması aynı zamanda AB ülkelerindeki şirketlerin verimliliğini ve rekabet gücünü arttıracaktır. Böylece; aracılık maliyetleri düşecek, uluslararası şirketlerin muhasebe sistemleri basitleşecek ve borç alma işlemleri kolaylaşacaktır.

Kur riskinin ortadan kalkması ile kredi, likidite, yasal düzenlemelerden kaynaklanan veya işlem bazında ortaya çıkan riskler gibi diğer risk unsurları ön plana çıkacaktır. Bunlar arasında *kredi riski* menkul kıymetlerin fiyatlandırılmasında en önemli rolü oynamaya adaydır⁷.

Birlik içinde olduğu gibi Birlik dışındaki ülkelerdeki şirketler de kur riskinin ortadan kalkmasıyla ve riskten korunma maliyetlerinin düşmesiyle birlikte işlem maliyetlerini önemli bir ölçüde azaltacaklardır. Böylece, borçlanma imkanları artacaktır. Kredi imkanlarının artması ülkelerin ekonomik dengelerini, iç ve dış ticaretlerini olumlu yönde etkileyecektir. Döviz kurunda sağlanacak istikrar, işletmelerin daha uzun vadeli büyüme ve istihdam planları yapabilmelerini sağlayacaktır.

B) MALİ PİYASALARA VE SERMAYE PİYASALARINA ETKİSİ

Bunlara ek olarak, Euro ile birlikte Avrupa mali piyasalarında daha yoğun bir menkul kıymetleştirme, piyasa uygulamalarında birbirine yakınlaşma, fiyatların şeffaflaşması ve yine piyasaların birbirine daha fazla entegre olması gibi gelişmelerin yaşanması beklenmektedir.

Euro, AB'nin ticari bir blok olma özelliğini daha da kuvvetlendirecek ve diğer ülkeleri buna uymaya daha fazla zorlayacaktır. Euro bölgesinde faaliyet yapan ticari kuruluşlar Euro'ya uyum sağlamak zorundadırlar. Bankalar ise Euro'dan çift

⁶ M. Sami ÇAVUŞOĞLU, "Euro Şans Tanımıyor", *Görüş*, Ağustos 1998, s. 21.

⁷ Defne ATA ve H. Serkan SİLAHŞÖR, *Parasal Birlik, Avrupa Para Birliği ve Türkiye*, Hazine Müsteşarlığı Yayınları, Ankara 1999, s. 89.

yönlü olarak etkileneceklerdir. Çünkü bankalar kendi özel faaliyetlerindeki değişikliklerden dolayı Euro'dan etkilenirken aynı zamanda müşterileri konumundaki finansal sektör dışındaki özel ve tüzel kişilerin kendi faaliyetlerindeki değişimlerden de etkileneceklerdir⁸.

Sermaye piyasaları da Euro'dan oldukça etkilenecektir. Maastricht kriterlerine uyulmasıyla birlikte kamu kesimi borçları azalacak ve böylece kamu borçlanma senetleri piyasası daralacaktır. Ayrıca, Euro'ya geçen ülkelerde kamu iktisadi teşekküllerinin özelleştirilmesinde, özel şirketlerde birleşme ve devralmalarda artışlar beklenmektedir. Birleşme ve devralmalar daha çok otomotiv, ilaç ve bankacılık sektörlerinde beklenmektedir. Bu birleşmelerin ise AB rekabet kuralları gereğince %5'lik pazar payını geçmeme şartına uygun olarak gerçekleşmesi gerekmektedir. Aksi takdirde söz konusu birleşme ilgili komisyon tarafından rekabet kurallarını ihlal etmiş sayılabilir⁹.

Euro ile birlikte Parasal Birlik temelinde yatan para ve maliye politikalarındaki disiplin sonucunda faiz oranları üzerindeki risk primi düşecektir. Bu düşüş yatırımlar, büyüme ve gelir düzeyi üzerinde olumlu etkiler yapacaktır. Euro'nun AB pazarında oluşturacağı derinlik ve genişlik tüm katılımcıların yenilenme ihtiyacını gerektirecektir. En başta şirketler yatırım, üretim, pazarlama, finansman metotlarını ve stratejilerini gözden geçirmek zorunda kalacaklar kendilerini yeni faaliyet sahaları içerisinde bulacaklardır. Örneğin, sosyal güvenlik sisteminin kamu sektörüne bağlı olduğu ülkelere sosyal güvenlik özel sigorta şirketlerine doğru kayacaktır.

C) BANKACILIK SEKTÖRÜ ÜZERİNE ETKİLERİ

Avrupa Para Birliği'ne üye olmayan ülkelere kurulu fakat bölge ile kapsamlı bir finansman ilişkisi içerisinde olan bankaların da yapması gerekenler olacaktır. Tek para sistemi bu bankalar için de önemli fırsatlar doğuracaktır. Bu bankalar, Euro bölgesindeki

⁸ Nilgün ARISAN, "Euro'nun Genel Makro-Ekonomik Etkileri", *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000, s.86.

⁹ Hasan SABIR, "Euro'ya Geçişin Avrupa Birliği Rekabet Sistemine Olası Etkileri", *Banka ve Ekonomik Yorumlar*, Ağustos 1999, s. 55.

bankalarla ve diğer ticari kuruluşlarla ilgili ilişkilerini ve sözleşmelerini gözden geçirmelidirler ve ilgili ticari faaliyetlerini Euro'ya göre ayarlamalıdır.

Bankacılık sektöründe dikkat edilmesi gereken diğer bir konu da Euro'nun geçmişinin olmamasıdır. Bundan dolayı, risk hesaplarının yapılmasında ve sabit getirili menkul kıymetlerin getiri grafiklerinin oluşturulmasında güçlüklerle karşılaşılabilir¹⁰.

D) TİCARET YARATICI ETKİSİ

Euro'nun bir diğer özelliği de ticaret yaratıcı ve ticaret saptırıcı etkisidir. Euro ile birlikte Euro bölgesi içindeki ticaret bir yurtiçi ticaret şekline gelecek ve AB ülkelerinin kendi aralarında daha önceden beri süregelen ticaret hacmi artacaktır. Bu, Euro'nun ticaret yaratıcı etkisini gösterir. Bazen de Euro bölgesindeki ülkeler yerine AB dışından ithalat yapılacaktır ki bu da Euro'nun ticaret saptırıcı etkisini gösterir.

Para Birliği ile AB içi ticareti daha cazip kılan gelişmeler ortaya çıkacak ve blok içi ticaret artacaktır. Rekabetin artmasıyla birlikte fiyatlar birbirine daha da yaklaşacak ve firmalar maliyetlerini azaltarak rekabeti artırma yoluna gideceklerdir¹¹.

Euro'nun ticaret yaratıcı etkisi Birlik dışında bulunan ülkelerin pazara girmelerini zorlaştıracaktır. Yani, bu yolla oluşturulan *korumacılık* ile AB dışındaki ülkelerin ticaret hacimleri daralacaktır. Bu ülkeler AB ile ticaretlerini arttırmak için alternatif arayışlarına gideceklerdir. Bundan dolayı AB içindeki firmalarla dışındaki firmalar arasında devralma veya birleşmeler meydana gelecektir. Özellikle gelişmekte olan ülkeler için bu konu çok önemli olduğundan, bu ülkelerdeki şirketlerin rekabet güçlerinin artması için ülke içi makro ekonomik istikrarın temini yolunda daha fazla gayret göstereceklerdir.

Euro bölgesinde üretim faktörleri fiyatlarındaki farkların kalkması ile bölge dışındaki ülkeler bu alanda rekabete girmek isteyeceklerdir. Böylece üretim faktörlerinin fiyatları piyasalar

¹⁰ TÖRE, a.g.e., s.25.

¹¹ Güler ARAS, "Euro'ya Geçişin Dış Ticarete ve İşletmeler Kesimi Üzerine Etkileri", *İktisat İşletme ve Finans*, Mart 2000, s. 70.

arasında yakınlaşacak ve faktör piyasaları bu alanda etkinleşecektir. Böyle bir durumda da firmaların rekabet gücü ve verimlilik gibi üstünlükleri ülkelerin sağlayacağı ticari imkanlara (örneğin vergilendirmede, ithalat ve ihracatta kolaylıklar gibi) bağlı olacaktır. Bu sebepten, firmalar üretimlerini faktör maliyetlerinin daha düşük olduğu ülkelere kaydıracaklardır.

E) ULUSLARARASI PARA ÖZELLİĞİ VE DİĞER ETKİLERİ

Euro'nun istikrarlı ve güvenilir bir para haline gelmesi uluslararası finans ilişkilerini köklü bir biçimde etkileyecek ve değiştirecek ve böylece Euro uluslararası bir para olma özelliği kazanacaktır¹².

Bir para biriminin uluslararası işlemlerde kullanılma potansiyelini belirleyen beş temel faktör vardır. Bunlar ;

- Ait olduğu ekonominin gücü ve bu ekonominin uluslararası ticaretinin boyutu,
- Ekonominin dış etkenlerden bağımsızlığı,
- Alım-satımı üzerinde sınırlandırma veya kısıtlamaların bulunmaması,
- Sermaye piyasalarının genişliği, derinliği ve likiditesi ve
- Ekonominin kendisinin ve uluslararası konumunun gücü ve istikrarıdır¹³.

Euro bu özellikleri yansıttığı ölçüde güçlü bir para haline gelecek ve uluslararası yatırımcıların tercihlerini etkileyecektir.

Güçlü bir Euro, uluslararası özel ve kamu yatırımcılarının portföylerinde yer almaya ve uluslararası finans işlemlerinde kullanılan paraları ikame etmeye başlayacaktır. 1980 yılından bu yana

¹² TÖRE, ag.e., s.29.

¹³ D. ATA ve H. S. SİLAHŞÖR, a.g.e., s. 103.

Avrupa paralarının tahvil portföylerindeki payı önemli ölçüde artmıştır. Şimdi tek paraya geçişle birlikte, portföy yatırım işlemlerinin Euro cinsinden yapılacağı tahvil piyasasının kurulacak olması, tahvil portföy yapısının Euro lehine değişmesine yol açacaktır. Eğer entegrasyon sağlanır ve etkinlik arttırılabilirse Avrupa menkul kıymet piyasaları ABD piyasalarıyla hem hacim hem de etkinlik yönünden rekabet edebilecektir. Nitekim yeni tahvil piyasası hacim itibariyle uluslararası ikinci büyük piyasa konumuna gelecektir¹⁴.

Euro'dan sendikalar da etkilenecektir. Çünkü; işgücüne göre daha akışkan olan sermaye, maliyetlerin düşük olduğu yerlere yönelecek, bu durumun ortaya çıkaracağı işsizlik vb. olumsuzlukları göze alamayacak olan sendikalar daha esnek davranmaya başlayacaklardır.

Parasal Birlik'in özellikle 2001 yılından sonra AB içinde büyüme üzerinde pozitif bir etki oluşturması beklenmektedir. Ancak, büyük ekonomiler içerisinde mevcut bölgelerarası fiskal transferlerin Parasal Birlik sonrası ortadan kalkması nedeniyle Parasal Birlik'in topluluk üyesi gelişmiş ülke ekonomilerinde durgunluğa yol açarak ekonomik büyümeyi olumsuz etkileyebileceği endişesi de dile getirilmektedir¹⁵.

Euro ile birlikte ABD, AB ve Japonya döviz kurları arasında istikrar sağlanacaktır. Böylece uluslararası piyasalar daha istikrarlı bir konuma kavuşacaktır.

II. EURO'NUN TÜRK DIŞ TİCARETİNE VE İŞLETMELERİNE MUHTEMEL ETKİLERİ

Türkiye; stratejik konumu, AB ülkeleriyle mevcut ilişkileri ve Gümrük Birliği anlaşmasını imzalamış olması nedeniyle AB üye

¹⁴ Suat OKTAR, "Avrupa Birliği'nin Ortak Parası Euro", *Banka ve Ekonomik Yorumlar*, Nisan 1998, s. 36.

¹⁵ ARAS, a.g.m., s.70.

ülkeleri dışında Euro'dan en çok etkilenecek ülkelerin başında gelmektedir¹⁶.

Tablo 1'e bakıldığında, Türkiye dış ticaretinin %50'sini AB üye ülkeleri ile yapılan ticaretin oluşturduğu görülmektedir. AB ile vazgeçilmez ticari ve finansal bağları olan Türkiye'nin, kamu ve özel sektör finansmanında ilk olarak Avrupa sermaye ve para piyasalarına başvurması sonucu bugün dış borç stokunun yaklaşık %45'i Avrupa para birimlerinden oluşmaktadır. 1987-98 arasında Türkiye AB ülkelere 15 milyar Euro değerinde tahvil ihraç etmiştir. AB ülkeleri Türkiye'de yabancı yatırımlar içinde en büyük paya sahip ülkelerdir. Son beş yılda Türkiye'ye yapılan yabancı yatırımların yaklaşık %70'i bu ülkelere aittir. Türkiye ihracatının %50'sini bu ülkelere yapmakta olduğu Tablo 1'de gösterilmeye çalışılmıştır. Ayrıca Türkiye, ithalatının %52'sini de yine bu ülkelere karşılamaktadır.

Tablo 1 Türkiye'nin AB Ülkelerine İhracatı (1980-98)

Yıllar	Toplam İhracat* (Milyon \$)	AB Ülkelerine Toplam İhracatı (Milyon\$)	Toplam İhracattaki Payı
1980	2,910	1,322	45,43
1985	7,958	3,278	41,19
1990	12,959	6,916	53,36
1991	13,593	7,106	52,28
1992	14,714	7,671	52,14
1993	15,384	7,288	47,37
1994	18,105	8,634	47,69
1995	21,636	11,078	51,20
1996	23,224	11,492	49,48
1997	26,244	12,115	46,16
1998	26,881	13,488	50,17

*1980-92 yılları arasında Danimarka, Finlandiya, İsveç, Portekiz ve İrlanda hariç.
Kaynak: DİE

Ayrıca 3 milyon Türk vatandaşı AB ülkelerinde yaşamakta ve bu kişilerin Merkez Bankası hesaplarında 21 milyar Marklık

¹⁶ Ömer ALTAY, "Euro'nun Türkiye Ekonomisi ve Ödemeler Dengesine Etkisi", *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000, s.39.

tasarrufları söz konusudur. Bunun dışında Türk bankaları 23 yabancı para üzerinden pozisyon tutmaktadırlar ve bunların 17'si AB ülkelerine aittir¹⁷. Bunlara ek olarak Türkiye'nin AB ile Gümrük Birliği Anlaşmasını imzalamış ve coğrafi konum itibarıyla AB ile hemen komşu olması konunun önemini ülkemiz açısından daha da arttırmaktadır.

Dış borçlanma açısından bakıldığında, sözleşmelerin devamlılığı ilkesine göre, Türkiye'nin 1999 yılına kadar ihraç ettiği Eurobond'lardan kaynaklanan yükümlülüklerinde bir değişiklik olmamış, yalnızca vadesi 2002 yılını aşan enstrümanlar Euro'ya dönüştürülmüştür. 1999 yılından itibaren ihraç edilen tahviller ise Euro cinsinden çıkarılmaya başlanmıştır¹⁸.

AB içerisinde tek para uygulamasıyla birlikte işlem maliyetleri ve kur riski ortadan kalkacağından büyüme ve gelir düzeyinin artması ve böylece AB pazarının genişlemesi beklenmektedir. Büyüme ile birlikte AB ülkelerinin birlik dışından ithalat talebi artacaktır. Bu durumu Türk Hükümeti ve firmaları ciddi bir şekilde değerlendirebilirlerse AB ülkelerine yapılan ihracatta önemli artışlar sağlanabilir. Ayrıca, tek para uygulamasıyla birlikte AB ülkelerinin ulusal para birimlerini devalüe ederek fiyat avantajı sağlayamayacak olmaları, birlik dışı ülkeler ve bu arada Türkiye için de çok önemli bir avantajdır. Ancak, Türkiye'nin bu avantajlardan yararlanabilmesi bazı önemli faktörlere bağlıdır. Bu faktörler şöylece sıralanabilir;

- Türkiye'deki makroekonomik ve siyasi istikrar,
- Türk firmalarının rekabet güçlerini arttırabilmek için uygulayacakları stratejiler,
- Euro bölgesinde uygulanacak politikalar,
- Söz konusu politikaların ortaya çıkartacağı yayılma etkisi,
- Euro'nun uluslararası mali ve ticari işlemlerde kullanılabilir bir mübadele aracı olma derecesi,

¹⁷ DTM – *Dünya Ekonomileri Bülteni*, Sayı 16, Ocak 1999, s. 23.

¹⁸ Turgut TURHAN, "Euro'nun Özgün Yapısı Karşısında Sözleşmelerin Sürekliliği İlkesi", *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000, s.155.

- Euro'nun uluslararası piyasalarda Dolar ve Yen gibi standardı olan para birimleri karşısında istikrarı,
- Euro bölgesi ülkelerinin Türk ihraç mallarına karşı olan talep esneklikleri ve
- Euro bölgesi ülkelerinin ekonomik büyümelerinin dış ticaret esnekliği.

Euro bölgesinin ithalat talebinin artması üzerine Türk şirketlerinin kendi aralarında ve diğer üçüncü ülkelerin şirketleriyle olan rekabetleri artacak ve AB pazarına yakınlaşmaya çalışacaklardır. Bunun için de Türk şirketleri AB ülkeleri şirketleriyle birleşme ve birlikte iş yapma yollarına gideceklerdir. Ancak, Türkiye'nin içinde bulunduğu makroekonomik istikrarsızlık AB şirketlerinin Türk şirketleriyle birleşmekten veya birlikte iş yapmaktan kaçınmalarına sebep olabilir. Bu nedenle, Türkiye'de hükümetin ve karar mercilerinin makroekonomik istikrarın sağlanması yolunda çalışmalarını yoğunlaştırması gerekmektedir.

Euro'ya geçerken Türkiye'nin gerekli hukuki düzenlemeleri yapması, Türk firmalarının da işletme stratejilerini gözden geçirmeleri ve Euro uygulamasına teknik olarak hazırlanmaları gerekmektedir. Firmalar; büyüklükleri, faaliyet gösterdikleri sektör ve ne ölçüde uluslararasına açık olduklarıyla orantılı olarak Euro ile birlikte artan rekabetten, fiyat ve maliyet değişimlerinden ve yeni piyasa koşullarından etkileneceklerdir. Dolayısıyla, Türk firmalarının ortaya çıkacak fırsatları değerlendirebilmeleri için Euro'nun olası stratejik etkilerinin ve Euro bölgesindeki hangi pazarların büyüyeceği, fiyat farklılıklarının hangi ürünlerde yoğunlaşacağı ve yeni rekabet olanaklarının neler olabileceği gibi konuların tespiti için piyasa araştırmaları yapmaları yerinde olacaktır.

Türk şirketleri ile işbirliği yapan Birlik şirketleri, Türk ortaklarının gerekli teknik düzenlemeleri yapmalarını şart koşacaklardır. Bu teknik düzenlemelerin başında işletmelerin bilgi sistemleri ve muhasebe yazılımlarındaki değişiklikler ilk akla gelenlerdir. Muhasebe yazılımları ve kayıtları, elektronik ödeme ve faturalandırma sistemleri, maliyet sistemleri, planlama ve bütçeleme

yazılımları, mali sözleşmelerin bulunduğu hukuki veri tabanları Euro'dan etkilenecek en önemli bilgi sistemleridir.

Yine daha önceki bölümlerde anlatıldığı üzere 11 farklı para birimi yerine Euro'nun kullanılmaya başlanmasıyla AB ile ticari ilişkileri olan Türk özel ve kamu kesimi 11 ayrı paraya karşı kur riski almak yerine tek bir para için kur riski alacaklar ve kur riskinden korunma (hedging) maliyetlerini en aza indirebileceklerdir. Tek para uygulaması özel sektör ve kamu kesiminin işlem maliyetlerinde de önemli bir tasarruf sağlayacaktır. Ayrıca, bankaların döviz pozisyonu yönetim birimlerine daha az iş düşecektir.

Firmaların işlem maliyetleri azalırken, bankalar da farklı para birimlerinin değişiminden elde ettikleri arbitraj gelirinden yoksun kalacaklardır. Bu kayıplarını telafi etmek için bankaların maliyetlerini düşürmeleri gerekecek ve ölçek ekonomisinden yararlanmak için birleşme yoluna gidebileceklerdir. Sonuç olarak; tek para uygulamasının reel kesim için önemli fırsatlar ortaya çıkarması beklenirken, değişime uyum sağlayamayan bankaları ise olumsuz etkileyeceği tahmin edilmektedir.

Tek para ile birlikte piyasalar daha likit hale geleceğinden ve pazar etkinliği artacağından AB içinde faiz oranları düşecektir. Öte yandan; AB'nin uyguladığı ekonomi ve maliye politikaları da zaten faiz ve enflasyon oranlarını düşürmeye yöneliktir. Bütün bu nedenlerle AB içinde kısa dönemde yüksek getiri elde etme imkânları azalacağından AB'nden birlik dışı ülkeler ve bu arada Türkiye'ye de fon akışı artacaktır. Euro ile birlikte Türk firmaları ve bankaları Avrupa piyasalarından daha düşük maliyetli ve daha kolay fon sağlayabileceklerdir. Düşük maliyetle kredi sağlama imkânlarının artması diğer birlik dışı ülkeler ile birlikte Türkiye'nin de ekonomik dengelerini ve dış ticaretini olumlu yönde etkileyecektir.

Bütün bu olumlu beklentiler yanında, Euro'nun Türk dış ticaretini olumsuz yönde etkileyebileceği de düşünülmektedir. Buna göre; Para Birliği'ne katılmak için ülkelerin Maastricht kriterlerine ulaşmada izledikleri sıkı para ve maliye politikaları 1999 yılından sonra da devam edecektir. Bunun bir sonucu olarak, Parasal Birlik'e katılan ülkelerin iç talep ve büyüme hızları önümüzdeki birkaç yıl için

düşebilecek ve söz konusu ülkelerin ithalatında yavaşlama meydana gelecektir. Bu durumda, AB ülkelerinde meydana gelecek bir talep daralması Türkiye ihracatını bir süre olumsuz yönde etkileyebilir.

SONUÇ

Tek para ile birlikte AB içinde kur riski ve işlem maliyetleri önemli ölçüde azalacak, fiyatlar şeffaflaşacak, verimlilik ve pazar etkinliği artacaktır. Bu olumlu gelişmelerin ise tüketim ve yatırım harcamalarını arttırarak ekonomik büyümeyi olumlu yönde etkilemesi beklenmektedir.

Öte yandan Maastricht kriterlerini tutturabilmek için uygulanan sıkı para politikasının, parasal birliğe geçişin ilk yıllarında talebi kısarak küçülmeye sebebiyet verebileceği de hesaba katılmaktadır. Ancak; uzun vadede Euro, yukarıda anlatılan avantajlarına ek olarak, Dolar ve Yen karşısında güçlü bir para birimi konumuna gelecek ve uluslararası ticarete ve finansal işlemlerde yoğun bir şekilde kullanılacaktır.

Euro bölgesinde sağlanan tasarruf ve faydalar doğrultusunda büyüme sağlanabilirse, AB ülkelerinin birlik dışından ithalat talebi artacaktır. Bu durum da Türk ihracatçılarına AB pazarından daha fazla pay alma imkânı sağlayacaktır. Ayrıca, Euro uygulaması AB içinde olduğu gibi, AB ile ticaret yapan birlik dışı ülke şirketlerinin de hedging ve işlem maliyetlerini önemli ölçüde azaltacaktır.

Euro bölgesinde enflasyon ve faiz oranları, Avrupa Merkez Bankası'nın uygulayacağı politikalar sebebiyle düşük seyredecek, ayrıca parasal birliğe geçiş de faiz oranlarının düşmesine neden olacaktır. Böylece, yüksek getiri hedefleyen fonlar AB dışı piyasalara yönelecektir. Bu gelişme de, dış kaynak ihtiyacı olan ülkemiz için avantaj oluşturacak, Türk özel ve kamu kesimi daha kolay ve uygun şartlarda AB ülkelerinden kaynak sağlayabileceklerdir.

Bütün bu olumlu beklentiler bir yana, Euro'nun uygulanan sıkı para politikası sebebiyle başlangıçta ekonomik küçülmeye de neden

olabileceği yönünde beklentiler de vardır. Elbette böyle bir gelişme dış ticaretimiz açısından bir dezavantaj oluşturacaktır.

KAYNAKÇA

- ALTAY, Ömer “Euro’nun Türkiye Ekonomisi ve Ödemeler Dengesine Etkisi”, *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000.
- ARAS, Güler, “Euro’ya Geçişin Dış Ticarete ve İşletmeler Kesimi Üzerine Etkileri”, *İktisat İşletme ve Finans*, Mart 2000.
- ARISAN, Nilgün, “Euro’nun Genel Makro-Ekonomik Etkileri”, *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000.
- ATA, Defne ve H. Serkan ŞİLAHŞÖR, *Parasal Birlik, Avrupa Para Birliği ve Türkiye*, Hazine Müsteşarlığı Yayınları, Ankara 1999.
- BEGG, David, Stanley FISCHER ve Rudiger DORNBUSH, *Economics*, Alkım Yayınevi, İstanbul, 1999.
- ÇAVUŞOĞLU, M. Sami, “Euro Şans Tanımıyor”, *Görüş*, Ağustos 1998.
- Dünya Ekonomileri Bülteni, Sayı 16, Ocak 1999.
- KESİK, Ahmet, “Avrupa Yeni Para Birimini Bekliyor: Euro”, *Maliye Dergisi*, Mayıs–Ağustos 1998.
- OKTAR, Suat, “Avrupa Birliği’nin Ortak Parası Euro”, *Banka ve Ekonomik Yorumlar*, Nisan 1998.
- ÖZBAY, Pınar, “Avrupa Para Birliği ve Euro”, *TCMB Tartışma Tebliği*, No:9702, Eylül, 1997.
- SABİR, Hasan, “Euro’ya Geçişin Avrupa Birliği Rekabet Sistemine Olası Etkileri”, *Banka ve Ekonomik Yorumlar*, Ağustos 1999.
- TÖRE, Nihat, “Yeni Bir Dünya Parası: EURO”, *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000.
- TURHAN, Turgut, “Euro’nun Özgün Yapısı Karşısında Sözleşmelerin Sürekliliği İlkesi”, *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000.
- VOGEL, Thomas, “Avrupa Para Politikası ve 1999 Yılı Değerlendirilmesi” *Euro El Kitabı*, TCMB Yayını, Ankara, 2000.

DERGİDE YER ALACAK YAZILARDA UYULMASI GEREKEN KURALLAR

- Dergi kapsam olarak; işletme, maliye ve iktisat konuları ile sınırlandırılmıştır. Dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazılar herhangi bir şekilde yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere gönderilmiş olmayan orijinal nitelikte çalışmalar olmalıdır.
- Yazıların uzunluğu, ayrıntıları belirtilen formatta olmak kaydıyla, 15 sayfayı geçmemelidir. Yazılar IBM uyumlu bilgisayarlarda Microsoft Word ortamında yazılmış olmalıdır.
- Her yazının başında Türkçe ve İngilizce (Abstract) özete yer verilmelidir.
- Yazıların sayfa boşlukları şu şekilde düzenlenmelidir: Üst: 6 cm, alt: 5,5 cm, sağ: 4,5 cm, sol: 4,5 cm, üst bilgi: 1,25 cm, alt bilgi: 4,5 cm. Kağıt A4 seçilmelidir.
- Yazı karakteri Times New Roman ve 12 punto olmalıdır. Satırlar aralığı olarak tek satır aralığı kullanılmalıdır. Paragraflar arasında (önce-sonra) 3 nk(inç) boşluk bırakılmalıdır.
- Yazıdaki her paragrafta satır başı yapılmalıdır. Satır başları kesinlikle “Tab” ile değil “ilk satır” ayarlaması ile yapılmalıdır. İlk satır değeri 1,25 cm olmalıdır.
- Sayfa numaraları her sayfanın altında ve dışarıda olmak üzere verilmelidir.
- Yazının içerisinde mutlaka bir başlıklandırma yapılmalıdır. Başlıkların tümü ilk satır ayarlamasında ve şu şekilde olmalıdır.

I. BAŞLIK (Harflerin tümü büyük ve tümü kalın)

A) BAŞLIK (Harflerin tümü büyük ve normal)

1. Başlık (Küçük harfle, ilk harfleri büyük ve tümü kalın)

a) Başlık (Küçük harfle, ilk harfleri büyük ve normal)

aa) Başlık (Küçük harfle, ilk harfleri büyük, tümü kalın ve italik)

aaa) Başlık (Küçük harfle, ilk harfleri büyük ve tümü italik)

- Her sayfanın dipnotu ait olduğu sayfanın altında yer almalıdır. Bağlaç dipnot kullanılmamalıdır. Dipnotlar yazılırken şu formata dikkat edilmelidir:
- Kitaplar için; Yazarın Adı ve SOYADI, *Kitabın Adı*, Yayınevi, Yayın yeri, yayın tarihi, sayfa numarası (Kitapların dipnotu yazılırken kitap adının “italik” olması gerektiğine dikkat edilmelidir.)

Robert EISNER, *How Real is the Federal Deficit?*, The Free Press, New York, 1986, s. 76.

- Makaleler için; Yazarın Adı ve SOYADI, “Makalenin Adı”, *Derginin Adı*, Cilt ve sayı numaraları, tarih, sayfa numarası (Makalelerin dipnotu yazılırken dergi adının “italik” olması gerektiğine dikkat edilmelidir.) Diğer eser türleri bu iki formata uygun şekilde yazılmalıdır.

Robert EİSNER, “Budget Deficits: Rhetoric and Reality”, *J. Economic Perspectives*, Cilt No: III, Sayı: 2, 1989, s.82.

Perspectives, Cilt No: III, Sayı: 2, 1989, s.82.

- Şekil ve tablolara ait başlıklar; tablolarda üstte, şekillerde ise altta yazılmalıdır. Kaynak ve şekillere ait kaynak bilgileri ise tablo ve şekillerin altında yer almalıdır
- Denklemler ve matematiksel ifadeler numara verilerek sıralandırılmalıdır. Numaralandırma satırın en sağında parantez içinde yapılmalıdır.
- **KAYNAKÇA** içinde yer alan kaynaklar yazarların soyadları göz önüne alınarak alfabetik sıraya göre gösterilmelidir. Kaynakça; yazarların soyadları büyük harfle ve başa gelecek biçimde dipnot formatına uygun bir şekilde hazırlanmalıdır.
- Yazılar üç nüsha ve disket içinde elektronik ortamda yazılmış hali ile teslim edilmelidir. Teslim edilecek ilk nüshada yazara ait bilgilere (unvan, ad, soyad, görev yeri) yer verilirken, ikinci ve üçüncü nüshalarda yazarın ismi ve diğer bilgileri yazılmadan sadece yazının başlığı yer almalıdır.

