

**Hacettepe Üniversitesi**  
**İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi**

**Hacettepe University**

**Journal of Economics and Administrative Sciences**

**Derginin Sahibi/Publisher:** Prof. Dr. Orhan MORGİL, Dekan/Dean  
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi adına  
on behalf of H.U. Faculty of Economics and Administrative Sciences

**Yayın Kurulu Başkanı/Chief Editor:** Orhan MORGİL

**Yayın Kurulu Bşk. Yardımcısı/  
Associate Editor:** Ali ÇAĞLAR

**Yayın Kurulu/Editorial Board:** Nurettin BİLİCİ Uğur ÖMÜRGÖNÜŞEN  
Özlen ÇELEBİ İbrahim TANYERİ  
Bahtışen KAVAK

**Yayın Kurulu Sekreteri/  
Editorial Secretary:** Şerife GÜRAN

**Danışma Kurulu/Advisory Board:**

Abdurrahman AKDOĞAN	Gazi Üniversitesi	Ahmet Haşim KÖSE	Ankara Üniversitesi, SBF
Doğan Yaşar AYHAN	Başkent Üniversitesi	Hüseyin PAZARCI	Ankara Üniversitesi, SBF
Muzaffer BODUR	Boğaziçi Üniversitesi	Cem SOMEL	ODTÜ
Ömer Faruk ÇOLAK	Gazi Üniversitesi	Simon WIGLEY	Bilkent Üniversitesi
Turgay ERGUN	TODAİE	Erinç YELDAN	Bilkent Üniversitesi

*H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* yılda iki kez yayımlanır ve hakemli bir dergidir. Dergiye yayımlanmak üzere gönderilen yazılar, abone işleri ve diğer konularla ilgili yazışmalar aşağıdaki adrese yapılmalıdır:

Sn: Şerife GÜRAN  
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi  
H.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi Yayın Kurulu Sekreteri  
06800 Beytepe, Ankara  
e-mail: [iibf\\_dergisi@hacettepe.edu.tr](mailto:iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr)

Dergiye gönderilen yazılar ve disketler, yazı yayımlansın veya yayımlanmasın geri gönderilmez. Dergiye yayımlanmak üzere gönderilecek yazılar Dergi'nin son sayfasında ve Dergi web-sitesinde ([www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr](http://www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr)) yer alan "Yazarlara Duyuru" daki kurallara uygun olmalıdır.

*H.U. Journal of Economics and Administrative Sciences* is a refereed journal, published biannually. Manuscripts must conform to the requirements indicated on the last page of the Journal and in the web-site ([www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr](http://www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr)). Manuscripts and diskettes submitted will not be returned whether they are accepted or not for publication. All correspondence should be addressed to:

Editorial Secretary,  
H.U. Journal of Economics and Administrative Sciences  
Faculty of Economics and Administrative Sciences  
06800 Beytepe, Ankara, Turkey e-mail: [iibf\\_dergisi@hacettepe.edu.tr](mailto:iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr)

**Abonelik Koşulları** : Yıllık 20 YTL olup posta masrafları dahildir.  
**Annual Subscription** : £ 40, including postage.  
**Kapak Tasarım/Cover Design** : Erdoğan Ergün H.Ü. Grafik Bölümü / H.U. Department of Graphic Arts  
**Basım Tarihi** : Temmuz/2006  
**Yayının Türü** : Ulusal (yerel) Akademik Dergi, Yılda 2 sayı.  
**Basım Yeri** : Hacettepe Üniversitesi Basımevi.  
**Yayının Yönetim Yeri** : Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ankara.

## İÇİNDEKİLER

### İktisat

Zafer ÇALIŞKAN	Bileşik Üretim Sürecinde Alan Ekonomilerinin Test Edilmesi: Hastane Maliyet Fonksiyonu Tahminine Dayanan Bir Uygulama..... 1-20
Pelin ÖGE GÜNEY	İstikrar Politikaları, Hedefleme Stratejileri ve Türkiye Örneği ..... 21-44
Muammer ŞİMŞEK Cem KADILAR	Döviz Kurundaki Değişkenliğin Türkiye'nin İhracatına Uzun Dönemli Etkisi ..... 45-68
Sevda YAPRAKLI	Türkiye'de Dış Ticaret Fiyatları ile Reel Döviz Kuru Arasındaki İlişki: Ekonometrik Bir Analiz ..... 69-87

### İşletme

Muazzez BABACAN Engin Deniz ERİŞ	Pazarlamada Vekalet Teorisi ve Kavramsal Bir Model Geliştirme ..... 89-110
Hakan ÇELİK İsa İPÇİOĞLU	Gönüllü Teknoloji Kabulü: İnternet Kullanımını Benimseme Davranışı Üzerine Bir Araştırma ..... 111-159
Meral ELÇİ Lütfihak ALPKAN	Etik İklimin Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarına Etkileri ..... 141-170
Bahtişen KAVAK Zeynep Yıldız ERGUN	Perakendecide Ürüne Ayrılan Raf Alanının Marka Sermayesi Üzerindeki Etkisi: Kolayda Ürünler Üzerine Ampirik Bir Uygulama..... 171-188
Murat Selim SELVİ İbrahim KILIÇ	Assessing Drivers of Brand Choice Process of University Students ..... 189-210
Hatice ÖZUTKU	Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkinin Analizi: Türk İmalat Endüstrisinde Bir Alan Araştırması ..... 211-240

### Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi

Mete YILDIZ	Kamu Siyasaları Açısından Cep Telefonu Teknolojisi ve Mobil Devlet..... 241-263
Yazarlara Duyuru ..... (Notes for Contributors)	265-268

Dergimizin bu sayısına gönderilen makaleleri değerlendiren hakemlerimize teŖekkürlerimizi sunarız.

We gratefully acknowledge the referees who kindly helped us to evaluate the articles sent for the current issue of the Journal.

#### **HAKEMLER / REFEREES**

Muhittin ACAR	Selçuk Üniversitesi
Mustafa AKKAYA	Ankara Üniversitesi
Arzu AKKOYUNLU	Hacettepe Üniversitesi
Sanam ALKİBAY	Gazi Üniversitesi
Mahmut ARSLAN	Hacettepe Üniversitesi
Mehmet Devrim AYDIN	Hacettepe Üniversitesi
Naci CANPOLAT	Hacettepe Üniversitesi
Selim ÇAĞATAY	Hacettepe Üniversitesi
Ali ÇAĞLAR	Hacettepe Üniversitesi
Hatice ÇALIPINAR	Hacettepe Üniversitesi
Özlen ÇELEBİ	Hacettepe Üniversitesi
Lütfü ERDEN	Hacettepe Üniversitesi
Azize ERGENELİ	Hacettepe Üniversitesi
Halit GÖNENÇ	Hacettepe Üniversitesi
Burak GÜNALP	Hacettepe Üniversitesi
Arzu İLSEV	Hacettepe Üniversitesi
Hatice KARAÇAY	Hacettepe Üniversitesi
M. Baha KARAN	Hacettepe Üniversitesi
Bahtışen KAVAK	Hacettepe Üniversitesi
Mustafa KILIÇ	Hacettepe Üniversitesi
Hakan KIRIMLI	Bilkent Üniversitesi
Doğan Nadi LEBLEBİCİ	Hacettepe Üniversitesi
Ayşegül Kaplan MENGİ	Ankara Üniversitesi
Yaşar METHİBAY	Gazi Üniversitesi
Orhan MORGİL	Hacettepe Üniversitesi
Hilal ONUR	Hacettepe Üniversitesi
Rifat ORTAÇ	Gazi Üniversitesi
Kemal ÖKTEM	Hacettepe Üniversitesi
Aslıhan ÖĞÜN	Hacettepe Üniversitesi
Uğur ÖMÜRGÖNÜLŞEN	Hacettepe Üniversitesi
Hüseyin ÖZEL	Hacettepe Üniversitesi
Leyla ÖZER	Hacettepe Üniversitesi
Ülkü ŞİŞİK	Hacettepe Üniversitesi
Ömer TORLAK	Osmangazi Üniversitesi
İşaya ÜŞÜR	Gazi Üniversitesi
Burçin YERELİ	Hacettepe Üniversitesi
Mete YILDIZ	Hacettepe Üniversitesi
Ömer YURTSEVEN	Çankaya Üniversitesi

# BİLEŞİK ÜRETİM SÜRECİNDE ALAN EKONOMİLERİNİN TEST EDİLMESİ: HASTANE MALİYET FONKSİYONU TAHMİNİNE DAYANAN BİR UYGULAMA

**Zafer ÇALIŞKAN\***

## Öz

Bazı üretim süreçlerinde birden çok girdi kullanılarak birden çok mal ve hizmet üretilmektedir. Bunun yanında, aynı girdinin değişik birimleri ile birden çok mal ve hizmetin üretilmesi de olanaklıdır. Bileşik üretim süreci olarak tanımlanan bu durumda çıktıların birlikte elde edilmesinin bir maliyet üstünlüğü yarattığı ileri sürülmektedir. Bu çalışmanın amacı ise, bileşik üretim sürecinde bir maliyet üstünlüğünün var olup olmadığını ortaya koyabilmek için bileşik üretimin yeterli koşulu olarak kabul edilen alan ekonomilerinin test edilmesidir. Bu amaçla, T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı 84 il genel hastanesi için bir translog maliyet fonksiyonu tahmini yapılmaktadır.

Çalışmada, bağımlı değişken olarak tanımlanan toplam değişken maliyet, işgücü ile ilaç-sarf malzemeleri harcamalarından oluşurken, hastane çıktısı olarak poliklinik, taburcu ve hasta günü sayıları kullanılmaktadır. Değişken girdi olarak ise personel ile ilaç ve sarf malzemeleri kullanılmaktadır. Çıktı çiftleri arasında yapılan hesaplamalara göre poliklinik ile taburcu çıktıları arasında alan ekonomileri bulunurken, poliklinik ile hasta günü arasında alan ekonomileri bulunamamıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Çok ürünlü firma, bileşik üretim, translog maliyet fonksiyonu, alan ekonomileri

---

\*Dr., Hacettepe Üniversitesi, İktisat Bölümü, 06800, Beytepe/ANKARA,  
caliskan@hacettepe.edu.tr

## Abstract

### Testing The Economies of Scope in Joint Production: An Application based on Hospital Cost Function Estimation

In some production processes, multiple products can be produced by using multiple inputs. At the same time, various portions of the very same input can be used to produce multiple products. It is argued in the literature that this joint production of goods and services can give rise a cost advantage for the firm. The aim of this paper is to test the economies of scope that is considered as a sufficient condition for joint production in order to see whether there is such a cost advantage. With this aim, a translog cost function for 84 hospitals governed by Ministry of Health, the Republic of Turkey is estimated.

The dependent variable, the total variable cost, is defined as the total expenditure on labour, drugs-supplies. Hospital outputs are represented by the number of outpatient visits of discharged and of total patient days. The study uses personnel, drugs-supplies as variable inputs. Calculation carried out the output pairs reveals that economies of scope are present for outpatient visits and discharges. Hospitals do not seem to gain efficiencies from the joint production of outpatient visits an inpatient days.

**Keywords:** Multiproduct firm, joint production, translog cost function, economies of scope.

## GİRİŞ

Bazı üretim süreçlerinde üretim sürecinin özellikleri nedeniyle birden çok girdi kullanılarak birden çok mal ve hizmet ya da aynı girdinin değişik birimleri ile birden çok mal ve hizmet üretilebildiği gibi, aynı üretim sürecinde elde edilen bir çıktı da diğer bir çıktının üretiminde girdi olarak kullanılabilir. Çok girdili-çok çıktılı firma<sup>1</sup> analizi gerektiren bu durumda firma üretim ve maliyet analizlerinin “bileşik üretim” (joint production) sürecinin gözönünde bulundurulması gerekmektedir. Bu yapıdaki bir üretim sürecinde üretilen çok sayıda ve birbirinden farklı (homojen olmayan) ürünlerin tek bir ürün olarak toplulaştırılması ve girdilerin çıktılarına dağılımı ile ilgili olarak verilerin elde edilmesi hemen hemen olanaksız olduğundan, her bir malın üretim ve maliyet süreci ile ilgili bir değerlendirmenin yapılabilmesi güçleşmektedir.

Bileşik üretim yapısı söz konusu iken çok ürünlü firma (multiproduct firm) üretim teknolojisine dayanarak her bir ürüne ait üretim ve maliyet fonksiyonlarının tanımlanması olanaksız hale gelmekle beraber, bu şekildeki bir

üretim sürecinin özelliğinden dolayı firmaların bir maliyet üstünlüğü sağlayabilecekleri belirtilmektedir. Yani, bir çıktının elde edilmesi sırasında diğer bir çıktı ile ilgili olarak marjinal maliyetlerin etkilendiği ve bunun bir maliyet üstünlüğü ortaya çıkardığı ileri sürülmektedir. Ancak birden çok mal ve hizmetin bir arada üretilmesinin bir maliyet üstünlüğü yaratıp yaratmadığı üretim sürecinin teknik özellikleri ile yakından ilişkilidir. Literatürde bu tür bir üstünlüğün olup olmadığını ortaya koyabilmenin bir yöntemi olarak üretim sürecinde alan ekonomilerinin (economies of scope) varlığının test edilmesi gösterilmektedir.<sup>2</sup>

Hastane maliyet fonksiyonu tahmini üzerine yapılan ve daha sonraki araştırmalara da temel oluşturan Lave ve Lave'in (1970: 380) çalışmasında da belirtildiği gibi, tedavi etmeye yönelik hizmetler öncelikli ve ağırlıklı öneme sahip olmakla birlikte poliklinik hizmeti, tıp eğitimi, araştırma-geliştirme ve toplum sağlığını ilgilendiren birçok alanda hizmet sunmaları nedeniyle hastaneler de çok ürünlü firma olarak değerlendirilmektedir. Bu yüzden çalışmada bir üretim sürecinde alan ekonomilerinin varlığını test edebilmek amacıyla literatürde yer alan ampirik çalışmalar ve çok ürünlü firma teorisi göz önünde bulundurularak hastane sektörü uygulama alanı olarak belirlenmiştir ve buna bağlı olarak bir hastane maliyet fonksiyonu tahmin sonuçları kullanılmaktadır.

## **I. ÇOK ÜRÜNLÜ FİRMA ÜRETİM TEKNOLOJİSİ ve BİLEŞİK ÜRETİM**

Çok ürünlü firma üretim teknolojisinin bileşik üretim yapısının analiz edilmesi sırasında çıktıların sabit ya da değişken oranlarda olmak üzere iki ayrı fonksiyonel ilişki sergilemesi nedeniyle öncelikle bu iki farklı durumun birbirinden ayrıştırılması gerekmektedir. Carlson'a göre (1969: 75) bir üretim sürecinde teknik ve maliyet ilişkileri söz konusu olduğunda sabit oranlarda gerçekleşen bileşik üretim ile tek çıktılı üretim arasında fark bulunmamaktadır. Dolayısıyla, her iki durumdaki farklı ilişkiler tek bir homojen çıktı miktarının fonksiyonu olarak ifade edilebilir.

Üretim süreci sırasında ortaya çıkan maliyetlerin her bir çıktıya ayrı ayrı tahsis edilemediği değişken oranlarda bileşik üretim ile sabit oranda bileşik üretim arasındaki en önemli fark, çıktılarla ilgili olarak ortalama ve marjinal maliyetlerin tanımlanmasından kaynaklanmaktadır. Bileşik üretimin sabit oranlarda gerçekleştiği üretim sürecinde her bir çıktıya ait ortalama maliyetler tanımlanabilirken, değişken oranlar durumunda ise ortalama maliyetlerin tanımlanabilmesi olanaklı değildir. Henderson ve Quant'a göre (1980: 92) eğer iki ürün sabit bir oranda üretiliyorsa tek ürün için geliştirilen çözümleme

uygulanabilir. Bu yüzden değişik oranlarda üretilememeleri durumunda, bileşik malların üretimi genişletilmiş bir çözümlemeyi gerektirmemektedir.

Çok ürünlü firma üretim teknolojisi<sup>3</sup> örtük olarak;

$$h(x, y) = 0, \quad (1.1)$$

biçiminde gösterilebilir. Burada  $x = (x_1, \dots, x_n)$  girdi vektörünü  $y = (y_1, \dots, y_m)$  ise çıktı vektörünü tanımlamaktadır. Üretim teknolojisinin (1.1) ile sunulan genel gösterimi her bir çıktı için çözülebilmektedir. Örneğin  $y_r$  için

$$y_r = h_{dr}(x_1, \dots, x_n, y_1, \dots, y_{r-1}, y_{r+1}, \dots, y_m) \quad (1.2)$$

şeklinde yazılabilir. Burada  $y_r$ 'inci ürünün hem çıktıların hem de diğer girdilerin bir fonksiyonu olarak maksimum miktarda üretilmekte olduğu varsayılmaktadır.<sup>4</sup> Ancak Hirota ve Kuga (1971: 88), Hall (1973: 880) ile Mundlak ve Razin'e göre (1971: 493) üretimde iki girdinin kullanıldığı varsayımı altında, eğer üretim teknolojisi aşağıda gösterildiği gibi ayrı ayrı üretim fonksiyonları olarak tanımlanabiliyorsa, bu durumda söz konusu teknoloji bileşik üretim özelliği göstermemektedir.

$$\begin{aligned} y_1 &= f^1(x_1^1, x_2^1) \\ y_2 &= f^2(x_1^2, x_2^2) \end{aligned} \quad (1.3)$$

Carlson'un (1969: 83) "teknik olarak ilişkisiz ürünler" olarak tanımladığı bu durum, girdi fiyatlarının değişmeden kaldığı varsayımı altında geçerliliğini sürdürebilmektedir. Teknik olarak ilişkisizlik  $y_1$  ve  $y_2$  gibi iki çıktının birlikte üretildiği varsayımı altında (1.2) ile gösterilen üretim fonksiyonunun çıktılara göre çapraz kısmi türevlerinin,  $\partial^2 x / \partial y_1 \partial y_2 = 0$ , sıfır olması olarak ifade edilirken, bu aynı zamanda Chambers (1998: 293) tarafından üretim teknolojisinin bileşik olmama koşulunun gerekliliği olarak belirtilmektedir.

Dolayısıyla her bir çıktının ayrı ayrı üretim fonksiyonlarına sahip olduğu ve bir çıktının marjinal maliyetinin diğer çıktının üretim düzeyinden bağımsız olduğu bir durumda teknolojinin bileşik üretim özelliği göstermediği sonucu ortaya çıkmaktadır. Ancak diğer yandan, eğer üretim teknolojisi  $\partial^2 x / \partial y_1 \partial y_2 < 0$  sonucunun ortaya çıkmasına neden oluyorsa bu durumda çıktılar teknik olarak tamamlayıcı mallar ve  $\partial^2 x / \partial y_1 \partial y_2 > 0$  durumunda ise teknik olarak rakip mallar olarak tanımlanmaktadır (Beattie ve Taylor 1985: 199).<sup>5</sup> Bu iki sonuç bir üretim

teknolojisinin bileşik üretimi içerebildiğini göstermesi bakımından önem taşımaktadır.

## II. ALAN EKONOMİLERİ

Çok ürünlü firma üretim teknolojisi varsayımı altında bileşik üretim süreci söz konusu iken çıktılarda bir değişiklik meydana geldiğinde bunun toplam maliyette yaratacağı etkiyi ortaya koyabilmek için çok ürünlü firma analizinde ölçek ekonomilerinin tamamlayıcısı ve yeni bir kavram olan alan ekonomileri tanımlanmaktadır.

İlk kez Panzar ve Willig (1975) tarafından ortaya konulan ve daha sonra Baumol, Panzar ve Willig (1988) tarafından geliştirilen alan ekonomileri kavramı, birden çok çıktı durumunda her bir çıktının uzmanlaşmış üretim birimleri tarafından ayrı ayrı üretilmelerine karşın, bu çıktıların belli bir üretim tesisinde bileşik olarak üretilmesi sonucu ortaya çıkan maliyet tasarrufu olarak tanımlanmaktadır (Baumol, Panzar ve Willig 1988: 71; Panzar 1989: 15). Alan ekonomilerinin tanımından da görüldüğü gibi uzmanlaşmış firmaların bir araya gelerek çok ürünlü firmalar konumuna gelmeleri için alan ekonomileri önemli bir itici güç oluşturabilmektedir.

$N = \{1,2\}$  ve  $T = \{\{1\},\{2\}\}$  iken,  $C(y_1, y_2) < C(y_1, 0) + C(0, y_2)$  eşitsizliği geçerli ise yani, iki çıktıyı bileşik olarak üretmekten dolayı ortaya çıkan maliyet  $C(y_1, y_2)$ , yalnızca  $y_1$  çıktısının elde edilmesi ile ortaya çıkan maliyet  $C(y_1, 0)$  ve yalnızca  $y_2$  çıktısının elde edilmesi ile ortaya çıkan maliyetin  $C(0, y_2)$  toplamından daha küçük ise alan ekonomilerinin geçerli olduğu varsayılmaktadır.

Diğer yandan alan ekonomilerinin derecesi, çok ürünlü firma için geliştirilen değişik tipteki ölçek ekonomileri ile olan ilişkisinin ortaya konması ve maliyet tasarrufunun büyüklüğünün ölçüsü olması bakımından önem taşımaktadır. Buna göre üretilebilir çıktı kümesi  $T$ 'de  $y$  çıktı vektörü için alan ekonomilerinin derecesi;

$$SC_T(y) = \frac{[C(y_T) + C(y_{N-T}) - C(y)]}{C(y)} \quad (1.4)$$

ile gösterilmektedir (Baumol, Panzar ve Willig 1988: 73).<sup>6</sup> Burada  $y = y_T + y_{N-T}$ 'dir. Alan ekonomilerinin derecesi, üretimin ayrı ayrı yerlerde gerçekleşmesi nedeniyle maliyette ortaya çıkan yüzde artışı ölçmektedir.



$SC_T(y)$  değeri sıfırdan büyük iken toplam maliyetler azalmakta olduğundan alan ekonomileri ortaya çıkarken,  $SC_T(y)$  değeri sıfırdan küçük iken toplam maliyetler arttığından dolayı negatif alan ekonomileri geçerlidir.

### III. ALAN EKONOMİLERİNİN BAŞLICA NEDENLERİ

Alan ekonomilerinin kaynakları konusunda başlıca dört faktörden söz edilebilir. Bunlardan birincisi, üretim sürecinde kullanılan sabit girdilerden kaynaklanan alan ekonomileridir. Gorman'a (1985: 435) ve Pfhouts'a göre (1961: 651) sabit girdiler çok ürünlü firma teorisinde önemli bir yere sahiptir. Sabit girdiler farklı ürünlerin üretimi sırasında kolaylıkla aktarılabilmektedir. Bunun aynı zamanda farklı ürünleri birbirine bağımlı hale getiren bir üretim sürecini yarattığı belirtilmektedir.<sup>7</sup>

Alan ekonomilerinin ikinci kaynağı bölünemezliklerdir (Church ve Ware 2000: 58). Bazı üretim girdileri bölünebilir olduğu halde bazıları bölünemez niteliktedir. Bölünemez nitelikteki girdilerin farklı ürünlerin üretiminde kullanılması alan ekonomilerine neden olabilmektedir. Örneğin, firma üretim kapasitesinin ötesinde bölünemez nitelikte bir girdi kapasitesi söz konusu iken, bu fazla kapasite bir başka ürünün üretiminde kullanılabilir. Çoğu üretim alanlarında ortaya çıkmamasına karşın alan ekonomilerinin ortaya çıkmasına kaynaklık eden üçüncü unsur ise kolektif girdilerin (public input) varlığıdır. Herhangi bir ürünün üretimi sırasında kendiliğinden ortaya çıkan ve diğer çıktının elde edilmesinde ek bir maliyet yaratmayan girdiler bu niteliktedir. Örneğin, koyun eti elde etmek için yapılan hayvan yetiştiriciliği doğrudan doğruya koyun postu elde edilmesine de olanak tanımaktadır.

Baumol, Panzar ve Willig (1988) tarafından bileşik üretimin yeterli koşulu olarak görülen maliyet tamamlayıcılığı (cost complementarities) ise alan ekonomilerinin ortaya çıkmasında bir diğer unsur olarak değerlendirilmektedir. Birden fazla ürünün bir arada üretimi söz konusu iken, çıktılardan birinin miktarında bir artış meydana geldiğinde diğer bir çıktının marjinal maliyetinde bir azalma gerçekleşiyorsa, yani  $(C_{ij}(y) \leq 0)$  ise, bileşik üretim süreci çıktıların ayrı ayrı üretilmelerine göre daha az maliyetli olduğundan maliyet tamamlayıcılığı ortaya çıkmaktadır. Ancak bunun tersi durumda, alan ekonomilerinin farklı nedenlere dayanarak ortaya çıkabilmesinden dolayı maliyet tamamlayıcılığının geçerliliğinden söz edilememektedir.

#### **IV. ÇALIŞMANIN METODOLOJİSİ**

Bu çalışma T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı 84 il genel hastanesine ait 2002 yılı verilerine dayanmaktadır. Birçok araştırmada yer aldığı gibi bu çalışmada da zaman serileri yaklaşımına yerine yatay kesit verileri kullanılmıştır. Bunun iki temel nedeni bulunmaktadır. Birincisi, hastanelerde kullanılan teknolojinin, çalışan personelin iş deneyiminin ve en önemlisi hastalıkların şiddetinin değişmediğinin varsayılmasına olanak tanınmasıdır. Böylece analiz sırasında hastanelerin homojen bir yapı gösterdiği varsayılacaktır. İkincisi ise, analiz için sürekli ve erişilebilir verilerin olmamasıdır. Çalışmada bağımlı değişken olarak belirlenen toplam değişken maliyet, bütçe harcamaları kalemleri arasında yer alan dolaysız personel harcamaları ile yolluk harcamaları ve hastanelerin döner sermaye işletmeleri tarafından gerçekleştirilen ilaç ve tıbbi malzeme harcamaları toplamından oluşmaktadır.

Ancak çok ürünlü firma üretim ve maliyet analizleri sırasında karşılaşılan en önemli sorunlardan bir tanesi hastane çıktılarının tanımlanması ve modele alınacak olan girdi fiyatları ile sabit sermaye stokunun belirlenmesidir. Dolayısıyla analiz öncesinde bu unsurların tanımlanması gerekmektedir.

##### **IV.1. Hastane Çıktılarının Tanımlanması**

Hastane çıktısının belirlenmesi ve tanımlanması konusunda araştırmacılar arasında bir görüş birliğinin olmadığı görülmektedir. Bu bakımdan öncelikle bir hastanenin işlevlerinin tanımlanması gerekmektedir. Butler (1995: 47) hastanelerin üretimini dört ana grupta toplamaktadır:

- Yatan hastalara verilen tedavi hizmetleri,
- Ayakta verilen tedavi hizmetleri,
- Doktor ve/veya hemşire eğitimi,
- Araştırma faaliyetleri.

Buna göre bir hastanenin yukarıda sayılan üretim alanları içerisinde kaynakların fonksiyonel ve kurumsal dağılımı ile ilgili birçok araştırma sonucuna dayanarak hasta bakım hizmetlerinin hastane hizmetlerinin büyük bir bölümünü oluşturduğu görülmektedir.

Hastanelerin yukarıda söz edilen işlevleri göz önünde bulundurularak hastane çıktısının tanımlanması ve ölçülmesi konusunda Tatchell (1983: 871) iki farklı yaklaşım ileri sürmektedir. İlk yaklaşıma göre bireyin tedavi edilerek sağlığına kavuşturulması ve sağlığının geliştirilmesi "nihai çıktı" olarak

değerlendirilmekte ve uygun çıktı tanımlaması buna göre yapılmaktadır. Buna karşın çoğunlukla sağlık iktisatçıları tarafından hastane maliyet ve üretim çalışmalarında kullanılan hasta günü sayısı (number of inpatient days), hasta sayısı (number of patients), poliklinik sayısı (number of outpatient visits), taburcu sayısı (number of discharged), ameliyat sayısı, laboratuvar testleri, acil servis vaka sayısı gibi çıktılar “ara çıktılar” olarak değerlendirilmektedir. Her iki yaklaşımın da çeşitli yönleriyle eleştirildiği görülmektedir. Örneğin bireyin sağlık düzeyi genetik, biyolojik ve davranışsal tutumlar gibi içsel faktörler yanında, sosyo-ekonomik düzey, toplumsal konum ve sosyal ilişkiler gibi dışsal sayılan faktörler tarafından da belirlendiğinden hastaneler tarafından ortaya konulan ürünleri “sağlık” olarak belirlemek yanlış sonuçlar doğurabilmektedir. Çünkü içsel ve dışsal faktörleri birey için hastalıktan iyileşmeye geçilen süreçte birbirinden ayırmak olanaksızdır. Ancak diğer taraftan Berki (1972: 32) hiçbir bireyin hastaneye iki adet poliklinik, üç adet röntgen satın almak için gelmediğini, tam tersine sağlık düzeyini eski durumuna getirmek amacıyla hastane hizmetlerinden yararlanmak istediğini vurgulamaktadır.

Görüldüğü gibi hastane çıktısının tanımlanması ve ölçülmesi konusunda bir görüş birliği sağlanabilmiş değildir. Bu nedenle Tatchell (1983: 871) hastane çıktısının seçimi konusunda araştırmacının amacının belirleyici olduğunu vurgulamaktadır.

Son dönemde yapılan hastane maliyet fonksiyonu tahmini çalışmaları incelendiğinde hastane çıktısının genellikle hasta günü, poliklinik sayısı, taburcu sayısı, acil poliklinik sayısı olarak belirlendiği görülmektedir. Örneğin, Cowing ve Holtmann (1983) değişik kliniklerdeki hasta gününü çıktı ölçüsü olarak kullanırken, Vita (1990) hastanede kalış günü ve taburcu sayısını çıktı ölçüsü olarak kullanmaktadır. Weaver ve Deolalikar (2003) ise hasta günü yanında hastaneye kabul sayısını da çıktı olarak kullanmışlardır. Ancak sayılan çıktılarının hiçbirisi tek başına hastane tarafından sunulan hizmetlerin ölçüsü olacak şekilde yeterli görülmemektedir. Örneğin, hasta günü bir hastane tarafından sunulan hizmetlerin yalnızca bir yönünü oluşturmaktadır. Özellikle hastanın tanı ve tedavi sırasında birçok yardımcı hizmet (laboratuvar, röntgen v.b.) ve otelcilik hizmetlerinden yararlandığı gözönünde bulundurulmak zorundadır. Nitekim Bilodeau, Crémieux ve Quellette’in (2000) yukarıda söz edilen çıktı birimlerinin yanında, laboratuvar, EEG, ECG, X-ray, radyoterapi, hemodiyaliz gibi hizmetler ile kafeterya ve çamaşırhane hizmetleri için hesaplanan bir endeksi çıktı ölçüsü olarak kullanarak çıktı ölçüsünü olabilecek en geniş açıdan ele aldığı görülmektedir.

Grannemann, Brown ve Pauly’e göre (1986: 108) hastanede kalış süresi röntgen, laboratuvar testleri, diğer tıbbi-cerrahi hizmetler ile günlük otelcilik ve diğer bakım hizmetleri gibi unsurlar tarafından belirlendiğinden hasta gününün

tek başına çıktı olarak belirlenmesi sapmalı sonuçlar vermektedir. Üstelik çıktının hasta günü olarak belirlenmesi ayakta tedavi hizmetlerinin ve dolayısıyla ayakta tedavi gören hasta sayısının gözardı edilmesine neden olabilmektedir. Ancak hastanelerde en fazla girdinin yatarak tedavi hizmetleri sunulmasında kullanıldığının da dikkate alınması gerekmektedir. Hastaneler arasındaki teknolojik donanım ve kalite farklılığı hastanede kalışları etkileyen diğer unsurlar arasında yer almaktadır.

Bu nedenle, çalışmada hastane tarafından sunulan hizmetlerin tamamını temsil edebilecek ve hastaneler arasında ortaya çıkabilecek farklılıkları ortadan kaldıracak şekilde ayakta tedavi hizmetlerinin bir göstergesi olarak poliklinik sayısı çıktı olarak belirlenmiştir. Diğer yandan hastaneler arasında kalış süresinin değişmesinden kaynaklanan hastaneler arasındaki farklılaşmayı olabildiğince giderebilmek amacıyla yatarak tedavi hizmetlerinin bir göstergesi olarak da hem taburcu sayısı hem de hasta günü sayısı çıktı değişkenleri olarak belirlenmiştir.

#### **IV.2. Girdi Fiyatlarının Belirlenmesi**

Bir maliyet fonksiyonu için kullanılan değişken girdilerin fiyatlarının biliniyor olması gerekmektedir. Hastanede kullanılan değişken girdilerin başında ise kendine özgü uzmanlık bilgisi gerektiren ve değişik meslek gruplarından oluşan personel gelmektedir. Bu nedenle birçok çalışmada (Cowing ve Holtmann 1983, Vita 1990, Fournier ve Mitchell, Alba 1995, Li ve Rosenman 2001) personel ortalama maaşları personel girdi fiyatı olarak kullanılmaktadır. Ancak hastanelerin büyüklüğüne bağlı olarak personel ve unvan sayısı değişiklik göstermektedir. Bu durum göz önünde bulundurularak çalışma kapsamında yer alan hastanelerle ilgili olarak personel sayısı elde edilmiştir. Daha sonra bu 46 farklı unvandaki personel üç ana gruba ayrılmıştır. Bunlardan ilk grupta, tıbbi teşhis ve tedavide doğrudan belirleyici olması nedeniyle doktorlara, ikinci grupta çok daha geniş bir unvan grubunun yer aldığı diğer sağlık personeline ve son grupta ise genel yönetim, idari ve teknik hizmetlerde görevli personele yer verilmiştir.

Bu üç ana grupta yer alan unvanlara dayanarak, n'inci hastanedeki söz konusu grubun aylık maliyeti, sözkonusu grupta yer alan personel sayısı ile personel ortalama brüt maaşları çarpımlarının toplanması sonucu bulunmaktadır. Daha sonra, her grubun girdi fiyatı olarak varsayılan aylık ortalama maaşı, her grubun hastaneye olan aylık maliyetinin o gruptaki toplam personel sayısına bölünmesi ile elde edilmektedir.

Bu hesaplama,

$$W_i = \frac{\sum (w_{ij} * x_{ij})}{\sum (x_{ij})} \quad (1.5)$$

olarak gösterilebilir. Burada,  $W_i$ , n'inci hastanedeki her bir grup için girdi fiyatını,  $w_{ij}$ , n'inci hastanedeki her bir grupta yer alan brüt personel maaşını ve  $x_{ij}$  ise yine n'inci hastanedeki i'inci grupta yer alan j'inci tipteki personel sayısını göstermektedir.

Hastane maliyet fonksiyonu çalışmalarında kullanılan diğer bir değişken girdi ise ilaç ve sarf malzemeleridir. Dolayısıyla ilaç ve sarf malzemelerinin fiyatının da maliyet fonksiyonunda yer alması gerekmektedir. Ancak birçok hastane maliyet fonksiyonu çalışmasında ilaç ve sarf malzemeleri ile ilgili veriler elde edilemediğinden dolayı bu girdiye ait fiyat modellerde kullanılamamaktadır. Nitekim Cowing ve Holtmann (1983) ve Vita (1990) tarafından yapılan çalışmalarda ilaç ve sarf malzemeleri ile ilgili veriler olmadığından dolayı bu girdilere ait fiyatlar modele dahil edilmemiştir.

Bu iki çalışmadaki yaklaşım benimsendiğinden ve aynı zamanda T.C. Sağlık Bakanlığı'na bağlı hastanelerin ilaç ve sarf malzemeleri ile ilgili satın alımlarını hemen hemen benzer fiyattan gerçekleştirmeleri nedeniyle bu girdilere ait fiyatların hastaneler arasında değişmediği varsayılarak ilaç ve sarf malzemeleri fiyatları maliyet fonksiyonu tahmininde model dışında bırakılmaktadır.<sup>8</sup>

### IV.3. Hastane Büyüklüğü ve Sermaye Stoku

Bir maliyet fonksiyonunun tanımlanması aşamasında sermaye stokunun belirlenmesi önem taşımaktadır. Firma teorisinde makine-teçhizat amortismanı, bina amortisman ve tamir harcamaları, arazi bakım ve amortismanı ile normal kâr sabit maliyetleri oluşturmaktadır (Koutsoyiannis 1979: 115). Birçok hastane maliyet fonksiyonu tahmini çalışmasında yukarıdaki gibi ayrıntılı bir şekilde sermaye stokuna ait veriler elde edilemediğinden dolayı, çoğunlukla hastane yatak sayısının sermaye stoku olarak belirlendiği görülmektedir. Örneğin, Vita (1990) hastane sabit sermayesi olarak kadro yatak sayısını kullanmıştır. Ancak diğer yandan Cowing ve Holtmann'ın (1983) ise sabit sermaye girdisi olarak bina ve ekipmanın kayıtlı değerini kullandığı görülmektedir.

Hastane büyüklüğünün en önemli göstergesi olan yatak sayısının üretim faaliyetleri yanında bina büyüklüğünü ve ekipman stokunu da belirlediği bilinmektedir. Dolayısıyla hastane yatağı ile diğer sermaye stoku arasındaki

ilişkinin güçlü olması nedeniyle yalnızca yatak sayısını sermaye stoku kabul eden bir maliyet fonksiyonu tahmini yapılabilir olarak değerlendirilmektedir.

Nitekim Grannemann, Brown ve Pauly (1986: 110) hastaneler için sermaye stokunun bütünüyle dışsal varsayılması gerektiğini belirtmekte ve bir hastane tarafından üretilen çıktı miktarı ile yatak talebi arasındaki ilişkinin oldukça güçlü olduğunu söylemektedirler. Bununla ilgili olarak bu çalışmada yer alan hastane çıktı miktarları ile yatak sayısı arasında Pearson korelasyon katsayıları hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda Pearson korelasyon katsayısı poliklinik sayısı ile yatak sayısı arasında 0,79, taburcu sayısı ile yatak sayısı arasında 0,82 ve hasta günü sayısı ile yatak sayısı arasında 0,91 şeklinde güçlü ilişkiler bulunmuştur. Çalışmada verilerin elde edilebilir ve hastane büyüklüğünün bir göstergesi olması nedeniyle sabit sermaye stoku olarak yatak sayısı kullanılmaktadır.

## **V. MODEL**

Çalışmada alan ekonomilerinin test edilmesi amacı ile bir hastane maliyet fonksiyonu tahmini yapılmaktadır. Ancak hastaneler gibi çok ürünlü firmalara ilişkin bir maliyet fonksiyonunun tahmin edilebilmesi sırasında maliyet fonksiyonunu formu önem kazanmaktadır. Literatürde çok ürünlü firmaların maliyet yapısının incelenmesi amacıyla birçok maliyet fonksiyonu geliştirilmiştir. Ancak çoğunlukla maliyet fonksiyonunun formu araştırmacı tarafından kesin olarak bilinmediğinden, ekonometrik anlamda ortaya çıkabilecek model kurma hatalarından kaçınabilmek için esnek fonksiyonel formlar kullanılmaktadır. Esnek fonksiyonel formlar arasında translog (transcendental logarithmic) fonksiyon formu birinci ve ikinci kısmi türevleri ile ilgili ön sınırlamalara yer vermemesi ve diğer esnek fonksiyon formlarına göre tahmin edilen parametre sayısı bakımından olabildiğince tutumlu olması nedeniyle oldukça kabul görmektedir (Caves, Christensen ve Tretheway 1980: 477-478).

Bu yüzden çalışmada, literatürde yer alan birçok araştırmada olduğu gibi, hastanelerin çok ürünlü üretim yapısını açıkça ortaya koyması ve neo-klasik firma teorisine dayanması bakımından translog maliyet fonksiyonu kullanılmaktadır. Translog maliyet fonksiyonu genel olarak;

$$\begin{aligned}
\ln C(w, y) = & \beta_0 + \sum_{i=1}^m \alpha_i \ln y_i + \sum_{i=1}^n \beta_i \ln w_i \\
& + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^m \alpha_{ij} \ln y_i \ln y_j + \frac{1}{2} \sum_{i=1}^n \sum_{j=1}^n \beta_{ij} \ln w_i \ln w_j \\
& + \sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n \gamma_{ij} \ln y_i \ln w_j + \varphi_k \ln K + \frac{1}{2} \varphi_{kk} (\ln K)^2 \\
& + \sum_{i=1}^m \pi_i \ln y_i \ln K + \sum_{i=1}^n \psi_i \ln w_i \ln K
\end{aligned} \tag{1.6}$$

biçiminde gösterilmektedir. Burada  $\alpha_{ij} = \alpha_{ji}$  ve  $\beta_{ij} = \beta_{ji}$  simetri özelliği geçerlidir. (Diewert ve Wales 1987: 46; Takayama 1993: 154). Yukarıda belirtildiği gibi  $C$ , toplam değişken maliyetleri,  $y$ , poliklinik sayısı, taburcu sayısı ve hasta günü sayısı olarak tanımlanan çıktı vektörünü,  $w$ , doktor ortalama aylık maaşı, diğer sağlık personeli ortalama aylık maaşı, genel-idari ve teknik hizmetler personeli ortalama aylık maaşı ve ilaç ve sarf malzemeleri fiyatını kapsayan girdi fiyatları vektörünü gösterirken,  $K$  ise sabit sermaye girdisi olarak kabul edilen yatak sayısını göstermektedir. Ayrıca,

$$\sum_{i=1}^n \beta_i = 1, \quad \sum_{i=1}^n \beta_{ij} = 0, \quad \sum_{i=1}^n \gamma_{ij} = 0 \quad \text{ve} \quad \sum_{i=1}^n \psi_i = 0 \tag{1.7}$$

şeklinde maliyet fonksiyonuna getirilen kısıtlar ile maliyet fonksiyonunun girdi fiyatlarına göre doğrusal homojen ve sürekli olması için gerekli ve yeterli koşulları sağlamaktadır.

Translog maliyet fonksiyonunun en küçük kareler yöntemi ile doğrudan tahmin edilebilmesi olanaklıdır. Ancak özellikle gözlem sayısının az olduğu durumda ve translog maliyet fonksiyonunun çok sayıda parametre içermesi nedeniyle, tahminlerin etkinliğini artırmak amacı ile translog maliyet fonksiyonu ve maliyet payı denklemleri birlikte tahmin edilmektedir. Eğer ölçeğe göre sabit getiri varsayımı yapılmıyorsa, esneklik ve ölçek hesaplamalarında gerekli olan çıktı değişkenlerine ait katsayıların elde edilebilmesi için maliyet payı denklemleri ile birlikte maliyet fonksiyonunun da tahmin edilmesi gerekmektedir (Christensen ve Greene 1976: 662; Greene 1993: 505)

Maliyet payı denklemi ise maliyet fonksiyonunun girdi fiyatlarına göre türevlenmesi, yani Shephard's Lemma'nın kullanılması ile elde edilmektedir:

$$\frac{\partial \ln C}{\partial \ln w_i} = \frac{w_i}{C} \frac{\partial C}{\partial w_i} = \frac{w_i x_i}{C} = \beta_i + \sum_{j=1}^n \beta_{ij} \ln w_j + \gamma_{ij} \ln y_i + \psi_i K \tag{1.8}$$

burada,  $\sum w_i x_i = C$  ve maliyet payı  $S_i = w_i x_i / C$ 'dir. Maliyet payları ile ilgili olarak;

$$\sum_{i=1}^n S_i = 1 \quad (1.9)$$

biçimindeki koşul ise ekonometrik tahmin için önem taşımaktadır (Berndt 1991: 470).

Çalışmada (1.6) ile gösterilen translog maliyet fonksiyonu ve (1.8) ile gösterilen maliyet payı denklemleri maksimum olabilirlik yöntemi kullanılarak birlikte tahmin edilmektedir. Aşağıdaki tabloda (1.6) ile gösterilen modele ait katsayı tahmin sonuçları yer almaktadır.

**Tablo 1: Translog Maliyet Fonksiyonu Katsayı Tahminleri**

Parametreler	Değişkenler	Tahmin Katsayıları	t-oranları
$\beta_0$	Intercept	-0,0944489125	-2,866*
$B_1$	$\ln w_1$	0,1524049032	23,418*
$\beta_2$	$\ln w_2$	0,3536631925	35,909*
$\beta_3$	$\ln w_3$	0,1161972506	17,967*
$\beta_4$	$\ln w_4$	0,37777346537	28,586*
$\beta_{11}$	$\ln w_1 * \ln w_1$	-1,136045612	-7,391*
$\beta_{22}$	$\ln w_2 * \ln w_2$	-1,220986423	-2,576*
$\beta_{33}$	$\ln w_3 * \ln w_3$	-0,3478384386	-1,353***
$\beta_{44}$	$\ln w_4 * \ln w_4$	-0,474126611	-0,482
$\beta_{12}$	$\ln w_1 * \ln w_2$	0,7640451654	3,164*
$\beta_{13}$	$\ln w_1 * \ln w_3$	0,4632487760	3,272*
$\beta_{14}$	$\ln w_1 * \ln w_4$	-0,0912483294	-0,230
$\beta_{23}$	$\ln w_2 * \ln w_3$	0,1286296210	0,514
$\beta_{24}$	$\ln w_2 * \ln w_4$	0,3283116366	0,419
$\beta_{34}$	$\ln w_3 * \ln w_4$	0,237063307	0,536
$\alpha_1$	$\ln y_1$	0,1114294696	1,315***
$\alpha_2$	$\ln y_2$	0,1183535502	0,993
$\alpha_3$	$\ln y_3$	0,3594312437	3,200*
$\alpha_{11}$	$\ln y_1 * \ln y_1$	-0,1394500233	-0,270
$\alpha_{22}$	$\ln y_2 * \ln y_2$	2,896724944	2,893*
$\alpha_{33}$	$\ln y_3 * \ln y_3$	0,2008229580	0,262
$\alpha_{12}$	$\ln y_1 * \ln y_2$	-1,289410850	-2,428*
$\alpha_{13}$	$\ln y_1 * \ln y_3$	2,101988192	4,001*



Tablo 1'in Devamı:

Parametreler	Değişkenler	Tahmin Katsayıları	t-oranları
$\alpha_{23}$	$\ln y_2 * \ln y_3$	-1.494034889	-1,884**
$\gamma_{11}$	$\ln y_1 * \ln w_1$	13.76694484	5,361*
$\gamma_{12}$	$\ln y_1 * \ln w_2$	-22.87600851	-4,817*
$\gamma_{13}$	$\ln y_1 * \ln w_3$	-4.663125295	-1,420***
$\gamma_{14}$	$\ln y_1 * \ln w_4$	13.7721889650	1,802**
$\rho_{21}$	$\ln y_2 * \ln w_1$	-7.392474084	-1,587**
$\rho_{22}$	$\ln y_2 * \ln w_2$	9.617820469	1,260
$\rho_{23}$	$\ln y_2 * \ln w_3$	23.58459007	3,519*
$\rho_{24}$	$\ln y_2 * \ln w_4$	-25.8099364550	-1,805**
$\theta_{31}$	$\ln y_3 * \ln w_1$	-6.319024912	-2,167*
$\theta_{32}$	$\ln y_3 * \ln w_2$	6.148940276	1,208
$\theta_{33}$	$\ln y_3 * \ln w_3$	-12.42317174	-2,693*
$\theta_{34}$	$\ln y_3 * \ln w_4$	12.5932563760	1,379***
$\phi_k$	$\ln k$	0.4144406243	4,739*
$\phi_{kk}$	$\ln k * \ln k$	0.9449640741	1,752**
$\pi_1$	$\ln y_1 * \ln k$	-1.116818014	-2,765*
$\pi_2$	$\ln y_2 * \ln k$	-0.2353927430	-0,453
$\pi_3$	$\ln y_3 * \ln k$	0.003953561642	-0,008
$\psi_1$	$\ln w_1 * \ln k$	-1.736363323	-0,640
$\psi_2$	$\ln w_2 * \ln k$	12.31583147	2,860*
$\psi_3$	$\ln w_3 * \ln k$	2.533031343	0,716
$\psi_4$	$\ln w_4 * \ln k$	-13.1124994900	1,716**

Not:\* % 1 anlamlılık düzeyini, \*\* % 5 anlamlılık düzeyini ve \*\*\* % 10 anlamlılık düzeyini göstermektedir.

## VI. ALAN EKONOMİLERİNİN TEST EDİLMESİ

Bir hastanede hem poliklinik hem de yatarak tedavi gibi hizmetlerin birlikte sunulmasının, bu hizmetlerin ayrı ayrı hastanelerde sunulmalarına göre bir maliyet üstünlüğü yaratıp yaratmadığı, yani alan ekonomilerinin var olup olmadığı hastanelerin etkinliğinin ortaya konulması bakımından önem taşımaktadır. Çünkü uygulamada doktorların çoğu zaman bir hastayı önce poliklinikte muayene ettikten sonra eğer gerekiyorsa tedavisinin yatarak devamına karar vermesi ya da zaman zaman taburcu edilen bir hastanın poliklinik hizmeti ile izlenmesi gerekliliği, bu iki hizmetin aynı hastanede bir arada verilmesi zorunluluğunu ortaya çıkarabilmektedir.

Çalışmada alan ekonomilerinin varlığını test etmek amacıyla, alan ekonomileri için yeterli koşul olarak kabul edilen maliyet tamamlayıcılığı kullanılarak hesaplama yapılmaktadır. Eğer;

$$C_{ij} = \partial^2 C(y) / \partial y_i \partial y_j \leq 0 \quad \text{bütün } y' \text{ ler için } i \neq j \quad (1.10)$$

eşitsizliği elde ediliyorsa maliyetler yönünden çıktılar arasında tamamlayıcılık ilişkisi ve buna bağlı olarak alan ekonomilerinin geçerli olduğu kabul edilmektedir. Bu eşitliğe göre alan ekonomileri varken, j'inci çıktının üretim düzeyi artarken, i'nci çıktının marjinal maliyetinin azalıyor olması gerekmektedir. Cowing ve Holtmann (1983: 649) kısa dönem maliyet fonksiyonu için alan ekonomilerinin;

$$C_{ij} = \frac{\partial^2 C(y)}{\partial y_i \partial y_j} = C_{ij}^v + C_{jk} \partial K / \partial y_j \quad (1.11)$$

ile bulunabileceğini göstermektedir. Burada  $C_{ij}^v = \partial C^v / \partial y_i \partial y_j$  ve  $C_{jk}^v = \partial^2 C^v / \partial y_j \partial K$ 'dir. Eğer  $\partial K / \partial y_i > 0$  ise, maliyet tamamlayıcılığı için yeterli koşul hem  $C_{ij}^v$  hem de  $C_{jk}^v$  negatif değer alması ile sağlanırken, gerekli koşul ya  $C_{ij}^v$  ya da  $C_{jk}^v$ 'nin negatif değer alması durumunda sağlanmaktadır (Vita 1990: 18).

Tahmin edilen parametre değerlerinden  $C_{ij}^v$ , i'nci ve j'inci çıktıların tablo 1'de yer alan birinci sıra katsayı değerlerinin çarpımları ( $\alpha_i \cdot \alpha_j$ ) ve çıktılara ait çarpım katsayı ( $\alpha_{ij}$ ) değerinin toplamından oluşmaktadır.  $C_{jk}^v$  ise j çıktısının sabit girdi ile çarpımının katsayısına eşittir (Vita 1990: 18). Buna göre;

$$\alpha_i \cdot \alpha_j + \alpha_{ij} + \pi_i \leq 0 \quad (1.12)$$

eşitliği söz konusu iken çıktı çiftleri arasında alan ekonomileri vardır.

**Tablo 2: Çıktı Çiftleri Arasındaki Maliyet Tamamlayıcılığı**

$\alpha_1 \cdot \alpha_2 + \alpha_{12} + \pi_2$	-1.512
$\alpha_1 \cdot \alpha_3 + \alpha_{13} + \pi_3$	2.145
$\alpha_2 \cdot \alpha_3 + \alpha_{23} + \pi_3$	-1.448

Not:  $\alpha_i$  çıktı değişkenleri için birinci sıra katsayılarını,  $\alpha_{ij}$  ise i ve j çıktıların çarpım katsayılarını ve  $\pi_i$  ise çıktı ile sermaye arasındaki çarpım katsayısını göstermektedir. Burada  $\alpha_1$  poliklinik sayısını,  $\alpha_2$  taburcu sayısını ve  $\alpha_3$  hasta günü sayısını göstermektedir.

Uygulamada hastane hizmetleri içerisinde yatarak ve ayakta bakım hizmetlerinin çoğu zaman bir arada sunulduğu görülmektedir. Bu nedenle özellikle poliklinik ve yatan hasta bakımı hizmetlerinin bir arada sunulmasının bir maliyet üstünlüğü yaratıp yaratmadığının bilinmesi önem taşımaktadır. Ancak çalışmada yatan hasta bakımının göstergesi olarak taburcu ve hasta günü olarak iki farklı çıktı tanımlanmaktadır. Yapılan hesaplama sonucunda tablo 2'den de görüldüğü gibi poliklinik ile hasta günü çıktıların birlikte sunulmasının bir maliyet üstünlüğü yaratmadığı, yani alan ekonomilerinin olmadığı sonucu ortaya çıkarken, poliklinik ile taburcu ve taburcu ile hasta günü çıktıları arasında alan ekonomilerinin olduğu sonucuna varılmaktadır.

## SONUÇ

Bu çalışmada, çok ürünlü firma üretim teknolojisinin en önemli özelliği olarak kabul edilen bileşik üretimi süreci bir maliyet fonksiyonu tahmini yardımıyla analiz edilmektedir. Bir üretim sürecinde bileşik üretimden söz edebilmek için birden çok çıktının bir arada üretiliyor olması gerekmektedir. Her bir çıktıya ait üretim teknolojisinin tanımlanmasının olanaksız olduğu bu üretim sürecinin bir diğer özelliği ise çıktıların birlikte üretilmesinin bir maliyet tasarrufu sağlayabilmesidir. Yani bu şekildeki bir üretim sürecinde, her bir çıktının ayrı ayrı üretim birimlerinde üretilmeleri nedeniyle ortaya çıkan maliyetlerin toplamı ile karşılaştırıldığında, çıktıların birlikte üretilmesi daha az maliyetli olacaktır. Alan ekonomileri olarak tanımlanan bu durumun ortaya çıkarılabilmesi amacıyla birçok yöntem kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden bir tanesi ise literatürde alan ekonomilerinin yeterli koşulu olarak kabul edilen çıktılar arasındaki maliyet tamamlayıcılığı ilişkisinin analiz edilmesine dayanmaktadır.

Bu amaçla, çalışmada bir hastane maliyet fonksiyonu tahmin sonuçlarından yararlanılmıştır. Tedavi etmeye yönelik hizmetler öncelikli ve ağırlıklı öneme sahip olmakla birlikte, poliklinik hizmeti, tıp eğitimi, araştırma-geliştirme ve toplum sağlığını ilgilendiren birçok alanda hizmet sunmaları nedeniyle hastaneler de çok ürünlü firma olarak değerlendirilmektedir. Çalışmada poliklinik sayısı, taburcu sayısı ve hasta günü sayısı hastanelerin çıktıları olarak belirlenmiştir.

Alan ekonomilerinin test edilmesi amacıyla çalışma kapsamındaki hastanelerin yatarak tedavi ve ayakta tedavi hizmetlerini birarada sunmasının bir maliyet üstünlüğü yaratıp yaratmadığı üzerinde durulmuştur. Çünkü Türkiye'de poliklinik hizmetlerinin çok büyük bir kısmı genel hastaneler tarafından verilmektedir. Çalışmada yatan hasta bakımının göstergesi olarak taburcu ve hasta günü olarak iki farklı çıktı tanımlanmaktadır. Ancak yapılan

hesaplama sonucunda poliklinik ile hasta günü çıktılarının birlikte sunulmasının bir maliyet üstünlüğü yaratmadığı sonucu ortaya çıksa da, poliklinik ile taburcu çıktısının bir arada sunulmasının bir maliyet üstünlüğü sağladığı görülmektedir.

## NOTLAR

- <sup>1</sup> Bundan sonraki bölümlerde bu kavram yerine “çok ürünlü firma” kavramı kullanılacaktır.
- <sup>2</sup> Literatürde zaman zaman alan ekonomileri yerine “kapsam ekonomileri” de kullanılmaktadır.
- <sup>3</sup> Gösterim için, Samuelson (1966: 34), Burmeister-Turnovsky (1971: 99-100), Laitinen (1980: 13-14) ve Theil (1980: 41-42)’den yararlanılmıştır.
- <sup>4</sup> Bileşik üretim analizi bakımından birden çok çıktı durumunda her bir çıktı için üretim fonksiyonu formunun bu şekilde yazılması, çıktılar arasındaki teknik ilişkinin yalnızca marjinal üretim katsayısı (marginal coefficient of production) ile ifade edilmesini sağlamaktadır. Marjinal üretim katsayısı, girdi talep fonksiyonunun,  $V = \Psi(x_1, \dots, x_m, y_1, \dots, y_n)$ , her bir çıktıya göre türevlenmesi ile elde edilmektedir. Girdilerin marjinal verimliliklerinin tersi olan bu katsayıya bağlı olarak çıktılar arasındaki teknik ve ekonomik ilişki tanımlanabilmektedir (Carlson 1969: 79).
- <sup>5</sup> Baumol, Panzar ve Willig (1982:74) çıktılar arasındaki teknik olarak tamamlayıcılık ilişkisini bileşik üretimin yeterli koşulu olarak varsaymaktadırlar.
- <sup>6</sup> Kavramayı kolaylaştırmak amacıyla yalnızca iki çıktının olduğu bir durumda alan ekonomilerinin derecesi

$$SC = \frac{[C(y_1, 0) + C(0, y_2) - C(y_1, y_2)]}{C(y_1, y_2)}$$

olarak gösterilebilir (Pindyck ve Rubinfeld 1998: 228).

- <sup>7</sup> Bunu iki ürünün üretildiği çok ürünlü maliyet fonksiyonu ile şöyle gösterebiliriz:  
 $C(y_1, y_2) = K + y_1 + y_2$ , burada K, çıktı düzeylerinden bağımsız olarak sabit girdi miktarını göstermektedir. Maliyet fonksiyonu alan ekonomileri sergilemektedir. Çünkü;

$$C(y_1, 0) = K + y_1$$

$$C(0, y_2) = K + y_2 \quad \text{ve}$$

$$C(y_1, 0) + C(0, y_2) = 2K + y_1 + y_2 > C(y_1, y_2)$$

olmaktadır. Dolayısıyla çıktıların ayrı ayrı üretilmeleri sabit girdinin katlanmasına neden olacağından, bu ürünlerin bileşik olarak üretilmeleri daha az maliyetle gerçekleştirilebilecektir.

- <sup>8</sup> Translog maliyet fonksiyonu tahmini sırasında ilaç ve sarf malzemeleri fiyatının analize alınmamasının ekonometrik tahmin sırasında karşılaşılabilecek sorunları ortadan kaldırması bakımından uygun olduğu ileriki bölümde anlatılmaktadır.

## KAYNAKÇA

- Alba, M. (1995) "Analysis of Hospital Production and Cost: Economies of Scale and Scope", **Philippine Institute for Development Studies Discussion Paper Series No: 95-21**, [www.pids.gov.ph](http://www.pids.gov.ph).
- Baumol, W.J., J. C. Panzar ve R. D. Willig. (1988) **Contestable Markets and the Theory of Industry Structure**, New York: Harcourt Brace Jovanovich.
- Beattie, B. R. ve C. R. Taylor. (1985) **The Production of Economics**, New York: John Wiley&Sons.
- Berki, E. S. (1972) **Hospital Economics**, Massachusetts: Lexington Books.
- Berndt, R. E. (1991) **The Practice of Econometrics: Classic and Contemporary**, Massachusetts: Addison-Wesley Publishers.
- Bilodeau, D., P., Y. Crémieux ve P. Quéllette. (2000) "Hospital Cost Function in a Non-Market Health Care System", **The Review of Economics and Statistics**, 82 (3), 489-498.
- Burmeister, E. ve S. J. Turnovsky. (1971) "The Degree of Joint Production", **International Economic Review**, 12(1), 99-105.
- Butler, R. G. J. (1995) **Hospital Cost Analysis**, Dordrecht: Kluwer Academic Publishers.
- Carlson, S. (1969) **A Study on the Pure Theory of the Production**, New York: A.M. Kelley Publishers.
- Caves, R. W., L. R. Christensen ve M. W. Tretheway. (1980) "Flexible Cost Functions for Multiproduct Firms", **The Review of Economics and Statistics**, 62(3), 477-481.
- Chambers, G. R. (1988) **Applied Production Analysis: A Dual Approach**, New York: Cambridge University Press.
- Christensen L. R. ve W. H. Greene. (1976) "Economies of Scale in U.S. Electric Power Generation", **Journal of Political Economy**, 84, 655-676.
- Church, J. ve R. Ware. (2000) **Industrial Organization: A Strategic Approach**, Boston: McGraw Hill.
- Cowing, T. G. ve A. G. Holtmann. (1983) "Multiproduct Short-Run Hospital Cost Functions: Empirical Evidence and Policy Implications from Cross-Section Data", **Southern Economic Journal**, 49(3), 637-653.

- Diewert, W. E. ve T. J. Wales. (1987) "Flexible Functional Forms and Global Curvature Conditions", **Econometrica**, 55(1), 43-68.
- Fournier, G. M. ve J. M. Mitchell. (1992) "Hospital Costs and Competition for Services: A Multiproduct Analysis", **The Review of Economics and Statistics**, 74(4), 627-634.
- Gorman, E. I. (1985) "Conditions for Economies of Scope in the Presence of Fixed Costs", **Rand Journal of Economics**, 16(3), 431-436.
- Grannemann, T. W., R.S. Brown ve M. V. Pauly. (1986) "Estimating Hospital Costs a Multiple-Output Analysis", **Journal of Health Economics**, 5, 107-127.
- Greene, H. W. (1993) **Econometric Analysis**, New Jersey: Macmillan.
- Hall, E. R. (1973) "The Specification of Technology with Several Kinds of Output", **Journal of Political Economy**, 81, 878-892.
- Henderson, J. M. ve R. E. Quant. (1980) **Microeconomic Theory: A Mathematical Approach**, London: McGraw-Hill.
- Hirota, M. ve K. Kuga. (1971) "On an Intrinsic Joint Production." **International Economic Review**, 12(1), 87-98.
- Koutsyoyannis, A. (1975) **Modern Microeconomics**, Hong Kong: Macmillan.
- Laitinen, K. (1980) **A Theory of The Multiproduct Firm**, Amsterdam. North-Holland Publishing Company.
- Lave, J. R. ve L. B. Lave. (1970) "Hospital Cost Functions", **American Economic Review**, 60, 379-395.
- Li, R. ve R. Rosenmann. (2001) "Estimating Hospital Costs with a Generalized Leontief Function", **Health Economics**, 10, 523-538.
- Mundlak, Y. ve A. Razin. (1971) "On Multistage Multiproduct Production Functions", **American Journal of Agricultural Economics**, 53(3), 491-499.
- Panzar, C. J. (1989) "Technological Determinants of Firm and Industry Structure" in Schmalensee R. ve R.D. Willig (ed.), **Handbook of Industrial Organization Volume I**, Amsterdam: North-Holland.
- Panzar, J. C. ve R. D. Willig. (1975) "Economies of Scale and Economies of Scope in Multi-Output Production", **Bell Laboratories Economic Discussion Paper No. 33**.

- Pfouts, W. R. (1961) "The Theory of Cost and Production in the Multi-product Firm", **Econometrica**, 29(4), 650-658.
- Pindyck, R. S. ve D. L. Rubinfeld. (1998) **Microeconomics**, New Jersey: Prentice-Hall Inc..
- Samuelson, A. P. (1966) "The Fundamental Singularity Theorem for Non-joint Production.", **International Economics Review**, 7 (1), 34-41.
- Takayama, A. (1994) **Analytical Methods in Economics**, New York, Harvester-Wheatsheaf.
- Tatchell, M. (1980) "Measuring Hospital Output: A Review of The Service Mix and Case Mix Approaches", **Social Science and Medicine**, 17 (13), 871-883.
- Theil, H. (1980) **The System-Wide Approach to Microeconomics**, Oxford: The University of Chicago Press.
- Vita, G. M. (1990) "Exploring Hospital Production Relationships with Flexible Functional Forms", **Journal of Health Economics**, 6, 1-21.
- Weaver, M. ve Deolalikar A. (2003) "Economies of Scale and Scope in Vietnamese Hospitals", **Social Science and Medicine**, 59(1), 199-208.

## İSTİKRAR POLİTİKALARI, HEDEFLEME STRATEJİLERİ VE TÜRKİYE ÖRNEĞİ

Pelin ÖGE GÜNEY\*

### Öz

Bu çalışmada, enflasyonu kontrol altına almak için uygulanan istikrar politikalarının genel özelliklerinin ortaya koyulduktan sonra uygun istikrar politikası seçiminde dikkat edilmesi gereken noktaların ele alınması, temel hedefleme stratejileri olan döviz kuru hedeflemesi, parasal hedefleme ve enflasyon hedeflemesi stratejilerinin avantajlı ve dezavantajlı yönlerinin değerlendirilmesi ve Türkiye’de 2000 yılından itibaren uygulanan istikrar politikaları çerçevesinde en uygun politikanın tartışılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** İstikrar politikaları, döviz kuru hedeflemesi, parasal hedefleme, enflasyon hedeflemesi.

### Abstract

#### Stabilization Policies, Targetting Strategies and the Turkish Case

The aim of this paper is to present general features of stabilization policies which are used to control inflation and analyse main points to choose appropriate stabilization policies, then put forward advantages and disadvantages of the main targetting strategies comprising exchange rate targetting, monetary targetting and inflation targetting and discuss the most appropriate policy for Turkey in the light of the stabilization policies which are put into practice from 2000.

**Keywords:** Stabilization policies, exchange rate targetting, monetary targetting, inflation targetting.

---

\* Arş.Gör., Hacettepe Üniversitesi, İktisat Bölümü, 06800, Beytepe/ANKARA, pelinoge@hacettepe.edu.tr.  
Çalışmadaki değerli katkılarından dolayı Prof.Dr. Orhan MORGİL’e, Öğr.Gör.Dr. Mübariz HASANOV’a ve Arş.Gör. Aysen SİVRİKAYA’ya teşekkür ederim.



## GİRİŞ

Günümüzde ister gelişmiş, ister az gelişmiş olsun hemen hemen bütün ülkeler zaman zaman durgunluk, enflasyon, dış ödemeler dengesizlikleri gibi arzu edilmeyen durumlarla karşı karşıya kalmaktadırlar. Ekonomileri bu durumlardan kurtararak, fiyat istikrarını sağlamak, sürdürülebilir bir büyüme ile birlikte dış ödemeler dengesizliklerini düzeltmek ve bu durumu muhafaza etmek için istikrar politikaları uygulanmaktadır. İstikrar politikalarının hangi politika veya politikalara dayanması ve nasıl uygulanması gerektiği konusunda ise iktisat teorisinde farklı görüşler yer almaktadır.

İstikrar politikaları hazırlanırken Friedman (1948)'in işaret ettiği gibi, tanı aşamasında, uygulama aşamasında ve etki aşamasındaki gecikmeler ve Tinbergen (1952) ve Mundell (1962) tarafından ele alınan politika araçları ile, ulaşılmak istenen amaçların uyumu dikkate alınmalıdır. İstikrar politikaları hazırlanırken önemli bir diğer konu, uygulanacak politikanın kurala bağlı veya duruma göre değişen şekilde olmasına karar verilmesidir. Bu konu, Kydland ve Prescott (1977) ve Barro ve Gordon (1983)'da *zaman tutarsızlığı* literatüründe tartışılmaktadır.

İstikrar politikalarını çeşitli açılardan sınıflandırmak mümkündür. Örneğin, kullandıkları politika araçlarına göre istikrar politikaları, heterodoks ve ortodoks olmak üzere ikiye ayrılabilir. Heterodoks istikrar politikalarında, ortodoks istikrar politikalarında kullanılan para, maliye ve döviz kuru politikalarına ilave olarak gelirler politikası da bir politika aracı olarak kullanılmaktadır. Diğer taraftan, istikrar politikaları zamanlama açısından *şok* veya *zamana yayılmış* istikrar politikaları olarak ayrılabilir.

Merkez bankaları, nihai hedefleri olan fiyat istikrarına ulaşabilmek için iki temel strateji izleyebilirler. İlk olarak, para politikasını doğrudan "*nihai hedef*" (enflasyon hedeflemesi) üzerine kurabilirler. İkinci olarak ise para politikasını dolaylı olarak, bir "*ara hedef değişken*" (örneğin parasal büyüklükler, döviz kuru gibi) üzerine kurabilirler. Enflasyon hedeflemesi, döviz kuru hedeflemesi ve parasal hedefleme stratejilerinin avantajlı ve dezavantajlı yönleri olup, bu stratejilerin başarıyla uygulanması için bazı koşullar gereklidir.

Türkiye'de de, pek çok ülkede olduğu gibi çeşitli hedefleme stratejilerini içeren istikrar politikaları uygulanmış ve uygulanmaktadır. 1999 Aralık ayında uygulamaya konulan ve döviz kuru hedeflemesine dayanan istikrar programının Şubat 2001'de başarısızlıkla sonuçlanması ile enflasyon hedeflemesine geçişi öngören bir program uygulanmaya başlanmıştır. Uygulanan politikaların başarısızlıklarının temelinde yatan sebeplerin doğru tespiti ve uygulanması

öngörülen politikalar için uygun koşulların oluşup oluşmadığının analizi başarılı bir istikrar programının uygulanması için büyük önem taşımaktadır. Bu amaçla çalışmada, I. bölümde iktisat teorisinde farklı okulların istikrar politikaları ile ilgili görüşlerini kısaca özetledikten sonra, II. bölümde istikrar politikalarının seçiminde ve uygulamasında dikkate alınması gereken unsurlar ele alınacak, III. bölümde hedefleme stratejilerinin (döviz kuru hedeflemesi, parasal hedefleme, enflasyon hedeflemesi) avantaj ve dezavantajları tartışılacaktır. IV. bölümde ise, 2000 yılından itibaren Türkiye’de uygulanan istikrar politikaları değerlendirilecektir.

## I. İKTİSAT TEORİSİNDE İSTİKRAR POLİTİKALARI

İktisat teorisinde, istikrar politikalarının önemi ve içeriği ile ilgili olarak farklı görüşler bulunmaktadır.

- *Klasik teoride*, istikrar politikalarına fazla bir ihtiyaç yoktur. Çünkü, ücret ve fiyat esnekliğinin bir sonucu olarak tam istihdam kendiliğinden sağlanmakta, işsizlik ise, ücret ve fiyatların katılığına bağlanmaktadır. Klasik teoride, miktar teorisi çerçevesinde para arzındaki artış fiyatları aynı düzeyde arttırmakta, reel değişkenleri ise etkilememektedir. Yani, para miktarı fiyat düzeyini belirlemekte ve fiyat istikrarının sağlanması ancak para politikası ile mümkün olmaktadır. Bono satışı ile finanse edilen kamu harcamalarındaki artış ise, özel kesimin harcamalarında aynı miktarda azalmaya yol açmakta (crowding-out) ve toplam talep değişmediğinden fiyatlar da değişmemektedir. Ancak, 1930’lu yılların uzun süren depresyonu, iktisatçıların klasik teoriye karşı beslemiş oldukları güveni önemli ölçüde sarsmıştır. Çünkü, ücretler düştüğü halde, ekonomide bir canlanma sağlanamamış ve ekonomik durgunluk yaklaşık on sene kadar devam ederek klasik teoriyi tamamen gözden düşürmüştür.

- 1930’lu yıllarda yaşanan büyük depresyon tecrübesi, *Keynes*’e göre para politikasının etkinliğinin bazı sınırları olduğunu ortaya koymuştur. Mevcut koşullar altında sadece para politikasıyla toplam talebin genişletilmesi, dolayısıyla işsizliğin azaltılması ve tam istihdam düzeyine ulaşarak reel gelirin artırılması oldukça zor görünmektedir. Bu nedenle Keynes özellikle kamu harcamalarının artırılmasına önem vermiştir. Para politikasını ise, toplam talebin genişletilmesinde maliye politikasını destekleyici bir güç olarak ikinci derecede etkinliği olan bir istikrar politikası aracı olarak kabul etmiştir. Klasik teoride iddia edilenin tersine Keynes, ücretlerdeki düşmenin tam istihdamı sağlayacak otomatik bir unsur olmak yerine, toplam talebi daraltarak ekonomiyi depresyona sürükleyen bir etken olduğunu ortaya koymuştur. Bu nedenle, Keynes’e göre, piyasa mekanizmasının kendi haline bırakıldığı takdirde, mutlaka, kendiliğinden tam istihdamı sağlaması düşünülemez ve durgunluk

başladığında ekonominin canlanması için ise genişletici para ve maliye politikaları uygulanması gereklidir. Keynesyen teoride, ekonomideki istikrarsızlığın ana kaynağı özel yatırımlardaki istikrarsızlıktır. Çünkü, yatırım düzeyi büyük ölçüde girişimcilerin geleceğe yönelik umut ve beklentilerine bağlı olarak önemli değişimler göstermektedir<sup>1</sup>.

Enflasyonun bir sorun olarak dünya gündemine girmesi 1970'lerde olmuştur. Enflasyon ile işsizliği birbirinin alternatif maliyeti olarak alan Phillips Eğrisi analizine göre, uygun istikrar politikaları aracılığı ile daha yüksek bir enflasyona katlanarak istihdam hacmini ve reel üretim düzeyini arttırmak mümkündür. Ancak, 1970'li yıllarda uygulanan Keynesyen istikrar politikaları beklenen sonuçları vermemiştir. Özellikle 1974-75 yıllarında, işsizliğin 1929 bunalımından beri yaşanan en üst düzeye çıkması ve enflasyonun da oldukça yüksek düzeyde olması, Keynesyen teoride öngörülmeyen stagflasyon durumunun yaşandığını göstermiştir. Keynesyen istikrar politikalarının, stagflasyon sorununu çözmek için ortaya koyacakları bir çare olmadığından bu durum, yani yüksek enflasyon hadleri ile geniş kapsamlı bir resesyonun yaşanması, Keynesyen istikrar politikalarının sonu olarak nitelendirilmiştir.

- Firedman'ın öncülüğünü yaptığı *Monetarist yaklaşıma* göre ekonomideki dalgalanmaların kaynağı, özel sektörün istikrarsızlığından ziyade uygulanan yanlış istikrar politikalarıdır. Monetarist yaklaşım, toplam talebin sadece para miktarına bağlı olduğunu ve para politikasının denge fiyat düzeyinin tek veya temel belirleyicisi olduğunu ileri sürmekte ve istikrar politikası aracı olarak para politikasına ağırlık verilmesi gerektiğini belirtmektedir. Bu görüşe göre paranın dolaşım hızı oldukça istikrarlı bir yapı gösterdiğinden, para arzındaki bir değişme, toplam harcamaları ve nominal GSMH'yı tahmin edilebilir bir oranda değiştirecektir. Maliye politikası ise nominal ve reel gelir üzerinde küçük bir sistematik etkiye sahiptir. Dolayısıyla, para politikası, maliye politikasından çok daha etkin bir araçtır ve sabit oranlı para arzı artışını esas alan para politikası uygulanması en uygun politikadır.

- Rasyonel Beklentiler Teorisi'ni esas alan *Yeni-Klasik Makroekonomi Modeli*'ne göre, para politikası kısa ve uzun dönemde reel değişkenleri etkilememekte, sadece fiyatlar genel seviyesini etkilemektedir. Maliye politikası ise, toplam talebin belirleyicilerinden biridir. Ancak, *Ricardocu eşdeğerlik önermesine (Ricardian equivalence)* göre rasyonel beklentilere sahip hanehalkları, devlet bütçesindeki bugünkü değişikliklerin gelecekteki sonuçlarını doğru biçimde algıladıkları sürece, özel tasarruflarını ulusal tasarruf düzeyindeki değişiklikleri telafi edecek düzeyde uyarlayacaklardır. Diğer bir ifadeyle, bugün kamu harcamalarında artış olursa, rasyonel beklentilere sahip hanehalkları, bütçe açıklarının gelecek dönemde vergi artışı ile finanse edileceğini öngörmekte ve harcamalarını azaltmaktadırlar. Sonuçta fiyat ve faiz

oranlarında herhangi bir değişme ortaya çıkmayacağından, kamu borcunun fiyat istikrarında bir dalgalanma yaratmayacağı söylenebilir (Woodford, 1996:1).

• *Neo-Keynesyenler* de temelde para politikasının, enflasyonun kontrol edilmesinde önemli bir araç olduğunu belirtmekte, ancak enflasyon haddindeki kısa vadeli değişmelerin en büyük nedeninin, arz şokları olduğuna işaret etmektedirler.

## II. İSTİKRAR POLİTİKALARINA GENEL BAKIŞ

İstikrar politikaları, *ortodoks* ve *heterodoks* olmak üzere iki yapıda olabilmektedir. Ortodoks istikrar programlarında para, maliye ve döviz kuru politikaları (dışa açık bir ekonomide) kullanılırken, heterodoks istikrar programlarında bu politikalarının yanı sıra gelirler politikası da (ücretler gibi nominal değişkenlerin kontrol edilmesi, özelleştirme gibi ekonomiye gelir sağlayacak kaynakların yaratılması vb.) bir politika aracı olarak kullanılmaktadır.

İstikrar politikaları uygulanırken karşılaşılan en önemli sorunlardan birisi, para, maliye ve döviz kuru politikalarının, toplam talebi ne ölçüde ve ne kadar zamanda etkilediklerinin tam olarak kestirilememesidir. Daha açık bir ifade ile, istikrar politikalarının ekonomiyi etkilemeleri belli bir gecikme ile olmakta ve ekonomik karar birimlerinin istikrar politikalarına karşı gösterdiği tepkide, bekleyişler önemli bir rol oynamaktadır. Friedman (1948) istikrar politikalarının ekonomiyi etkilemesinde görülen gecikmeleri üç grupta toplamaktadır. Bunlar;

- Teşhis aşamasında gecikme,
- Eylemde gecikme,
- Etkide gecikmedir.

*Teşhis aşamasında gecikme*, istikrar politikalarından sorumlu olanlar tarafından ekonominin istikrar politikalarıyla etkilenmesine gerek olduğunun kabul edilmesine kadar geçen süreyi kapsamaktadır. *Eylemde gecikme*, bir istikrar politikası uygulanması ihtiyacının kabul edilmesiyle, bu politikanın fiilen uygulanması arasındaki zamanı içermektedir. *Etkide gecikme* ise, politika uygulaması ile bunun ekonomi üzerindeki etkilerinin ortaya çıkması için gereken süreyi kapsamaktadır. Bu gecikmenin, *kredi piyasası gecikmesi* ve *üretim gecikmesi* olmak üzere iki evresi vardır. Birinci evre, para politikasının; faiz hadleri, para arzı ve diğer finansal varlık arzları üzerindeki etkisinin ortaya çıkmasına kadar geçen süredir. İkinci evre ise, para arzı ve finansal varlık arzındaki değişmelerin fiyatlarda ve üretimde değişme yaratıncaya kadar geçen süreyi kapsamaktadır.

Ekonomi politikaları oluşturulurken dikkat edilmesi gereken en önemli hususlardan biri, eldeki politika araçlarının sayısı ile hedefler arasındaki uyumdur. 1950'li yıllarda Tinbergen (1952) tarafından ortaya konulan *Tinbergen kuralına* göre, hedeflenen amaçların tümüne ulaşabilmek için politika otoritelerinin kullanabilecekleri araç sayısı, en az amaç sayısı kadar olmalıdır. Bunun ötesinde ulaşılmak istenen hedefleri araçların etkileyebilme gücü de önemlidir. Mundell'in (1962) *etkin piyasa sınıflandırması* ilkesine göre politika araçları, en fazla etkiledikleri hedeflere yönelik kullanılmalıdır. Ekonomik araçların hedeflere ulaşmada yeterli olup olmadığı, ekonominin yapısıyla çok yakından ilgilidir. Örneğin, dışa kapalı bir ekonomide kullanılabilen ve yeterli olabilen ekonomik politika araçları, mal ve sermaye piyasaları tamamen dışa açık ekonomilerde tüm hedeflere ulaşmakta yetersiz kalabilmektedir. *Meade* (1978) ise, her bir hedef için bir politika aracı seçmek yerine, birden çok hedef için birden çok aracı aynı anda kullanmanın daha iyi olacağını ileri sürmektedir. Bu görüşün dayanağı, hedef değişkeni, tek bir politika aracının etkilemediği, birden fazla politika aracının bu değişken üzerinde etkili olduğu düşüncesidir. Buna göre, dış ticaret, enflasyon ve işsizlik için belli düzeylerin hedeflendiğini varsayarsak, bu hedef kümesine ulaşmak için örneğin, para arzı, bütçe açığı ve gümrük vergileri uygun şekilde belirlenmelidir.

İstikrar politikaları kapsamında, politikaların bağlayıcı sabit bir karara (commitment) göre mi, yoksa bağlayıcı olmayan tarzda ayarlanabilir (discretionary) şekilde mi uygulanacağı konusu ise, *zaman tutarsızlığı* literatüründe tartışılmaktadır. Zaman tutarsızlığı problemi, politika yapımcıların ekonomik çıktıyı arttırmak ve kısa dönemde iş olanakları yaratmak için genişletici para politikaları izlemeleri nedeni ile ortaya çıkmaktadır. Diğer bir ifade ile zaman tutarsızlığı problemi, politika otoritelerinin kendilerine ait bir kayıp fonksiyonunu minimize etmek amacıyla, önceden ilan ettikleri politikalarından daha sonra ayrılma güdüsüne sahip olmaları sonucunda ortaya çıkmaktadır. Bu durumda otorite, uzun dönemde ekonominin katlanmak zorunda kalacağı maliyetler yerine, kısa dönemde sürpriz enflasyon yaratarak elde edebileceği faydaları dikkate almaktadır. Eğer politika yapımcılarının bu şekilde davranmaları sınırlandırılırsa, zaman tutarsızlığı probleminden kaçınılabilir. Bu çerçevede kurala bağlanmış para politikasını savunanlar, merkez bankasının beklenmeyen her türlü gelişmeye müdahale etmemesi ve en öncelikli hedef olarak enflasyonu seçmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Para politikasının bir kurala göre yürütülmesi, genel olarak, merkez bankasının seçilmiş bir gösterge değişkeni belirli bir değer bandı içinde tutmasıdır. Kamuoyunun bu duruma inandırılması halinde, enflasyon beklentilerinin azalacağı düşünülmektedir. Ayarlanabilir para politikasını savunan iktisatçılar ise, merkez bankasının değişen koşullara en uygun politikayı kendisinin belirlemesini ve gerektiğinde değiştirmesini savunmaktadırlar. İki politikanın

sentezi ise kural benzeri politikalardır. Bu durumda, sistematik olarak para otoritesinin müdahalesi kurallarla sınırlandırılmasına karşın, beklenmeyen problemlerle karşılaşıldığında değişikliğe gidilebilmesi de öngörülmektedir. Bu politikaya göre, enflasyonla birlikte büyüme de dikkate alınmalıdır. Aksi takdirde, arz yönlü şoklar nedeniyle reel ekonomide aşırı istikrarsızlıklar görülecektir.

Uygulanacak politikanın kurala bağlı veya duruma göre ayarlanabilir şekilde olmasına karar verilirken, bu politikaların olumlu ve olumsuz yönleri analiz edilmelidir. Kurala bağlanmış politikalarda hedeflerin önceden belirlenmiş olması, değişen koşullara karşı bu hedeflerin esnek olmamasına yolaçmaktadır. Fiyat istikrarının kurala bağlanması reel ekonominin istikrarsızlığını beraberinde getirebilecektir. Bazı durumlarda aşırı durgunluk yaşanırken, bazı durumlarda yüksek büyüme oranları görülebilecektir. Diğer taraftan, merkez bankasının en öncelikli hedef olarak enflasyonu seçmesi ve kamuoyunun sıkı para ve maliye politikalarının uzun süre devam edeceğine ikna edilmiş olmaları durumunda enflasyonist beklentiler azalacaktır. Tamamen duruma göre ayarlanabilir politikalar uygulandığında ise ekonomik bireylerin enflasyonist beklentilerini engellemek olanaksızdır. Ekonomik karar birimleri, merkez bankasının enflasyon kadar diğer değişkenleri de izlediğini ve bunlarda olası bir değişim olduğunda müdahale edeceğini beklemektedirler. Böyle bir beklenti piyasalarda belirsizliği arttırmakta, bu da piyasaların enflasyon beklentisinin hedeflenen enflasyonun üzerine çıkmasına yol açmaktadır. Piyasalarda beklenen enflasyonun yükselmesi ise merkez bankasının hedefini tutturmasını zorlaştırmaktadır (Karasoy, Yalçın ve Saygılı, 1998:20).

İstikrar politikaları zamanlama açısından *şok* bir istikrar politikası olabileceği gibi, *zamana yayılmış* bir istikrar politikası da olabilir. Şok tedavi şeklindeki makro ekonomik program, ödemeler açıklarını kapatmada ve enflasyonu kontrol etmede hızlı bir yol izlese de, kısa dönemde üretim ve istihdam üzerinde herhangi bir olumlu etki yaratmaz. Bu programın sosyal sonuçları da oldukça tartışmalı olduğundan, hükümetlerin çoğu tarafından kabul edilmeyebilir. Zamana yayılmış istikrar politikalarında ise hedeflere ulaşmak için yapılacak düzenlemeler daha uzun bir döneme yayılmıştır. Bir anlamda tedrici bir yaklaşım izlenir.

Fiyat istikrarının, para politikasının uzun dönemli hedefi olması gerektiğine ilişkin görüş birliğinin artmasıyla pek çok ülke enflasyonu düşürmek ve kontrol altına almak için aktif adımlar atmaya başlamıştır. Fiyat istikrarı, ekonomik karar birimlerinin üretim, tasarruf ve yatırım ile ilgili kararlarını verme sürecini bozmayacak, önlerini görebilmelerini sağlayacak kadar düşük bir enflasyon oranının sağlanmasını ve sürdürülmesini ifade etmektedir. Diğer bir ifadeyle, fiyat istikrarı, ekonomik birimlerin karar verme

süreçlerinde enflasyon riskinin ihmal edilebilir bir düzeyde kalması olarak yorumlanabilir (Telatar, 2002: 8). Fiyat istikrarının öncelikli hedef olması ya da enflasyonla neden mücadele edilmesi gerektiğini daha iyi anlayabilmek için enflasyonun yolaçtığı maliyetleri kısaca gözden geçirmek yerinde olacaktır. İlk olarak, enflasyon beklendiğinde (öngörüldüğünde), faiz oranları artmakta, buna bağlı olarak nakit tutmanın alternatif maliyeti arttığından para talebi azalmaktadır. Dolayısıyla, nakit ihtiyacı olduğunda kişiler bankaya gidip nakit temin etmek durumunda kalacaklardır. Bu da *ayakkabı derisi maliyeti* (shoe leather cost) olarak adlandırılmaktadır. Öngörülen enflasyonun diğer bir maliyeti, firmaları fiyatlarını değiştirmeye zorlaması nedeni ile ortaya çıkan *menü maliyetidir* (menu cost). Ayrıca artan oranlı vergi sisteminde, kişisel gelir enflasyona uyarlanmadığında, kişilerin nominal gelirleri enflasyon nedeni ile artınca bir üst vergi dilimine çıkılmakta ve reel gelire uygulanan *vergi oranı* artmaktadır. Bu da özel tüketim harcamalarını olumsuz etkilemektedir. Enflasyon *öngörülmedik olduğunda* ise, enflasyondaki belirsizlik bir taraftan faiz oranlarına bir risk priminin ilave edilmesine neden olmakta ve faiz oranlarındaki artış yatırımları olumsuz yönde etkilemektedir. Diğer taraftan, tüketicilerin görece fiyatları doğru biçimde algılamalarını zorlaştırarak fiyat sisteminin işleyişini ve dolayısıyla *kaynak dağılımında etkinliği* bozmaktadır. Ayrıca, enflasyondaki belirsizlik, ekonomik karar birimlerinin uzun vadeli sözleşmelere girme isteğini azaltır. Bu durumda kaynaklar uzun vadeli sözleşmeleri gerektiren üretken faaliyetler yerine kısa vadeli *finansal faaliyetlere* kayar. Yapılan araştırmalarda, enflasyon haddindeki her %10'luk artış sonucunda finans sektörünün GDP içindeki payının %1 oranında arttığı görülmüştür (Mishkin, 1997:9).

Merkez bankaları, nihai hedeflerine (fiyat istikrarı) ulaşabilmek için iki temel strateji izleyebilirler. İlk olarak, para politikasını doğrudan "*nihai hedef*" (enflasyon hedeflemesi) üzerine kurabilirler. İkinci olarak ise para politikasını dolaylı olarak, bir "*ara hedef değişken*" (örneğin parasal büyüklükler, döviz kuru gibi) üzerine kurabilirler. Nihai bir değişken hedeflendiğinde, insanların yaşamlarını doğrudan etkileyen bir değişken üzerine hedef konduğundan, bu değişkendeki gelişmeler kolaylıkla takip edilebilir ve beklentiler oluşturulurken dikkate alınabilir. Diğer taraftan, insanların fiyat istikrarını sağlamanın maliyetlerine katlanma konusunda ikna edilmeleri kolaylaşır. Ara hedefleme stratejisinde ise enflasyon haddi ile ara hedef arasında tahmin edilebilir bir ilişki olması gereklidir. Bu stratejide, hedeflere ulaşmanın daha hızlı ve kolay olması bir avantaj olarak karşımıza çıkmaktadır. İstikrar programlarında nominal çapa olarak kullanılacak değişkenin belirlenme sürecinde, teknik, ekonomik ve siyasi bazı faktörler rol oynamaktadır<sup>2</sup> (Telatar, 2000: 468).

Bu faktörleri kısaca şöyle sıralayabiliriz:

- Değişkenin kontrol edilmesi nispeten kolay olmalıdır.
- Toplum tarafından kolaylıkla izlenebilir olmalıdır.
- Hedef değişken kullanılarak etkilenmesi düşünülen nihai ve uzun dönemli hedefle ilişkisi yüksek olmalıdır.
- Mümkün olan en kısa sürede izlenebiliyor olmalıdır.
- Ekonomideki diğer amaçları engelleyici ya da bunları perdeleyici olmamalıdır.

Şimdi sırasıyla döviz kuru hedeflemesi, parasal hedefleme ve enflasyon hedeflemesi stratejilerini ele alıp, 2000 yılından bugüne Türkiye’de uygulanan istikrar politikalarını bu kapsamda değerlendirmeye çalışalım.

### **III. HEDEFLEME STRATEJİLERİ**

#### **III. 1. Döviz Kuru Hedeflemesi**

Dışa açık bir ekonomide döviz kurunun enflasyonu etkileme kanalları şöyle özetlenebilir:

- Reel döviz kuru, yerli ve yabancı mallar arasındaki göreceli fiyatları değiştirerek yerli mallara olan yurtiçi ve yurtdışı talebi etkiler. Böylece para politikasının toplam talep kanalı ile gerçekleştirdiği aktarım mekanizmasına katkıda bulunmuş olur<sup>3</sup>.

- Döviz kuru, ithal edilen nihai malların yerli para cinsinden fiyatlarını değiştirerek, tüketici fiyat endeksini ve tüketici fiyat endeksi de enflasyonu etkiler.

- Döviz kuru, ithal edilen girdilerin yerli para cinsinden fiyatını etkiler. Bu, neticede tüketici fiyat endeksinin ücretlerin belirlenmesindeki etkisi yolu ile nominal ücretleri de etkileyecektir. İki durumda da yerli malların maliyeti ve dolayısıyla yurtiçi enflasyon haddi değişecektir (Svensson, 1998: 2, Svensson, 2000:158).

Enflasyonu yukarıda açıklanan kanallarla etkileyen döviz kurunun hedeflenmesi, enflasyonu kontrol etme yollarından birisidir. Döviz kuru hedeflemesinden kasıt, sabit döviz kuru ya da artış hızı sabit döviz kuru politikasıdır. Döviz kuru hedeflemesini uygulama yollarından birisi, ülke parasının değerini düşük enflasyon yaşanan bir ülke parasına sabitlemektir. Bazı durumlarda, bu strateji döviz kurunun diğer ülkenin kuruna sabitlemesi



şeklinde olur ve böylece çapalama yapan ülkenin enflasyon haddi, diğer ülkenin enflasyon haddine yaklaşır. Diğer durumda ise çapalama yapan ülkenin parası sabit bir oranda ve yavaş yavaş değer kaybeder bu durumda ise çapalama yapan ülkedeki enflasyon haddi diğer ülkenin enflasyon haddinden daha yüksek olabilir. Döviz kuru hedeflemesinin enflasyonu düşürmede başarılı olabilmesi için döviz kuruna olan taahhüdün güçlü olması gerekir. Döviz kuru hedefine yapılabilecek olan en güçlü taahhüt yollarından biri para kurulu uygulamasıdır. Para kurulu, ülkedeki para otoritesinin, belli bir yabancı para birimi için sabit bir döviz kuru ilan etmesini ve talep edildiğinde ulusal parayı sözkonusu yabancı parayla ilan edilen orandan değiştirmeye her zaman hazır olmasını gerektirmektedir.

Döviz kuru sabitlemesinin temel *avantajı*, zaman tutarsızlığı problemini önleyen bir nominal çapa sağlamasıdır. Döviz kuru sabitlemesi, yerli paranın iç değerinde düşme eğilimi varken yani, enflasyon haddi döviz kuru artış oranının üzerindeyken sıkı bir para politikası uygulamasını veya yerli paranın iç değerinde yükselme eğilimi varken genişletici para politikası uygulanmasını gerektiren otomatik bir para politikası kuralı gibi olduğundan zaman tutarsızlığı probleminin ortaya çıkmasını önlemektedir.

Döviz kuru sabitlemesinin diğer önemli *avantajı*, basitliği ve açıklığıdır. Döviz kuru gibi doğrudan gözlenebilir bir değişken üzerine güvenilirlik taşıyan bağlayıcı sabit bir kararın verilmesi, halka, hükümetin niyetleri ve fiili hareketleri hakkında net sinyaller verebilir.

Döviz kuru sabitlemesinden kaynaklanan bazı *zorluklar* da vardır. Bunlardan birisi, sabitleme yapan ülkede para politikasının bağımsızlığını kaybetmesidir. Döviz kuru sabitlemesi yapan ülke, çapalama yapılan ülkeden bağımsız olan yerli şoklara cevap verecek para politikası kullanma olanağına sahip değildir. Mesela, döviz kuru sabitlemesi yapan ülkede hükümet harcamalarındaki azalma nedeni ile bir talep azalması olursa, bu duruma para otoritesi faizleri düşürerek cevap veremez. Çünkü bu oranlar çapalanan ülkeye bağlanmıştır. Bunun sonucu olarak, hem üretim düzeyi hem de enflasyon haddi, para otoritesinin müdahale edememesinden dolayı istenilen düzeyin altına inebilir. Ayrıca, sabitlenmiş döviz kuru ile, çapalanan ülkedeki şoklar, döviz kuru sabitlemesi yapan ülkeye kolayca geçebilmektedir (Mishkin, 1997:14).

Gelişmekte olan ekonomilerde döviz kuru sabitlemesinin kullanılmasının diğer bir *tehlikesi*, döviz kuru sabitlemesi yapan ülkeyi spekülative hareketlere açık hale getirmesi ve başarılı spekülative akımların daha yüksek bir enflasyona yol açmasıdır<sup>4</sup>. Çünkü bu ülkelerin çoğunda geçmişte yüksek ve değişken enflasyon tecrübesi yaşanmış olduğundan merkez bankalarının enflasyonla mücadele etmedeki kararlılıklarına güven duyulmamaktadır. Spekülative

ataklardan sonra yerli paranın değer kaybetmesi, fiyatlarda artış baskısı yaratmakta ve bu, gerçekleşen ve beklenen enflasyonda artışa yol açmaktadır (Mishkin, 1997:17). Enflasyondaki artış sonucunda faiz hadlerinin artması, firmaların faiz ödemelerini arttırarak nakit pozisyonlarını zayıflatmakta, sonuçta hem borç verme, hem de ekonomik aktivite azalmaktadır.

Döviz kuru hedeflemesinde ulusal paranın değer kaybetmesi bir noktada devalüasyonu beraberinde getirebilmektedir. Devalüasyon ise gelişmekte olan ülkelerde firmaları, bankaları ve hükümeti olumsuz yönde etkilemektedir. Çünkü yıllardır giderek bozulan iktisadi temeller, ekonomik birimleri döviz cinsinden işlemlere yöneltmektedir. Ücretlerin ve fiyatların yabancı para birimlerine endekslenmesi, borçlanmanın ulusal para yerine büyük ölçüde döviz cinsinden olması krizlere karşı son derece hassas bir yapı anlamına gelmektedir. Bu ülkelerde devalüasyon, firmaların, bankaların ve hükümetin borç yüklerinin artmasına yolaçmaktadır. Firmaların varlıkları daha ziyade ulusal para cinsinden olduğundan devalüasyon sonucu borç yükleri artarken varlıkları aynı oranda artmamaktadır. Bankaların yükümlülükleri ise çoğunlukla kısa vadeli döviz cinsinden olduğundan devalüasyon banka yükümlülüklerinde artışa neden olmaktadır. Diğer taraftan, hanehalklarının ve firmaların problemleri, banka kredilerinin geri ödenememesine yolaçacaktır. Yükümlülükleri artarken, kredi kayıplarına uğrayan bankalar verdikleri kredi miktarını kısımaya zorlanacaklar ve bu da ekonominin daha da daralmasına neden olacaktır. Hükümetlerin ise devalüasyon sonucu döviz cinsinden borçları artacaktır.

Döviz kuru hedeflemesine dayanan istikrar programı uygulayan ülkelerden bazıları; Şili (1975, **1978**), İsrail (1985), Arjantin (**1978**, **1985**, 1991), Brezilya (**1986**, 1990, **1994**), Polonya (1990), Peru (1990), Rusya (1995), Meksika (**1987**, 1995), Bulgaristan (1997) ve Türkiye (**2000**)'dir. Bu programlardan koyu olarak gösterilenler krizle sona ermiştir.

### **III.2. Parasal Hedefleme**

Enflasyonu kontrol etmenin diğer bir yolu parasal hedeflemedir. Parasal hedeflemenin Bretton Woods Sistemi'nin çöküşünden 1980'lerin başlarına kadar enflasyonla mücadelede önemli bir yeri olmuştur. Ancak, özellikle finansal yeniliklerin ortaya çıkması ve dolayısıyla para talebindeki istikrarın kaybolması bu stratejinin gözden düşmesine yol açmıştır. Bu stratejide, seçilen parasal büyüklüğün, mesela M2, belli bir oranda büyümesi hedeflenir. Parasal hedeflemenin, döviz kuru sabitlemesine göre temel avantajı, merkez bankasının yurtiçi gelişmelere göre para politikasını ayarlayabilme serbestisinin olmasıdır. Parasal hedefleme, merkez bankasına diğer ülkelerden farklı enflasyon hedefleri seçme olanağı tanımakta ve üretimdeki dalgalanmalara karşı tepki vermesini mümkün kılmaktadır. Döviz kuru sabitlemesinde olduğu gibi, merkez

bankasının hedefine ulaşip ulaşmadığı, periyodik olarak yayınlanan raporlarla hemen görülebilmektedir. Böylece, parasal hedefleme, kamuoyuna ve piyasalara para politikasının gidişatı hakkında sinyaller vermekte ve bu sinyaller, enflasyon beklentisinin sabitlenmesine ve daha düşük enflasyon hadlerine ulaşılmasına yardım etmektedir. Ayrıca, parasal hedefler, para otoritelerinin zaman tutarsızlığı tuzağına düşmelerine engel olabilmektedir.

Parasal hedeflemenin bahsedilen avantajlara sahip olmasının iki koşulu vardır:

- Ulaşılmak istenen değişken ile (enflasyon ve nominal gelir) hedeflenen büyüklük arasında güçlü ve sağlam bir ilişki olmalıdır. Eğer bu ilişki zayıfsa, parasal hedefleme mekanizması işlemeyecektir.
- Hedeflenen parasal büyüklük, merkez bankası tarafından kontrol edilebilmelidir.

Eğer merkez bankası hedeflenen parasal büyüklük üzerinde yeterli kontrole sahip değilse, parasal büyüklük politika otoritelerinin niyetleri hakkında açık sinyaller sağlayamayacak ve bu durumda otoriteleri sorumlu tutmak da güçleşebilecektir. Küçük parasal büyüklükler merkez bankası tarafından kolayca kontrol edilebilirken, M2, M3 gibi daha büyük parasal büyüklükler için aynı şeyi söylemek mümkün değildir. Hedeflenecek parasal büyüklüğün seçilmesinde, bu büyüklüğün kontrol edilebilirliği ile kamuoyu tarafından izlenebilirliği arasındaki çelişki dikkate alınmalıdır. Şöyle ki; parasal büyüklüklerin hedeflenmesinde, hedef değişken büyüdükçe, merkez bankası tarafından kontrol edilebilir olma özelliği azalmakta, buna karşın hedeflenen büyüklüğün halk tarafından izlenebilme özelliği artmaktadır (Malatyalı, 1998:7).

Literatürde, döviz kuru hedeflemesi ve parasal hedefleme şeffaflık (transparency) açısından karşılaştırılmaktadır. Bir sistemin şeffaf olması, karar birimlerinin, merkez bankasının bu sistemde üstlendikleri hareketlerin geçmişini izleyebilmesi anlamındadır. Calvo ve Vegh (1999), döviz kuruna dayalı sistemin paraya dayalı sisteme göre, kamuoyuna daha açık ve izlenmesi daha kolay sinyaller sağladığı için daha avantajlı olduğunu ileri sürmektedirler. Atkeson ve Kehoe (2001) ise döviz kuru hedeflemesinin daha şeffaf olduğu için parasal hedeflemeye göre daha avantajlı olduğunu formal olarak göstermişlerdir.

Parasal hedefleme politikası 1970 ve 1980'li yıllarda gelişmiş ve derin mali sistemlere sahip ABD, Almanya, İsviçre ve Fransa'da sorunsuz olarak uygulanmıştır. Ancak, Yeni Zelanda, İngiltere ve Kanada'da bu politika ile fiyat

istikrarının sağlanması hususunda istenilen sonuçlar elde edilememiştir. Kanada, 1975-1982 yılları arasında M1 para arzını hedeflerken Yeni Zelanda, 1985 yılında parasal tabanı kontrol etmeyi amaçlamıştır. İngiltere ise 1990 yılı öncesinde parasal büyüklük hedeflemesi uygulamıştır. Ancak bu ülkelerdeki politikalar mali serbestleşme ve mali araçlardaki yenilikler nedeniyle başarısız olmuştur.

### **III.3. Enflasyon Hedeflemesi**

1980'lerde mali piyasalara giren yeni mali enstrümanlar ve hızlanan mali serbestleşme, para arzı-gelir ve para arzı-enflasyon ilişkileri arasında varolduğu savunulan nedensellik ilişkisinin kopmasına neden olmuştur (Bernanke ve Blinder, 1992). Bu da, parasal büyüklüklerin reel büyüklükler üzerindeki etkilerinin öngörülmesini zorlaştırmıştır. 1990'larda pek çok ülke (Yeni Zelanda (1990), İngiltere (1992), Kanada (1991), Finlandiya (1993), İspanya (1994), İsveç (1993)) yeni bir para politikası rejimine, enflasyon hedeflemesine, geçmişlerdir. Bu rejimde belli bir aralık veya oran olarak açık bir enflasyon haddi hedeflenmektedir<sup>5</sup>. Enflasyon hedeflemesi rejiminde yüksek düzeyde şeffaflık ve sorumluluk vardır. Merkez bankaları düzenli olarak topluma politikalarını anlatan ve toplumu motive eden "Enflasyon Raporları" yayımlarlar. Yüksek düzeydeki şeffaflık, özellikle yayınlanan enflasyon raporları, dış gözlemcilere gerekli koşulların sağlanıp sağlanmadığı hakkında bilgi verir. Şeffaflık, merkez bankasının ilan edilen politikadan sapmasının maliyetini arttırır. Bu da enflasyon hedeflemesinin yüksek sorumluluk içerdiğini gösterir (Svensson, 2000:156).

Enflasyon hedeflemesine geçilirken uygulamanın gelişimini etkileyecek hususlarda karar verilmesi gerekmektedir. Bu hususlar şunlardır:

- Hedeflemede hangi endekse bağlı enflasyonun seçileceği,
- Hedeflemenin belli bir nokta veya banttandan hangisine göre yapılacağı,
- Seçim belli bir band yönünde yapılmışsa bu bandın genişliğinin ne olması gerektiği,
- Hedeflemenin ne süreyle uygulanacağı.

Enflasyon hedefi TÜFE, TEFİ, GSMH veya GSYİH zımni deflatörüne bağlı olarak seçilebilmekle birlikte enflasyon hedeflemesi uygulayan ülkeler, genelde TÜFE enflasyon hadlerini kullanmaktadırlar. Ayrıca, tüketici fiyat endeksinden tarımsal ürün ve enerji fiyatları gibi merkez bankasının doğrudan kontrolünde olmayan malların dışlanması ile elde edilen çekirdek enflasyon da hedef olarak kullanılabilir.

Enflasyon hedefinin bir aralık olarak tespit edilme gereksinimi, para politikasının enflasyon haddi üzerindeki kontrolünün kusursuz olmamasından kaynaklanmaktadır. Hem bu nedenden hem de kısa dönem şoklara cevap verme esnekliğinin devam ettirilmesi için enflasyon hedef aralığının oldukça geniş tutulması gerekebilir. Ancak, çok geniş bir aralık kamuoyunda ve piyasalarda merkez bankasının enflasyon hedefi taahhüdü karşısında şüphe uyandırabilir (Mishkin ve Posen, 1997:12). Dar bir aralık ise enflasyon hedefi açısından güçlü bir taahhüdün göstergesi olarak yorumlanabilir, ancak, eğer pratikte bu aralık sık sık ihlal edilirse güvenilirliğe zarar verebilir. Diğer taraftan, politikanın uygulanmaya başlanmasıyla etkisinin ortaya çıkması arasında geçen zamanda ekonomik şoklar ortaya çıkabileceğinden, para otoritesinin enflasyon hedefine ulaşmak için uygun zaman aralığını tesbit etmesi karar vermesi gereken önemli bir husustur.

Enflasyon hedeflemesi, belirlenen hedeflerin ve uygulama sonuçlarının kamuoyu tarafından izlenmesinin ve şeffaflığın önemli olduğu bir sistem olduğu için merkez bankalarının uygulamaları hakkında periyodik olarak yayın yapılması özellikle önem arz etmektedir. Dolayısıyla, kamuoyuna karşı *şeffaflığı* enflasyon hedeflemesinin önemli bir *avantajını* oluşturmaktadır. Enflasyon hedeflemesi de, parasal hedefleme ve döviz kuru hedeflemesi gibi kamuoyu tarafından kolayca anlaşılabilmeyle birlikte, enflasyon hedeflemesinde, fiyat istikrarı taahhüdü daha açık ve doğrudan ortaya konmaktadır. Ayrıca, parasal hedeflemede olduğu gibi enflasyon hedeflemesinde de para politikası yurtiçi gelişmelere bağlı olarak ve ekonomide ortaya çıkacak şoklara cevap verebilecek şekilde yürütülebilmektedir. Diğer taraftan, enflasyon hedeflemesinde merkez bankasının artan sorumluluğu, merkez bankası üzerindeki enflasyonist para politikasının devam ettirilmesi yönündeki politik baskının azalmasına yardımcı olmaktadır. Doğrudan enflasyon hedeflendiğinde gerçekleşen enflasyonla hedef enflasyon arasındaki fark merkez bankasının para politikasındaki başarısını göstermekte, piyasaların beklediği enflasyonla hedeflenen enflasyon arasındaki fark ise ekonominin para politikasına ne derecede güvendiğinin, yani politikanın kredibilitésinin ölçütü olmaktadır. Para politikasının başarısının ölçülebilirliği arttıkça merkez bankalarının kamuoyuna karşı yükümlülükleri artmakta ve enflasyonla mücadelede daha da ısrarlı olmaktadır.

Enflasyon hedeflemesinin bu avantajları yanında *eleştirilen yönleri* de vardır. İlk olarak merkez bankalarının, kontrolleri dışındaki şoklar bahanesiyle enflasyon hedeflerinden sapabilecekleri ve hedefe ulaşmada daha isteksiz davranabilecekleri önesürülmektedir. Bu nedenle, enflasyon hedeflemesinde piyasaların bu politikaların uygulanacağına güveni, hedefin tutturulması için çok önemlidir. Piyasaların, merkez bankasının şoklar karşısında enflasyon hedefinden uzaklaşacağına inanmaları, beklenen enflasyonun, enflasyon

hedefinin üzerine çıkmasına yol açacaktır. Bu nedenle, piyasaların beklentilerinin kırılması ve politikanın başarısı, merkez bankasının politikalarının şeffaflığına ve kredibilitesine göre değişmektedir. Ayrıca, para politikasının etkilerinin gecikmeli olarak ortaya çıkmasından dolayı, enflasyon üzerindeki etkiler ancak belli bir gecikmeden sonra ortaya çıkmaktadır. Bu durumda, enflasyon hedeflemesinde kamuoyuna ve piyasalara para politikasının gidişatı hemen yansıtılmamaktadır.

Friedman ve Kuttner (1996) gibi bazı ekonomistler enflasyon hedeflemesini, öngörülemez durumlara göre ayarlanabilecek bir para politikası izlenmesine izin vermeyen katı kurallar empoze ettiği için eleştirmişlerdir. Aslında, Bernanke ve Mishkin (1997) ve Mishkin ve Posen (1997)'in belirttiği gibi enflasyon hedeflemesi katı bir kural olmaktan uzaktır. Öncelikle enflasyon hedeflemesi, merkez bankasının para politikasını nasıl yöneteceği ile ilgili basit ve mekanik bir yapı sağlamaz. Hedeflenen enflasyon haddine ulaşmak, merkez bankasının mümkün olan tüm bilgileri kullanmasını gerektirir. Basit bir politika kuralı olmanın aksine enflasyon hedeflemesi, merkez bankasının sadece bir temel değişken üzerinde yoğunlaşmış, diğer verileri ihmal etmesini gerektirmez. Ayrıca, enflasyon hedefleri ekonominin koşullarına göre değiştirilebilir.

Enflasyon hedeflemesi stratejisinin başarı ile uygulanabilmesi için enflasyon hedeflemesi uygulamayı düşünen bir ülkenin öncelikle merkez bankasının önemli ölçüde bağımsız olması gereklidir. Bu noktada amaç bağımsızlığı ile enstrüman bağımsızlığı arasındaki ayrımın ortaya konulması gerekmektedir. Merkez bankasının *enstrüman bağımsızlığına* sahip olması, para politikası araçları üzerinde sahip olduğu kontrol gücünü kullanmasına izin verilmesi anlamındadır. *Amaç bağımsızlığı* ise merkez bankasının kendi politika amaçlarını belirleme yetkisine sahip olmasıdır. Teorik ve ampirik literatürde, merkez bankasının enstrüman bağımsızlığına sahip olması, ancak amaç bağımsızlığının bulunmaması gerektiği konusunda görüş birliğine ulaşılmıştır (Telatar, 2002:173). Woodford (1994, 1995, 1996), Sims (1994, 1998) ve Canzoneri, Cumby ve Diba (1998), tarafından geliştirilen *yeni fiyat belirlenme teorisi* merkez bankası bağımsızlığını yasal bağımsızlık ve fonksiyonel bağımsızlık olarak ikiye ayırmaktadır. Merkez bankasının yönetimi, enstrüman seçimi vb. konularda *yasal* olarak bağımsızlığa sahip olması yanında para politikasının maliye politikasına tabi olmaması anlamında *fonksiyonel* bağımsızlığa da sahip olması gereklidir. Yeni fiyat belirlenme teorisine göre, maliye politikası dominant rejimde birincil fazla borç düzeyinden bağımsız olarak belirlendiğinden denge fiyat düzeyi, hükümetin borçlarını ödeyebilme gücünün gereklilikleri tarafından belirlenir, dolayısıyla fiyat düzeyi bugünkü değer bütçe kısıtını sağlamak için değişmelidir. Bu durumda merkez bankası maliye politikasına bağlı olduğu için fonksiyonel olarak bağımsız değildir.

Dolayısıyla maliye politikası dominant rejimde merkez bankalarını fiyat istikrarından sorumlu tutmak doğru olmayacaktır. Para politikası dominant rejimde ise birincil fazla, hükümetin borçlarını ödeyebilme gücünü garantilemek için bugünkü değer bütçe kısıtını sağlayacak şekilde her fiyat düzeyinde otomatik olarak değişir ve bu durumda fiyat düzeyi geleneksel şekilde yani para arzı ve para talebi tarafından belirlenir. Dolayısıyla, fiyatlar genel düzeyi maliye politikasından bağımsız belirlendiğinden merkez bankasının fonksiyonel bağımsızlığa sahip olduğu söylenebilir ve böylece merkez bankası fiyatlar genel düzeyini kontrol edebilir ve fiyat istikrarından sorumlu tutulabilir.

Enflasyon hedeflemesi stratejisinin başarı ile uygulanabilmesi ve merkez bankasının fonksiyonel bağımsızlığının sağlanabilmesi için önemli bir nokta, ülkenin mali baskınlık (fiscal dominance) belirtileri göstermemesidir. Mali baskınlık, kamu kesimi baskısının ekonominin tümü üzerindeki yoğunluğu anlamına gelmektedir (Mali Baskınlık = Bütçe Açıkları / GSYİH). Mali baskınlık arttıkça iç borçlanma ihtiyacının artması, mali sistemin sığılı oranda özel kesimin kullanabileceği kaynaklara talep yaratmakta ve bu şekilde faiz hadleri üzerinde baskıya sebep olmaktadır. Dış borçlanmaya gidilmesi durumunda ise döviz kurlarındaki hızlı artışlar ödenecek borcun Türk Lirası karşılığını artırmaktadır. Bu koşulların bir sonucu olarak senyorej yoluyla gelirini artırmaya çalışan siyasi otorite merkez bankasının bu yönünü kullanmaya yönelmektedir. Bu nedenle ekonomideki mali baskınlığın azaltılması gereklidir.

Son olarak, enflasyon hedeflemesinde enflasyon amacı tartışmasız önceliğe sahip olmalıdır. Bunun haricinde belli bir döviz kurunu tutturmak, belli bir büyüme oranını garantiye almak, ücretlerin genel seviyesini ya da işsizliği ek hedef olarak almak, belli bir parasal büyüklük düzeyini tutturmak gibi herhangi bir başka hedefe fiyat istikrarına ilişkin hedefi tutturmayı riske atacak şekilde bağlanılmamalıdır.

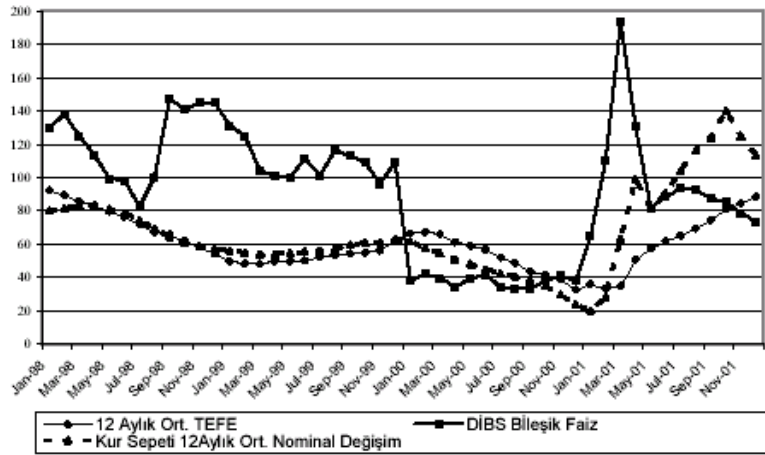
#### **IV. 2000'DEN BUGÜNE TÜRKİYE'DE UYGULANAN İSTİKRAR POLİTİKALARI**

Türkiye ekonomisi 1980 yılında başlayan ve 1989 yılında sermaye hareketlerinin tam anlamıyla liberalleşmesi ile devam eden süreçte uluslararası piyasalarla bütünleşmiştir. 1990-1993 döneminde kamu borçlanma ihtiyacının yoğun olarak iç piyasadan karşılanmasıyla reel faizler yükselmiş ve ekonomi 1994 yılında kamu iç borçlanma krizi şeklinde patlak veren bir krize girmiştir. Kriz, "5 Nisan Kararları" adıyla anılan istikrar tedbirleri ile aşılmış, ancak

istikrar sürecinin gerekleri yerine getirilemediği için düşük enflasyon ve sürdürülebilir bir büyüme anlamında kalıcı başarı sağlanamamıştır.

1995-1997 döneminde ortalama GSMH büyüme hızı %7.8 olmuştur. Ancak, 1997 Asya ve 1998 Rusya krizleri ulusal ekonomiyi derinden etkilemiştir. Türkiye’den yabancı sermaye çıkışı başlamış, Rusya’ya yapılan ihracat önemli ölçüde azalmıştır<sup>6</sup>. 1999 yılında Ağustos ve Kasım aylarında yaşanan iki büyük deprem felaketi çok sayıda can kaybına ve önemli ölçüde maddi hasara neden olmuştur. Bu gelişmeler sonucunda 1999 yılı sonunda % 6.1 oranında küçülen, toplam borç stokunun GSMH’ya oranı %58.3’e çıkan, cari işlemler dengesi 1.4 milyar \$ açık veren Türkiye ekonomisi için “topyekün bir reform” kaçınılmaz bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu amaçla, 1999 yılı Aralık ayında “Enflasyonla Mücadele Programı” uygulamaya konmuştur. Bu program, döviz kuru sabitlemesine dayanmaktadır. Buna göre, döviz kuru sepeti (1 ABD Doları + 0,77 EURO) bir yıllık süreyi kapsayacak şekilde günlük olarak açıklanmış ve döviz kuru politikasının 2000 Ocak- 2001 Haziran dönemini kapsayan ilk 18 aylık sürede “enflasyon hedefine yönelik kur sepeti”, takip eden dönemde ise “kademeli olarak genişleyen band” çerçevesinde yürütülmesi öngörülmüştür. Programda, 2000 yılı Ocak-Aralık döneminde TEFE’de %20 yıl sonu artışı hedeflenmiş ve bununla uyumlu olarak döviz kurunda %20 artış taahhüt edilmesi yanında maaş ve ücret artışları da 2000 yılı için öngörülen enflasyon haddi ile sınırlandırılmıştır. Ayrıca, kamu mali kesiminde ve bankacılık kesiminde çeşitli mali reformlar yapılması planlanmıştır. Özetle bu program, heterodoks, zamana yayılmış (üç yıl gibi bir süre öngörülmüştü) ve nominal çapa olarak döviz kurunu kullanan bir programdır.

**Grafik 1. Kur, Enflasyon ve Faiz Haddi**



**Kaynak:** T.C. Merkez Bankası (<http://www.tcmb.gov.tr>) ve T.C. Devlet Planlama Teşkilatı (<http://www.dpt.gov.tr>)



2000 yılında programın uygulamaya konmasıyla ekonomik faaliyetlerde bir canlanma gözlenmiştir. Ancak, grafik 1'de görüldüğü gibi program çerçevesinde Türk Lirası'nın döviz sepeti karşısındaki değeri hedeflenen TEFE enflasyonu ile uyumlu olarak belirlenmiş olmasına rağmen fiyat artışları, kur artışlarının üzerinde seyretmiş ve Türk Lirası 2000 yılında yabancı para birimleri karşısında reel olarak değer kazanmıştır<sup>7</sup>. Bu durumda ithalat hızla artarken, ihracat artışı sınırlı kalmış ve dış ticaret dengesi olumsuz yönde etkilenmiştir. Ayrıca, programın açıklanmasının piyasalarda yarattığı olumlu etki ile faiz hadleri beklenenden hızlı bir şekilde düşmüştür. Bankaların tüketici faizlerini de indirmeleriyle ertelenen tüketim istekleri devreye girmiş ve başta otomobil olmak üzere lüks mallara olan talep ithalatta patlamaya sebep olmuştur. 1999 yılında -1,4 milyar dolar olan cari işlemler açığı, 2000 yılı sonlarında -9,8 milyar dolara ulaşmıştır.

Programda yapılan temel hata, faiz hadlerinin çok hızlı şekilde aşağı çekilmesidir. Bu şekilde uygulanan istikrar programında döviz kuru tek nominal çapa olmaktan çıkmış, zamana yayılmış bir düzenlemeyi öngören programın yerini şok tedavi şeklinde bir program almıştır. Faiz hadlerinin hızla aşağı çekilmesi, bir yandan iç tüketim harcamalarını, bir yandan da ithalatı arttırmıştır. Döviz kurunu çapa olarak alan bir programda iç ve dış talebi kontrol etmede kullanılacak değişkenlerden biri faiz haddidir. Ancak, faizlerin hızla düşmesiyle artan iç ve dış talep, enflasyon hedeflerinin tutturulmasında sıkıntı yaratmış, cari işlemler açığı artmıştır. Banka mudilerinin bir kısmı bankalardan paralarını çekmiş ve lüks tüketime yönelmişleridir. Diğer taraftan, sendikasyon kredilerinin geri ödeme zamanı geldiğinde bankalar TL sıkıntısı içinde olduklarından ve programın kuralı gereği TL karşılığı döviz alabildiklerinden kredi ödemelerinde zorlanmışlardır. Bu gelişmeler devalüasyon beklentilerini yoğunlaştırmıştır.

Ortaya çıkan devalüasyon beklentisi nedeniyle başlayan Kasım krizi faiz hadlerinin büyük ölçüde yükseltilmesi ve 7,5 milyar dolarlık ek IMF kredisinin sağlanması ile atlatılmıştır. Ancak döviz kurunda bir esneklik sağlanmadığından devalüasyon beklentisi kırılmamıştır. 19 Şubat tarihinde piyasa katılımcılarının panik içinde T.C. Merkez Bankası'ndan döviz almak için başvurmaları ile T.C. Merkez Bankası rezervleri yaklaşık %30 oranında azalmıştır. 22 Şubat tarihinde çapanın yerinden çıkmasıyla döviz kuruna çapalayan istikrar programı tamamen terk edilmiş ve kur dalgalanmaya bırakılmıştır. Şubat krizinden sonra faiz haddinin yüksek düzeylerde kalması ve Türk Lirasının sürekli olarak değer yitirmesi iç borçların sürdürülebilirliği konusunda endişelere yol açmıştır. Bu endişeler sonucu artan risk primi nedeniyle faiz hadleri daha da artmış ve döviz kurunun yükselme eğilimi sürmüştür.

Bankacılık sistemine ilişkin sorunların programın başlangıcından önce çözülememiş olması, uygulanan para politikası çerçevesine T.C. Merkez Bankası'nın likidite yönetiminde finansal piyasaların fon ihtiyacını daha az dikkate alması, para politikasının ekonomiye gelecek dışsal şoklar karşısındaki esnekliğinin azalmış olması ve programda ortaya çıkabilecek olumsuzluklar karşısında döviz rezervlerine destek olacak bir Ek Rezerv Kolaylığı'nın programın en başından itibaren mevcut olmaması 2000 yılında uygulanan programın başarısız olmasının arkasında yatan diğer önemli nedenlerdir.

Döviz kurunu çapa olarak alan programın 22 Şubat krizi ile çökmesiyle yeni bir istikrar programı uygulanmaya başlanmıştır. "Güçlü Ekonomiye Geçiş" olarak adlandırılan yeni programda uygulanabilecek çapa olarak geriye parasal hedefleme ve enflasyon hedeflemesi kalmıştır. Bu programda 2002 yılına parasal hedefleme ile başlanması ve "gelecek dönem enflasyonu"na odaklanacak bir para politikası uygulanması öngörülmüştür. Gelecek dönem enflasyonuna odaklanan bir para politikası, aynı zamanda "örtük bir enflasyon hedeflemesi" anlamına gelmektedir. Koşullar oluştuğunda ise açık biçimde enflasyon hedeflemesi politikasına geçiş öngörülmektedir. Hedeflenen temel parasal büyüklük "parasal taban"dır. Diğer taraftan Merkez Bankası, kısa vadeli faiz oranlarını enflasyona yönelik kullanacağını açıklamıştır. Yani enflasyonun gelecekte alabileceği değerleri dikkate alarak kısa vadeli faiz oranlarını değiştirecektir.

2001 yılında T.C. Merkez Bankası Yasası'nda bazı değişiklikler yapılmıştır. Yeni T.C. Merkez Bankası Yasası'nda T.C. Merkez Bankası'nın ilk tek ve açıkça belirlenmiş amacının fiyat istikrarını sağlamak olduğu kabul edilmiştir. Bu, T.C. Merkez Bankası'nın para politikasının bağımsızlığı açısından önemli bir adımdır. 2002 ve 2003 yıllarında öngörülen enflasyon hedeflerinin (2002 yılı için %35, 2003 yılı için %20) tablo 1'de görüldüğü gibi sağlanması, daha sonraki yıllar için enflasyon hedefinin güvenilir bir nominal çapa olma özelliğini arttırmıştır. Ancak, 2001-2004 döneminde para politikasının etkinliğini kısıtlayan temel unsur "mali baskınlık" olmuştur. Yine tablo 1'den görüldüğü gibi bu yıllarda bütçe açıklarının GSMH'ya oranı sırası ile -%16.5, -%14.7 ve -%7.1 olarak gerçekleşmiştir. Borç yükü yüksek, kısa vadeli ve büyük kısmı dövize endeksli olduğundan merkez bankasının kısa vadeli faizler aracılığıyla faizlerin genel düzeyini etkilemesi oldukça sınırlı olmaktadır. Yüksek kamu açıkları bankacılık kesiminin etkinliğini de zayıflatmaktadır. Şöyleki; kamu kesiminin yüksek düzeydeki açıklarını kapatmak için finansal piyasalara başvurmasıyla bu piyasalarda yüksek talebin yol açtığı yüksek faiz hadleri oluşmaktadır. Bu durumda, bankacılık sektörü asli görevi olan üretime kaynak aktarma hizmetini tercih etmeyerek, kaynaklarını yüksek faizlerle finansal piyasalara çıkan kamuya aktarmayı tercih etmekte, böylece yüksek reel faiz geliri ve yüksek kar elde etmektedirler.

**Tablo 1: Bazı Ekonomik Göstergeler**

	2000	2001	2002	2003	2004
Gsmh Büyüme Hızı (%)	6.3	- 9.5	7.8	5.9	9.9
Tüketici Fiyatları (Tüfe), (%)	39	68.5	29.7	18.4	11.1
Toptan Eşya Fiyatları (Tefe), (%)	32.7	88.6	30.8	13.9	9.3
Brüt Borç Stoku/ Gsmh (%)	50.7	100.8	88.3	79.3	73.8
Bütçe Açığı / Gsmh (%)	-10.6	-16.5	-14.7	-11.2	-7.1

**Kaynak:** DİE, DPT, MB, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlıkları Dokümanları, Nisan 2004.

Enflasyon hedeflemesine geçişte önemli bir konu, literatürde herhangi bir spesifik oran olmamakla beraber enflasyon hedeflemesine geçiş öncesinde enflasyonun belli bir seviyeye çekilmiş olmasının gerekmesidir. Uzun süre %30-40 düzeyinde enflasyon yaşayan ülkelerde nominal değişkenler enflasyonist bir hız kazanmış olduğundan doğrudan enflasyon hedeflemesine geçilmesi tavsiye edilmemektedir. Zaten enflasyon hedeflemesi rejimini uygulayan ülkelerin hepsinde bu rejim, enflasyon haddi zaten %10'dan düşük iken uygulanmıştır. Dolayısıyla Türkiye'de bu ortamda açık enflasyon hedeflemesine geçişin hatalı olduğu düşünülmüş ve açık enflasyon hedeflemesine kademeli bir geçiş öngörülmüştür. Bu çerçevede yapısal reformlar, Merkez Bankası'nın bağımsızlığı yolunda atılan adımlar, parasal ve mali disiplinin sağlanmasına yönelik çalışmalar ve fiyat istikrarındaki başarılar kaydedilen önemli gelişmelerdir. Merkez Bankası, doğrudan enflasyon hedeflemesi rejimine geçiş için teknik alt yapısını tamamlamıştır<sup>8</sup>. Ancak, enflasyon hedeflemesi rejiminin başarılı olabilmesi, Merkez Bankası tarafından yapılan hazırlıklara ilave olarak öngörülebilir bir maliye politikasını da gerektirmektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

İstikrar programlarının belirlenmesinde, programın heterodoks veya ortodoks bir yapıya sahip olması, kurala bağlanmış veya bağlayıcı olmayan tarzda ayarlanabilir olması, zamana yayılmış veya şok bir tedavi öngörmesi ve nihai hedef üzerine veya ara hedef değişken üzerine kurulmuş olması konularında karar verilirken bu uygulamaların sağlayacağı olumlu ve olumsuz yönler dikkatle analiz edilmelidir. Programın dayandırılabilmesi parasal

hedefleme, döviz kuru hedeflemesi ve enflasyon hedeflemesi stratejilerinin avantajlı ve dezavantajlı yönleri olup, başarılı bir uygulama için sağlanması gereken bazı koşullar mevcuttur. Burada, hedefleme stratejilerinin analizinden ve Türkiye deneyiminden yola çıkarak, Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde döviz kurunu nominal çapa olarak alan istikrar programlarının bu ülkelerin ekonomik yapıları nedeniyle başarılı olamayacağını söyleyebiliriz. Döviz kuru politikasının esas olarak gelişmekte olan ülkelerde rekabet gücünü ve dolayısıyla ihracatı arttırmak için kullanılması gerekmektedir. Türkiye gibi Avrupa Birliği ile Gümrük Birliği kuran ve dolayısıyla miktar ve kota kısıtlamalarını kaldıran ve gümrük vergilerini Avrupa Birliği'ne üye ülkelere sıfırlayan ve üçüncü ülkelere karşı önemli ölçüde düşüren ülkelerde döviz kuru politikası aynı zamanda sanayii korumanın bir aracıdır. Bu nedenle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde enflasyonun para, maliye ve yapısal düzenleme politikalarını içeren ve enflasyon hedeflemesini veya para arzı artış hızını nominal çapa olarak kullanan kapsamlı bir ekonomik istikrar programı ile kontrol altına alınabileceği söylenebilir. Uygulanmakta olan programda geçilmesi öngörülen enflasyon hedeflemesi için gerekli koşulların sağlanıp sağlanmadığına gelince, 2001 yılında T.C. Merkez Bankası yasasında yapılan değişikliklerle merkez bankasının yasal bağımsızlığın sağlanması ve enflasyon oranındaki azalma trendi olumlu gelişmelerdir. Ancak, 2004 yılında kamu açıklarının/GSMH'ya oranının %7,1 ve kamu borcunun/GSMH'ya oranının %73,8 olması önceki yıllara göre daha iyi bir duruma geldiğini göstermekle birlikte mali baskınlığın Türkiye için halen bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Bu oranlar Maastricht Anlaşması'nda öngörülen düzeylerin de üzerindedir<sup>9</sup>. Dolayısıyla enflasyon hedeflemesine geçiş öncesinde yapılması gereken, enflasyonla mücadeleye kararlılıkla devam edilmesi ve ekonominin iç ve dış şoklara karşı direncini arttırmak ve fiyat istikrarını desteklemek için borç yükünün azaltılmasıdır.

## NOTLAR

<sup>1</sup> Keynesyen teoride, yatırım düzeyi sermayenin marjinal etkinliği ve piyasa faiz oranına bağlı olarak belirlenmektedir. Belirsizliğin sözkonusu olduğu bir ortamda piyasa faiz oranı ve sermayenin marjinal etkinliği değişebileceğinden, bunlara bağlı olan yatırım düzeyi de değişecektir. Bunun yanında Keynes, girişimcilerin yatırım yapmayı bir yaşam biçimi olarak gördüklerini ve yatırımların *olumlu birşeyler yapma güdüsü* tarafından da etkilenmesinin yatırımlardaki oynaklığı daha da arttırdığını ifade etmektedir (Keynes 1936:162-163; Tanyeri 1994: 47).

<sup>2</sup> Nominal çapa, genel olarak duruma bağlı para politikaları uygulamalarına getirilmiş bir sınırlama veya kısıt olarak düşünülebilir. Diğer bir deyişle nominal çapa, fiyatların gelecekteki seyri konusunda ekonomik birimlere sinyal vermek ve fiyat artışlarını hedeflenen düzeyde tutmak amacıyla kullanılan araçtır.

<sup>3</sup> Kapalı bir ekonomide standart aktarma kanalları *toplam talep kanalı ve beklentiler kanalını* içermektedir. Toplam talep kanalında para politikası, reel faiz haddi üzerindeki etkisi yolu ile toplam talebi gecikmeli olarak etkilemekte, daha sonra toplam talep, toplam arz denklemi (Phillips eğrisi) aracılığı ile enflasyonu yine bir gecikme ile etkilemektedir. Beklenti kanalında ise para politikası, ücret ve fiyatların belirlenmesi yolu ile enflasyon beklentilerini değiştirmekte ve bu yolla enflasyonu gecikme ile etkilemektedir.

<sup>4</sup> Bkz. Obstfeld and Rogoff (1995)

<sup>5</sup> Bu aralık veya oran ülkeden ülkeye %1.5 ile %2.5 arasında değişmektedir.

<sup>6</sup> Rusya'ya 1997'de 1.792 milyon \$ olan ihracat, 1998'de 1.209 milyon \$'a, 1999'da 589 milyon \$'a gerilemiştir (DİE Türkiye Ekonomisi İstatistik ve Yorumlar, 2000:199).

<sup>7</sup> 2000 yılı sonunda enflasyon TEFE'de %32,7, TÜFE'de ise %39 olarak gerçekleşmiş ve son 14 yılın en düşük seviyelerine gerilemiştir. Ancak bu oranlar 2000 yılı enflasyonu düşürme programı çerçevesinde öngörülen artış oranlarının üzerindedir. (TEFE için %20, TÜFE için %25 öngörülmüştür.)

<sup>8</sup> Söz konusu alt yapı çerçevesinde, kısa ve orta dönem enflasyon tahmin modelleri oluşturulmuş, ekonomik birimlerin enflasyon ve genel ekonomik gidişata dair beklentilerinin ölçüldüğü anketler geliştirilmiş, enflasyon gelişmelerinin detaylı bir şekilde incelendiği çalışmalar yapılmış ve bunlar kamuoyuna sunulmuştur. Bunun yanında, Merkez Bankası, Yasasında yapılan değişikliklerle görev ve sorumlulukları bakımından doğrudan enflasyon hedeflemesine kurumsal olarak hazırdır.

<sup>9</sup> Maastricht Anlaşması'nda kamu açığı/GSMH oranı 0,03 ve borç/GSMH oranı 0,60 olmalıdır.

## KAYNAKÇA

Atkeson A. and P. Kehoe (2001), "Exchange Rate Targets Versus Monetary Targets: The Advantages of Transparency", **Federal Reserve Bank of Minneapolis Research Department Staff Report**, January 24.

Barro, R.J. and D.B. Gordon (1983) "Rules, Discretion and Reputation in a Model of Monetary Policy", **Journal of Monetary Economics**, 12, 101-121.

Bernanke, B.S. and F.S. Mishkin (1997) "Inflation Targetting: A New Framework for Monetary Policy?", **NBER Working Paper**, No. 5893.

Calvo G. and C. Vegh (1999) "Inflation Stabilization and BOP Crises in Developing Countries", **Handbook of Macroeconomics**, Volume 1C, Amsterdam: Elsevier.

Canzoneri, M.R. Cumby, B. Diba (1998) "Is the Price Level Determined by the Needs of Fiscal Solvency?" **CEPR Discussion Paper** No. 1772, January.

- Friedman, Milton (1948) "A Monetary and Fiscal Framework for Economic Stability", **The American Economic Review**, 38(3), 245-264.
- Friedman, B. M. and K. N. Kuttner (1996) "A Price Target for U.S. Monetary Policy? Lessons from the Experience with Money Growth Targets," **Brookings Papers on Economic Activity**, I, 77-146.
- Karasoy, A., M. Saygılı, C. Yalçın (1998) "Enflasyonun Doğrudan Hedeflenmesi Politikası ve Bazı Ülke Deneyimleri." **TCMB Tebliğ** No: 9801.
- Keynes, J.M. (1936) **The General Theory of Employment, Interest and Money**, London: Macmillan.
- Kydland, F.E. and E.C. Prescott (1977) "Rules rather than Discretion: The Inconsistency of Optimal Plans", **Journal of Political Economy**, 85(3), 473-491.
- Malatyalı, N. K. (1998) "Enflasyon Hedeflemesi, Ülke Uygulamalarına Örnekler ve Türkiye'de Uygulanabilirliği." **DPT Yıllık Programlar ve Konjonktür Değerlendirme Genel Müdürlüğü Çalışma Raporu**, 01.
- Mishkin, S. Frederic (1997) "Strategies for Controlling Inflation" **NBER Working Paper**, No. 6122.
- Mishkin, Frederic S. and A.S. Posen (1997) "Inflation Targetting: Lessons from Four Countries", **NBER Working Paper**, No. 6126.
- Mundell, R. (1962) "The Appropriate Use of Monetary and Fiscal Policy for International and External Stability", **IMF Staff Papers**, 9, 70-79.
- Obstfeld, M. and K. Rogoff (1995) "The Mirage of Fixed Exchange Rates", **Journal of Economic Perspectives**, 9, 73-96.
- Orhan, Z. O. (1995) **Başlıca Enflasyon Teorileri ve İstikrar Politikaları**, İstanbul: Filiz Kitabevi.
- Sims, Christopher A. (1994) "A Simple Model for the Study of the Determination of the Price Level and the Interaction of Monetary and Fiscal Policy," **Economic Theory**, 4(63), 381-399.
- Sims, Christopher A. (1998) "Econometric Implications of the Government Budget Constraint", **Journal of Econometrics**, 83, 9-19.
- Svensson, Lars. E.O. (2000) "Open Economy Inflation Targeting", **Journal of International Economics**, 50, 155-183.

- Tanyeri, İ. (1994) “Keynes’de Faiz Oranı, Sermayenin Marjinal Etkinliği ve Yatırım Analizi”, **Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 12, 33-50.
- Telatar, E. (2000) “İstikrar Programlarında Nominal Çapa Seçimi ve Uygulama Sonuçları”, **Hacettepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi**, 18(2), 459-487.
- Telatar, E. (2002) **Fiyat İstikrarı: Ne? Nasıl? Kimin İçin?**, Ankara: İmaj Yayınevi.
- Tinbergen, J. (1952) **On the Theory of Economic Policy**, Amsterdam: North-Holland.
- Woodford, M. (1994) “Monetary Policy and Price-Level Determinacy in a Cash-in-Advance Economy”, **Economic Theory**, 4, 345-380.
- Woodford, M. (1995) “Price-level Determinacy Without Control of a Monetary Aggregate”, **Carnegie-Rochester Conference Series on Public Policy**, 43, 1-46.
- Woodford, M. (1996) “Control of the Public Debt: A Requirement for Price Stability?” **NBER Working Paper** no. 5684.

# DÖVİZ KURUNDAKİ DEĞİŞKENLİĞİN TÜRKİYE’NİN İHRACATINA UZUN DÖNEMLİ ETKİSİ

Muammer ŞİMŞEK\*  
Cem KADILAR\*\*

## Öz

Bu çalışmada, eşbütünleşme analizinde yeni geliştirilen sınır testi tekniği kullanılarak döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye’nin ihracatına uzun dönemli etkisi incelenmektedir. Döviz kurundaki değişme, GARCH modellemesi ile ölçülmektedir. Elde edilen sonuçlar, Türkiye’nin ihracat talebinin, döviz kurundaki değişkenliğin uzun dönemli etkisine duyarlı olmadığını göstermiştir.

**Anahtar Sözcükler:** İhracat hacmi, döviz kuru değişkenliği, birim kök, kısıtsız hata düzeltme modeli, eşbütünleşme analizi, sınır testi, kritik sınır değerleri, GARCH.

## Abstract

### The Long Run Effect of Exchange Rate Volatility on Turkey’s Export

In this study, the long-term effect of the exchange rate volatility on Turkey’s export has been investigated using the recently developed bounds testing technique in cointegration analysis. Exchange rate volatility has been obtained by GARCH modelling. The results show that Turkey’s export demand is not sensitive to the exchange rate volatility in the long run.

**Keywords:** Export volume, exchange rate volatility, unit roots, unrestricted error correction model, cointegration analysis, bounds testing, critical value bounds, GARCH.

---

\* Doç.Dr., Cumhuriyet Üniversitesi, Cumhuriyet M.Y.O., 58140, SİVAS, msimsek@cumhuriyet.edu.tr.

\*\* Dr., Hacettepe Üniversitesi, İstatistik Bölümü, 06800, Beytepe/ANKARA, kadilar@hacettepe.edu.tr.



## GİRİŞ

1973 yılında Bretton Woods sisteminin çöküşünden sonra dünyada uygulanmaya başlanan yüzen kur sistemi, araştırmacıları döviz kurundaki değişkenliğin ve belirsizliğin, dış ticaret hacmi üzerindeki etkilerini incelemeye yöneltmiştir. Diğer yandan döviz kurundaki değişkenliğin dış ticareti olumsuz yönde etkilemesine ilişkin endişeler, yüzen döviz kuru sisteminden döviz kurundaki dalgalanmaları hafifletmek için, dünya çapında döviz kuru politikalarının koordinasyonuna ve Avrupa Para Sisteminin döviz kuru mekanizması gibi döviz kurunun yönetimine doğru bir düşünceye yönelmiştir.

Döviz kurundaki değişkenliğin ticaret akımı üzerindeki etkilerini araştıran geniş bir literatür bulunmaktadır. Bu çalışmalardan, farklı sonuçlar elde edilmiştir. Bir tarafta çok sayıda çalışmada, döviz kurundaki değişkenliğin uluslararası ticaretin riskini artırarak, ihracat üzerinde negatif bir etki meydana getirdiği belirtilmektedir. (Hooper ve Kohlhagen, 1978: 483-511; Bailey vd., 1986: 466-477; Thursby ve Thursby, 1987: 488-495; Peree ve Steinherr: 1989: 1241-1264; Kroner ve Lastrapes, 1993: 298-318). Şöyle ki döviz kurundaki yüksek değişkenlik, risk algılayan tacirler için daha yüksek maliyete yol açmakta ve dış ticareti azaltmaktadır. Çünkü ticari sözleşmenin yapıldığı zamandaki kur üzerinde anlaşmaya varılmakta, ancak vadeli ödemelerde, ödemenin yapıldığı tarihte kur değişebilmektedir. Bu nedenle döviz kurundaki değişimler eğer önceden tahmin edilemezse belirsizlik meydana gelmekte, böylece dış ticaretten elde edilecek kazançlar azalmakta hatta zarar bile söz konusu olabilmektedir. Böylece uluslar arası ticaretin yararları azalmaktadır.

Diğer yandan yakın zamanlarda teorideki gelişmeler, döviz kurundaki değişkenliğin ticaret hacmi üzerinde hem negatif hem de pozitif yönde etkiler meydana getirebileceğine işaret etmektedir. De Grauwe (1988: 63-84) gelir etkisinin ikame etkisinden üstün olmasının; dış ticaret ile döviz kuru değişkenliği arasında pozitif bir ilişkiye yol açabileceğini vurgulamaktadır. Örneğin eğer ihracatçılar yeteri kadar risk algılıyorsa, döviz kurunun değişkenliğindeki bir artış, ihracat gelirlerinin marjinal faydasını artıracak ve böylece ihracatçıların ihracatı artırmalarını teşvik edecektir. De Grauwe, döviz kurundaki belirsizliğin ihracat üzerindeki etkisinin, algılanan riskin derecesine bağlı olduğunu belirtmektedir. Örneğin, çok yüksek risk algılayıp gelirlerindeki azalmaya üzülen bir ihracatçı; riskler daha da yükselse bile, gelirlerini artırmak için daha fazla ihracat yapabilir. Diğer yandan, daha az risk algılayan bir ihracatçı da muhtemel kötü bir sonuçla ilgilenmemekle birlikte ihracattaki cazip olmayan geliri düşünerek riskler yüksek olduğu zaman daha az ihracat yapabilir.

Bu konudaki başlıca ampirik çalışmalar aşağıdaki gibi sıralanabilir:

Hooper ve Kohlhagen (1978: 483-511), ihracat arzı ve ithalat talebi için farklı riskteki tarafların yer aldığı bir model oluşturarak, 1965-1975 arasında ABD ile Almanya arasındaki ticarete döviz kurundaki değişkenliğin, ticaret akımı ve ihracat fiyatları üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Analizlerinde, spot piyasadaki cari kur ile eski vadeli kur arasındaki haftalık ortalama değişme kullanılmıştır. Bulgular, döviz kurundaki belirsizliğin fiyatlar üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğunu, fakat ticaretin hacmi üzerindeki etkisinin anlamsız olduğunu göstermiştir.

Cushman (1983: 45-63), Hooper ve Kohlhagen'nin kullandıkları yöntemi kendi çalışmasına uyarlayarak reel döviz kurundaki değişkenliğin etkisini araştırmıştır. Değişkenliği, reel kurlardaki üç aylık değişmelerin standart sapması ile ölçmüştür. 1965-77 döneminde ABD ve Almanya'ya ilişkin 14 karşılıklı ticari ilişkiyi incelemiştir. Cushman döviz kurundaki değişkenliğin, altı ticari ilişki üzerinde (ABD'nin; Kanada, Fransa ve Japonya'ya yaptığı ihracat; ABD'nin; Kanada ve Japonya'dan ithalatı ile Almanya'nın İngiltere'ye yaptığı ihracat) negatif ve anlamlı bir etki meydana getirdiğini, elde edilen regresyon eşitliğindeki diğer değişkenlere ilişkin katsayılardan üçünün işaretinin ters yönlü olduğunu belirtmektedir. Ayrıca elde ettiği sonuçlardan ikisi de, döviz kurundaki değişkenliğin ticaret akımı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Kenen ve Rodrik (1985: 311-315) aylık verileri kullanarak, sanayileşmiş ülkelerin reel efektif döviz kurlarındaki kısa dönemli değişkenliğin, bu ülkelerin ithalatına etkisini analiz etmektedir. Çalışmadan üç önemli sonuç elde edildiği belirtilmektedir. Birincisi, yüzen kur sisteminin uygulandığı dönemde piyasalar tecrübe kazandıkça değişkenliğin azalmadığı, trendin bazı ülkeler için ters yönde gözüktüğüdür. İkincisi, sanayileşmiş ülkeler arasında Japonya ve İsveç'in döviz kurlarındaki değişkenliğin daha fazla olmasıdır. Üçüncüsü ise, elde edilen bulguların, Cushman (1983) ile Akhtar ve Hilton (1984) tarafından elde edilen bulgularla paralellik taşıdığı, buna karşılık Hooper ve Kohlhagen (1978)'in bulgularıyla çeliştiği belirtilmektedir.

Thursby ve Thursby (1987: 488-95), Gravity modeli ile Linder hipotezi üzerinde yoğunlaşan iki yönlü ticaret akımları modeli üzerinde çalışmışlardır. Gravity modelinde; iki ülke arasındaki ticaretin değeri milli gelirin pozitif bir fonksiyonu olarak, buna karşılık iki ülke arasındaki uzaklığın ise negatif bir fonksiyonu olarak belirlenmektedir. Yani ülkelerin GSYİH'ları arttıkça bunlar arasındaki ticaret artmakta, Ülkeler arasındaki mesafe arttıkça ticaret azalmaktadır. Linder'in hipotezine göre, iki ülke arasındaki sanayi ürünleri ticareti; bu ülkelerdeki kişi başına gelir düzeyi ile paralellik taşımaktadır. Yani,

bu ülkelerdeki kişi başına gelirler birbirlerine yaklaştıkça ticaret artabilecek, buna karşılık bu ülkelerdeki kişi başına gelirler arasındaki fark arttıkça ticaret azalacaktır. Modellerinde döviz kurundaki değişkenliğin etkisi; spot piyasadaki döviz kurunun ortalama yıllık değişimini kullanarak, 17 ülkeye ilişkin 1974-82 dönemi verileri ile test edilmektedir. Thursby ve Thursby'nin ampirik analizinden elde edilen sonuçlar, 17 ülkeden 15'inde döviz kurunun değişkenliği ile iki yönlü ticaret arasında negatif bir ilişkinin bulunduğunu göstermiştir. Ayrıca bu ülkelerin 10'unda etki, istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır. Döviz kurundaki değişkenliğin reel bir ölçüsünün yeniden yapılan testinden elde edilen sonuçların riskin nispi fiyatlardan ziyade döviz kurundan kaynaklandığını ileri süren hipotezi desteklediği ve önceki sonuçları değiştirmedeği görülmüştür.

Koray ve Lastrapes (1989: 708-712), VAR (vector autoregressive) modellerini kullanarak reel döviz kurundaki değişkenliğin, ABD'nin, İngiltere, Fransa, Almanya, Kanada ve Japonya'dan yaptığı ithalat üzerindeki karşılıklı etkisini araştırmaktadır. VAR modelleri, ABD ve yabancı makro değişkenleri kapsamakta ve her ülke için ayrı ayrı tahmin edilmektedir. Değişkenlik üzerindeki sürekli şoklar, bu ticaret ölçüsü üzerinde negatif bir etkiye sahip olmasına rağmen sonuçlar, değişkenliğin ithalat üzerindeki etkisinin zayıf olduğunu göstermiştir. Bu etkilerin yüzen kur döneminde nispeten daha önemli olduğu belirtilmektedir.

Peree ve Steinherr (1989: 1241-64), döviz kurundaki belirsizlikle ticaret akışı arasındaki ilişkiyle ilgili mevcut literatürdeki sonuçları yeniden değerlendirmeyi amaçlamışlardır. Orta dönemde döviz kurlarındaki belirsizliğin; potansiyel maliyetler ve rekabet gücü üzerindeki etkisinin, mevcut literatürde ölçülen belirsizlikten çok daha fazla olabileceği belirtilmektedir. Döviz kurundaki uzun dönemli değişkenliğin ölçümünde, en küçük kareler yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar, orta dönemde döviz kuru belirsiz olduğunda, ABD dışındaki sanayi ülkelerinin ticaretlerinin akımını ters yönde etkilediğini göstermiştir.

Medhora (1990: 313-24), 1976-82 arasındaki dönemde döviz kurundaki değişkenliğin, Batı Afrika Parasal Birliği'nin ticaretine etkisini incelemiştir. Analiz, döviz kurundaki değişkenliğin Birliğin reel ithalatını etkilemediğini göstermiştir.

Kumar ve Dhawan (1991: 1225-40), döviz kurundaki belirsizliğin, Pakistan'ın 1974-85 arasında gelişmekte olan ülkelere yaptığı ihracat üzerindeki etkisini tahmin etmeyi amaçlamaktadır. Değişkenliğin ölçümünde farklı ölçümler kullanılmıştır. Sonuçlar, karşılıklı olarak döviz kurlarındaki artan değişkenliğin ihracatları ters yönde etkilediğini ortaya koymuştur. Ancak

nominal kurdaki değişkenlik, reel kurdaki değişkenlikten daha anlamlı çıkmıştır.

Asseery ve Peel (1991: 173-7)'in, 1972-87 arasında beş ülkenin (Avustralya, Japonya, İngiltere, ABD ve B.Almanya) verileri ile yaptığı analizden elde edilen sonuçlar, döviz kurundaki değişkenliğin ihracat üzerindeki etkisinin pozitif olduğunu göstermiştir.

Franke (1991: 292-307), teorik olarak bir firmanın ihracat stratejisini analiz etmektedir. Firmanın, tekeli rekabet ortamında faaliyet gösterdiği ve reel döviz kurunun artan bir fonksiyona sahip olarak ihracattan elde edilmesi beklenen net gelirini maksimize etmeye çalıştığı varsayılmaktadır. İhracat stratejisinde, maruz kalınan ulaşım maliyetleri ile yabancı bir piyasaya giriş veya çıkışta maruz kalınan maliyetler ve ihracattan elde edilen kar veya zarara göre karar verileceği belirtilmektedir.

Bu çalışmada ihracat yapan firmaların, döviz kurunun değişkenliğindeki bir artıştan kaynaklanan genel koşullardaki davranışını göstermektedir. Firmalar kendilerinin en uygun ihracat hacimlerini, döviz kurunun düzeyine göre ayarlarlar. Ayrıca, bu çalışmada döviz kurundaki değişkenlikle birlikte uluslar arası ticaret hacminin de arttığı koşulları göstermektedir.

Sercu (1992: 579-93)'nin çalışmasında döviz kurunun belirsizliğindeki artışın ticarete engel olmaktan ziyade, tarifelerdeki veya ulaşım maliyetlerindeki bir artışta olduğu gibi benzer etkilere sahip olduğu belirtilmektedir. Sercu böyle bir etkiyi küçük bir ekonomide, kısa dönemli bir modelde ve tam rekabet, monopol ve potansiyel monopol veya duopol gibi alternatif piyasa koşullarında göstermektedir. Sercu'ya göre, kısmi monopol koşulları altında değişkenliğin etkisi belirsiz (ex ante) olsa bile, böyle firmaların maruz kaldığı risklere karşı, standart seçimlerle hedging yapılabilecektir.

Pozo (1992: 325-29), 1900-40 arasında GARCH (generealized autoregressive conditional heteroskedasticity) modeli ile ölçülen döviz kurundaki değişkenliğin, İngiltere'den ABD ye yapılan ihracat hacmi üzerindeki etkisini değerlendirmektedir. Sonuçlar döviz kurunun değişkenliğindeki artışların, ticaret hacmini azalttığını göstermiştir.

Chowdhury (1993: 700-706), döviz kurundaki değişkenliğin G-7 ülkelerinin ticaretine etkisini çok değişkenli bir hata düzeltme modeli çerçevesinde incelemiştir. Değişkenliğin ölçümünde hareketli standart sapma yöntemi kullanılmıştır. Sonuçlar, döviz kurundaki değişkenliğin, her G-7 ülkesinin ihracatı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Arize (1993: 235-54), Bretton Woods sisteminin çöküşünden sonra yüzen kur sisteminin uygulandığı dönemde döviz kurundaki değişkenliğin reel ihracata etkisini, 7 ülkeye ilişkin verilere dayalı olarak eşbütünleşme ve hata düzeltme modeli (HDM) teknikleri ile araştırmaktadır. Döviz kurunun değişkenliğini ölçmek için ARCH tekniği kullanılmıştır. Sonuçlar, her ülkede reel ihracatla döviz kurunun değişkenliği arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koymuştur. Üstelik vakaların çoğunda döviz kurundaki değişimin ihracat hacmi üzerinde bir kısa dönem etkisine sahip olduğu görülmüştür. Bütün ülkelere ilişkin sonuçlar, döviz kurundaki değişkenliğin reel ihracat hacmi üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Gagnon (1993: 269-287), döviz kurundaki belirsizlik ile ticaret düzeyi arasındaki ilişkinin boyutunu, dinamik bir optimizasyon modeli kullanarak ölçmektedir. Çalıştığı dönemi, Bretton Woods dönemi (1960-71) ve yüzen kur dönemi (1972-88) şeklinde ikiye ayırarak, ABD ile Fransa, Almanya, İtalya, Japonya ve İngiltere arasındaki ticaretin karşılıklı akışını incelemiştir. Gagnon'un elde ettiği bulgular, hem döviz kurundaki koşulsuz varyans olarak ölçülen değişkenliğin, hem de döviz kurunun koşullu varyans olarak ölçülen belirsizliğinin ticaretin akışını azalttığını göstermiştir.

Kroner ve Lastrapes (1993: 298-318), nominal döviz kurundaki değişkenlik ile ihracat akışı ve fiyatlar arasındaki ilişkiyi Almanya, Japonya, Fransa, ABD ve İngiltere'ye ait, 1973-90 yılları arasındaki dönemi kapsayan aylık verilerle analiz etmiştir. Bu çalışmada uygulanan model, ihracat miktarı, ihracat fiyatları ve spot döviz kurundaki değişimleri açıklayan üç eşitlikli bir sistemdir. İhracat hacmi ile fiyatı açıklayan ilk iki eşitlikte, GARCH -M modeli uygulanmıştır. Bu analizin sonuçları, döviz kurundaki değişkenliğin ticaretin hacminden daha çok ihracat fiyatlarını önemli ölçüde etkilediğini göstermiştir. Etki istatistiksel olarak anlamlı çıkmıştır.

Arslan ve van Wijnbergen (1993: 128-133)'de, 1980-87 döneminde Türkiye'nin ihracatında meydana gelen canlanmanın nedeninin, döviz kurundaki değer kaybı ve ihracatı teşvik eden uygulamalar (politikalar) olduğu belirtilmektedir. Bu çalışmada bunlardan hangisinin ihracat artışında daha etkili olduğunu belirlemek amacıyla ihracat arz ve talep denklemleri tahmin edilmektedir. Onlar ele alınan dönemde Türkiye'nin ihracatındaki artışta, döviz kurunun reel değer kaybına yol açan politikaların, ihracatı teşvik eden politikalardan daha fazla etkili olduğu sonucuna varmışlardır.

Caporale ve Doroodian (1994: 49-54)'in çalışmasında, yüzen kur sisteminin yaygınlaştığı 1974-92 arası dönemde aylık veriler kullanılarak reel döviz kurundaki değişkenliğin, ABD nin Kanada'dan yaptığı ithalatın değerini

etkileyip etkilemediğini test etmek için GARCH-M modelinin iki değişkenli bir versiyonu kullanılmıştır. Bu çalışmada döviz kurunun değişkenliği, reel döviz kuru için bir GARCH (1,1) koşullu varyans spesifikasyonu kullanılarak ölçülmüştür. Bulgular, döviz kurundaki belirsizliğin ticaret akışı üzerinde negatif ve anlamlı bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Holly (1995: 381-91) döviz kurundaki belirsizliğin, İngiltere'nin imalat sanayi ihracatı üzerindeki etkisini araştırmıştır. Çalışmada, kısıtlı bir maliyet fonksiyonundan elde edilen bir arz ve talep yapısı kullanılmıştır. Böylece ilk olarak, döviz kurundaki değişkenliğin ihracat arzı ve talebi üzerindeki etkisi ayrı ayrı ölçülmüştür. Bu çalışmanın literatüre ikinci katkısı, döviz kurundaki değişkenliğin etkisini ölçmek için GARCH tahminlerinin kullanılmasıdır. Sonuçlar, döviz kurundaki değişkenliğin artmasının ihracat arzı üzerinde negatif anlamlı bir etki meydana getirdiğini, ancak ithalat talebi üzerindeki etkisinin anlamsız olduğunu göstermiştir.

Barlow ve Şenses (1995: 111-133), 1980' li yıllarda Türkiye'nin ihracatında meydana gelen artışın bu dönemde uygulanan politikalardan mı yoksa dış faktörlerden mi kaynaklandığını araştırmışlardır. Elde ettikleri sonuçlara göre Türkiye'nin sanayi ürünleri ihracatını ; sanayileşmiş ülkelerin gelirleri, dış faktörler, Türkiye'nin uyguladığı ihracat teşvikleri, petrol üreten ülkelerin gelir düzeyi ve reel döviz kuru etkilemektedir.

Uygur (1997), 1970 lerin sonundan 1990 lı yılların ortasına kadar olan dönemde Türkiye'nin izlediği ihracat politikalarını bir ihracat talebi denklemi ile tahmin ederek incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre iç talep ve ihracatı teşvik politikaları ihracatı etkileyen önemli faktörlerdir. Ancak reel döviz kuru, kısa ve uzun dönemde ihracatı etkileyen en önemli değişkendir.

Şahinbeyoğlu ve Ulaşan (1999), 1987-98 döneminde Türkiye'nin reel ihracat arz ve talep fonksiyonlarını tahmin etmişlerdir. Elde edilen sonuçlar, reel ihracat arz ve talep fonksiyonlarının her ikisinin de fiyat ve gelir esnekliklerinin birden küçük olduğunu göstermiştir. Yani, bu sonuç döviz kurunun değeri ile ilgili politikaların dış ticaret dengesi üzerinde fazla etkili olmadığı anlamına gelmektedir.

McKenzie (1999: 71-106)'nin bu konudaki literatürün bir kısmının, kullanılan yöntemlerin sonuçları ile birlikte ayrıntılı bir dökümünün yapıldığı çalışmasında, iktisatçıların çok fazla çaba harcamalarına rağmen, döviz kurundaki değişkenliğin ticaretin akışı üzerindeki etkisinin teorik ve ampirik olarak halen çözülemediği belirtilmektedir. McKenzie, bu konudaki tartışmaların ve incelemelerin gelişimine katkıda bulunabilecek ve üzerinde

konsensüs sağlanabilecek temel konuların teşhis edilmesi için çalıştığını belirtmektedir.

Özbay (1999: 1-14)'ın Türkiye Ekonomisine ilişkin çalışmasında, GARCH modeli ile ölçülen döviz kurundaki belirsizliğin ihracat üzerindeki muhtemel etkisi, 1988: II-1997: II dönemi verileri kullanılarak araştırılmaktadır. Ampirik bulgular, döviz kurundaki belirsizliğin, ele alınan dönemde ihracatı negatif etkilediğini göstermekle birlikte, döviz kurundaki belirsizlik ile ihracat arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

Özatay (2000: 1-11), reel döviz kuru ve reel ihracat arasındaki uzun dönemli ilişkiyi, yabancı gelir ve reel döviz kurunun toplam ihracatın bir fonksiyonu olarak alındığı bir modelde incelemektedir. Sonuçlar, reel döviz kurunun katsayısının istatistiksel olarak anlamlı ve birden küçük olduğunu göstermiştir. Ancak yabancı gelirin katsayısı olarak anlamlı çıkmamıştır.

Sivri ve Usta (2001: 1-9), reel döviz kuru ile ihracat ve ithalat arasındaki ilişkiyi VAR modeli ile araştırmıştır. Onların yaptıkları varyans ayrıştırması göre; reel döviz kuru, ihracat ve ithalatın öngörü varyansının önemli bir bölümünü açıklamamaktadır. Onlar bu sonuçlara göre, reel döviz kurunun etkili bir dış ticaret politikası aracı olarak kullanılamayacağı sonucuna varmışlardır.

Aristotelous (2001: 87-94), döviz kurundaki değişkenliğin ve farklı döviz kuru rejimlerinin, 1889-1999 döneminde İngiltere'nin ABD'ye yaptığı ihracata etkisini araştırmıştır. Döviz kurundaki belirsizliğin ölçümü için, reel efektif döviz kurunun büyüme oranının hareketli standart sapması kullanılmıştır. Döviz kuru rejiminin etkisini ölçmek için de, kukla değişken (dummy) kullanılmıştır. Ampirik bulgular, döviz kurundaki değişkenliği ve farklı döviz kuru rejimlerinin ihracat hacmini etkilemediğini göstermiştir.

Vergil (2002: 83-99), reel döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye'nin ABD ve üç AB ülkesine (Almanya, Fransa ve İtalya) yaptığı ihracat üzerindeki kısa ve uzun dönemli etkisini 1990(1)-2000(12) dönemine ilişkin aylık verileri kullanarak analiz etmektedir. Elde edilen sonuçlar, reel döviz kurundaki değişkenliğin reel ihracat üzerinde istatistiksel olarak anlamlı negatif bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

De Vita ve Abbott (2004: 62-81), 1993-2001 arası döneme ilişkin aylık verileri kullanarak döviz kurundaki değişkenliğin, İngiltere'nin AB ülkelerine yaptığı ihracat üzerindeki etkisini ARDL (Autoregressive distributed lag) sınır testi yaklaşımı ile test etmektedir. Değişkenliğin ölçümünde, standart sapma, hareketli standart sapma ve ARCH yöntemleri ayrı ayrı kullanılarak en iyi değişkenlik ölçümü elde edilmeye çalışılmıştır. Sonuçlar, İngiltere'nin 14 AB

ülkesine yaptığı ihracatın, toplam olarak ve sektörel düzeyde genellikle gelir için esnek, ancak nispi fiyatlar için esnek olmadığını ve döviz kurundaki kısa dönemli değişimlerden genellikle etkilenmediğini göstermiştir. Modelin, döviz kurundaki uzun dönemli değişkenlik ölçüsü kullanılarak yeniden yapılan tahmininden elde edilen sonuçlar, döviz kurundaki belirsizliğin İngiltere'nin AB ülkelerine yaptığı ihracat üzerinde anlamlı negatif bir etki meydana getirdiğini göstermiştir.

Bu çalışmada döviz kurundaki değişkenliğin ihracat üzerindeki etkisi, kısıtsız bir hata düzeltme modeli çerçevesinde değerlendirilmektedir. Çalışmada kullanılan değişkenlerin,  $I(0)$  ve  $I(1)$  olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle, verilerin bu özellikleriyle çalışma imkanı sağlayan ekonometrik teknikler kullanılmaktadır.

Bu çalışmanın planı şöyledir: 2. kısımda model, veriler ve uygulanan ekonometrik teknikler açıklanmaktadır. 3. kısımda döviz kurundaki değişkenliğin ölçümünde kullanılan yöntem açıklanmaktadır. 4. kısımda ampirik sonuçlar ve yorumları verilmektedir. 5. kısımda çalışma sonuçlandırılmaktadır.

## I. YÖNTEM VE VERİLER

Eşbütünleşme analizinde yakın zamana kadar iki temel yaklaşım uygulanmıştır. Birincisi, Engle ve Granger (1987: 251-76)'in artıkların analizine dayalı olan iki aşamalı yöntemdir. İkincisi ise, Johansen'in (1988: 231-54) en çok olabilirlik indirgenmiş rank yöntemidir. Bu yöntemlerin her ikisinde de, modeldeki bütün bağımsız değişkenlerin  $I(1)$  olup olmadığı bir ön test ile belirlenmektedir. Çünkü bir modelde  $I(0)$  ve  $I(1)$  değişkenlerinin her ikisinin de birlikte bulunması halinde, yukarıda belirtilen klasik eşbütünleşme testlerine dayalı olarak yapılan istatistiksel yorumlar artık geçerli olmamaktadır. Örneğin Harris (1995) bir modelde durağan, yani  $I(0)$  değişkenler mevcut olduğu zaman, bu  $I(0)$  değişkenlerin modeldeki diğer değişkenlerle sahte ilişkiler oluşturabileceğini, bu nedenle Johansen yöntemindeki iz (trace) ve maksimum öz değer testleri ile yorum yapmanın zor olacağını belirtmektedir. Rahbek ve Mosconi (1999: 76-91) de, Johansen yöntemindeki iz istatistiklerinin asimptotik dağılımında, hangi  $I(0)$  açıklayıcı değişkenlerin sorun çıkaran parametreleri üretebileceğini göstermektedir.

Kremers vd., (1992: 325-348) sınırlı bir döneme ilişkin verileri kapsayan analizde,  $I(1)$  olan değişkenler arasında eşbütünleşme ilişkisi olmayabileceğini belirtmektedir. Yine Mah (2000 : 237-44) de HDM'nin; Johansen (1988: 231-



54) ile Johansen ve Juselius (1990: 169-210) yöntemlerinin, sınırlı bir döneme dayalı verilerle yapılan çalışmalar için güvenilir olmadığını iddia etmektedir.

$I(1)$  ve  $I(0)$  değişkenlerin her ikisini de kapsayan uzun dönem eşbütünlük vektörlerin tahmininde ve yorumundaki bu güçlükler, yakın zamanlarda Pesaran vd., (1999: 1-23)'ın çalışmalarında değerlendirilmiş ve  $I(1)$  ve  $I(0)$  değişkenlerinin her ikisini de kapsayan bir modelde uzun dönemli ilişkinin mevcut olup olmadığını test etmek için kritik sınır değerlerinden oluşan yeni bir teknik geliştirilmiştir. Yani Pesaran vd., (2001: 1-22) in geliştirdiği sınır testi yaklaşımı ile değişkenlerin;  $I(0)$ ,  $I(1)$  veya karşılıklı olarak eşbütünel olmalarına bakmadan değişkenlerin düzey değerleri arasında bir eşbütünlük ilişkisinin mevcut olup olmadığını test etmek mümkündür.

Bu yöntem; yaygın olarak kullanılan eşbütünlük analiz yöntemlerinden Engle ve Granger (1987), Johansen (1988), Johansen ve Juselius (1990) un önerdikleri yöntemlere göre iki önemli avantaja sahiptir: Birincisi sınır testi tekniği, bağımsız değişkenlerin  $I(0)$ ,  $I(1)$  veya karşılıklı olarak eşbütünlük olmalarına bakılmaksızın uygulanabilmektedir. İkincisi ise bu yöntemle, az sayıda gözleme sahip olan verilerle de sağlam sonuçlar elde edilebilmektedir.

Bu çalışmada 1970 ve 2002 arasındaki dönemde döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye'nin ihracatına etkisini tahmin etmek için yukarıda belirtilen tahmin yöntemi uygulanmaktadır. Yıllık verilerin kullanıldığı ihracat talebi eşitliği;

$$X_t = \xi_0 + \xi_1 y_t^* + \xi_2 p_t^x + \xi_3 v_t^e + \varepsilon_t \quad (1)$$

şeklinde gösterilebilir. Bu eşitlikte;  $X_t$ , Türkiye'nin önemli ticaret ortaklarına yaptığı toplam ihracat hacmi,  $p_t^x$ , Türkiye'nin ihracat fiyat indeksi ile dünya ihracat fiyat indeksi oranı,  $y_t^*$ , yabancı gelirleri gösteren bir değişken olarak reel GSYİH,  $v_t^e$  ise döviz kurundaki değişkenliktir.  $\xi_0$  sabit terim,  $i = 1, 2, 3$  olmak üzere  $\xi_i$  regresyon katsayıları ve  $(\varepsilon_t)$  de hata terimidir.

Yukarıda yer alan değişkenlerden  $X_t$ ; Türkiye'nin önemli ticaret ortaklarına yaptığı toplam ihracatın hacmini 'milyon ABD doları' olarak göstermektedir. Yani ihracat eşitliği, 8 ülkeye yapılan bütün malların ihracatını kapsamaktadır.<sup>1</sup> Nominal ihracat (\$) serisi ve nominal efektif döviz kuru serisi; DPT, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, 1950-2003 den alınmıştır. Kullanılan seriler dolar cinsinden GSYİH deflatörü (1995=100) ile reel hale getirilmiştir.

$P_t$  serisi; nispi fiyat değişkenidir. Her ikisi de dolar cinsinden olan Türkiye'nin ihracat fiyat endeksinin (1995 = 100) dünya ihracat fiyat endeksine (1995 = 100) bölünmesi ile elde edilmiştir. (Türkiye'nin ihracat fiyat endeksi/Dünya ihracat fiyat endeksi) Birincisi, DİE ve DPT kaynaklarından; ikincisi ise IMF, Financial Statistics Yearbook'dan alınmıştır.

Dünya Bankası'nın veri bankasından alınan verilerden elde edilen  $Y_t$  serisi; Türkiye'nin en çok ticaret yaptığı 8 ülkenin (önemli dış ticaret ortaklarının) Türkiye ile yaptıkları ticarete göre ağırlıklı reel GSYİH'larını göstermektedir. Seri 'milyon ABD doları' ile ölçülmektedir. Dolar cinsinden GSYİH deflatörü (1995 = 100) ile reel hale getirilmiştir.  $Y_t$  serisi, aşağıdaki formül yardımıyla hesaplanmıştır:

$$Y_t^* = \sum_{i=1}^n \Phi_t^i (Y_t^i - x_t^i)$$

Burada  $Y_t^i$ , t yılında Türkiye'nin  $i$  inci ticaret ortağının nominal GSYİH'sını,  $x_t^i$ , Türkiye'nin bu ticaret ortağına t yılında yaptığı nominal ihracatı ve  $\Phi_t^i$ , bu ticaret ortağının Türkiye'nin toplam ihracatındaki payını temsil etmektedir. Nominal seri, dolar cinsinden GSYİH deflatörü (1995 = 100) ile reel hale dönüştürülmüştür.

Sınır testi yaklaşımını tamamlamak için (1) numaralı eşitlik; kısıtsız HDM şeklinde aşağıdaki gibi bir modelle gösterilebilir:

$$\begin{aligned} \Delta \ln X_t = & \xi_0 + \sum_{i=0}^k \xi_{1i} \Delta \ln Y_{t-i} + \sum_{i=0}^k \xi_{2i} \Delta \ln P_{t-i} + \sum_{i=0}^k \xi_{2i} \Delta \ln v_t^e + \sum_{i=1}^k \xi_{3i} \Delta \ln X_{t-i} \\ & + \xi_4 \ln X_{t-1} + \xi_5 \ln Y_{t-1} + \xi_6 \ln P_{t-1} + \xi_7 \ln v_t^e + \xi_8 t_r + \varepsilon_t \end{aligned} \quad (2)$$

Yukarıdaki eşitlikte;  $\Delta \ln X_t$ , Türkiye'nin önemli dış ticaret ortaklarına yaptığı toplam ihracatın hacminin;  $\Delta \ln Y_t$ , Türkiye'nin ticaret ortaklarının ağırlıklı reel GSYİH'larının toplamının;  $\Delta \ln P_t$ , nispi fiyatların ve  $\Delta \ln v_{t-1}^e$ , döviz kurundaki değişkenliği temsil eden GARCH artık serisinin logaritmalarının ilk farklarıdır.  $\ln X_t$ ,  $\ln Y_t$ ,  $\ln P_t$  ve  $\ln v_t^e$  de, aynı serilerin düzey değerlerinin logaritmalarıdır.  $t$  dönemi ve  $t_r$  de trend terimini göstermektedir.  $\varepsilon_t$  seri korelasyonu olmayan ak gürültü hata sürecinin bir vektörüdür.

Sınır testi şöyle uygulanmaktadır: (2) numaralı ihracat talebi eşitliği EKK (en küçük kareler) yöntemiyle önce trendli ve trendsiz olarak iki kez tahmin edilmektedir. Sonra da uzun dönemli ilişkinin bulunmadığını ifade eden sıfır hipotezi; (2) numaralı eşitlikteki gecikmeli düzey değerlerinin (  $\ln X_{t-1}$ ,  $\ln Y_{t-1}$ ,  $\ln P_{t-1}$  ve  $\ln v_t^e$  ) katsayılarının ortak anlamını test etmek için bir  $F$  istatistiği kullanarak test edilmektedir. Yani test, gecikmeli düzey değişkenlerinin katsayılarına sıfır kısıtı getirilerek yapılmaktadır.

Buradaki ortak anlamlılık testi; biçimsel olarak sıfır ve alternatif hipotezlerle ve sırayla trendsiz ve trendli modeller için şöyle gösterilebilir:

$$H_0 : \xi_4 = \xi_5 = \xi_6 = \xi_7 = 0 \quad H_0 : \xi_4 = \xi_5 = \xi_6 = \xi_7 = \xi_8 = 0$$

$$H_A : \xi_4 \neq \xi_5 \neq \xi_6 \neq \xi_7 \neq 0 \quad \text{ve} \quad H_A : \xi_4 \neq \xi_5 \neq \xi_6 \neq \xi_7 \neq \xi_8 \neq 0$$

Bu yöntemde kullanılan test prosedürü,  $F$  testine dayanmaktadır. Ayarlanan kritik değerler  $I(1)$  ve  $I(0)$  değişkenlerinin her ikisini de bağdaştırmaktadır. Test istatistiği ( $F$ ), tahmin edilen bir hata düzeltme modelindeki düzey değişkenlerine dışlayıcı kısıtlamalar konularak elde edilmektedir.

İki asimptotik kritik sınır değeri; sistemin değişkenleri  $I(d)$  ( $0 \leq d \leq 1$ ) olduğu zaman; küçük değer olarak, sadece  $I(0)$  değişkenlerini alarak ve büyük değer olarak da, sadece  $I(1)$  değişkenlerini alarak, eşbütünlük ilişkisinin belirlenmesinde bir test imkanı sağlamaktadır. Hesaplanan  $F$  istatistiği, eğer kritik üst sınır değerinden büyükse; o zaman değişkenlerin bütünleşme derecesi ne olursa olsun [ $I(1)$  veya  $I(0)$ ] uzun dönemli bir ilişkinin mevcut olmadığını ifade eden sıfır hipotezi reddedilecektir. Yani değişkenler arasında bir uzun dönemli ilişkinin varlığı kabul edilecektir. Ancak  $F$  değeri eğer kritik alt sınır değerinden küçükse, bu durumda da değişkenlerin bütünleşme derecesi ne olursa olsun [ $I(1)$  veya  $I(0)$ ] sıfır hipotezi reddedilemeyecektir. Yani, bir uzun dönemli ilişkinin mevcut olmadığı anlaşılacaktır.

Eğer  $F$  istatistiği kritik sınır değerlerinin arasında kalırsa, o zaman kesin yorum yapılabilmesi için her değişkenin bütünleşme derecesinin bilinmesi gerekmektedir.

Kritik değerler aynı zamanda farklı deterministik terimli modeller için de mevcuttur: Sabit terimsiz ve trendsiz, kısıtsız sabit terimli ve trendsiz, kısıtlı sabit terimli ve trendsiz, kısıtsız sabit terimli ve kısıtsız trendli, kısıtsız sabit terimli ve kısıtlı trendli gibi.

## II. DEĞİŞKENLİĞİN ÖLÇÜMÜ

Döviz kurundaki değişkenliğin etkisini ölçmek için kullanılan değişkenlik ölçülerinin seçimi de önemlidir. Önceleri, döviz kurundaki belirsizliğin dış ticarete etkisini inceleyen ampirik çalışmalarda, döviz kurundaki değişkenliğin yerine ikame olarak döviz kurunun örneklem standart sapması kullanılmıştır. Ancak çalışmalar bu konuda birbirleriyle çatışan bulgular ortaya koymuşlardır. Bu nedenle daha sonraki ampirik çalışmalar, döviz kurundaki değişkenliği temsil için, döviz kurundaki değişme oranının hareketli standart sapmasını kullandılar. Örneğin Chowdhury (1993: 705) çalışmasında, Bretton Woods sisteminin 1973 yılında çöküşünden sonra, döviz kurundaki yüksek değişkenliğin uluslar arası ticarete bir azalmaya yol açacağı hipotezini destekleyen net sonuçlar elde etmiştir. Bazı çalışmalar da belirsiz veya zayıf sonuçlar elde etmiştir. Bu çalışmalarda kullanılan hareketli standart sapma yöntemi birçok açıdan eleştirilmiştir.

Değişkenlik ölçümünde kullanılan hareketli standart sapma yöntemine alternatif olarak bu çalışmada; koşullu varyans ölçümü kullanılmaktadır. ARCH modeli olarak bilinen ve Engle (1983: 286-301) tarafından geliştirilen bu yöntem, döviz kurundaki belirsizliği ölçmede yaygın olarak kullanılmaktadır.<sup>2</sup> ARCH süreci; döviz kurundaki değişkenliği bir koşullu varyans olarak, (3) numaralı eşitlikten elde edilen artıkların karesinin bir ARIMA (p,d,q) sürecini kullanarak tahmin etmektedir. ARIMA (p,d,q) modeli aşağıdaki gibi gösterilebilir:

$$\Delta e_t = \alpha_0 + \sum_{i=1}^n \alpha_i \Delta e_{t-i} + \sum_{j=1}^m \beta_j \Delta \mathcal{G}_{t-j} + \mu_t \quad (3)$$

Yukarıdaki eşitlikte  $e_t$ , otoregresif (AR) terimi,  $\mathcal{G}_t$  hareketli ortalama (MA) terimini ve  $\mu_t$  hata terimini göstermektedir. Döviz kurunun bir martingale süreci (McCurdy ve Morgan (1987: 136-37) izlediğini varsayarak, varyansının ve koşullu ortalamasının:

$$e_t = \mathbf{x}_t \beta + \mu_t, \quad (4)$$

$$\mu_t / y_t \sim N(0, \sigma_t^2) \quad (5)$$

$$\sigma_t^2 = y_t \alpha \quad \text{olduğunu varsayalım.}$$

Yukarıdaki eşitlikte  $e_t$ ; yıllık olarak  $t-1$  ve  $t$  arasında, efektif döviz kurundaki (R) değişmedir.  $\mathbf{x}_t$ ;  $e_t$  nin koşullu ortalaması ( $\mathbf{x}_t \beta$ ) ya katkıda bulunan ve  $t$  döneminde elde edilebilir olan  $\Omega_t$  bilgi kümesindeki dışsal değişkenlerin bir vektörüdür. Modeldeki  $\mathbf{x}_t$  vektöründe, bir sabit ile Engle (1983: 286-301) de

açıklanan LM (Langrage çarpanı) testi kullanılarak belirlenen gecikmeli değişkenler yer almaktadır.  $\sigma_t^2$ , hata teriminin varyansıdır.  $\mathbf{y}_t$ ; t döneminde bilgi kümesinde yer alan zayıf dışsal değişkenlerin bir vektörüdür.

$(e_t, \mathbf{x}_t, \mathbf{y}_t)$  ile ilgili  $n$  gözlemlili bir örnekte;  $(\hat{\alpha}_t, \hat{\beta}_t)$  vektör parametrelerinin tahminleri, en çok olabilirlik yöntemi ile yapılabilir.

$$\ln(L) = -(n/2) \cdot \ln(2\pi) - (1/2) \sum_{t=1}^n \ln(\hat{\sigma}_t^2) - \sum_{t=1}^n (\hat{\mu}_t^2 / \hat{\sigma}_t^2) \quad (6)$$

Yukarıdaki eşitlikte;  $\hat{\mu}_t$ , tahmin edilen artıklar  $(e_t - \mathbf{x}_t \hat{\beta}_t)$  ve  $\sigma_t^2$  de, tahmin edilen varyansdır  $(\mathbf{y}_t \hat{\alpha}_t)$ . Yine tahmin edicinin fayda fonksiyonunun uygun bir şekilde sahip olduğunu varsayarak bu, yani zamana göre değişen varyans  $\hat{\sigma}_t^2$ , t dönemi ile  $t-1$  dönemi arasında döviz kurundaki 1 dönemlik değişmeyi kapsayan belirsizliğin ölçümü olarak yorumlanabilir.

Döviz kurunun ilk momentinin; bir MA(1) süreci tarafından oluşturulduğu söylenebilir. MA (1) süreci; (1) numaralı eşitlikten yararlanarak şöyle gösterilebilir:

$$\Delta e_t = \alpha_0 + \alpha_1 \varepsilon_{t-1} + \mu_t \quad (7)$$

Burada  $\varepsilon_t$ , hareketli ortalama (MA) terimini,  $\mu_t$  de artık terimini göstermektedir. Pagan, Hall ve Trivedi (1983: 592) ye göre eğer  $\mu_t$  ak gürültü ise; artıkların varyansı, değişkenliğin ölçümü için uygun olabilecektir. Ayrıca (7) numaralı eşitlikten elde edilen artıklarda, otokorelasyon olmadığı varsayılmaktadır.

Döviz kurunun  $(e_t)$  ikinci momenti; (8) numaralı eşitliğin tahmini ile üretilmektedir ve parametreler pozitifdir.

$$\sigma_t^2 = h_0 + h_1 \mu_{t-1}^2 \quad (8)$$

Bu çalışmada değişkenliğin oluşturacağı etkiyi elde etmek için, yani döviz kurunun değişkenliğini modelleyebilmek için, Engle (1982: 987-1007) ve Bollerslev (1986: 307-27) tarafından geliştirilen GARCH modeli kullanılmaktadır.<sup>3</sup> GARCH modeli, koşullu varyanslardaki momenti elde etmede kullanılan yararlı bir yöntemdir. GARCH modelinde koşullu varyans aşağıdaki gibi bir ARIMA sürecini izlemektedir:

$$V_t = \sigma_t^2 = \beta_0 + \sum_{i=1}^p \beta_i \mu_{t-p}^2 + \sum_{j=1}^q \gamma_j \sigma_{t-1}^2 + \eta_t \quad (9)$$

(9) numaralı eşitlikte yer alan GARCH (p,q) modeli, rastgele hatanın (the random disturbance) koşullu varyansının hata karelerinin eski hareketlerine doğrusal olarak bağlı olmasını sağlamaktadır.

GARCH modeli, kararlaştırılan p ve q için, daha yüksek dereceleri ve optimal değerleri hesaba katmasına rağmen bir GARCH (1,1) sürecinin mali zaman serilerinin çoğunluğu için genellikle yeterli olduğu görülmektedir. (Bollerslev, 1986) Bu çalışmada kullanılan döviz kuru ( $\ln k_{t-1}$ ) için, bir stokastik GARCH (1, 2) modelinin uygun olduğuna karar verilmiştir. Aşağıdaki (10) numaralı eşitlik bu çalışmadaki GARCH(1, 2) sürecini temsil etmektedir:

$$V_t = \sigma_t^2 = \beta_0 + \beta_1 \mu_{t-1}^2 + \gamma_1 \sigma_{t-1}^2 + \gamma_2 \sigma_{t-2}^2 + \eta_t \quad (10)$$

Eviews 3.1 ile elde edilen GARCH tahminleri aşağıda verilmiştir:

$$V_t = \sigma_t^2 = 0.0563 + 0.3405 \mu_{t-1}^2 - 0.4024 \sigma_{t-1}^2 - 0.4204 \sigma_{t-2}^2 + \eta_t \quad (11)$$

(3.893) (3.285) (-2.634) (-2.152)

Burada parantez içinde verilen değerler "t" istatistiği değerleridir.

### III. AMPİRİK SONUÇLAR

Pesaran vd., (1999) un geliştirdiği yaklaşım,  $I(0)$  ve  $I(1)$  değişkenlerinin her ikisinin de modelde yer almasına ve bunlar arasındaki uzun dönemli ilişkinin varlığını test etmeye imkan sağlamaktadır. Ancak, bağımlı değişkenin yine  $I(1)$  olması ve bağımsız değişkenlerin de  $I(2)$  ve daha yüksek bütünleşme derecesine sahip olmaması gerekmektedir.

Bu nedenle değişkenlerin  $I(1)$  den daha yüksek bütünleşme derecesine sahip olmadığından emin olmak ve değişkenlerin zaman serilerine ilişkin özelliklerini belirlemek için, modeldeki serilerinin her birisinin birim kök testleri yapılmıştır. ADF (Augmented Dickey-Fuller) testlerinin sonuçları Tablo 1'de verilmektedir. Döviz kuru değişkeni ( $V_t$ ) ile yabancı geliri temsil eden değişken ( $Y_t$ ) düzeyde durağandır. Diğer bütün değişkenler  $I(1)$ 'dir.

**Tablo 1: Serilerin ADF Birim Kök Testi**

Değişkenler	ADF Değerleri (k=1)	
	Normal	İlk fark
$x_t$	0.274	-4.452*
$y_t^*$	-2.678***	-5.854*
$p_t^x$	-1.033	-4.493*
$v_t^e$	-4.885*	-6.713*

\*(\*\*\*) %1 (%10) anlam düzeyini göstermektedir.

Uygun gecikme uzunluğunu ( $k$ ) ve bir deterministik doğrusal trende ihtiyaç olup olmadığını belirlemek için (2) numaralı model EKK yöntemi ile iki kez tahmin edilmiştir. İlk tahmin;  $k = 1, 2, \dots, 4$  gecikmeleri için doğrusal bir zaman trendi dahil edilerek, ikincisi ise aynı gecikmeler için trendsiz olarak yapılmıştır. Gözlem sayısı az olduğu için en çok 4 gecikme değeri kullanılabilmiştir. Bütün regresyon modelleri, 1970-2002 dönemini kapsamaktadır. Tablo 1'de sırasıyla; Akaike Bilgi Kriteri (AIC), Schwarz Kriteri (SC) ve Lagrange Çarpanı (LM) Testi değerleri yer almaktadır.

**Tablo 2: İhracat Talebi Eşitliğinin Gecikme Sayısının Seçimi için İstatistikler**

$k$	Deterministik Trendli			Deterministik Trendsiz		
	AIC	SC	LM ( $p$ )	AIC	SC	LM ( $p$ )
0	-0.697	-0.276	1.196/0.319	-0.584	-0.210	2.496/0.102
1	-0.930	-0.317	0.517/0.602	-0.726	-0.161	0.298/0.744
2	-0.902	-0.093	0.166/0.847	-0.716	0.044	0.127/0.880
3	-0.837	0.170	0.522/0.600	-0.494	-0.465	0.210/0.811
4	-4.584	-3.374	6.065/0.00	-2.643	-1.482	0.357/0.703

**Not:**  $k$ , (2) numaralı modelin gecikme sayısını göstermektedir. AIC ve SC; Akaike ve Schwarz Bilgi Kriterleridir. LM değerleri de artıkların seri korelasyon testinden elde edilen LM istatistikleridir.

Tablo 2 incelendiğinde AIC ve SC değerlerine göre; hem trendli hem de trendsiz yapılarda gecikme sayısı "4" olan modelin seçilmesi gerekmektedir. Ancak sınır testinin geçerliliği bakımından en önemli varsayım artıklarda seri korelasyonun bulunmamasıdır. Gecikme sayısı "4" olan deterministik trendli modelde seri korelasyon sorunu bulunduğu için, gecikme sayısı "1" olan trendli modelin seçilmesi gerektiği anlaşılmaktadır.<sup>4</sup>

Tablo 3'de; doğrusal trendli yapıda katsayılar kısıtsız ve kısıtlı olarak; (2) numaralı eşitlikteki uzun dönemli ilişkinin varlığını test etmek için yapılan tahminlerden elde edilen  $F$  ve  $t$  istatistiklerinin değerleri verilmektedir.  $F_{IV}$  ve  $F_V$  istatistikleri sırayla; (2) numaralı modelde deterministik trendli olarak;  $\xi_4 = \xi_5 = \xi_6 = \xi_7 = \xi_8 = 0$  ve  $\xi_4 = \xi_5 = \xi_6 = \xi_7 = 0$  kısıtlamalarının testinden elde edilmiştir.

**Tablo 3: Uzun Dönem İhracat Talebi Eşitliğinin Anlamlılık Testi için  $F$  ve  $t$  İstatistikleri**

K	Deterministik Trendli		
	$F_{IV}$	$F_V$	$t_V$
1	11.201 <sup>a</sup>	12.581 <sup>a</sup>	-4.103

**Not:**  $k$ ; (2) numaralı modelde kullanılan bağımsız değişken sayısıdır.  $F_{IV}$ , (2) numaralı eşitlikteki, gecikmeli düzey değişkenlerinin ve trend teriminin katsayılarına sıfır kısıtlaması getirilerek (Wald testi ile) elde edilen  $F$  istatistiğidir.  $F_V$ , (2) numaralı modeldeki gecikmeli düzey değişkenlerin katsayılarına sıfır kısıtlaması (Wald testi) ile elde edilen  $F$  istatistiğidir. (Yani (2) numaralı eşitliğin deterministik trendli olarak;  $F_{IV}$ ,  $\xi_4 = \xi_5 = \xi_6 = \xi_7 = \xi_8 = 0$  kısıtlamaları ile  $F_V$ ; ise;  $\xi_4 = \xi_5 = \xi_6 = \xi_7 = 0$  kısıtlamaları ile elde edilmiştir).  $t_V$ , (2) numaralı eşitliğin doğrusal deterministik trendli olarak EKK yöntemi ile tahmininden elde edilen  $\ln X_{t-1}$ 'in katsayısının ( $\xi_4$ )  $t$  değeridir. (<sup>a</sup>), 0.05 anlam düzeyinde ilgili istatistiğin; kritik üst sınırı değerinden daha büyük olduğunu göstermektedir.

Sonuçların yorumlanabilmesi için Tablo 3'deki istatistiklerin; Pesaran'ın çalışmasında yer alan Tablo C1 ve C2 de verilen kritik sınır değerleriyle karşılaştırılması gerekmektedir. (Bkz. Pesaran vd., 2001, T1-T5).

İlk olarak *sınır F* testini ele alalım. Trendli modelde  $k = 3$  için  $F_{IV}$  (11.201) istatistiği; (0.05) anlam düzeyinde (3.38-4.23) olan kritik üst sınır değerinden büyüktür. Yine  $k = 3$  için trendli modelde;  $F_V$  (12.581) istatistiği; (0.05) anlam düzeyinde (4.01-5.07) olan kritik üst sınır değerinden büyüktür. Dolayısıyla, bu serilerin  $I(0)$ ,  $I(1)$  veya karşılıklı olarak eşbütünlük olmalarına bakmaksızın uzun dönemli ilişkinin bulunmadığını ifade eden sıfır hipotezi, hem  $F_{IV}$  (11.201) ve hem de  $F_V$  (12.851) değeri için reddedilmektedir. Bu sonuç, ihracat hacmi ile diğer bütün bağımsız değişkenlerin eşbütünlük oldukları, yani bu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğu anlamına gelmektedir.



İkinci olarak Tablo 3'de verilen ' $t$ ' istatistiği yani  $t_v$ ; (2) numaralı eşitliğin  $k = 3$  için doğrusal trendli olarak EKK ile tahmininden elde edilen  $b_4$  katsayısının ' $t$ ' testi değeridir (Bkz. Pesaran vd., 2001, C2.v.). Bu testin sonucunda elde edilen  $t_v$  (-4.103) değeri, (3.41-4.16) olan kritik üst sınır değerinden büyük değildir. Ancak üst sınır değerine çok yakındır. Bununla birlikte sıfır hipotezi ' $t$ ' testine göre de reddedilememektedir.

Test sonuçları özetlenecek olursa,  $F$  testlerinden elde edilen sonuçlar; ihracat talebi ile gelir değişkeni, nispi fiyat değişkeni ve döviz kurundaki değişkenliği temsil eden değişkenin eşbütünleşik olduklarını, yani bu değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin bulunduğunu göstermektedir. (2) numaralı eşitliğin kısıtsız hata düzeltme modelinin EKK ile tahmin edilen sonuçlar Tablo 4'te verilmektedir.

**Tablo 4: Türkiye'nin İhracat Talep Fonksiyonunun Kısıtsız Hata Düzeltme Modelinin Tahmin Edilen Sonuçları**

Değişkenler	Katsayılar	$t$ istatistiği
Sabit	6.292	3.930*
Trend	0.039	4.314*
$\Delta \ln X_{t-1}$	-0.219	-1.269
$\Delta \ln Y_t$	-0.005	-0.279
$\Delta \ln Y_{t-1}$	-0.018	0.736
$\Delta \ln P_t$	-2.010	-2.432*
$\Delta \ln P_{t-1}$	-0.577	-0.903
$\Delta \ln v_t^e$	0.002	0.266
$\Delta \ln v_{t-1}^e$	0.025	2.306**
$\ln X_{t-1}$	-0.377	-4.103*
$\ln Y_{t-1}$	-0.058	-1.071
$\ln P_{t-1}$	-0.558	-2.774*
$\ln v_{t-1}^e$	-0.030	-1.425

**Not:** \*%1, \*\*%5, \*\*\*%10 anlam düzeyidir. Bağımlı değişken;  $\Delta \ln X_t$ ,  $R^2 = 0.67$  dir. Gözlem sayısı; 29, dönem; 1974-2002 dir.

8 ülkeye yapılan toplam ihracat için nispi fiyat değişkeninin katsayısı anlamlı, işareti beklenildiği gibi negatiftir. Fiyat esnekliği ( $-\xi_6/\xi_4$ ) de beklenildiği gibi negatiftir (-1.480).<sup>5</sup> Böylece uzun dönemde Türkiye'nin ihracat talebi, fiyatlar için esnektir. Yabancı gelir değişkeninin katsayısı anlamsızdır. (2) numaralı modelde döviz kurundaki değişkenliği temsil eden ( $V_t$ ) değişkeninin işareti negatif, ancak anlamsızdır.

Bu sonuçlar Türkiye'nin ihracat talebinin, uzun dönemde fiyat değişmelerinden etkilendiğini göstermektedir. Ancak yabancı gelirden ve döviz kurunun değişkenliğinden önemli ölçüde etkilenmediğini göstermektedir. Çünkü bu iki değişkenin katsayısı çok küçük, yani sıfıra yakındır ve üstelik istatistiksel olarak da anlamsızdır.

Tekrar ifade etmek gerekirse buradan döviz kurundaki değişkenliğin ihracat hacmi üzerinde etkisinin olmadığı gibi bir sonuca varmak mümkündür. Döviz kurundaki değişkenliğin anlamlı bir sonuç ortaya koyamamasının bazı nedenleri olabilir. Türkiye, 1971 yılında Bretton Woods sisteminin çöküşünden sonra bir müddet daha sabit kur rejimini sürdürmeye çalışmıştır. Bazen devalüasyonlar yapılmıştır. 1980, 1994 ve 2001 gibi kriz dönemlerinde döviz kurlarında aşırı yükselmeler meydana gelmiştir. 1981 yılından itibaren günlük kur ayarlamalarına başlanmıştır. 1986 yılından itibaren de kambiyo rejimi serbestleştirilmeye başlanmıştır. Ancak Türkiye'de döviz kuru birçok dönemde baskı altında kalmıştır. Bu durum zaman zaman devam etmektedir. Döviz kuru rejiminde görülen bu değişimler, döviz kurundaki değişkenliğin ölçümü üzerinde de bozucu bir etki meydana getirebilir ve ticaretin yapısında da değişmeye yol açabilir (Kenen and Rodrik, 1986: 313; Aristotelous, 2001: 2-4).

Döviz kurundaki değişkenliğin, Türkiye'nin 8 ülkeye yaptığı ihracatın hacmi üzerindeki etkisini inceleyen analizden elde edilen bulguları yeniden test etmek için, yani (2) numaralı eşitlikteki ( $\xi_t V_t$ ) teriminin ihracat üzerinde yol açtığı ve (2) numaralı eşitliğin tahmini ile elde edilen etkiyi yeniden değerlendirmek için, döviz kuru değişkenliğinin bulunmadığı bir model yeniden tahmin edilmiştir. Bu iki tahmin değerleri arasındaki farkın analizinin sonuçları Tablo 5 de verilmektedir.

**Tablo 5: Döviz Kuru Değişkenliğinin Dışlanmasıyla Elde Edilen Ortalama Potansiyel Etki**

Ortalama potansiyel etki :	0.0111
t- testi değeri (p değeri):	1.01 (0.321)

Tablo 5 de yer alan sonuçlar, modelde  $V_t$  serisinin yer almasının,  $X_t$  serisinin ortalamasını 0.0111 kadar arttırdığını göstermektedir. Bununla birlikte bu değişikliğin istatistiksel olarak anlamlı olmaması ( $t < 2$ ,  $p > 0.05$ ), Tablo 4'de verilen sonuçların bu testle de doğrulandığı anlamına gelmektedir.

## SONUÇ

Bu çalışmada döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye'nin 1970-2002 döneminde önemli dış ticaret ortaklarına yaptığı ihracat üzerindeki etkisi, yeni

geliştirilmiş olan bir eşbütünleşme tekniği kullanılarak incelenmektedir. Bu çalışmada kullanılan değişkenler,  $I(0)$  ve  $I(1)$  den oluşmaktadır. Bu nedenle kullanılan ekonometri tekniği çalışmanın yapısına uygundur.

Elde edilen sonuçlara göre, ihracat hacmi ile diğer değişkenler arasında anlamlı bir uzun dönem ilişkisi bulunmaktadır. Türkiye'nin 8 ülkeye ihracatı, nispi fiyat bakımından esnek bulunmuştur (-1.480). Buna karşılık, yabancı gelirin ve döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye'nin ihracatı üzerindeki etkisi istatistiksel olarak anlamsız çıkmıştır.

Sonuç olarak bu çalışmadan elde edilen bulgular, incelenen dönemde döviz kurundaki değişkenliğin Türkiye'nin ihracatı üzerinde anlamlı bir uzun dönemli etkiye sahip olmadığını göstermiştir.

## NOTLAR

<sup>1</sup> Bu çalışmada Türkiye'nin ticaret ortakları olarak son yıllarda Türkiye'nin ihracatının yaklaşık yüzde 55 ini kapsayan; Almaya, ABD, İngiltere, İtalya, Fransa, İspanya, Hollanda ve İsviçre'nin verileri kullanılmıştır.

<sup>2</sup> ARCH modeli, artıklar büyük olduğu zaman onları bir araya toplamak için uygundur.

<sup>3</sup> GARCH1 terimine ait  $t$  testi sonucu 3.285 olarak elde edilmiştir. Yani birinci dereceden GARCH terimi istatistiksel olarak önemli bulunduğu için GARCH modelinin yapılması uygun görülmüştür. Aynı şekilde ARCH1 terimine ait  $t$  testinin sonucu -2.634 ve ARCH2 terimine ait  $t$  testinin sonucu da -2.152 olarak bulunduğu, yani 1.ve 2. dereceden ARCH terimleri istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu için de GARCH(1,2) modeli seriye uygun bulunmuştur. Ayrıca modelin hataları da incelenmiş ve hataların istatistiksel varsayımları sağladığı görülmüştür. Sonuç olarak belirtilen nedenler GARCH modelinin seçiminde esas alınmıştır.

<sup>4</sup> (2) numaralı modelin tahmininde, bütün değişkenler için aynı gecikme sayısı kullanılmıştır. Uygun gecikme sayılarının belirlenmesinde AIC, SC kriterleri ve LM test sonuçları esas alınmıştır.

<sup>5</sup> Tahmin edilen kısıtsız HDM'den; uzun dönem nispi fiyat ve gelir esneklikleri sırasıyla;  $(-\xi_6/\xi_4)$  ve  $(-\xi_6/\xi_4)$  den elde edilmektedir. (Bardsen, 1989 : 345-50)

## KAYNAKÇA

Andrew, A. and A.C. Darnell (2001) "The Influence of Exchange Rate Variability on UK Exports", **Applied Economics Letters**, 8, 47-9.

Aristotelous, K. (2001) "Exchange-Rate Volatility, Exchange-Rate Regime, and Trade Volume: Evidence From UK-US Export Function (1889-1999)", **Economics Letters**, 72, 87-94.

- Arize, A.C. (1993) "Conditional Exchange-Rate Volatility and the Volume of Foreign Trade: Evidence from Seven Industrialized Countries", **Southern Economic Journal**, 64, 235-54.
- Arslan, I. and S. van Wijnbergen (1993) "Export Incentives, Exchange Rate Policy and Export Growth in Turkey", **The Review of Economics and Statistics**, 75(1), 128-33.
- Asseery, A. and D.A Peel (1991) "The Effects of Exchange Rate Volatility on Exports", **Economics Letters**, 37, 173-77.
- Bardsen, G. (1989) "Estimation of Long Run Coefficient in Error Correction Models", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 51, 345-50.
- Barlow, R. and F. Şenses (1995) "The Turkish Export Boom: Just Reward or Just Lucky", **Journal of Development Economics**, 48, 111-133.
- Bollerslev, T. (1986) "Generalized Autoregressive Conditional Heteroscedasticity", **Journal of Econometrics**, 31, 307-27.
- Caporale, T. and K. Doroodian (1994) "Exchange Rate Variability and the Flow of International Trade", **Economics Letters**, 46, 49-54.
- Chowdhury, A. R. (1993) "Does Exchange Rate Volatility Depress Trade Flows? Evidence from Error-Correction Models", **The Review of Economics and Statistics**, 75(4), 700-6.
- Cushman, D. O. (1983) "The Effects of Real Exchange Rate Risk on International Trade", **Journal of International Economics**, 15, 45-63.
- De Grauwe, P. (1988) "Exchange Rate Variability and the Slowdown in the Growth of International Trade", **IMF Staff Papers**, 35, 63-84.
- De Vita, G. and A. Abbott (2004) "The Impact of Exchange Rate Volatility on UK Exports to EU Countries", **Scottish Journal of Political Economy**, 51, 62-81.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (2003) **İstatistik Göstergeler, 1923-2002**, Ankara: DİE.
- Devlet Planlama Teşkilatı (2004) **Ekonomik ve Sosyal Göstergeler, (1950-2003)**, Ankara: DİE.
- Engle, R.F. and C.V.J. Granger (1987) "Cointegration and Error Correction: Representation, Estimation, and Testing", **Econometrica**, 55, 251-76.
- Engle, R.F. (1982) "Autoregressive Conditional Heteroscedasticity with Estimates of the Variance of United Kingdom Inflation", **Econometrica**, 50, 987-1007.

- Engle, R.F. (1983) "Estimates of the Variance of US Inflation Based upon the ARCH Model", **Journal of Money, Credit and Banking**, 286-301.
- Franke, G. (1991) "Exchange Rate Volatility and International Trading Strategy", **Journal of International Money and Finance**, 10, 292-307.
- Gagnon, J. E. (1993) "Exchange Rate Variability and the Level of International Trade", **Journal of International Economics**, 34, 269-87.
- Harris, R. (1995) **Using Cointegration Analysis in Econometric Modelling**, New York: Prentice Hall, Inc.
- Holly, S. (1995) "Exchange Rate Uncertainty and Export Performance: Supply and Demand Effects", **Scottish Journal of Political Economy**, 42, 381-91.
- Hooper, P. and S.W. Kohlhagen (1978) "The Effects of Exchange Rate Uncertainty on The Prices and Volume of International Trade?", **Journal of International Economics**, 483-511.
- Johansen, S. (1988) "Statistical Analysis of Cointegration Vectors," **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12(1), 231-54.
- Johansen, S. and K. Juselius (1990) "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration with Application to the Demand for Money", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 52, 169-210.
- International Monetary Fund (2003) **Financial Statistical Yearbook**, Washington: D.C. World Bank Database.
- Kenen, P. and D. Rodrik (1986) "Measuring and Analysing the Effects of Short-Term Volatility on Real Exchange Rates", **The Review of Economics and Statistics**, 68, 11-15.
- Koray, F. and W.D. Lastrapes (1989) "Real Exchange Rate Volatility and U.S. Bilateral Trade: A VAR Approach", **The Review of Economics and Statistics**, 71, 708-12.
- Kremers, J.J.M., N.L. Ericsson AND J. Dolado (1992) "The Power of Cointegration Tests", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 54, 325-48.
- Kroner, K.F. and W.D. Lastrapes (1993) "The Impact of Exchange Rate Volatility on International Trade: Reduced form Estimates Using the GARCH-in-Mean Model", **Journal of International Money and Finance**, 12, 298-318.
- Kumar, R. and R. Dhawan (1991) "Exchange Rate Volatility and Pakistan Exports to the Developed World, 1974-85", **World Development**, 19, 1225-40.

- Mah, J.S. (2000) "An Empirical Examination of the Disaggregated Import Demand of Korea – the Case of Information Technology Products", **Journal of Asian Economics**, 11, 237-44.
- McCurdy, T. and I. Morgan (1987) "Tests of the Martingale Hypothesis for Foreign Currency Futures with Volatility", **International Journal of Forecasting**, 3, 131-48.
- McKenzie, M.D. (1999) "The Impact of Exchange Rate Volatility on International Trade Flows", **Journal of Economic Surveys**, 13(1), 71-106.
- Medhora, R. (1990) "Exchange Rate Variability on Trade: The Case of the West African Monetary Union's Imports", **World Development**, 18(2), 313-24.
- Özatay, F. (2000) "A Quarterly Macroeconometric Model for a Highly and Indebted Country: Turkey", **Economic Modelling**, 17(1), 1-11.
- Özbay, P. (1999) "The Effect of Exchange Rate Uncertainty on Exports: A Case Study for Turkey", **The Central Bank of the Republic of Turkey, Research Department Working Papers**, <http://www.tcmb.gov.tr/~research/discus/dpaper36.pdf>
- Pagan, A. R., A. D. Hall and P.K. Trivedi (1983) "Assessing the Variability of Inflation", **Review of Economic Studies**, 585-96.
- Pagan, A.R. (1984) "Econometric Issues in the Analysis of Regressions with Generated Regressors", **International Economic Review**, 25, 221-47.
- Peree, E. and A. Steinherr (1989) "Exchange Rate Uncertainty and Foreign Trade", **European Economic Review**, 33, 1241-64.
- Pesaran, H., Y. Shin and R.J.Smith (2001) "Bound Testing Approaches to the Analysis of Level Relationships", **University of Cambridge, Revised – DAE Working Paper**, No. 9907, (<http://www.econ.cam.ac.uk/faculty/pesaran/pss1r1.pdf>)
- Pozo, S. (1992) "Conditional Exchange Rate Volatility and the Volume of International Trade: Evidence from the early 1990's", **The Review of Economics and Statistics**, 74, 325-29.
- Rahbek, A. and R. Mosconi (1999) "Cointegration Rank Inference with Stationary Regressors in VAR Models", **Econometrics Journal**, 2, 76-91.
- Sercu, P.(1992) "Exchange Rates, Volatility and the Options to Trade", **Journal of International Money and Finance**, 11, 579-93.
- Sivri, U. and Usta, P. (2001) "Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki", **Uludağ Üniversitesi İİBF Dergisi**, 19(4), 1-9.

Şahinbeyoğlu, G. and B. Ulaşan (1999) "An Empirical Examination of the Structural Stability of Export Function: The Case of Turkey", **TCMB, Research Department**, No. 9907.

Thursby, M.C. and J.G. Thursby (1987) "Bilateral Trade Flows, the Linder Hypothesis and Exchange Risk", **The Review of Economics and Statistics**, 69, 488-95.

Uygur, E. (1997) "Export Policies and Export Performance: The Case of Turkey", **ERF Working Paper Series**, No. 9707.

Vergil, H. (2002) "Exchange Rate Volatility in Turkey and Its Effect on Trade Flows", **Journal of Economic and Social Research**, 4(1), 83-99.

## TÜRKİYE'DE DIŞ TİCARET FİYATLARI İLE REEL DÖVİZ KURU ARASINDAKİ İLİŞKİ: EKONOMETRİK BİR ANALİZ

Sevda YAPRAKLI\*

### Öz

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişkiyi incelemektir. Bu amaçla 1982:1-2004:4 dönemi için, ihracat ve ithalat fiyat endeksleri ile reel efektif döviz kuru endeksi arasındaki ilişkiler, çok değişkenli eş-bütünleşme analizi ve hata düzeltme modeli kullanılarak ekonometrik açıdan analiz edilmektedir. Analiz sonuçlarına göre, uzun dönemde reel döviz kuru ithalattan negatif, ihracattan pozitif olarak etkilenmektedir. Ancak reel döviz kurundan ithalat ve ihracat fiyatlarına doğru bir nedensellik ilişkisi söz konusu değildir. Bununla birlikte, ithalat fiyatlarından ihracat fiyatlarına doğru tek yönlü nedenselliğin bulunduğu görülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Dış ticaret fiyat endeksleri, reel döviz kuru, dış ticaret hadleri, VEC modeli.

### Abstract

#### The Relationship Among Foreign Trade Prices and Real Exchange Rate in Turkey: An Econometrics Analysis

The purpose of this paper is to investigate the relationship between foreign trade prices and real exchange rate in Turkey. For this purpose for the period of 1982:1-2004:4, the relationships among export and import price indexes and real effective exchange rate index are analyzed econometrically by employing multivariate cointegration analysis and error correction model. According to the results, real exchange rate is negatively effected by import price, and positively by export price in the long run. But there exist no Granger cause relationship from real exchange rate towards import and export prices. However, it is observed that one-directional causality exists from import price to export price.

**Keywords:** Foreign trade price indexes, real exchange rate, terms of trade, VEC model.

---

\* Yrd.Doç.Dr., Atatürk Üniversitesi, İktisat Bölümü, 25240, ERZURUM, sevda1@atauni.edu.tr.



## GİRİŞ

İhracat ve ithalat fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişki, uluslararası iktisat literatürünün önemli tartışma konularından biridir. Bu ilişki, ihracat fiyatlarının ithalat fiyatlarına oranlanması ile elde edilen dış ticaret hadleri kavramını ön plana çıkarmaktadır. Ülkelerin uluslararası rekabet gücünü yansıtan makroekonomik değişkenlerden biri olan dış ticaret hadleri, ticaret yapan ülkeler arasında ticaretten elde edilen kazançların paylaşımının endeksini oluşturur (Pradhan, 1994: 79). Bu bağlamda dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişki, bir ülkenin dış ticaret ilişkileri açısından önem arz etmekte ve ülkenin dış ticaret dengesini sağlamaya yönelik kur politikalarının başarılı olabilmesi için gerekli olan en önemli koşullardan biri haline gelmektedir. Çünkü söz konusu ilişkinin olmadığı durumlarda dış ticaretten kazanç sağlamaya ve dış ticaret açıklarını azaltmaya yönelik kur politikaları etkin olmaktan uzaklaşabilmektedir. Bu yönüyle dış ticaret hadleri-reel döviz kuru ilişkisi, hem uluslar arası ticareti inceleyen akademisyenlerin hem de dış ticaret politikalarını oluşturanların temel ilgi alanlarından biri olmaktadır.

Dış ticaret hadleri, uluslararası iktisat literatürüne ilksel mal ve sanayi ürünleri arasındaki ticaret hadlerinin uzun dönemli seyri konusundaki tartışmalarla girmiştir. Keynes, Ricardo, Mill, Robertson ve Clark gibi klasik iktisatçılar ilksel ve sanayi ürünleri arasındaki ticaret hadlerinin uzun dönemde ilksel mal lehine iyileştiğini ve 19. yüzyılda böyle bir trendin mevcut olduğunu ileri sürmüşlerdir (Bleaney ve Greenaway, 1993: 349). 20. yüzyılda ise bu görüşün aksi yönde gelişmeler ortaya çıkmıştır. Hilgerdt (1945), Singer ve Prebish (1950) ve Kindleberger (1956) gibi iktisatçılar ticaret hadlerinin ilksel mal üreten ve ihraç eden ülkelerin aleyhine gelişmeler gösterdiğini savunmuşlardır (Sarkar, 1986: 355). Ticaret hadlerinin uzun dönemli seyri konusundaki tartışmalar henüz bitmiş değildir. Bu durum özellikle gelişmekte olan ülkelerin (GOÜ) dışa açık ya da kapalı ticaret stratejileri izlemeleri şeklindeki önemli politika konularında tartışmalara yol açmıştır.

Öte yandan, 1960-70'li yıllarda GOÜ'lerin dışa açık ekonomi politikaları izlemeye başlamaları ile birlikte, gerek ihracatlarında gerekse ithalatlarında önemli sayılabilecek artışlar gerçekleşmiştir. Bununla birlikte ara malı ve yatırım malı ithalatındaki artışlar ödemeler dengesi açığı sorununu daima ülkelerin gündemlerinin ilk sıralarına yerleştirmiştir. Bu durum karşısında GOÜ'ler ödemeler bilançosu açıklarını azaltmak için döviz kuru politikaları uygulamaya başlamışlardır. Dışa açık GOÜ'lerde, kur politikalarının başarısının büyük ölçüde malların ticaret hadlerindeki hareketlere bağlı olduğunun anlaşılması, iktisatçılar arasında dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin doğasıyla ilgili yeni tartışmalar başlatmıştır (Bagchi, Chortareas ve Miller, 2003: 4, 6).

Edwards ve Van Wijnbergen (1987), Long ve Pitchford (1992) ve Broda (2002) gibi iktisatçılar, teorik olarak dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasında ilişki olduğunu ileri sürerken, Afridi (1995), Devereux ve Connolly (1996) ile Benigno ve Thoenissen (2003) gibi iktisatçılar, böyle bir ilişkinin olmadığını ileri sürmüşlerdir (Dungey, 2004: 218-19, 232).

Günümüzde ticaret hadleri ile ilgili teorik ve uygulamalı çalışmalar hâlâ devam etmekte ve dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin doğasını açıklamaya yönelik yeni araştırmalar yapılmaktadır.

Dış ticaret hadleri, uluslararası ticarete konu olan malların nispi fiyatları aracılığıyla mal piyasasındaki gelişmeleri ortaya koyarak, ülkelerin dış ticaretteki kazanç ve kayıplarını göstermektedir (Pradhan, 1994: 80). Dış ticaret hadleri, toplam harcamaları içinde dış ticaretin payının büyük olduğu ülkelerde, reel döviz kuru hareketleri yoluyla dış ticaret dengesini etkilemektedir. Dış ticaret hadlerindeki bir bozulma GOÜ’ler açısından dışsal bir şok olarak kabul edilmekte ve GOÜ’lerin ihraç ürünleri aleyhine, ithalatı lehine dış piyasalarda yaşanan fiyat değişimleri anlamına gelmektedir (Khan, 1986: 410). Bu durum hem arz hem de talep yanlı etkiler yaratmaktadır. Malların reel fiyatlarındaki azalış, faktör maliyetlerini düşürerek yurtdışında ticarete konu olan ve olmayan malların üretiminde artışa yol açmaktadır. Diğer yandan dış ticaret hadlerindeki bozulma reel geliri ve böylece ticaret konu olan ve olmayan mallara yönelik harcamaları azaltmaktadır. Bu noktada sanayi mallarının dış rekabeti artmakta ve ithal edilen malların fiyatına göre ticarete konu olmayan malların nispi fiyatı azalmaktadır. Bu nedenlerden ötürü dış ticaret hadlerindeki bir bozulma belirgin bir şekilde reel döviz kurunun değer kaybetmesine neden olmaktadır. Dış ticaret hadlerindeki iyileşme ise reel döviz kurunun değer kazanmasına yol açmaktadır (Edwards ve Van Wijnbergen, 1987: 460). Bu durum dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin GOÜ’ler açısından kabul edilen ifadesidir.

Öte yandan dış ticaret hadlerindeki bozulma sonucu reel döviz kurunun değer kaybetmesi, yabancı para cinsinden ihracatı pahalı, ulusal para cinsinden ithalatı ucuz hale getirdiği için dış dengenin açık vermesine ya da mevcut açığın daha da büyümesine neden olmaktadır (Jüttner ve D’Assunção: 2002: 1).

GOÜ’ler dış ticaret açıklarını azaltmak amacıyla reel döviz kurunda değişiklikler yapma yoluna gitmektedirler. Bu amaçla örneğin, döviz kuru değerli hale getirildiğinde, yabancı para cinsinden ihracat ucuz, ulusal para cinsinden ithalat pahalı hale getirilerek dış açıklar azaltılmaya çalışılmaktadır. Ancak aşırı değerli kur politikası dış ticaret hadlerinde bozulmaya neden olmaktadır. Bu teorik açıklamaların ışığında, döviz kurundan dış ticaret hadlerine doğru ters yönlü bir ilişkinin olduğu kabul edilmektedir (Edwards ve Van Wijnbergen, 1987: 463). Bu ilişki GOÜ’ler için istenen bir durum değildir.

Hatta literatürde GOÜ'ler için döviz kuru politikası uygulanarak dış ticaret hadlerinin değiştirilemeyeceği ve dış ticaret hadlerinin dışsal olarak belirlendiği yönünde de görüşler bulunmaktadır (Dungey, 2004: 218). Bununla birlikte, teorik bağlamda söz konusu ilişkiyle ilgili tam bir görüş birliğinin sağlandığını söylemek güçtür. Bu bağlamda, dış ticaretteki nispi kârlılığı değiştirmede kur hareketlerinin etkin olup olmadığını analiz etmek, izlenecek döviz kuru politikasının başarısı açısından önem arz etmektedir.

Dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin iktisat literatüründeki öneminden hareketle yapılan bu çalışmada, önce uygulamalı literatürdeki gelişmeler doğrultusunda, söz konusu ilişkiyle ilgili uluslararası literatürde yer alan belli başlı çalışmalar, ulaşılan sonuçlar itibarıyla incelenmektedir. Daha sonra zaman serisi analizleri kullanılarak, ihracat ve ithalat fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin yönü ve büyüklüğü ekonometrik açıdan Türkiye için test edilmektedir. Son olarak, elde edilen bulgular kısa bir sonuç bölümüyle değerlendirilmektedir.

## I. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI

Uluslararası iktisatla uğraşan araştırmacılar, ülkelerin dış ticaret kazanç ve kayıpları ile dış ticaret dengeleri üzerindeki öneminden dolayı dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkiye yönelik tahminlere büyük önem vermektedirler. Bu nedenle, söz konusu ilişkiyi tahmin etmek için yapılan uygulamalı çalışmalarda, kullanılan veri seti, örnek grubu ve metodolojide zaman içinde birtakım gelişmeler sağlanmıştır.

Bretton Woods sisteminin ortadan kalkması ve döviz kuru değişmelerini açıklamaya yönelik modellerin başarısız olmasından sonra, 1970'li ve 80'li yıllarda yapılan uygulamalı çalışmalarda reel döviz kuru hareketlerini açıklamada birçok değişkenin etkisi incelenmeye başlanmıştır (Bagchi, Chortareas ve Miller, 2003: 4-5). Bu gelişmelere paralel olarak reel döviz kurunu açıklayan değişkenlerden biri olan dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkileri açıklamaya yönelik çalışmalar da yoğunlaşmaya başlamıştır.

Öte yandan, literatürde dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru hareketleri arasındaki ilişkiyi inceleyen çok sayıda uygulamalı çalışma yapılmış olmasına rağmen, ilişkinin yönü konusunda henüz genel bir görüş birliğine varılamadığı görülmektedir (Kearney ve Monadjemi, 1990: 202-203; Ülengin, 1995: 101-104). Literatürdeki bu değişik sonuçların veri ölçümleri, incelenen dönem ve örnek grubu farklılıklarından kaynaklandığını söylemek mümkündür.

Dış ticaret hadlerinin reel döviz kurunu etkilediğini gösteren ilk çalışmalardan biri Edwards tarafından yapılmıştır (Edwards, 1989: 345-380). 1989 yılında Edwards tarafından 12 GOÜ üzerine panel verilerle yapılan model tahmininde, dış ticaret hadlerindeki değişimin reel döviz kurunu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Edwards’ın dışında, Krumm (1993: 219-245); De Gregoria ve Wolf (1994: 1-20); Amano ve Van Norden (1995: 83-104); Gruen ve Wilkinson (1995: 204-219); Mendoza (1995: 101-137); Bleaney ve Greenaway (2001: 491-500); Broda (2002: 1-33; 2004: 31-58); Bagchi, Chortareas ve Miller (2003: 1-31); Aruman ve Dungey (2003: 56-76) ve Dungey (2004: 217-235) tarafından yapılan çalışmalarda da gibi dış ticaret hadlerinin reel döviz kurunu etkilediği sonucu elde edilmiştir.

Öte yandan Spittaller 1980 yılında 10 gelişmiş ülke (GÜ) üzerine yaptığı çalışmada, reel döviz kurunun dış ticaret hadleri üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır (Spittaller, 1980: 320-348). Benzer şekilde çeşitli ülke ve ülke grupları üzerine, Blanchfield ve Marsteller, 1988: 3-19); Hasan ve Khan (1994: 1205-1215); Arize (1995: 34-43); Habermeier ve Mesquita (1999: 1-25) tarafından yapılan çalışmalarda da reel döviz kurunun dış ticaret hadlerini etkilediği sonucuna ulaşılmıştır.

Bunun yanı sıra In ve Menon (1996: 1075-1080), Hansen ve Hutchison (1996: 43-67) tarafından yapılan çalışmalarda ise dış ticaret hadleri ile reel döviz kurunun karşılıklı olarak birbirini etkilediği sonucuna varılmıştır.

Bununla birlikte, Koch and Rozenweigh (1992: 467-486); Alse ve Bahmani-Oskooee (1995: 16-25); Devereux and Cornolly (1996: 81-99); Lin (1997: 517-520) ve Backus (1998: 409-420) ise iki değişken arasında ilişkinin olmadığını ortaya koyan bulgular elde etmişlerdir.

Dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkiye yönelik olarak Türkiye üzerine yapılan az sayıdaki çalışmayı, elde edilen sonuçları itibarıyla şu şekilde özetlemek mümkündür:

Erlat ve Erlat (1998: 20-44) tarafından yapılan çalışmada, dış ticaret hadlerinin döviz kurunu etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Öte yandan, Baldemir ve Gökalp (1995: 17-40) tarafından yapılan çalışmada, reel döviz kurunun dış ticaret hadlerini etkilediği tespit edilmiştir.

Diğer taraftan Zengin (2001a: 1-24; 2001b: 27-41) yaptığı çalışmalarda, dış ticaret hadleri ile reel döviz kurunun birbirini etkilediği sonucuna ulaşırken, Zengin ve Terzi (1995: 247-266); Gürbüz ve Çekerol (2002: 3-46); Çekerol ve

Gürbüz (2003: 1-12) tarafından yapılan çalışmalarda ise, dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasında ilişki olmadığı sonucu elde edilmiştir.

Özetlenecek olursa, reel döviz kuru hareketlerinin açıklanması konusunda yapılan uygulamalı çalışmalarda, başlangıçta dış ticaret hadlerinin de aralarında bulunduğu birçok faktörün etkisi sorgulanırken, sonraları reel döviz kuru değişimleri ile dış ticaret hadleri arasındaki ilişkinin irdelendiği ifade edilebilir. Özellikle zaman serisi analizlerindeki son gelişmeler, dış ticaret fiyatları ve reel döviz kuru arasındaki ilişkilerin daha ayrıntılı olarak incelenmesine olanak tanımıştır. Söz konusu çalışmaların tamamı dikkate alındığında, dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru hareketleri arasındaki ilişkinin yönü konusunda net bir görüş birliği sağlanamadığı söylenebilir.

Bu çalışmanın, Türkiye üzerine yapılan diğer çalışmalara göre, ele alınan verilerin zaman dönemi ve kullanılan vektör hata düzeltme yöntemi açısından farklılık arz ettiğini ifade etmek mümkündür. Diğer taraftan çalışmada, zaman serisi analizlerindeki gelişmelerden yararlanılarak daha sağlıklı sonuçlar elde edilmeye çalışılmıştır.

## **II. TÜRKİYE'DE DIŞ TİCARET FİYATLARI VE REEL DÖVİZ KURU: EKONOMETRİK BİR ANALİZ**

### **II.1. Kapsam ve Veri Seti**

Bu çalışmada, Türkiye ekonomisinde dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişki ekonometrik olarak incelenmektedir.

Söz konusu ilişkinin tahmininde, Türkiye için 1982-2004 dönemine ait üçer aylık zaman serileri kullanılmıştır. Uygulamanın verileri; reel efektif kur endeksi<sup>1</sup> reel ihracat ve ithalat fiyat endeksleri değişkenlerine ait zaman serisi verilerinden oluşmaktadır.

İhracat ve ithalat fiyat endeksleri, reel efektif kur endeksine uygun olarak 1995 sabit fiyatlarına dönüştürülmüştür. Çalışmada kullanılan verilerin tamamı mevsimsel ayarlamaya tabi tutularak mevsimsellikten arındırılmıştır. Mevsimsellikten arındırma işleminde hareketli ortalamalar yöntemi kullanılmıştır.

Bunun yanı sıra tüm veriler, esneklik değerlerini belirlemek ve verilerin varyansını stabilize etmek için logaritmaya dönüştürülmüştür. Verilerin derlenmesinde, Türkiye Cumhuriyeti Merkez Bankası, Devlet İstatistik Enstitüsü ve Devlet Plânlama Teşkilatı istatistiklerinden yararlanılmıştır.

## **II.2. Metodoloji**

Çalışmada, dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin tahmininde, her değişkenin zaman serisi özelliklerini incelemek için öncelikle serilerin durağan olup olmadıkları saptanmıştır. Birim kök testleri sonucunda değişkenlerin bütünleşme derecelerinin aynı olduğunun, yani aynı dereceden durağan olduklarının belirlenmesiyle birlikte, eş-bütünleşme analizi yapılmış ve böylelikle değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olup olmadığı incelenmiştir.

Eş-bütünleşme ilişkisi, Johansen tarafından geliştirilen çok değişkenli eş-bütünleşme analizi ile incelenmiştir (Johansen, 1988: 231-254; Johansen ve Juselius, 1990: 169-210). Eş-bütünleşme, durağan olmayan değişkenlerin doğrusal kombinasyonlarının uzun dönemde durağan olmasına, dolayısıyla değişkenlerin birbirleriyle eş-bütünleşmesine, zaman serileri arasındaki uzun dönem ilişkisinin modellenmesine ve tahmin edilmesine yöneliktir. Değişkenler arasında eş-bütünleşmenin bulunması gerçek bir uzun dönemli ilişki anlamına gelmektedir.

Seriler arasında uzun dönemli ilişkinin tespit edilmesi durumunda, Granger nedensellik yöntemi ile değişkenler arasındaki olası nedenselliğin yönü tespit edilmektedir. Ayrıca, 1980’lerin sonunda ortaya çıkan eş-bütünleşme literatürü, nedensellik testi ile ilgili teorik çalışmaların yeniden gözden geçirilmesine katkıda bulunmuştur. Bu yeni yaklaşımda Engle-Granger, iki değişken arasında eş-bütünleşme olduğunun belirlenmesi durumunda, kısa dönem dengesizliklerini gideren bir hata düzeltme mekanizmasının (ECM) olduğunu göstermişlerdir (Granger, 1986: 213-228; Engle ve Granger, 1987: 251-276). Genel olarak nedensellik testlerinde bir uzun dönem denge modeli ile birlikte bir kısa dönem hata düzeltme modeli önerilmektedir. Bu modeller hem değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişkileri (denge ilişkilerini), hem de kısa dönem uyumlama davranışını (dengesizliği) bütünleştirme olanağı vermektedir.

Bu bağlamda Granger (1988), geleneksel Granger nedensellik testinin (Granger, 1969) uygulanmasını zaman serilerindeki yeni gelişmeler ışığında bazı açılardan eleştirmektedir. Bu eleştiriler şunlardır (Granger, 1988: 199-211):

1. Geleneksel nedensellik testleri, değişkenlerin zaman serileri özelliklerini incelememektedir. Eğer değişkenler eş-bütünleşik ise, gecikmeli hata düzeltme terimi modele eklenmedikçe bu değişkenlerin birinci derece farkı alınarak yapılan regresyon analizleri, fonksiyonel olarak yanlış belirlenmiş olmaktadır.

2. Testler, değişkenlerin farkını alarak serileri mekanik bir şekilde durağan hale getirmekte, sonuç olarak değişkenlerin orijinal halinde saklı ve yüklü bulunan bilgilerin elimine edilmesine sebep olmaktadır. Hata düzeltme modelleri, eş-bütünleşme denkleminde üretilen hata düzeltme teriminin gecikmeli değerini istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde modele eklemekte ve değişkenlerin farkının alınmasıyla kaybedilen uzun dönem bilgilerini modele yeniden dahil etmektedir.

Örneğin hata düzeltme denklemlerinin açıklanmasını ifade etmek için Y ve E şeklinde tanımlanan iki değişkenin bulunduğu varsayalım. Buna göre iki değişkenin durağan ve eş-bütünleşik olması durumunda, nedensellik testleri vektör hata düzeltme modeline (VECM) göre oluşturulabilir. İki değişken için oluşturulacak hata düzeltme modeli şu şekildedir:

$$\Delta Y_t = \alpha_1 + \sum_{i=1}^m \beta_{1i} \Delta E_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{1i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^r \delta_{1i} ECM_{r,t-1} + u_t \quad (2.1)$$

$$\Delta E_t = \alpha_2 + \sum_{i=1}^m \beta_{2i} \Delta E_{t-i} + \sum_{i=1}^n \gamma_{2i} \Delta Y_{t-i} + \sum_{i=1}^r \delta_{2i} ECM_{r,t-1} + u_t \quad (2.2)$$

Hata düzeltme modelinde,  $ECM_{r,t-1}$  şeklindeki gecikmeli hata terimleri, hız ayarlama parametreleri olarak kabul edilmektedir. ECM, Y için  $\Delta E$ 'nin gecikmeli terimleri ya da gecikmeli hata terimleri yoluyla nedenselliğin iki kaynağı olduğu anlamına gelmektedir. Bu kaynaklardan biri ya da daha fazlası Y'yi etkilerse, yani parametreler istatistiki olarak sıfırdan farklı ise bu durumda, "Y veri iken, E, Y'nin Granger nedeni değildir" şeklindeki boş hipotez reddedilmektedir. Bu hipotez, hata düzeltme terimleri için t-testi, açıklayıcı değişkenlerin gecikmeli değerleri için ise F-testi kullanılarak test edilmektedir. VECM sisteminin en az birinde hız ayarlayan parametrenin istatistiki olarak sıfırdan farklı olması gerekmektedir. Eğer denklem sisteminin tamamında hız ayarlama parametreleri sıfır ise, uzun dönem denge ilişkisi ortaya çıkmamakta ve model, hata düzeltme niteliği taşımamaktadır (Charemza ve Deadman, 1993: 51-55).

Çalışmada, hata düzeltme-geliştirilmiş Granger nedensellik analizi yapmadan önce sistemde yer alacak serilerin zaman serisi özellikleri Augmented Dickey Fuller (ADF) testiyle incelenirken; değişkenler arasındaki uzun dönemli ilişki Johansen çok değişkenli eş-bütünleşme testiyle incelenmiştir. Analizlerde ise Eviews 3.0 ekonometrik analiz paket programı kullanılmıştır.

### II.3. Analiz Sonuçları

Zaman serisi analizlerinde verilerin durağan olması gerekmektedir. Durağan olmayan verilerle tahmin edilen bir model, genellikle sahte regresyona neden olmaktadır. Regresyonun gerçek bir ilişkiyi yansıtmayıp yansıtmadığı zaman serilerinin durağan olmasıyla yakından ilişkilidir (Gujarati, 1995: 709). Bu nedenle çalışmada, Türkiye’de ithalat ve ihracat fiyat endeksleri ile reel efektif döviz kuru arasındaki ilişkileri tahmin etmek için, ADF birim kök testi uygulanarak model tahmininde yer alan verilerin zaman içinde durağan olup olmadıkları ve eğer durağan iseler hangi seviyede durağan oldukları araştırılmıştır.

Tablo 1 ADF birim kök testi sonuçlarını göstermektedir. Parantez içindeki rakamlar değişkenler için gecikme değerleri olup, AIC ve SC’ye göre otokorelasyonun bulunmadığı minimum gecikmeler olarak belirlenmiştir.

**Tablo 1: ADF Birim Kök Testi Sonuçları**

Değişken Adı*	LR-Seviyeler			LR-I. Farklar		
	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli ve Trendli	Sabitsiz	Sabitli	Sabitli ve Trendli
EXCSA	-0.045 (0)	-2.401 (0)	-2.841 (0)	-6.611 (3) <sup>a</sup>	-6.573 (3) <sup>a</sup>	-6.792 (3) <sup>a</sup>
ITHSA	-0.038 (2)	-2.574 (0)	-2.245 (0)	-7.042 (0) <sup>a</sup>	-7.002 (0) <sup>a</sup>	-7.084 (0) <sup>a</sup>
IHRSA	0.187 (1)	-2.026 (1)	-1.901 (1)	-7.859 (0) <sup>a</sup>	-7.817 (0) <sup>a</sup>	-7.857 (0) <sup>a</sup>
a = %1	-2.66	-3.72	-4.37	-2.67	-3.73	-4.39
b = %5	-1.96	-2.99	-3.61	-1.96	-2.99	-3.62
c = %10	-1.62	-2.63	-3.24	-1.62	-2.64	-3.24

\*: Yukarıdaki tabloda EXCSA mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş reel efektif döviz kuru endeksini, ITHSA mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş ithalat fiyat endeksini, IHRSA mevsimsel düzeltmeye tabi tutulmuş ihracat fiyat endeksini temsil etmektedir.

1982: 1-2004:4 dönemi için çalışmada kullanılan değişkenler düzeyleri itibariyle birim kök içermektedirler, dolayısıyla durağan değillerdir. Bununla birlikte Tablo 1’de, değişkenlerin %1 önem düzeyinde birinci farkları [(1)] ile durağan oldukları veya birim kök içermedikleri görülmektedir.

Değişkenlere ait serilerin birinci farklarıyla aynı dereceden durağan olmaları nedeniyle, sahte nedensellik ilişkisinin önüne geçebilmek için Johansen çok değişkenli eş-bütünleşme analizi yapılmıştır. Bu analiz vasıtasıyla nedensellik sınamaları için oluşturulan denklemlerde yer alan değişkenler arasında uzun dönemli ilişki olup olmadığı tespit edilmiştir.



Çalışmada ithalat ve ihracat fiyatları ile reel döviz kuru serilerinin kapalı vektör otoregresyon modeline dayanan Johansen uygulamasında sabit, trend ve her bir değişkenin birinci dereceden gecikmeleri kullanılmıştır. Bunun için birçok gecikmeyle çalışılmış, AIC ve SC kriterlerine göre uygun gecikme uzunluğunun “bir” olduğuna karar verilmiştir. Yapılan eş-bütünleşme testinin sonuçları Tablo 2’de verilmiştir.

**Tablo 2: Çok Değişkenli Eş-Bütünleşme Test Sonuçları**

Değişkenler	Olabilirlik Oranı (LR)	Kritik Değer		Eş-Bütünleşme Hipotezi		Sonuç
		%5	%1	H <sub>0</sub>	H <sub>a</sub>	
LREXCSA	62.84 <sup>a</sup>	29.68	35.65	r = 0	r = 1	Red
LRITHSA	15.00	15.41	20.04	r ≤ 0	r = 2	Kabul
LRIHRSA	3.18	3.76	6.65	r ≤ 0	r = 3	Kabul

a: Test istatistiğinin %1 önem düzeyinde anlamlı olduğunu göstermektedir.

Reel döviz kuru, ithalat ve ihracat fiyat endeksleri değişkenleri arasında yapılan eş-bütünleşme analizi, değişkenler arasında eş-bütünleşmenin olmadığı yönündeki H<sub>0</sub> hipotezinin reddedildiğini ve bir eş-bütünleşme vektörünün bulunduğunu göstermektedir. Bu durum değişkenler arasında uzun dönemli bir ilişkinin var olduğuna işaret etmektedir.

Eş-bütünleşme vektörü, reel döviz kuru değişkeninin katsayısına göre normalize edildiğinde değişkenler arasındaki ilişki aşağıdaki gibi olmaktadır:

$$LREXCSA = -5.789 - 0.271LRITHSA + 0.025 LRIHRSA$$

Bu denkleme göre, uzun dönemde reel döviz kuru ile ithalat fiyat endeksi arasında negatif, ihracat fiyat endeksi arasında pozitif bir ilişki söz konusudur. İlgili değişkenlerin uzun dönem esneklikleri sırasıyla -0.27 ve 0.03 olarak bulunmuştur.

İhraç fiyatları endeksinin ithal fiyatları endeksine oranı olan dış ticaret haddi reel döviz kurunu iki farklı yoldan etkileyebilmektedir. Dış ticaret haddinin reel döviz kurları üzerindeki etkilerinden ilki, ticari olmayan mallara olan talep yoluyla işleyen doğrudan gelir etkisi, ikincisi ise ticari olmayan malların arzı yoluyla işleyen dolaylı ikame etkisidir. Bu iki etkiden baskın olanı dış ticaret haddinin nihai etkisini belirlemektedir (Edwards ve Van Wijnbergen, 1987: 460).

Bu açıklamaların ışığı altında, tahmin sonuçlarına göre, ithalat fiyatları sabitken, Türkiye’de ihracat fiyatlarında meydana gelen artış sonucu dış ticaret

haddindeki %1 iyileşmeye tepki olarak reel döviz kuru % 0.03 oranında yükselmektedir. Benzer şekilde ihracat fiyatları sabitken, ithalat fiyatlarında meydana gelen artış sonucu dış ticaret haddindeki % 1’lik bozulmaya tepki olarak döviz kuru %0.27 oranında düşmektedir. Bu sonuçlardan hareketle, Türkiye’de doğrudan gelir etkisinin dolaylı ikame etkisinden daha baskın olduğunu söylemek mümkündür.

Elde edilen sonuçlar, Erlat ve Erlat (1998) tarafından Türkiye üzerine yapılan çalışmadan elde edilen sonuçlarla tutarlılık arz etmektedir. Ayrıca, bulgular dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin GOÜ’ler açısından kabul edilen teorik ifadesiyle de örtüşmektedir.

Söz konusu ilişki nedeniyle çalışmada, değişkenler arasındaki kısa ve uzun dönem ayarlanma sürecini gösteren ve dinamik bir modele uygulanan hata düzeltme mekanizması işletilmiştir. Yöntemin sunduğu olanaklar dahilinde nedensellik analizi yapılmıştır. Ele alınan değişkenler arasındaki Granger nedenselliğinin incelendiği eş-bütünleşme denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$\text{LREXCsa} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LRITHsa} + \alpha_2 \text{LRIHRsa} + e_{1t} \quad (2.1)$$

$$\text{LRITHsa} = \beta_0 + \beta_1 \text{LREXCsa} + \beta_2 \text{LRIHRsa} + e_{2t} \quad (2.2)$$

$$\text{LRIHRsa} = \delta_0 + \delta_1 \text{LREXCsa} + \delta_2 \text{LRITHsa} + e_{3t} \quad (2.3)$$

Granger nedensellik test sonuçları bağımlı değişkenin gecikme derecesindeki değişikliklere duyarlıdır. Burada model seçim ölçütlerine göre belirlenen “bir” gecikme derecesi için, eş-bütünleşme denklemlerinden üretilen hata düzeltme terimlerinin gecikmeli değerlerinin istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde modele eklemesiyle oluşturulan hata düzeltme denklemleri<sup>2</sup>, hata terimlerinin gecikmeli değerleri için t testiyle, gecikmeli bağımsız değişkenler için ise F testiyle sınanmıştır. İlgili nedensellik test sonuçları Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3: Hata Düzeltme-Geliştirilmiş Granger Nedensellik Testi Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	F- İst., (p Değeri)	$e_{it-1}$ , (t- İst.)
$\Delta$ LREXCsa	$\Delta$ LREXCsa	4.752 (0.004) <sup>a</sup>	-1.139 (-7.505) <sup>a</sup>
	$\Delta$ LRITHsa	5.121 (0.008) <sup>a</sup>	
	$\Delta$ LRIHRsa	4.320 (0.007) <sup>a</sup>	
$\Delta$ LRITHsa	$\Delta$ LREXCsa	1.193 (0.308)	0.002 (0.152)
	$\Delta$ LRITHsa	4.884 (0.003) <sup>a</sup>	
	$\Delta$ LRIHRsa	0.287 (0.751)	
$\Delta$ LRIHRsa	$\Delta$ LREXCsa	0.210 (0.811)	0.005 (0.586)
	$\Delta$ LRITHsa	5.352 (0.006) <sup>a</sup>	
	$\Delta$ LRIHRsa	6.439 (0.000) <sup>a</sup>	

Tablo 3'teki sonuçlara göre, hata düzeltme terimi sadece reel döviz kuru denkleminde anlamlıdır. Reel döviz kuru denkleminde hata düzeltme terimi, reel döviz kurunun ithalat ve ihracat fiyat endekslerindeki değişmeye göre düzeltildiğini göstermektedir.

Tabloda yer alan hata düzeltme-geliştirilmiş Granger nedensellik testi sonuçları incelendiğinde, çalışmanın ana konusunu oluşturan ithalat ve ihracat fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişki açısından reel döviz kurundan ithalat ve ihracat fiyatlarına doğru nedensellik ilişkisinin olmadığı gözlenmektedir. Buna karşın, hem ithalat hem de ihracat fiyatlarının %1 önem düzeyinde reel döviz kuruna neden oldukları görülmektedir. Bu sonuçlardan hareketle, kur politikasının dış ticaret dengesini sağlamada ve dış ticaret kazançlarını ülke lehine çevirmede tek başına etkili olamayacağını söylemek mümkündür.

Ayrıca, Tablo 3'te ithalatın kendisine neden olduğu ve ithalata neden olan başka bir değişken olmadığı gözlenmektedir. Ayrıca, ithalattan ihracata doğru nedensellik ilişkisinin olduğu görülmektedir. Bu bulgu, ithalata yönelik olarak uygulanacak herhangi bir makroekonomik politikanın ihracat fiyatını doğrudan etkileyeceği anlamına gelmektedir.

Öte yandan, Tablo 3'te yer alan hata düzeltme parametreleri, reel kurun içsel, diğer değişkenlerin ise zayıf dışsal olduğunu göstermektedir. Bu kapsamda değişkenler arası kısa dönem dinamikleri değerlendirmek amacıyla reel döviz kurunun bağımlı değişken olduğu bir hata düzeltme modeli tahmin edilmiştir. Hata düzeltme modeli tahmin sonuçları Tablo 4'te verilmiştir.

**Tablo 4: Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları**

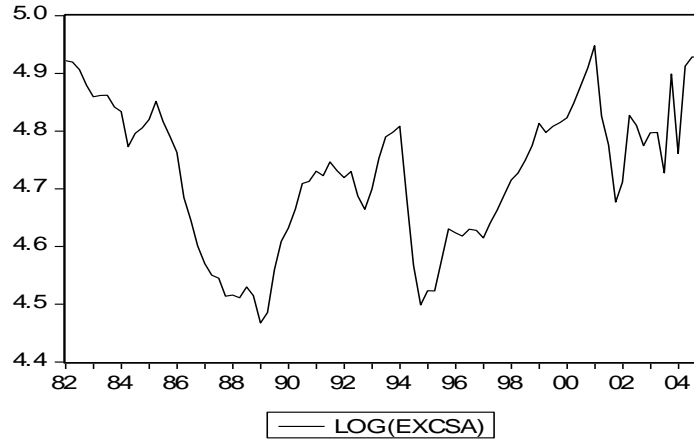
Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t- ist.
DLREXCSA	$EC_{t-1}$	-0.315	-3.319
	DLREXCSA(-1)	0.322	3.402
	DLRITHSA(-1)	-0.235	-2.068
	DLRIHRSA(-1)	0.227	2.089
	C	0.007	0.080
$R^2 = 0.75$ S.E. Eq. = 0.02 $F_{(p)} = 20.23(0.00)$ DW = 1.99			

Tablo 4'teki tahmin sonuçları, uzun dönemde dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişki sonuçlarıyla örtüşmektedir (Bknz: s. 10). Elde edilen bulgulara göre reel kur bir dönem gecikmeyle kendisini pozitif (0.32) ve anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Aynı şekilde ihracat fiyat endeksi ile reel kur arasında pozitif (0.23) ve istatistiki açıdan anlamlı ilişki vardır. Diğer taraftan ithalat fiyat endeksi ile reel kur arasında ise negatif (0.24) ve anlamlı bir ilişki

söz konusudur. Bunun yanı sıra gecikmeli hata düzeltme terimi, reel döviz kurunun gerçek değerleriyle uzun dönem değeri arasındaki sapmanın her yıl % 32 kadarının ortadan kalktığını göstermektedir.

Çalışmada araştırma konusu yapılan dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişki ile ilgili bulguların daha sağlıklı hale getirilebilmesi için, 1982:1-2004:4 döneminde yaşanan reel döviz kuru kırılmalarının belirlenmesi ve buna göre ECM’ye gölge değişken ilave edilmesi gerekmektedir. Dönemler itibariyle reel efektif kur endeksinde (Türk lirasının yabancı paralar karşısındaki reel değerinde) meydana gelen değişimler Grafik 1’de verilmiştir.

**Grafik 1. TÜFE Bazlı Reel Efektif Döviz Kuru Endeksi (1995=100)**



Grafik 1’e göre reel döviz kurunda en belirgin kırılmaların yaşandığı temel dönemler 1994:2 ve 2001:1’dir. Bilindiği üzere 1994 ve 2001 yıllarında Türkiye’de iki büyük ekonomik kriz yaşanmıştır. Bu kapsamda ekonomik kriz dönemlerinde reel döviz kurunda meydana gelen kırılmaların, dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişkileri etkileyebileceğini söylemek mümkündür. Dolayısıyla, 1994:2 ve 2001:1 dönemleri için 1(bir), diğer dönemler için 0(sıfır) değeri atanarak elde edilen gölge değişken (D) modele dahil edilerek ECM tahmini yeniden yapılmıştır. Hata düzeltme modeline gölge değişkenin de dahil edildiği yeni tahmin sonuçları Tablo 5’te verilmiştir.

**Tablo 5: Hata Düzeltme Modeli Tahmin Sonuçları**

Bağımlı Değişken	Bağımsız Değişken	Katsayı	t- ist.
DLREXCSA	ECM <sub>t-1</sub>	-0.312	-3.303
	DLREXCSA(-1)	0.305	3.164
	DLRITHSA(-1)	-0.234	-2.065
	DLRIHRSA(-1)	0.226	2.086
	C	0.007	0.079
	D	-0.241	-0.826
R <sup>2</sup> = 0.74    S.E. Eq. = 0.03    F <sub>(p)</sub> = 16.06(0.00)    DW = 1.94			

Tablo 5'te yer alan tahmin sonuçları, Tablo 4'de sunulan sonuçlarla paralellik arz etmektedir. Ekonomik kriz faktörünü ifade eden gölge değişkenin katsayısı, Türkiye'de ekonomik kriz dönemlerinde Türk lirasının yabancı paralar karşısında reel değer kaybına uğradığına işaret etmektedir. Bununla birlikte gölge değişkenin istatistiki açıdan anlamlı olmadığı görülmektedir.

## SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu çalışmada Türkiye ekonomisi için, 1982:1-2004:4 dönemine ait veriler kullanılarak, ihracat ve ithalat fiyatları (dolayısıyla dış ticaret hadleri) ile reel efektif döviz kuru arasındaki ilişki, çok değişkenli eş-bütünleşme analizi ve hata düzeltme modeli kullanılarak ekonometrik olarak incelenmiştir.

Çalışmadan elde edilen bulgulara göre, uzun dönemde reel döviz kuru ile ithalat fiyatları arasında negatif, ihracat fiyatları arasında ise pozitif ilişki söz konusudur. İlgili değişkenlerin uzun dönem esneklikleri sırasıyla -0.27 ve 0.03 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre, ithalat fiyatlarındaki %1'lik artış reel döviz kurunu %0.27 oranında düşürürken, ihracat fiyatlarındaki %1'lik artış reel döviz kurunu %0.03 oranında yükseltmektedir. Elde edilen sonuçlar, dış ticaret hadleri ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin GOÜ'ler açısından kabul edilen ifadesiyle paralellik arz etmektedir.

Hata düzeltme modeli çözümü sonucunda, hata düzeltme parametresi reel döviz kuru denklemi hariç anlamlı bulunmazken; değişkenler arasındaki nedensellik ilişkileri ise şu şekilde tespit edilmiştir: Reel döviz kuru ile ithalat ve ihracat fiyatları arasında tek yönlü bir nedensellik ilişkisi bulunmaktadır ve nedenselliğin yönü ithalat ve ihracat fiyatlarından reel döviz kuruna doğrudur. Bu bulgu, dış ticaret hadlerini düzeltmeyi amaçlayan kur değişimlerinin ithalatçı ve ihracatçı sektörlerin kazançları üzerinde etkili olmadığına göstergesi olarak kabul edilebilir. Dolayısıyla bu sonuç, GOÜ'lerin döviz kuru

politikası uygulayarak dış ticaret hadlerini değiştiremeyecekleri yönündeki teorik ve uygulamalı görüşlerle tutarlıdır.

Bunun yanı sıra, ithalat fiyatlarından ihracat fiyatlarına doğru tek yönlü nedensellik ilişkisi bulunmaktadır. Söz konusu ilişki, GOÜ durumunda olan Türkiye’de ihracatın büyük ölçüde ithalata bağımlı olduğunun göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu durum, Türkiye ekonomisinde ithalatı kısımaya yönelik politika önlemlerinin ihracatı olumsuz yönde etkileyeceğine işaret etmektedir.

Öte yandan, reel döviz kurunun bağımlı değişken olarak alındığı hata düzeltme modeli tahmin sonuçlarıyla elde edilen değişkenler arası kısa dönem dinamikleri, uzun dönemli ilişkilerle paralellik arz etmektedir. Ayrıca, reel döviz kurunda yaşanan en belirgin kırılmaların, istatistiki açıdan anlamlı olmasa da, ekonomik krizlerden kaynaklandığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırma sonuçlarından hareketle, Türkiye’de kur politikalarının, dış ticaret hadlerini ülke lehine çevirmede ve dış ticaret dengesini iyileştirmede tek başına etkin bir politika olarak kullanılamayacağını söylemek mümkündür. Bu durumun Türkiye’de ihracat ve ithalat fiyatlarının kurdan ziyade başka faktörlerden etkilenmesinden kaynaklandığı ifade edilebilir. Bu açıdan, Türkiye’de ithalatın çoğunlukla ara malı ve hammadde gibi kalemlere dayanması, ithalat fiyatlarının kur değişmelerinden önemli derecede etkilenmemesine yol açmaktadır. Lüks mal ithalatında ise fiyat değişimleri değil, gelir değişimleri etkili olmaktadır. Ayrıca ihracat kalemlerinin gelir esnekliği düşük ve zorunlu malları içermesi, kur değişmelerine karşı ihracatın duyarsız kalmasına neden olmaktadır. Bu konu çok yönlü araştırmaların yapılmasını ve başta dış ticaret olmak üzere birçok kamu politikasında önemli değişiklikler gerçekleştirilmesini zorunlu kılabilir. Bunun yanı sıra, gelecekte yapılacak ekonometrik çalışmalarda, uygulanan döviz kuru sistemlerinin dikkate alınmasının, dış ticaret fiyatları ile reel döviz kuru arasındaki ilişkinin yönü konusunda daha net sonuçlar ortaya koyabileceği söylenebilir.

## **NOTLAR**

---

<sup>1</sup> Reel efektif kur endeksi (1995=100), IMF tanımına uygun olarak ondokuz ülkeye göre (Belçika, Almanya, İspanya, Fransa, İsviçre, Hollanda, İtalya, İngiltere, ABD, Japonya, İsveç, Avusturya, Kanada, Kore, Tayvan, İran, Brezilya, Çin, Yunanistan) hesaplanmıştır. Endeksin hesaplanmasında, yurtiçi ve yurtdışı fiyat endeksi olarak tüketici fiyatları kullanılmıştır (<http://tcmbf40.tcmb.gov.tr/cbt.html>).

<sup>2</sup> Sınamaya ilişkin hata düzeltme denklemleri aşağıdaki gibidir:

$$\Delta \text{LREXC}S_t = \alpha_0 + \alpha_1 \text{LR} \Delta \text{EXC}S_{t-1} + \alpha_2 \Delta \text{LRITH}S_t + \alpha_3 \Delta \text{LRITH}S_{t-1} + \alpha_4 \Delta \text{LRIH}R_{S_t} + \alpha_5 \Delta \text{LRIH}R_{S_{t-1}} + \alpha_6 e_{1t-1} + \varepsilon_{t1} \quad (2.4)$$

$$\Delta \text{LRITH}S_t = \beta_0 + \beta_1 \text{LR} \Delta \text{ITH}S_{t-1} + \beta_2 \Delta \text{LREXC}S_t + \beta_3 \Delta \text{LREXC}S_{t-1} + \beta_4 \Delta \text{LRIH}R_{S_t} + \beta_5 \Delta \text{LRIH}R_{S_{t-1}} + \beta_6 e_{2t-1} + \varepsilon_{t2} \quad (2.5)$$

$$\Delta \text{LRIH}R_{S_t} = \delta_0 + \delta_1 \text{LR} \Delta \text{IH}R_{S_{t-1}} + \delta_2 \Delta \text{LREXC}S_t + \delta_3 \Delta \text{LREXC}S_{t-1} + \delta_4 \Delta \text{LRITH}S_t + \delta_5 \Delta \text{LRITH}S_{t-1} + \delta_6 e_{3t-1} + \varepsilon_{t3} \quad (2.6)$$

Burada  $\Delta$  her bir değişkenin birinci dereceden farklarını göstermektedir. Hata düzeltme terimleri ise ( $e_{it-1}$ ) şeklinde ifade edilmiş olup,  $i = 1, 2, 3$ 'tür.

### KAYNAKÇA

- Else J. and M. Bahmani-Oskooee (1995) "Do Devaluations Improve or Worsen the Terms of Trade?", **Journal of Economic Studies**, 22(6), 16-25.
- Amano, R.A. and S. van Norden (1995) "Terms of Trade and Real Exchange Rates: The Canadian Evidence," **Journal of International Money and Finance**, 14(1), 83-104.
- Arize, C.A. (1995) "The Effects of Exchange Rate Volatility on U.S. Exports: An Empirical Investigation", **Southern Economic Journal**, 62(1), 34-43.
- Aruman, S. and; M. Dungey (2003) "Modelling the Australian Dollar Exchange Rate", **Australian Economic Papers**, 42(1), 56-76.
- Backus, D. (1998) "The Japanese Trade Balance: Recent History and Future Perspects", **Japan and the World Economy**, 10, 409-420.
- Bagchi, D.; G.E. Chortareas and S.M. Miller (2003) "The Real Exchange Rate in Small Open Developed Economies: Evidence from Cointegration Analysis", **Department of Economics Working Paper Series**, Working Paper 2003-27, 1-31.
- Baldemir E. ve F. Gökalp (1999) "Türkiye'de Döviz Kuru ve Dış Ticaret Hadleri İlişkisinin Ekonometrik Analizi", **IV. Ulusal Ekonometri ve İstatistik Sempozyumu Bildirileri**, 14-16 Mayıs, Antalya, 17-40.
- Blanchfield, R. and W. Marsteller (1988) "Rising Export and Import Prices in 1987 Reversed the Trend of Recent Years" **Monthly Labor Review**, 3-19.
- Bleaney, M. and D. Greenaway (1993) "Long-Run Trends in the Relative Price of Primary Commodities and in the Terms of Trade of Developing Countries", **Oxford Economic Papers**, 45, 349-362.
- Bleaney, (2001) "The Impact of Terms of Trade and Real Exchange Rate Volatility on Investment and Growth in Sub-Saharan Africa", **Journal of Development Economics**, 65, 491-500.

- Broda, C. (2002) “Terms of Trade and Exchange Rate Regimes in Developing Countries”, **Federal Reserve Bank of New York Staff Paper**, 148, 1-33.
- Broda, C. (2004) “Terms of Trade and Exchange Rate Regimes in Developing Countries”, **Journal of International Economics**, 63, 31-58.
- Charemza, W. W. and D. F. Deadman (1993) **New Directions in Econometric Practice: General to Specific Modelling Cointegration and Vector Autoregression**, Aldershot, Hanst: Edward Elgar.
- Çekerol, K. ve H. Gürbüz (2003) “Reel Döviz Kuru Değişimleri İle Sektörel Dış Ticaret Fiyatları Arasındaki Uzun Dönemli İlişki”, **ODTÜ Ekonomi Kongresi**, 6-9 Eylül, Ankara, (<http://www.econturk.org/>), 1-12.
- De Gregoria, J. and H.C. Wolf (1994) “Terms of Trade, Productivity and The Real Exchange Rate”, **National Bureau of Economic Research Working Paper**, 4807, 1-20.
- Devereux, J. and M. Connolloy (1996) “Commercial Policy, the Terms of Trade and the Real Exchange Rate Revisited”, **Journal of Development Economics**, 50, 81-99.
- Dungey, M. (2004) “Identifying Terms of Trade Effects in Real Exchange Rate Movements: Evidence from Asia”, **Journal of Asian Economics**, 15(2), 217-235.
- Edwards, S. (1989) **Real Exchange Rates, Devaluation and Adjustment: Exchange Rate Policy in Developing Countries**, Cambridge, MA: The MIT Press.
- Edwards, S. and S. Van Wijnbergen (1987) “Tariffs, the Real Exchange Rate and the Terms of Trade: On two Popular Propositions in International Economics”, **Oxford Economic Papers**, 39(3), 458-464.
- Enders, W. (1995) **Applied Econometric Time Series**, New York: John Willer & Sons, Inc.
- Engle, R. F. and C.W.J. Granger (1987) “Co-Integration and Error Correction: Representation, Estimation and Testing”, **Econometrica**, 55, 251-276.
- Erlat G. and H. Erlat (1998) “Real Exchange Rates, the Real Interest Differential and the Terms of Trade: The Turkish Case”, **Yapı Kredi Ekonomik Review**, 9(1), 27-40.
- Granger, C.W.J. (1986) “Developments in the Study of Cointegrated Economic Variables”, **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, August, 213-228.
- Granger, C.W.J. (1988) “Some Recent Developments in Concept of Causality”, **Journal of Econometrics**, 39, 199-211.
- Gruen, D. W. R. and J. Wilkinson (1994) “Australia’s Real Exchange Rate-Is It Explained by the Terms of Trade or by Real Interest Differentials?”, **Economic Record**, 204-219.
- Gujarati, D.N. (1995) **Basic Econometrics**, (3rd Ed.), Singapore: McGraw-Hill Inc.



- Gürbüz, H. ve K. Çekerol (2002) "Reel Döviz Kuru ile Dış Ticaret Haddi ve Bileşenleri Arasındaki Uzun Dönem İlişki", **Afyon Kocatepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi**, 4(2), 3-46.
- Habermeier, K.F. and M. Mesquita (1999) "Long-run Exchange Rate Dynamics-A Panel Data Study", **IMF Working Paper**, 99/50, Washington D.C., 1-25.
- Hansen, E. and M. Hutchison (1996) "Exchange Rates, Non-Traded Goods, and the Terms of Trade: An Empirical application for New Zealand," **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 59(1), 43-67.
- Hasan, M.A. and A.H. Khan (1994) "Impact of Devaluation on Pakistan's External Trade: An Econometric Approach", **The Pakistan Development Review**, 33(4), 1205-1215.
- Holden, K. (1995) "Vector Autoregressive Modelling and Forecasting", **Journal of Forecasting**, 14, 159-166.
- In, F. and J. Menon (1996) "The Long-Run Relationship Between the Real Exchange Rate and Terms of Trade in OECD Countries", **Applied Economics**, 28, 1075-1080.
- Johansen, S. (1988) "Statistical Analysis of Cointegration Vectors", **Journal of Economic Dynamics and Control**, 12, 231-254.
- Johansen, S. and K. Juselius (1990) "Maximum Likelihood Estimation and Inference on Cointegration-with Application to the Demand for Money", **Oxford Bulletin of Economics and Statistics**, 52, 169-210.
- Jüttner, D.J. and J. D'assunção (2002) "A Fresh Look at our Anaemic Dollar", <http://www.econ.mq.edu.au/staff/djuttner/RER+FDEBT.pdf>, 1-22.
- Kearney, C. and M. Monadjemi (1990) "Fiscal Policy and Current Account: International Evidence on the Twin Deficits", **Journal of Macroeconomics**, 12(2), 197-217.
- Khan, M.S. (1986) "Exchange Rate Policies of Developing Countries in the Context of External Shocks", **The Pakistan Development Review**, XXX(3), 403-421.
- Koch, P.D. and F.A. Rosenweigh (1992) "The Dollar and the U.S. Terms of Trade", **Journal of Macroeconomics**, 14, 467-486.
- Krumm, K. L. (1993) "A Medium-Term Framework for Analyzing the Real Exchange Rate, with Applications to the Philippines and Tanzania", **The World Bank Economic Review**, 7(2), 219-245.
- Lin, C.A. (1997) "The Trade Balance and the Real Exchange Rate: the US Evidence from 1973:3-1994:9", **Applied Economics Letters**, 4, 517-520.
- Mendoza, E.G. (1995) "The Terms of Trade, the Real Exchange Rate and Economic Fluctuations", **International Economic Review**, 36, 101-137.
- Pindyck, R.S. and D.L. Rubinfeld (1991) **Economic Models and Economic Forecasts**, McGraw-Hill Company, Boston.

- Pradhan, R.N. (1994) “Terms of Trade of Sri Lanka and the Prebisch-Singer Hypothesis”, **Indian Economic Journal**, 41(3), 79-97.
- Runkle, D.E. (1987) “Vector Auto Regression and Reality”, **Journal of Business and Economic Statistics**, 5, 479-542.
- Sarkar, P. (1986) “The Singer-Prebisch Hypothesis: A Statistical Evaluation”, **Chambridge Journal of Economics**, 10, 355-371.
- Sims, C. (1980) “Macroeconomics and Reality”, **Econometrica**, 48, 1-49.
- Sivri U. ve C. Usta (2001) “Reel Döviz Kuru, İhracat ve İthalat Arasındaki İlişki”, **Uludağ Üniversitesi, İİBF Dergisi**, 19(4), <http://www.uludag.edu.tr/dergi/>, 1-9.
- Spitaller, E. (1980) “Short-Run Effects of Exchange Rate Changes on Terms of Trade and Trade Balance”, **IMF Staff Papers**, 27, 320-348.
- Temurlenk, M.S. (1998) **Vektör Otoregresyon Modeli: Türkiye’de 1980 Sonrası Dönemde Uygulanan İstikrar Politikalarının Etkinliği Üzerine Bir Uygulama**, Erzurum: Atatürk Üniversitesi İİBF, Yayın No: 209.
- Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2005) **Elektronik Veri Dağıtım Sistemi**, Genel İstatistikler, <http://www.tcmb.gov.tr/cbt.html>.
- Ülengin, B. (1995) “Bütçe Açığı, Parasal Büyüme, Enflasyon, Döviz Kuru ve Üretim Arasındaki Nedensel İlişkiler: Türkiye Üzerine Bir Uygulama,” **ODTÜ Gelişim Dergisi**, 22(1), 101-116.
- Zengin, A. (2001a) “Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Sektörel Dış Ticaret Fiyatları: Yansıma Üzerine VAR Analizi”, **Dış Ticaret Dergisi**, 21-24.
- Zengin, A. (2001b) “Reel Döviz Kuru Hareketleri ve Dış Ticaret Fiyatları (Türkiye Ekonomisi Üzerine Ampirik Bulgular)”, **C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi**, 2(2), 27-41.
- Zengin, A. ve H. Terzi (1995) “Türkiye’de Kur Politikası, İthalat, İhracat ve Dış Ticaret Dengesi İlişkisinin Ekonometrik Analizi”, **Gazi Üniversitesi İİBF Dergisi**, 11(1-2), 247-266.

## PAZARLAMADA VEKALET TEORİSİ ve KAVRAMSAL BİR MODEL GELİŞTİRME<sup>1</sup>

Muazzez BABACAN\*  
Engin Deniz ERİŞ\*\*

### Öz

Hızla değişen ekonomik, teknolojik ve sosyal çevre içinde örgütler ve yönetim anlayışları da değişmektedir. Yönetim anlayışları örgüt içi ve dışındaki ilişki ve etkinlikleri biçimlediğinden modernite sonrasında yönetim modelleri de yeni çerçevelerle açıklanmıştır. Bu çalışmada, postmodern yaklaşımlardan biri olarak vekalet teorisi, temel kavramları, literatür sunumu ve pazarlamada uygulanma alanları ve açılımları ile ele alınarak, orijinal bir kavramsal model geliştirilmeye çalışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Pazarlama, vekalet teorisi, postmodernite, yönetim anlayışları, model.

### Abstract

#### Agency Theory in Marketing: A Conceptual Model Development

In the rapidly changing economical, technological and social environments, organizations and management philosophies are also adapting to the change. Because management philosophies shape the activities and relationships within and without the organization, management models have been explained in new frames in the postmodern period. In this study, agency theory, as one of the postmodern approaches, is discussed with its basic concepts, literature presentation and applications in marketing, and we attempt to develop an original conceptual model.

**Keywords:** Marketing, agency theory, postmodernity, management philosophies, model.

---

<sup>1</sup> Bu çalışma, *The First International Conference on Business, Management and Economics June 16-19, 2005 İzmir*’de sözlü olarak sunulmuş olan “*Agency Theory in Marketing: A Model Development*” başlıklı tebliğden geliştirilerek tekrar yazılmıştır.

\* Doç.Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir Meslek Yüksekokulu, İktisadi ve İdari Programlar, Eğitim Fakültesi Kampüsü, 35160, Buca-İZMİR, babacan@deu.edu.tr.

\*\* Araş.Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi İzmir Meslek Yüksekokulu, İktisadi ve İdari Programlar, Eğitim Fak. Kampüsü, 35160, Buca-İZMİR, engindeniz.eris@deu.edu.tr.

## GİRİŞ

Günümüzde neredeyse her kavramın başına “yeni” terimi eklenerek anlatılmak istenen olgu, artık her alanda yenilenmenin, dahası dönüşümün yaşandığı bir dönemi simgelemektedir. Fen bilimlerindeki buluşlardan, Newton fiziğindeki yasalardan yararlanarak endüstri toplumunun ekonomik denge modellerinin oluşturulması gibi, “endüstri sonrası” toplumunda(bilgi, modernlik sonrası, postmodern, enformasyon toplumu) da özellikle ‘kuantum mekaniği’ ve ‘kaos teorisi’, örgütlere ve yönetim modellerine esin kaynağı olmaktadır.

Modernlik sonrası başladığı savunulan ve artık postmodern durumdan, postmodern çağa geçildiği kabul edilen bir dönemde teknolojik altyapı, ekonomi, kültürel, sosyal yaşam ve değerler, baş döndüren bir hızla değişmekte ve dönüşmektedir.

Çağlar, sistemler, düzenler gibi büyük boyutların söz konusu olduğu bu dönüşüm süreci, gerçekten insanlık tarihi için çok hızlı gelişmelere yol açmış, geçmişi anlamak neredeyse ancak geleceği planlarken kavranır hale gelmeye başlamıştır. Bu paralelde kurumlar, örgütler ve insanlar arası ilişkiler de hızla değişmiş ve bu değişim yönetim anlayışlarına da yansımıştır.

Enformatik çağı ile başlayan, üretimin enformatikleşmesiyle devam eden ve sık sık yaşanan liberal ekonomi krizleriyle modern çağın başarısız olduğu kabulüyle şekil bulan yeni bir çağ, modernlik sonrası(postmodern) çağı tanımlar olmuştur. Elektronik buluş ve devrimlerle, internet dönemiyle ortaya çıkan, bilgiyi bağımsızlaştırarak üretim için bir girdi, toplumlar için bir yaşam biçimi haline getiren bu dönüşüm, aynı zamanda ahlaki değerleri, gündelik yaşam kalıplarını, genel yönetim ve işletme anlayışlarını hızla etkilemiştir.

Küresel bütünleşme ve rekabet olgularının etkisiyle sürekli öğrenme ve gelişme kavramları çalışanları, yönetenleri, örgüt felsefelerini değiştirmiş ve yeni yönetim anlayışları gündeme gelmiştir. Öyle ki artık yeni tanımlar yaparak geçmişten kopmak ve geleceği biçimleyecek projeksiyonlar yaparak modern çağdan uzaklaşmak kaçınılmaz olmuştur.

Ekonomiyi biçimleyen “üretim biçimi ve yapısı” değiştikçe, ekonomiye bağlı olarak sosyal, kültürel ve politik yaşam biçimleri de yapı ve kalıp değiştirmektedir. Montaj bandı mantığına bağlı üretim süreçleri yerine yüksek teknoloji donanımlı üretim biçimleri yerleştikçe, yeni bir “çalışan insan tipi” doğmuş, çalışma biçim ve zamanlarında esneklikler yaşanmıştır. Çalışanlar, fabrika ve ofislerin bir parçası olan “personel” konumundan yüksek nitelikli-kısmen bağımsız- yaratıcı zekasına önem verilen yeni “insan kaynağı” konumuna geçmiştir. Söz konusu çalışanların oluşturduğu örgütler, yeni

yönetim anlayışlarını doğurmuş, örgütler hiyerarşik yapılanmadan yatay organizasyonlara, takım çalışmalarına yönelmiş, esneklik, uyum, akışkanlık, hızlı karar verme ve uygulama örgütlerinin yeni çalışma ilkeleri olmuştur.

Postmodern yönetim anlayışları, rekabet stratejileri, örgütsel ekoloji, örgütsel gruplaşma, örgütsel strateji, işlem maliyeti, kaynak bağımlılığı, bilgi işleme, kurumsallaşma ve vekalet yaklaşımlarıyla önemli açılımlar sağlamaktadır. Bu yaklaşımlar, örgüt içi ve dışındaki yeni çalışma, iletişim, arz ve talep yapısındaki değişimi, belirsizlik ortamı ve karşılıklı etkileşim içinde ele alan, işletmeyi içinde bulunduğu koşullar açısından geleceğe hazırlayan ve aynı zamanda ayakta kalmasını sağlayacak örgütsel, finansal, çevresel, ekonomik ve teknolojik yönlerden analiz ederek model ve stratejiler oluşturmaya çalışan yaklaşımlardır.

Söz konusu yönetim anlayışları, örgütü uzmanlık ve bağımsızlık niteliğiyle dışarıdan destekleyen ve örgütsel amaçları kendi işlevleriyle farklı biçimlerde tamamlayan işgücü yapısını gerekli kıldığından, günümüzde bazı fonksiyonlar, “personel” olmayan “vekil”lerle yürütülmeye başlamıştır. Postmodern yönetim anlayışlarından biri olarak bu ilişkiyi açıklayan teori “vekalet teorisi” olarak anılmaktadır. İzleyen başlıklarda vekalet teorisinin genel ilkeleri, işleyiş modelleri, kısıtları ve pazarlamadaki yeri ile yeni açılımları konu edilecektir.

## I. VEKALET TEORİSİ

En yalın anlatımıyla vekalet teorisi, bir kişinin kendi işini yaptırmak üzere diğer bir kişiyi vekil olarak tayin etmesi ve aralarındaki ilişkinin incelenmesini içermektedir. Vekalet yaklaşımı içinde taraflar, hissedarlar-yöneticiler, yöneticiler-çalışanlar, hissedarlar-çalışanlar, hükümetler-vergi mükellefleri vb. karşılıklı ilişkiler örüntüsü içerisinde yer alabilmekte ve aynı zamanda farklı cephelerde ama benzer ilişki içinde olabilmektedirler.

Sosyal etkileşimin en eski ve yaygın şekli olan vekillik ilişkisi(Ross, 1973; 134, Roth, O'Donnell, 1996: 679), rasyonellik varsayımı altında, rasyonel birer birey olan örgüt üyelerinin böylesi bir vekalet ilişkisi içinde ne yapabileceklerini öngörmeye çalışmaktadır(Wright vd., 2001: 414). Vekalet teorisi bir veya daha fazla sayıdaki asil(vekalet veren)- vekil arasında, “asimetrik bilgi” altında doğrudan ve dolaylı olarak oluşturulmuş düzenlemeleri kapsamaktadır. Temel olarak bu teori birbirine bağımlı olan fakat farklı amaçları olan asil-vekil arasındaki rasyonel davranış biçimlerini ele almaktadır(Verstegen, 2001: 124).

Vekalet teorisinin temelleri, iktisatçıların bireyler ya da gruplar arasındaki risk paylaşımı ilkelerini tanıtmaları ile ortaya çıkmıştır. Pozitivist Vekalet Teorisi(Positivist Agency Theory) ve Asil-Vekil Araştırması(Principal-Agent Research) olmak üzere iki yönde gelişen bu teoride, pozitivist araştırmacılar vekalet veren ve vekil arasındaki çatışma sebeplerini ve vekilin kuruma karşı olan tutumunu incelerken, asil- vekil araştırmacıları genel olarak işletme taraflarını asil ve vekil olarak ayırmalandırarak(işveren-işgören, avukat-müvekkil, tedarikçi-satın alıcı vb) aralarındaki ilişkileri ele almışlardır(Eisenhardt, 1989: 58-60).

Vekalet teorisinin, bilgi ekonomisi literatüründe geliştiği; örgütsel alanda(e.g. Thompson, 1967; Ouchi, 1980; Pennings ve Woiceshyn,1986) genişlemesini sürdürdüğü ve sosyoloji(e.g. Eccles, 1985; White, 1985), politika(e.g. Mitnick, 1986), hukuk(e.g. Gilson, Roe, 1992) alanlarına da uygulandığı bilinmektedir(Eisenhardt, 1988; 489; Eisenhardt 1989; 57).

Teori, işletmecilikte, muhasebe uygulamaları(e.g. Demski, Feltham, 1978; Baiman, 1982, 1990), finansman(e.g. Fama, 1980), pazarlama faaliyetleri(e.g. Basu vd., 1985; Bergen vd., 1992), örgütsel davranış ve psikoloji(e.g. Eisenhardt, 1985, 1988, 1989; Kosnik 1987; Abrahamson, Park, 1994; Nilakant, Rao, 1994) de kullanılmaktadır. Örgüt içi faaliyetler açısından, stratejik yönetim(e.g. Gomez-Mejia v.d., 1987; Hill, Snell, 1989; Hoskisson vd., 1984), maaş ve tazminatlar(e.g. Calantone, Drury, 1979; Basu vd., 1985; Baker vd., 1988; Parks, Conlon, 1995; Roth, O'Donell, 1996), işgören yönetimi(e.g.Heinfeldt, Curcio, 1997), performans değerlendirme(e.g. Kunz, Pfaff, 2002), bilgi sistemleri(e.g. Mahaney, Lederer, 2003), ayrıca ekonomi(e.g. Spence, Zeckhauser, 1971), turizm(e.g. Huang vd., 2004; Guilding vd., 2005), gibi çeşitli konulara ve bilim dallarına uyarlanabilmektedir.

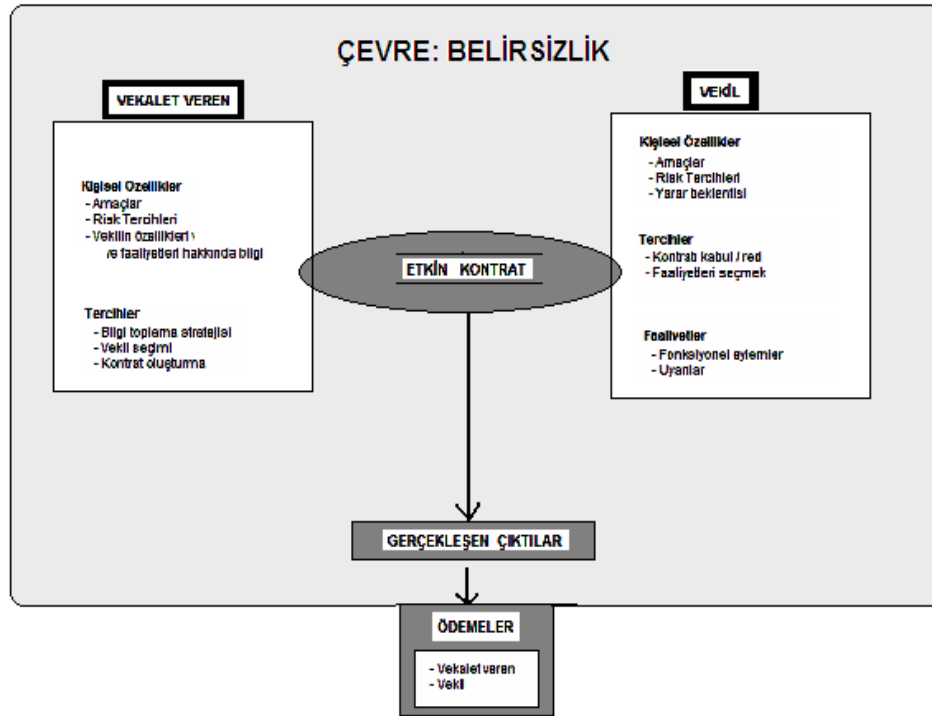
Örgütün yaşam döneminin kişisel çıkarlara dayandığını savunan teori, bir maliyet ve satın alma ögesi olarak bilginin kullanılabilirliği ve risk alma üzerinde örgütlerin belirsiz ortamlarda yaşamını sürdürebilmesi için karar vermesi gereken yaşamsal faaliyetler konusunda da yönlendirmede bulunmaktadır.

Alchian-Demsetz(1972) ve Jensen-Meckling(1976)'e göre örgüt, üretim faktörleri arasındaki bir kontratlar seti olarak ifade edilirken aynı zamanda örgüt, üyeleri kendi çıkarları doğrultusunda hareket eden bir takım olarak ele alınmaktadır(Fama, 1980; 289). Son yıllarda da etkin ve geniş kapsamlı kontratlar çok daha önemli ve odaklanılan bir nokta haline gelmiştir(Parks, Conlon, 1995; 821).

## II. VEKALET TEORİSİNİN TEMEL KAVRAMLARI

Vekalet teorisi, amaçları ve çıkarları farklı iki kişinin(tarafın) birbirleri ile yardımlaşmak, bir arada çalışmak durumunda ortaya çıkan sorunları incelemekte ve amaçların uyuşmadığı durumlarda organizasyonlar açısından bu uyuşmazlığın sebeplerini ve sonuçlarını anlamaya çalışmaktadır. Bu teoride her ne kadar asil ve vekil bir arada fakat farklı amaçlar için çalışan kişileri ifade ediyor olsa da, asil-vekil ilişkisi etkin bir işbirliği örgütler için temel gereklilik olmaktadır. Şekil 1, vekalet teorisinin temel değişkenlerini özetlemektedir.

Şekil 1: Vekalet Teorisi Değişkenleri



**Kaynak:** Bergen, vd., 1992, 3'den yararlanarak çizilmiştir.

### II.1. Asil-Vekil İlişkisi

Vekalet teorisi birçok sosyal ilişkiyi asil ve vekil grupları altında incelemektedir (Donaldson, 1990; 369). Teoride *asil*, vekile yapılması gereken işleri sunan; *vekil* ise, kendi hakkında, kapasitesi hakkında ve süreç hakkında

bilgiye sahip olan kişiyi temsil etmektedir. İki taraf, çatışan amaçları, farklı risk algıları ve üstlenmesi ile farklı ekonomik problemler yüzünden farklı kontrat düzenleme talebini ifade etmektedir(Bohren, 1998; 746).

## II.2. Vekalet Problemi

Vekalet ilişkisi içinde genel olarak problem, vekil, vekalet verenin istekleri doğrultusundaki davranışlarda bulunmadığı zaman ortaya çıkmakta(Mahaney, Lederer, 2003; 1-2), problem yaratan başka bir konu da kontrol olmaktadır. Çünkü vekil(çalışan) işin yapılmasını isteyen kişi(asil) nin genellikle gözlemleyemeyeceği şekilde faaliyet göstermektedir(Austin, 2001;197). Kontrol olmaması durumunda vekil, işleri kendi belirlediği şekilde tamamlayacak, sonrasında ise elde edilen performans asilin beklediği ölçüde olamayabilecektir.

Vekalet veren zamanlama açısından iki tür problemle karşılaşmaktadır. Bunlardan birincisi *kontrat öncesi problemler* ikincisi ise *kontrat sonrası problemler* olarak ele alınmaktadır. Buradaki temel sorun, vekilin ne şekilde değerlendirilebileceği ve aynı zamanda hangi ölçütlere göre, ne şekilde ödüllendirilebileceği konusu olmaktadır(Bergen v.d. 1992; 2-3). Kontrat öncesinde ortaya çıkan problemler, genellikle önceden belirlenmiş bir standart olmadığı için beklenen performans düzeyinin açık olmamasından kaynaklanmaktadır. Kontrat sonrasında oluşan problemler ise belirlenmiş olan standartlarda çıktılarının sağlanamamış olması ama bu olumsuz duruma rağmen yine de vekilin ödül beklemesi durumunda oluşmaktadır.

## II.3. Kontrat

Vekalet ilişkisi, örgüt içinde çalışanlarla ilgili her türlü yapılanmayı ele almakta ve yönetmektedir. Bu teoride kontrat, temel fikri oluşturmakta ve işletmenin faaliyetlerini sürdürebilmesi için ilgili tarafların daha etkin olması açısından asil tarafından çok daha etkin bir hale getirilebilecektir. Literatürde vekalet kontratları çok biçimsel ve katı olarak yer alsa da daha az biçimsel ve esnek yapıları ile genellikle sosyal kontratlar yaygın olarak kullanılmaktadır. Vekalet teorisinde iki tip kontrattan bahsedilmektedir. Bunlar; davranış temelli ve çıktı temelli kontratlar olarak sınıflandırılmaktadır. Genel bir çerçeve ile, *davranış temelli kontratlar*, vekilin belirlenmiş davranış kalıpları içinde işgörmesini ele alırken, *çıktı temelli kontratlar* vekilin amaçlanan hedefe ulaşması amaçlı olarak düzenlenmektedir(Mahaney, Lederer, 2002; 3).



#### II.4. Maliyetler

Jensen & Meckling(1976)' in tanımladığı üzere, vekillik kavramı sadece kontratı değil aynı zamanda kaynakları ve bunların maliyetini de içermektedir(Heinfeldt, Curcio, 1997; 67). Vekalet teorisyenleri, vekilin istekleri doğrultusunda hareket eden asilin yarattığı iki tip maliyetten söz etmektedirler. *İzleme maliyetleri*, vekil, asilin davranışlarını ve işgörmeye şeklini takip ederken ortaya çıkan maliyetleri içermektedir. İzleme maliyetlerinin çok yüksek olduğu durumlarda vekil, asilin yaptığı işleri yani sonuçları incelemektedir ve bu durumda ortaya çıkan maliyetler *ölçme maliyeti* olarak adlandırılmaktadır(Guilding, v.d. 2005; 411).

Asil için bir sorun teşkil eden vekalet maliyetleri, *izleme ve teşvike dayalı ücretlendirme* yapılarak önlenebilmektedir. Yöneticilerin karar ve uygulamalarının takip edilmesi olarak izleme; yöneticilerin, hissedarların çıkarları doğrultusunda davranmalarını sağlama konusunda sabit bir maaş ödemek yerine performansa dayalı cazip fırsatlar içeren doğru ücretlendirme mekanizmaları önerilmektedir(Activeline, 2004). Asil, aynı zamanda vekili güdüleyerek ve maliyetleri düzenleyerek sınırlandırabilmekte ve bu şekilde de asil- vekil arasındaki amaç ve davranış farklılığını azaltılabilmektedir(Hill, Jones, 1992; 132).

#### II.5. Çatışma

Asil-vekil ilişkisi, farklı durumlarda farklı yönlerde gelişebilmektedir. Asilin, vekilin faaliyetlerinden haberdar olmadığı bir durumda çatışma kaçınılmaz olarak ortaya çıkmaktadır. Fama & Jensen(1983), iki taraf arasındaki çatışma durumunda *ahlaki sorunlar ve aleyhte seçim* gibi sonuçlarla karşılaşılabilceğini belirtmektedir. Ahlaki sorunların başında, vekalet verenin, vekilin sahip olduğu bilgilerin tamamına ulaşamaması durumu gelmektedir. Diğer bir nokta ise, vekalet verenin vekili iyi tanımaması halinde ortaya çıkmaktadır. Böyle bir durumda vekil kendi yeteneklerini abartabilmekte, vekalet veren yüksek performans beklentisine girebilmekte, ancak sonuçta vekil işlerin yürütülmesi sırasında gerçek performans değerlerine ulaşamamaktadır.

Özellikle işgörenlerin işverenlerden fazla bilgiye sahip olması durumunda ahlaki sorunlar ortaya çıkmaktadır(Johnsan, Droege, 2004; 326).

Olumsuz ve eksik performans değerlerine neden olan bu durum karşısında vekalet verenin üç alternatifi bulunmaktadır; birincisi, vekilin performansını gösteren bir bilgi sistemi oluşturmak; ikincisi, daha kesin performans kriterleri ortaya koymak ve üçüncüsü ise vekilin performansına dayalı bir kontrat hazırlamaktır(Huang, v.d. 2004; 484).

Bahsedilen sonuçlardan hareketle Lambert(2001) vekalet veren-vekil arasında oluşan çatışmaları dört temel nedene dayandırmaktadır(Guilding, v.d. 2005; 411):

- Vekalet verenin yüksek performans beklentisi ve vekilin bu performansı göstermek istememesi ya da gösterememesi,
- Vekilin örgüt kaynaklarını kendi çıkarları için bir kaynak olarak görmesi,
- Vekalet veren- vekil arasındaki farklı zaman algısı,
- Vekalet veren- vekil arasındaki farklı risk alma eğilimi.

### II.6. Asimetrik Bilgi

Vekilin asilden daha ayrıntılı ve farklı bilgilere sahip olması durumunda, taraflar arasındaki bilgi dengesi bozulmakta ve asimetrik bir durum doğmaktadır.

Vekilin işi yapan taraf olmasından dolayı sahip olduğu iş ayrıntıları bilgisi, ayrıca kendi işgörme kapasitesi hakkında asilin sahip olmadığı bilgiler kendisine güç kazandıran bir etken olarak daha üst düzeyde çıkar beklentisi içinde olmasıyla sonuçlanmaktadır.

## III. VEKALET TEORİSİ MODELLERİ

Vekalet teorisi literatürü incelendiğinde, temel olarak iki farklı modelden söz edildiği görülmektedir.(Coughlan ve Schimit 1985, Murphy 1985, Bergen, v.d. 1992: 3-6):

Asil ve vekil arasındaki ilişkiler, kontrattan önce ve sonra olmak üzere iki farklı aşamada ortaya çıkan sorunlar yüzünden sıkıntı yaratabilmektedir. Vekalet teorisi bu sorunları inceleyerek, çözüm önerileri getirebilmeyi amaçladığından temelde kontrat öncesinde ortaya çıkan durum *gizli bilgi*”(hidden information), kontrat sonrası ortaya çıkan durumlar da *gizli eylem*(hidden action) modelleriyle açıklamaya çalışmıştır.

*Gizli bilgi modelleri*, asilin belirli bir vekille bir kontratı kabul etmesinden önce oluşan bilgi asimetrilerinden kaynaklanan sorunlara yöneliktir. Sorun, asilin işe alacağı vekilin istenen özelliklere sahip olup olmadığını bilmemesidir.

*Gizli eylem modeli*, vekalet teorisinin özü hakkındaki tartışmalar için iyi bir temel oluşturmakta, asil ve vekil hakkında bazı varsayımlar öne sürmektedir:

- İki tarafın da motivasyon nedeni kendi çıkarlarından kaynaklandığı,
- Asil tarafın eksik bilgiye sahip koşullar altında çalışmakta olduğu,
- Gerçekleşen sonuçların vekilin gayretine ek olarak çevresel faktörlerden de etkilendiği,
- Asilin risk altında olmadığı, vekilin ise risk altında olduğu varsayımları.

Bu iki modelin yanı sıra genel kabul görmüş diğer bir model ise *pozitif branş* (positive branch) olmuştur. Pozitif branş (positive branch) yaklaşımı ise, daha çok örgüt içi ve denetim mekanizmalarının işleyişiyle ilgilenecek ilişkiler üzerinde odaklanan bir modeldir. Gizli eylem modeline benzeyen bir yaklaşım sağlamakla birlikte daha az matematiksel ve vekillerin risk açısından nötr durumda olduğunu varsayar. Bu model, yöneticilerin, hissedarların çıkarlarını korumasını sağlayacak kontratların tasarımı ve denetim mekanizmalarının çevresel faktörleri (işgücü piyasası gibi) yönlendirdiği (Fama 1980, Fama ve Jensen 1983) ve yöneticilerin gelirinin bir kısmı hisse planlarını veya şirket performansını esas alırsa şirketin stratejik hedeflerine daha çok bağlı kalacağını ileri sürmüştür (Bergen vd., 1992; 7)

#### **Vekalet Modellerinin Kısıtları**

Vekalet teorisinin örgütlere eşsiz, gerçekçi ve ampirik olarak test edilebilir problem perspektifi sunmakta olduğu (Eisenhardt, 1989, 64-65; 72) savına karşılık, Bergen, v.d. (1992)'ne göre vekalet teorisinin işleyişinde bazı kısıtlamaları bulunmaktadır.

1. Vekalet modelleri açıklanan durumları kısıtlayarak tek bir duruma odaklanmalıdır. Yoksa kişiler hem asil hem vekil durumunda olabilir.
2. Yeni modellerde gizli bilgi ve gizli eylem birlikte incelenebilir.
3. Birçok gizli eylem modeli, beklenen fayda maksimizasyonunu, belirsizliğin kişilerin kararlarını etkilemesi durumunda kullanılmaktadır.
4. Birçok vekalet modeli etkinlik kavramını asil açısından ele alır. Buradaki varsayım asilin baskın taraf olduğudur ve etkin bir kontrat, her iki tarafın en çok ortak faydayı maksimize eden değil, asil için durumun kısıtlarını dikkate alan en iyi sonucu sağlayandır.
5. Gerçek dünyada çok sayıda kanal olsa da vekalet teorisi tek bir asil olduğunu varsayar. Vekalet temelli analizlerde satıcı tarafının gücü olmadığı varsayılır. Ancak günümüzde birçok kanal, dengeli veya satıcı baskınlığı olan kanallarla karakterize edilmektedir.
6. Vekilin güçlü olduğu durumlar göz ardı edilmiştir.

Vekalet teorisinin açılım ve kısıtlamalarına rağmen birçok alanda kullanılan bir teori olduğunu tekrarlayarak, izleyen başlıkta pazarlama alanındaki durumu incelemeye geçilecektir.

#### **IV. PAZARLAMADA VEKALET TEORİSİ**

Vekalet teorisi pazarlama olaylarının daha iyi anlaşılmasında belirli bir çerçeve sağlar. Aslında pazarlama olayları asil-vekil ilişkileriyle dolu olmakla birlikte pazarlama literatüründe vekil tabanlı ilişkiler son yıllarda kabul görmeye başlamıştır.

Teorinin, ekonomi ve finans alanındaki hızlı kabulü pazarlamada daha yavaş ve temkinli olmuştur. İlk yazılan bazı makalelerin biçimsel olarak anlaşılabilir olması nedeniyle, aslında çok açık olan teorinin temellerinin anlaşılabilir hale geldiği ifade edilmektedir. Vekalet teorisinin ilerlemesi için anket, deney ve ölçümlerle gerçek dünyada anlamlı hale gelebilecek çalışmaların yapılması gerekmektedir.

Vekalet teorisi, pazarlama disiplininde varolan pek çok disiplinle birleşmeye uygun olduğu halde çok pratik sonuçlar alınmamıştır. Ancak son yıllarda araştırmacılar tarafından satışgücü yönetimi, dağıtım kanalı denetimi, tutundurma ve pazar sinyallerini açıklamak için vekalet teorisinden yararlanıldığı görülmektedir.

Aynı zamanda satışgücü yönetimi konuları içinde satışçıların işe alınması, motivasyonu ve denetimi gibi konularda satış yöneticisi ve satışgücü ilişkileri vekalet bağlamında açıklanabilir. Teorinin buradaki fonksiyonu, satış yöneticilerinin asil, satışgücünün vekil kabul edilerek en uygun ücretlendirme planını teklif etmeye esas oluşturmasıdır.

Arrow(1985), pazarlama program ve stratejilerini oluştururken firma dışından sağlanan hizmetler için pazarlama araştırmacıları, toptancılar, aracılar veya reklam ajansları, franchise alanlar gibi çok sayıda farklı kişi ve firmalarla çalışmak gerektiğini belirtirken Coughlan(1988), ürün hakkında bilgi almak ve üründen beklediği faydayı sağlamak için üreticinin vekili durumunda sayılabilen son tüketicinin bile bu zincirin bir halkası olarak kabul edilebileceğini ifade etmektedir(Bergen, v.d.; 1992:1).

##### **IV.1. Pazarlama Literatüründe Vekalet Teorisi**

Son yıllarda yapılan bazı araştırmalar vekalet teorisinin pazarlamada da uygulanabilir olduğunu kanıtlamıştır. Ekonomi ve finans konularında daha hızlı kabul gören teori pazarlamanın bazı alanlarında da yer edinmiştir.

Tablo 1’de pazarlama literatüründe vekalet teorisi ile ilgili yapılan çalışmaların ana konuları, araştırma çerçevesi ve sonuçları özetlenmektedir.

**Tablo 1: Pazarlama Alanında Vekalet Teorisi Konusunda Yapılan Çalışmalar**

YAZARLAR	Dış Değişkenler	Ödaksal Kontrat Değişkenleri	Bağlam(içerik)	Sonuçlar
<b>Satışgücü Ödemesi</b>				
<b>Basu v.d.(1985); Lal ve Srinivasan(1989)</b>	Riskten kaçınma; çevresel belirsizlik	Ödemede ücret-komisyon karşılaştırılması	Gizli eylem modeli; tekil dönem ve dinamik	Çevresel belirsizlik ve satışçının aldığı risk arttıkça, ücretin komisyona oranı artmalıdır.
<b>Lal, Outland ve Staelin(1990)</b>	Risk tercihleri; çevresel belirsizlik	Ödemede ücret-komisyon karşılaştırılması	Bir Fortune 500 bilgisayar şirketinin üç ayrı satışgücü	Basu v.d.’nin önermelerinin(1985) birçoğuna destek
<b>John ve Weitz(1988)</b>	Çevresel belirsizlik	Ödemede ücret-komisyon karşılaştırılması	161 büyük üreticiyle yapılan anket	Basu vd.’nin önermelerinin(1985) bazılarına sınırlı destek
<b>John, Weiss ve Weitz(1987)</b>	Satış dışı etkinliklerin oranı	Ödemede ücret-komisyon karşılaştırılması	161 büyük üreticiyle yapılan anket	Satış dışı etkinliklerin oranı arttıkça ücretin ödeme içindeki oranı artmalıdır.
<b>Lal ve Staelin(1986)</b>	Satışçı çeşitleri; çevresel belirsizlik	Ödeme kontratları menüsü	Gizli bilgi modeli	Satışgücüne farklı ödeme planlarının sunulması, satışçılara seçim olanağı sağlar
<b>Oliver ve Weitz(1991)</b>	Risk tercihleri; gayret-performans ilişkisindeki belirsizlik	Satışçı motivasyonu; ödemede ücret-komisyon tercihi	100’den fazla şirketten 367 satışçıyla yapılan anket	Riske açık satışçılar düşük seviyede teşvik edici ödeme türlerini tercih ederler, fakat algılanan belirsizliğin ödeme tercihlerine etkisi düşüktür.
<b>Eisenhardt(1985)</b>	Çevresel belirsizlik; görev programlanabilirliği	Davranış tabanlı kontrol sistemleri	54 özelleşmiş perakendeci	Davranış tabanlı kontrol mekanizmalarının kullanımı, çevresel belirsizlik ve/veya görev programlanabilirliği arttıkça artar.
<b>Coughlan ve Narasimhan(?)</b>	Satışçının zamanının fırsat maliyeti	Toplam ödemenin bir bölümü olarak ücret	39 endüstriden 286 şirket	Tutundurma programlarının varlığı, ödemede ücretin oranıyla doğru orantılıdır.

<b>Kanal Eşgüdümü ve Kontrolü</b>				
<b>Moorthy(1987)</b>	Miktar indirimleri; ikili tarife	Kanal eşgüdümü derecesi; kanal maliyetleri	Gizli eylem modeli, belirsizlik olmadan	Miktar indirimleri veya ikili tarifeler, perakendeci teşviklerini üreticinin hedeflerine göre ayarlayarak, kanal etkinliğini arttırmakta yardımcı olabilirler.
<b>Mathewson ve Winter(1984, 1986)</b>	Perakendeci tutundurması	Üreticinin karı; yeniden fiyatlama; özel alanlar	Gizli eylem modeli; birden fazla perakendeci; perakendeci tutundurması; belirsizlik olmadan	Yeniden satış fiyat idamesi-ve bazı koşullar altında, özel alanlar-perakendeciler arasındaki tutundurma üreticinin karını artırır.
<b>Ray ve Tirole(1986a)</b>	Risk tercihleri, çevresel belirsizlik	Üreticinin karı; yeniden fiyatlama; özel alanlar	İki perakendeci ile gizli eylem modeli	Perakendeciler riskten uzak olduğunda, üreticinin karı perakendeciler arasında kısıtlanmasız rekabete izin verirse, yeniden satış fiyatı, fiyat idamesi veya özel alanlar gibi kısıtlamalar getirdiğindeki karından daha fazla olur.
<b>Dutta, Bergen ve John(1991)</b>	Risk tercihleri; fırsat potansiyeli	Üreticinin karı; özel alanlar	İki perakendeci ile gizli eylem modeli; çevresel belirsizlik	Perakendeciler riske nötrse ve perakendeci oportünizmi için yüksek potansiyel varsa, üreticinin karı perakendecilerin rekabet etmesine izin verilirse, özel alanlar gibi kısıtlamaların getirildiğindeki kardan daha fazla olur.
<b>Bergen ve John(1991)</b>	Promosyon dağılımı ve perakendeci farklılaştırması	Üreticinin karı; ikili tarife; ortak reklam bütçeleri	Birçok farklı endüstride 1800'den fazla ortak reklam kontratı	Görece yüksek dağılımı olan endüstrilerdeki ürünlerde ortak katılım oranları daha yüksektir.
<b>Brickley ve Dark(1987)</b>	Çevresel belirsizlik; perakendeci davranışının gözlenebilirliği	Franchise alan ve şirkete ait olan satış noktalarının verimlilik karşılaştırılması	36 franchise organizasyonundan 10524 perakendeci birimi	Çevrede belirsizlik varsa ve üreticinin tekil satış noktalarının davranışlarını izlemesi zorsa, franchising dikey entegrasyona tercih edilir.

<b>Norton(1988)</b>	Sanayi iş-çıkıtı oranları ve kırsal kesimde yaşayan nüfus oranının maliyetleri izlemek için kullanılması	Franchise alan ve şirkete ait olan satış noktalarının oranı	1977 Yılı Perakende Ticaret ve Hizmet Endüstrileri Sayımı'ndan alınan bilgiler	Maliyetleri gözlemlemek için kullanılan iki model de endüstrideki franchise varlığıyla ters orantılıdır.
<b>Banerji ve Simon(1991)</b>	Franchise verenin markasının değeri, Torbin'in Q-ratio yöntemiyle ölçülmesi.	Bir şirketin dağıtım kanalında franchise alan ve şirkete ait olan satış noktalarının oranı	Fast-food endüstrisinde franchise veren 34 şirketle yapılan anket	Franchise alan satış noktalarının oranı, franchise veren markasının değeriyle doğru orantılıdır.
<b>Mathewson ve Winter(1985); Lal(1990)</b>	Çevresel belirsizlik; franchise alanın davranışının gözlemlenebilirliği	Franchise alan dağıtım sistemlerinin verimliliği; ikili tarifeler; royalti ödemeleri	Gizli eylem modeli; çevresel belirsizlik; perakendeci tutundurması	Royalti ödemeleri, ancak franchise alan ve verenin perakende satışları etkileyen etkenlere yatırım yapması gerekli olduğunda franchise sisteminin etkinliğini artırır
<b>Tüketici Promosyonları</b>				
<b>Nelson(1974)</b>	Üreticinin reklam hacmi	Ürün çeşidi; üreticinin karı		Satın almadan önce kalitesi hakkında yorum yapmanın zor olduğu ürünler için, reklam, etkin bir ürün kalitesi göstergesidir.
<b>Milgrom ve Roberts(1982)</b>	Üreticinin maliyetleri; asimetrik bilgi	Üreticinin karı; görelî fiyat; üreticinin reklam hacmi	Asimetrik bilgi kullanılarak gizli bilgi modeli	Görece yüksek fiyat ve yoğun reklam beraber etkin bir ürün kalitesi göstergesi oluşturur.
<b>Klein ve Lefler(1981)</b>	Tekrarlı satın alma oranı; asimetrik bilgi	Üreticinin kısa ve uzun vadeli karı; ürün kalitesi	Tekrar eden gizli eylem modeli	Yüksek kaliteli ürünler için elde edilen teşvik edici fiyat, aynı kalitede ürünlerin üretiminin devamı için motive edicidir.
<b>Rao ve Monroe(1991); Rao ve Bergen(1991)</b>	Alıcının kalite bilinci; algılanan satın almadan önce kaliteyi tarafsız değerlendirebilme yetisi	Tam bilginin üstünde ödenen teşvik edici fiyat, en çok kar ettiren fiyattır	Farklı endüstrilerden 149 üst düzey satın alma yöneticisiyle yapılan anket	Satın alan görece yüksek fiyat bilincine sahipse ve ürün kalitesinin tarafsız olarak değerlendirilmesi görece zorsa, yüksek fiyat teşviklerinin elde edilmesi daha kolaydır

**Kaynak:** Bergen, vd. 1992: 8-11.

Tablo 1’de de görüleceği üzere, pazarlama alanında birçok alt konuda vekalet teorisine dayandırılan ilişkiler incelenmiştir :

Pazarlama literatüründe vekalet teorisi, Basu v.d.(1985)’nin ve Lal, Srinivasan(1993)’ın ücret planları çalışmalarına dayanmaktadır. Yazarlar, belirsizliğin etkisi, üretimin marjinal maliyetleri, etkinlik ve satışgücünün risk üstlenmesi ile alternatif iş seçeneklerinin cazibesi gibi konuları ele almışlardır(Krafft v.d. 2004: 268- 277).

Örneğin, Bernheim ve Whinston(1985) Vekalet teorisinin rekabet içindeki modellerini incelemeye başlamışlardır. Marka ikamesinin yüksek olduğu durumlarda, dikey bütünleşme yerine rakip firmanın dağıtım kanalına girmeyi tercih eden satıcılar aynı zamanda atıcı firmalar arasındaki rekabeti azaltmaya çalışırlar. Böyle bir durumda vekalet teorisinin özel durumlar altında incelenmesi gerekir. Jeuland ve Shugan, asil ve vekil tarafındaki firmaların simetrik ve dengeli güce sahip oldukları durumları incelemiş ve bulgularında toptan satışın etkili olabileceğini belirtmiştir.

Eisenhardt(1985), 54 perakende işletmeden elde ettiği bilgiyle, alternatif denetim sistemlerinin görelî etkinliği hakkındaki vekalet temelli önermeleri test etmiştir.

Lal v.d.(1990), Fortune 500 firmalarından birinde üç farklı satışgücü grubu içindeki ödeme planlarındaki farklılıkları incelemişler ve bu önermeyi destekleyen bulgular bulmuştur.

Oliver ve Weitz(1991) ise, 100’den fazla firmadan oluşturduğu 367 satışı üzerinde yaptığı çalışmada, satıcılara sağlanan ödeme ve hakların algılanışı, risk tercihleri, satış gayretleri ve satış performansları arasındaki ilişkinin belirsizlik düzeyleri ve iş motivasyonları arasındaki ilişkileri incelemiştir. Buna göre, risk altında olan satıcıların, özendirici ödemelerin daha düşük tutulduğu ücret planlarını tercih ettikleri belirlenmiştir.

Pazarlama alanında endüstriyel satın alma ve uluslar arası pazarlara giriş stratejilerinden lisans ve doğrudan yatırım dışındaki stratejiler hakkında araştırma yapılmadığı görülmüştür.

## **V. PAZARLAMADA VEKALET TEORİSİ VE KAVRAMSAL BİR MODEL GELİŞTİRME**

Pazarlama alanında asil ve vekil ilişkisinin söz konusu olduğu her durumda vekalet teorisinin geçerliliği düşünülebilir.



Pazarlama alanını çevreleyen dış koşullar, mikro veya makro ölçekte kontrol alanı dışında kalması nedeniyle belirsizlik ve risk içeren bir ortam oluşturur. Firmanın faaliyet gösterdiği sektör veya iş kolunda benzer firmalarla rekabet etmesi de kontrol edilemeyen dış çevre koşullarına uyum sağlaması da başka bir belirsizlik ortamı yaratmaktadır. Eğer işletme böyle bir ortamda belirsizlik taşıyan iş ve vekalet ilişkileri içindeyse, kontrol edemediği çok sayıda faktörden doğabilecek sorunları çözmek durumundadır.

Arz kaynaklarından başlayarak son tüketiciye kadar her aşamada, firma ve ilişki içinde olduğu kişi ve kurumlar arasında vekalet ilişkisi bulunduğu varsayılır. Pazarlama eylemlerinde asil ve vekil ilişkileri, işletme içinde veya dışında, dış kaynak kullanımı, franchising, bayiler, şubeler, ortak girişimler söz konusu olduğunda, farklı zaman ve ortamlarda geçerli olan bir iş yürütme biçimidir. Firmanın dış kaynak kullanımı yoluyla elde ettiği araştırma, kampanyalar ve tutundurma çalışmaları varsa bunları sağlayan reklam ajansı ve araştırma şirketlerini de vekil tayin etmiş olmaktadır.

Firmanın örgüt içi ilişkilerde de asil-vekil ilişkisini görmek mümkündür. Girişimci ve yönetici arasında bulunduğu kabul edilen ilişki biçimi, yönetici ile çalışanlar arasında bulunmaktadır. Benzer şekilde pazarlama yöneticisi ile reklam ve halkla ilişkiler ajansları, araştırma şirketleri, bayiler, kanal üyeleri, satış yöneticisi ile de satışçılar arasında asil-vekil ilişkisi vardır.

Yönetmel işlevler açısından bakıldığında asil konumundaki tarafın politikaları belirleme, örgütlenme ve kontrol etme açısından etkili olduğu, vekil tarafın ise yürütme-uygulama, bilgi yönetimi- açısından baskın davranabildiği görülmektedir.

Roller açısından bakıldığında ise asilin risk üstlenen ve/veya sahiplik rolü üstlenen durumda olduğu, vekilin ise risk yerine bilgi kaynaklarını elinde tuttuğu görülür.

## **VI. PAZARLAMADA VEKALET TEORİSİNİN İŞLEYİŞ MODELİ VARSAYIMLARI**

Yukarıdaki çerçevede modelin oluşturulması için şu temel varsayımların çalışacağı düşünülmektedir:

1. Firmanın bulunduğu çalışma ortamında rekabet vardır.
2. Firma dış ve iç ilişkilerinde “asil-vekil ilişkisi” geçerlidir.
3. Pazarlama alanını çevreleyen iç ve dış koşullarda belirsizlik ve risk vardır.
4. Belirsizlik ve risk, bilgi(bilgiye sahiplik ve bilgiye ulaşım) tabanlıdır.

## **VII. PAZARLAMADA VEKALET TEORİSİNİN İŞLEYİŞ MODELİ**

Bu kavramsal model, vekalet teorisinin taraflarını oluşturan kişi ve kurumları, bunlar arasındaki ilişkileri, beklenti ve çatışmaları, asil ve vekilin yönetim fonksiyonları, pazarlamanın dış çevresindeki belirsizliğin risk ölçüsünde üstlenilmesini, dış kaynak alımlarının, dağıtım kanalları, ortaklar, arz ve talep kaynaklarının asil ve vekil aÇısından konumlandırılmasını ilişki ve işleyiş boyutuyla temsil etmektedir.



Belirsizlik ortamında vekilin asilden daha fazla tam bilgiye sahip olması durumu bilgi asimetrisi olarak tanımlanmaktadır. Asil ve vekilin beklentilerinin farklı olması durumunda çatışma yaşanabilir. Bu tür çatışmalarda vekalet teorisine göre çözüm, kontrat kurallarına göre etkin biçimde yer almalıdır. Tarafımızdan geliştirilen ve Şekil 2’de “pazarlamada vekalet teorisi işleyiş modeli” nde anlatılmak istenen bu durum,  $(1 < 2)$  ise bilgi asimetrisini,  $(3 * 4)$  ise asil ve vekil arasındaki çatışmayı sembolize etmektedir.

Vekalet teorisi, pazarlamanın farklı alanlarında uygulama alanı bulabilir ve daha dar odaklı pazarlama konularına yaklaşımda yararlı olabilir. Burada temel ilke, vekalet teorisinin kendisine özgü faktörlerle karakterize edilen olayları incelemede başarılı olduğu fikridir. Bu durumlar özellikle:

- Vekil ve asil arasındaki ciddi hedef çatışması yaşanması,
- Vekalet teorisinin riski paylaşma durumunu tetikleyecek kadar çevresel belirsizlik bulunması,
- Bilgi asimetrisi ve/veya performans ölçümünün zor olması durumunda akla gelmelidir.
- Her ne kadar vekalet teorisi literatürünün çoğu formal kontratlarla ilgilenirse de sonraki davranışları belirleyecek şekilde de, örneğin kapalı (implicit) sosyal anlaşmalar-sosyal normlar, akran baskısı, kabul görme durumların değerlendirilmesinde de kullanılabilir(Bergen vd.1992: 2).

Pazarlama yönetiminin bazı konularında, özellikle strateji ve program geliştirme gibi konulardaki ilişkiler vekalet teorisi ilişkilerini kullanmayı gerektirir. Özellikle dağıtım kanalı üyeleri, aracılar, araştırmacılar, reklam ajansları gibi uzmanlık gerektiren hizmetlerin sağlanmasında tam bir asil-vekil ilişkisi yaşanmaktadır. Söz konusu hizmetler için ücret veya komisyon ödenmesi için yapılan kontratlar vekalet teorisi modelleriyle açıklanabilir.

Vekalet teorisi, tarafların özellikleri, çevresel belirsizlik ve bilgi edinme güçlüğü yaşanan durumlarda etkin bir kontrat belirleme konusunda odaklandığından, pazarlamada satışgücü yönetimi, dağıtım kanalı denetimi, pazar bilgisi edinme ve promosyon yönetimi konularında açıklayıcı bir rol oynayabilmektedir.

Ülkemizde de pazarlama alanında vekalet teorisi uygulamalarını araştırmak ve irdelenmek için, araştırmacıların ilgisini bekleyen bir alan söz konusudur.

## SONUÇ

Bu çalışmada, postmodern yönetim yaklaşımlarından biri olarak vekalet teorisinin temel kavramları, literatür incelemesi ve pazarlamadaki açılımları ile ele alınarak, orijinal bir kavramsal işleyiş modeli geliştirilmeye çalışılmıştır. Yazarlar tarafından geliştirilen “İşleyiş modeli”, pazarlama uygulamalarının bilgi asimetrisi ve çatışma yaratan durumların açıklanmasında, sorunların giderilmesinde yeni bir bakış açısı ve yorum perspektifi sağlaması açısından uygun olabilir. Kuşkusuz kavramsal bilgi ve yorumlara dayandırılarak geliştirilen bu modelin yeni çalışma ve araştırmalarla desteklenmesi ve işleyiş kurallarının oluşturulması konusunda test edilmesi mümkün ve yararlı olabilir.

## KAYNAKÇA

- Abrahamson, E., C. Park (1994) “Concealment of Negative Organizational Outcomes: An Agency Theory Perspective”, **Academy of Management Journal**, 37(5), 1302-1334
- Austin, Robert D. (2001) “The Effects of Time Pressure on Quality in Software Development: An Agency Model”, **Information Systems Research**, 12(2), June, 195-207.
- Baiman, S. (1982) “Agency Research in Management Accounting: A Survey”, **Journal of Accounting Literature**, 1, 154-213
- Bohren, O. (1998) “The Agent’s Ethics in the Principal-Agent Model”, **Journal of Business Ethics**, 17, 747-755.
- Basu, A.K., R. Lal, V. Srinivasan and R. Staelin (1985) “Salesforce Compensation Plans: An Agency Theoretic Perspective”, **Marketing Science**, 4(4), 267-291.
- Bergen, M., S. Dutta and O. C. Walker, Jr. (1992) “Agency Relationship in Marketing: A Review of the Implications and Applications of Agency and Related Theories”, **Journal of Marketing**, 56(3), 1-24.
- Calantone, R. J. and D. H. Drury (1979) “Advertising Agency Compensation: A Model For Incentive and Control”, **Management Science**, 25(7), 632-642.
- Coughlan, A. and R. M. Schmidt (1985) “Executive Compensation, Management Turnover and Firm Performance: An Emprical Investigation”, **Journal of Accounting and Economics**, 7, 43-66
- Demski, J. S., Feltham, A. Gerald (1978) “Economic Incentives in Budgetary Control Systems”, **The Accounting Review**, 53(2), 336-359.

- Donaldson, L. (1990) "The Ethereal Hand: Organizational Economics and Management Theory", **Academy of Management Review**, 15(3), 369-381.
- Eisenhardt, K. M. (1985) "Control: Organizational and Economic Approaches", **Management Science**, 31(2), 134- 149.
- Eisenhardt, K. M. (1988) "Agency-And Institutional-Theory Explanations: The Case of Retail Sales Compensation", **Academy of Management Journal**, 31(3), 488-511.
- Eisenhardt, K. M. (1989) "Agency Theory: An Assesment and Review", **Academy of Management Review**, 14(1), 57-74.
- Fama, E. F. (1980) "Agency Problems and the Theory of the Firm", **Journal of Political Economy**, 88(21), 288-307.
- Fama, E. F., M. C. Jensen (1983) "Seperation of Ownership and Control", **Journal of Law and Economics**, 26, 288-397
- Gomez-Mejia, L.R., H. Tosi, T. Hinkin (1987) "Managerial Control, Performance and Execute Compensation", **Academy of Management Journal**, 30, 1, 51-70.
- Guiding, C., J. Warnken, A. Ardill and L. Fredline (2005) "An Agency Theory Perspective on the Owner/Manager Relationship in Tourism-Based Condominiums", **Tourism Management**, 26, 409-420.
- Heinfeldt, J., R. Curcio (1997) "Employee Management Strategy, Stakeholder- Agency Theory and The Value of the Firm", **Journal of Financial and Strategic Decisions**, 10(1), 67-75.
- Hill, C., S. Snell (1989) "Effects of Ownership Structure and Control Corporate Productivity", **Academy of Management Journal**, 32(1), 25-46
- Hill, C., W. L., T.M. Jones (1992) "Steakholder-Agency Theory", **Journal of Management Studies**, 29, 131-154.
- Hoskinsson, R., R. Johnson, D. Moesel (1984) "Corporate 22 Divestiture Intensity in Restructring Firms: Effects of Governance, Strategy and Performance", **Academy of Management Journal**, 37(5), 1207-1251
- Huang, Ing-Chung, Pei-Wen Huang, Yi-Jung Chen (2004) "A Study of Taiwan's Travel Agent Salary System: An Agency Theory Perspective", **Tourism Management**, 25, 483-490.
- Jensen, J. and W. Meckling (1976) "Theory of the Firm: Managerial Behaviour, Agency Costs and Ownership Structure", **Journal of Financial Economics**, 3, 305-360

- Johnson, N. B. and S. Droege (2004) “Reflections on the Generalization of Agency Theory: Cross-Cultural Consideration”, **Human Resources Management Review**, 14, 325-335.
- Krafft, M., S. Albers, R. Lal (2004) “Relative Explanatory Power of Agency Theory and Transaction Cost Analysis in German Salesforce”, **International Journal of Research in Marketing**, 21, 265-283.
- Kosnik, R. D. (1987) “Greenmail: A Study of Board Performance in Corporate Governance”, **Administrative Science Quarterly**, 32, 163-185.
- Kunz, A., D. Pfaff (2001) “Agency Theory, Performance Evolution, and The Hypothetical Construct of Intrinsic Motivation”, **Accounting, Organizations and Society**, 21, 275-295.
- Lal, R. V. Sirinivasan (1993) “Compensation Plans for Single and Multi-Product Sales Forces: An Application of the Holmstrom Milgrom Model”, **Management Science**, 39, 777-793
- Mahaney, R. C., A. L. Lederer (2003) “Information Systems Project Management: An Agency Theory Interpretation”, **The Journal of Systems and Software**, 68, 1-9.
- Murphy, Kevin J. (1985) “Corporate Performance and Managerial Remuneration: An Empirical Analysis”, **Journal of Accounting and Economics**, 7, 11-42
- Nilakant, V., H. Rao (1994) “Agency Theory and Uncertainty in Organizations: An Evaluation”, **Organization Studies**, 15(4), 649-672
- Parks, J. McLean, E. J. Conlon (1995) “Compensation Contracts: Do Agency Theory Assumptions Predict Negotiated Agreements?”, **Academy of Management Journal**, 38(3), 821-838.
- Ross, Stephen A. (1973) “The Economic Theory of Agency: The Principal’s Problem”, **Decision Making Under Uncertainty**, 63(2), 134-139.
- Roth, K., S. O’Donnel (1996) “Foreign Subsidiary Compensation Strategy: An Agency Theory Perspective”, **Academy of Management Journal**, 39(3), 678-703.
- Thompson, J. D. (1967), **Organizations in Action**, New York: McGraw-Hill.
- Verstegen, B. H. J. (2001) “Nine Ways for a Decision maker to Use Theoretical Notions, with Special Reference to Teaching Agency Theory for Management Accounting”, **Journal of Accounting**, 19, 119-127.

Wright, P., A. Mukherji and M. J. Kroll(2001) "A Reexamination of Agency Theory Assumptions: Extensions and Extrapolations", **Journal of Socio-Economics**, 30, 413-429.

Wright, P., A. Mukherji and M. J. Kroll, "Vekalet Maliyetlerine Dikkat", **Activeline**, Active Academy Araştırma Merkezi, Şubat 2004, 1-6.



## GÖNÜLLÜ TEKNOLOJİ KABULÜ: İNTERNET KULLANIMINI BENİMSEME DAVRANIŞI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

Hakan ÇELİK\*  
İsa İPÇİOĞLU\*\*

### Öz

İnternet, bir öğretim ve öğrenim aracı olarak ilgili taraflara birçok fırsatlar sunmaktadır. Eğitim kurumları, sınıf ortamında verdikleri dersleri desteklemek ve uzaktan yaygın eğitim programlarının çevrimiçi uzantılarını gerçekleştirmek amacıyla artan oranda interneti kullanmaktadır. Yapılan araştırmalar, bu kurumların İnternetle bütünleşme çabalarının başarısını etkileyen kritik faktörün, İnternetin öğrenciler tarafından benimsenmesi olduğunu göstermektedir. Yazında zorunlu ve gönüllü teknoloji kabulünü açıklayan farklı kuramlar bulunmasına rağmen, özellikle İnternet kullanımını benimseme davranışının nasıl açıklanacağı konusunda bir fikir birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı; yazındaki farklı kuramları birleştirerek, öğrencilerin İnterneti benimseme davranışlarını tahmin eden yapısal bir modelin geliştirilmesi ve uygunluğunun denenmesidir. Bu kapsamda algılanan kullanılabilirlik, kullanım kolaylığı, kullanım keyfi, kişisel yeterlilik, zemin hazırlayıcı şartlar, teknoloji korkusu, öznel normlar ve davranışsal eğilimler arasındaki ilişkileri yansıtan kuramsal bir araştırma modeli oluşturulmuştur. 306 üniversite öğrencisinden elde edilen veriler kullanılarak açıklayıcı, doğrulayıcı ve Yapısal Denklem Modelleme (SEM) analizleri gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonucunda algılanan kullanılabilirlik, kullanım kolaylığı, kullanım keyfi, teknoloji korkusu ve öznel normların, öğrencilerin İnterneti benimseme davranışlarını etkiledikleri bulunmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** İnternet Kullanımını Benimseme, Teknoloji Kabul Modeli.

---

\* Yrd.Doç.Dr., Dumlupınar Üniversitesi., İşletme Bölümü, BİLECİK,  
hcelik\_2000@yahoo.com.  
\*\* Yrd.Doç.Dr., Dumlupınar Üniversitesi., İşletme Bölümü, BİLECİK,  
isaipcioglu@yahoo.com.

**Abstract****Voluntary Technology Acceptance: A Research on the Acceptance Behaviour of Internet Usage**

Internet offers many possibilities to the interested parties as a learning and teaching tool. Educational institutions have a growing interest to incorporate this tool into their traditional classroom instructions for the enhancement and their distance-learning programs for the on-line extensions. The results of the prior researchs show that the most critical factor affecting the success of these efforts is the student's acceptance of the Internet. Although the literature is full of theories aimed to explain the individual technology acceptance in both mandatory and voluntary settings, there isn't any general agreement on how to explain specifically Internet acceptance behavior. So, the purpose of this study is to develop and test a structured model predicting the students' acceptance of Internet by unifying the different theories from the Information Technologies field. In this framework, a theoretical research model reflecting the relationships between perceived usefulness, ease of use, enjoyment, self-efficacy, facilitating conditions, technology anxiety, subjective norms and behavioral intentions is proposed. Exploratory, confirmatory and SEM (Structural Equation Model) analysis are applied to examine the casual ordering in the research model by using data collected from 306 students. The results suggest that perceived usefulness, ease of use, enjoyment, technology anxiety and subjective norms are the important determinants of the students' Internet acceptance behaviors.

**Keywords:** Internet acceptance behavior, technology acceptance model.

**GİRİŞ**

Bilgi ve iletişim teknolojilerindeki hızlı değişimle birlikte ortaya çıkan günümüz bilgi toplumunda; bilgiye kolayca ulaşabilen ve bilgiyi en iyi şekilde yorumlayabilen bireyler ve toplumlar diğerlerine üstünlük kurabileceklerdir. Bunu sağlayacak önemli teknolojik araçlardan biri de İnternet'tir. İnternet sayesinde bugün insanların öğrenme yöntemleri çeşitlenmeye başlamış, e-öğrenme örgün öğretimin alternatifi haline gelmiştir.

İnternet, son yıllarda hem örgün öğretimde kullanılabilir olacak tamamlayıcı bilgi kaynaklarını barındırması, hem de uzaktan yaygın eğitim kaynakları sunması gibi iki ana nedenden dolayı eğitim verenler ve almak isteyenler için önemli bir araç olmaktadır. Anderson vd. (2000) A.B.D.'deki eğitim kurumlarının ve ticari işletmelerin elektronik eğitim sistemlerine yapmış oldukları yatırımın 2000 yılında 2,2 milyar ABD Doları'nı geçtiğini ve 2004 yılına kadar bu rakamın 23 milyar ABD Doları'nı bulmasının beklendiğini

belirtmiştir. Pituch ve Lee'ye (2004) göre ise 2001 yılında A.B.D.'de 2200'ün üzerinde yüksek öğretim kurumu İnternet üzerinde çevrimiçi eğitim vermekte ve bunlardan bazıları lisans ve yüksek lisans programlarının tümünü bir paket halinde öğrencilerine önermektedir. Aynı şekilde bugün Türkiye'de Anadolu, Orta Doğu Teknik ve Sakarya Üniversiteleri de çevrimiçi eğitimler vermektedir. Özellikle üniversite kapasitelerinin Türkiye'de mevcut öğrencilerin taleplerini karşılayamaması İnternet ve e-öğrenmenin yaygınlaştırılmasının önemini daha da arttırmaktadır. Bununla birlikte Türkiye'de hala günümüz bilgi toplumunda İnternet'i kullanmayan veya kullanamayan öğrenciler ve gençler vardır. Devlet İstatistik Enstitüsü (2004) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada Türkiye'deki 16-24 yaş grubunda yer alan bayanların yaklaşık %74'ü ve erkeklerin ise %62'sinin İnternet kullanmadığı ortaya çıkmıştır.

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinin İnternet kullanımını benimseme davranışlarının, yapısal bir modelle ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, bilgi teknolojilerindeki bir yeniliğin insanlar tarafından nasıl benimsendiğini açıklamak için uzun yıllardır yazında kullanılan Teknoloji Kabul Modeli 1-2 (Technology Acceptance Model - TAM 1-2), Makul Davranış Tutum Kuramı (Theory of Reasoned Action - TRA), Planlanmış Davranış Kuramı (Theory of Planned Behavior - TPB), Sosyal Bilişsel Kuram (Social Cognitive Theory - SCT) ve Güdüleme Kuramlarının ortak noktaları incelenmiştir. Daha sonra bu ortak noktalardan hareket edilerek oluşturulan kuramsal araştırma modeli, yapısal denklem modelleme yaklaşımı (Structural Equation Model - SEM) kullanılarak denenmiştir. Araştırma sonunda ortaya konulan yapısal model, diğer teknoloji kabul modellerinde olduğu gibi zorunlu değil de gönüllü teknoloji kabulünü açıkladığı için kuramsal ve çevrimiçi eğitim veren kurumlar için yararlı ipuçları içerdiğinden dolayı uygulama açılarından önemlidir.

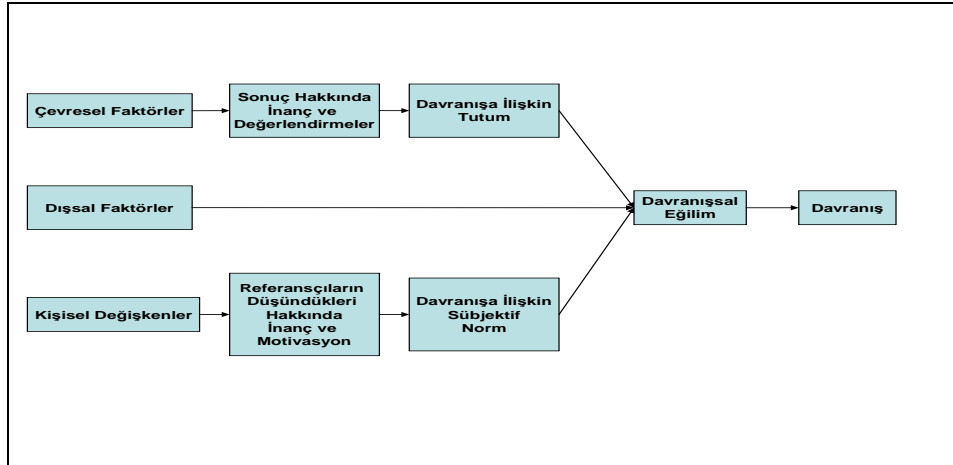
## **I. LİTERATÜR ARAŞTIRMASI VE ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ İLE MODELİ**

### **I.1. TRA, TAM, Kullanım Kolaylığı, Kullanışlılık ve Davranışsal Eğilimler**

TAM, Davis (1989) tarafından insanların bilgi teknolojilerini benimseme veya reddetme davranışlarını açıklamak amacıyla oluşturulmuş bir modeldir. Modelin kuramsal altyapısını Fishbein ve Ajzen (1977a) tarafından geliştirilen ve Şekil 1'de gösterilen TRA oluşturmaktadır. TRA'ya göre inanç, tutum, davranışsal eğilim ve gerçek davranış arasında kuvvetli bağlar vardır. Meydana getirilecek davranışla ilgili inançlar, kişinin o davranışa karşı tutumunu oluşturmakta ve daha sonra ise oluşan bu tutum ile yakın çevreden edinilmiş

olan davranış hakkındaki görüşleri içeren öznel normlar birleşerek kişinin davranışsal eğilimini şekillendirmektedir (Fishbein ve Ajzen 1975: 301). Bu modele göre kişinin davranışsal eğilimleri, onun gerçek davranışının belirleyicileridir (Fishbein ve Ajzen, 1977b). Bu noktadan yola çıkan Davis (1989) ofis çalışanları üzerinde yaptığı araştırmada, çalışanların kendilerine sunulan yeni bir bilgi teknolojisini kullanmaya karşı olumlu tutumlarının, onun kullanımının zahmetsiz olduğu ve kullanımından dolayı çalışma performanslarının artacağı yönündeki inançlarına bağlı olduğu sonucuna varmıştır. Diğer bir deyişle, teknolojinin kullanışı (Algılanan Kullanışlılık - AK) ve onu kullanmanın çok fazla çaba gerektirmeyeceği, yani kullanımının kolay (Algılanan Kullanım Kolaylığı - AKK) olduğu yönündeki iki kişisel inancın, kişilerin yeni bir teknolojiye karşı tutumlarını doğrudan belirlediğini ileri sürmüştür.

Şekil 1. TRA

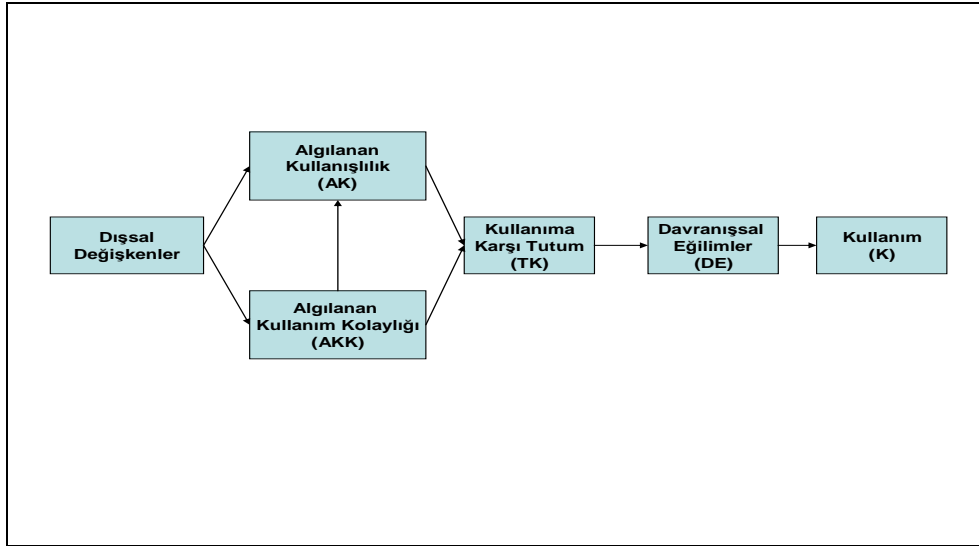


**Kaynak:** Fishbein ve Ajzen'den (1975: 301) uyarlanmıştır.

Şekil 2'de belirtildiği gibi TAM'a göre olumlu AK ve AKK, teknolojinin kullanımına karşı olumlu tutumu meydana getirmekte, bu tutum dolayısıyla kişilerin teknolojinin kullanımına olan davranışsal eğilimlerinin de olumlu olması teknolojinin kullanımı sonucunu doğurmaktadır (Davis vd., 1989). Bu yapı içerisinde AK, hem tutum (T) ve hem de davranışsal eğilimleri (DE) doğrudan etkilediği gibi AKK'nın DE üzerindeki dolaylı etkisine de aracılık etmektedir. Bu yüzden AK, AKK'na karşı hem T ve hem de DE üzerinde daha güçlü bir belirleyici etkiye sahiptir (Davis vd., 1989). Yapılan araştırmalar, örgütler tarafından kullanımı zorunlu kılınan bilgi teknolojilerinin örgüt çalışanları tarafından kabullenilmesini (Doll vd. 1998; Mathieson, 1991) veya

kullanımı kişilerin tercihine bağlı olan e-posta ve İnternet gibi bilişim teknolojisi araçlarının bireyler tarafından benimsenmesini (Morris ve Dillon, 1997; Gefen ve Straub, 1997; Lin ve Lu, 2000) açıklamada TAM'ın geçerli olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca, A.B.D.'de işletme lisans öğrencileri üzerinde gerçekleştirilen bir araştırmada Martins ve Kellermans (2004) TAM'ı kullanarak, öğrencilerin, aldıkları derslerle ilgili kendilerine sunulan web sitelerini kullanma davranışını başarılı bir şekilde açıklamışlardır.

Şekil 2: TAM



**Kaynak:** Davis vd.'den (1989) uyarlanmıştır.

Şekil 1. ve Şekil 2 'de görüldüğü gibi TAM, TRA'dan farklıdır. Çünkü TAM'da DE'yi, AK ile AKK tarafından şekillendirilen T etkin olarak belirlemekte ve öznel normun DE üzerindeki etkisi dikkate alınmamaktadır (Selim, 2003). Diğer taraftan yazındaki birçok çalışma T, DE ve gerçek kullanım davranışı arasındaki zincirleme etkileşimin mükemmel bir şekilde çalışmadığını göstermektedir (Adams vd. 1992; Gefen ve Straub, 1997; Igbaria vd. 1995; Straub vd. 1995). Bagozzi vd. (1992) AK ile AKK'nin gerçek kullanım davranışı üzerindeki etkilerine DE'nin anlamlı bir şekilde aracılık ettiğini, bir başka ifadeyle, teknoloji kullanımına karşı bu iki kişisel inancın, DE üzerinde doğrudan ve anlamlı etkilerinin olduğunu vurgulamışlardır. Araştırmacılara göre, T faktörünün modelde yer alması önemli bir soruna yol açarak modelin kullanım davranışının tahmin kabiliyetini yitirmesine neden olmaktadır. Çünkü T'un hesaplanması, kullanıcının teknoloji hakkındaki

değerlendirmeleri ile teknolojinin kullanımına dair inançlarının çarpımını içerir ve bu değerlendirmeler ile inançlar rasyo ölçeğiyle ölçülmediğinden, yapılan çarpım işlemi yanlıştır. Bu yüzden, yeni bir bilgi teknolojisini kullanma iradesinin kişilere bırakılmadığı ofis ortamında genel olarak bilgi teknolojisi araçları (bilgisayarlar, işletim yazılımları ve bilgi sistemleri), iletişim teknolojisi araçları (sesli posta ve e-posta) ve uygulama yazılımlarının (kelime işlem ve form hazırlama programları) kullanıcılar tarafından benimsenmesi üzerine yapılan birçok kuramsal veya görgül çalışmada T faktörü TAM'dan çıkartılmıştır (Adams vd. 1992; Bagozzi vd. 1992; Hendrickson ve Collins, 1996; Igbaria vd. 1995; Sjazna, 1996; Jackson vd. 1997; Straub vd. 1995). Bu nedenle araştırmamızın modeli de T faktörünü içermemektedir.

Davis vd. (1989) AK'nin doğrudan DE'yi etkilediği ve asıl TAM'da ele alınan tüm faktörlerin etkilerinin, önemli bir aracı olan DE tarafından gerçek kullanım davranışı üzerine aktarıldığını ortaya koymuştur. Kullanımının örgütler tarafından zorunlu kılındığı ve çalışanların inisiyatifine bırakıldığı durumlarda bilgi teknolojilerinin kabullenilmesi arasındaki farkları ortaya çıkartmayı amaçlayan Venkatesh ve Davis (2000), iki farklı durumda da AKK ve AK'nin DE üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermekte ve DE'nin gerçek kullanım üzerindeki etkisini doğrulamaktadır. Diğer taraftan bazı araştırmalarda, DE ile gerçek kullanım davranışı arasındaki TAM'da ileri sürülen doğrusal ilişkinin bulunamadığı rapor edilmiştir (Sjazna 1996; Horton vd., 2001). Bu yüzden, kullanımı zorunlu olan (ofis teknolojileri, bilgi sistemleri ve karar destek sistemleri) veya isteğe bağlı olan (İnternet ve E-posta) teknolojiler üzerine yapılan birçok araştırmada, DE yerine ya gerçek veya rapor edilen kullanım davranışı ele alınmış ve kullanılan teknoloji hakkındaki iki inancın, kullanım davranışını doğrudan etkilediği sonucuna varılmıştır (Adams vd., 1992; Gefen ve Straub 1997; Igbaria vd., 1995; Igbaria vd., 1997; Hendrickson ve Collins 1996; Lai, 1994; Teo vd. 1999). Bununla birlikte, e-posta kullanıcıları üzerinde yapılan Sjazna'nın (1996) çalışması, kullanıcılar tarafından ifade edilen kullanım ile gerçekleşen kullanım arasında fark olduğunu ve daha da önemlisi, kullanıcıların bu teknoloji hakkındaki inançları ile gerçek kullanım davranışları arasındaki ilişkinin, ancak kullanıcılar teknolojiyi düzenli olarak kullanıyorlarsa belirgin bir şekilde ortaya çıktığını göstermektedir. Benzer şekilde, Straub vd.(1995) Sesli-posta (Voice-Mail) kullanımına ilişkin bir finansal kurumun çalışanları üzerinde yaptıkları çalışmalarında, kişilerin teknoloji hakkındaki inançlarının, bilgisayar tarafından kaydedilen gerçek kullanım davranışlarını değil de rapor edilen kullanım davranışlarını açıkladığını bildirmektedirler. Diğer taraftan örgütlerde Intranet kullanımının ele alındığı bir araştırmada Horton vd. (2001), AK'nin DE üzerindeki kesin belirleyici etkisi bulunmasına rağmen ne gerçek ve ne de rapor edilen kullanım davranışı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ve DE'nin de bu etkiyi gerçek veya rapor edilen kullanım davranışları üzerine aktarmadığı

sonucunu ortaya çıkarmıştır. İnternet kullanıcıları (Liaw 2002; Lin ve Lu 2000), geniş bant İnternet kullanıcıları (Oh vd., 2003) ve elektronik kütüphane kullanıcıları (Hong vd., 2002) üzerlerinde yapılan çalışmalar, kullanımı kişisel isteğe bağlı olan bu teknolojilerin kabullenilmesini açıklamada DE'nin tek başına yeterli ve AK ile AKK'nın DE'yi doğrudan belirleyen iki faktör olduğunu göstermektedir. Orjinal TAM'da da ileri sürüldüğü gibi yukarıda sayılan teknolojiler üzerinde yapılan araştırmaların hepsinde AK, AKK'na göre DE üzerinde daha güçlü bir belirleyici etkiye sahiptir, AKK aynı zamanda AK'yı etkilemektedir ve AK bu etkiyi DE üzerine aktarmaktadır. Dolayısıyla çalışmamızda belirtilen bu etkilerin incelenmesi amacıyla ilgili hipotezler şu şekilde oluşturulmuştur:

*H<sub>1</sub>: AK, DE'yi doğrudan etkilemektedir.*

*H<sub>2</sub>: AKK, DE'yi doğrudan etkilemektedir.*

*H<sub>3</sub>: AKK, AK'nı doğrudan etkilemektedir.*

## **I.2. TAM2 ve Özel Norm**

Daha önce belirtildiği gibi Davis (1989) tarafından geliştirilen asıl TAM, özel norm (SN) faktörünü içermemekte ve bu yönüyle kuramsal zemininde yer alan TRA'dan farklılık göstermektedir. TRA'ya göre toplumsal çevreden edinilen izlenimlerin DE üzerindeki şekillendirici etkisi olarak tanımlanabilecek SN, özel bir davranışı gerçekleştirmeleri veya gerçekleştirmemeleri konusunda önem verdikleri yakınlarının ne düşündüklerinin insanlar tarafından algılanması sonucu oluşmaktadır (Fishbein ve Ajzen 1975: 302). Venkatesh ve Davis'in (2000) belirttiği gibi TRA'da, T ile beraber SN'un DE üzerindeki etkisi dikkate alınmaktadır. Çünkü insanlar, belirli bir davranışa karşı olumsuz T geliştirmiş olsalar bile eğer çevrelerindeki güçlü referansların, o davranışı gerçekleştirmeleri gerektiği yönünde düşündüklerini algılıyorlarsa, bahsedilen davranışı gerçekleştirme olasılıkları artacaktır. Ancak, teknolojinin kabullenilmesi sürecinde TRA tarafından öngörülen SN ve DE arasındaki ilişki kusursuz olarak gerçekleşmemektedir. Davis vd.'nin (1989) araştırmasında SN'un DE üzerinde doğrudan veya AK ile AKK üzerinden dolaylı bir etkisine rastlanılmamış ve bu nedenle asıl TAM içerisinde SN'a yer verilmemiştir. Benzer biçimde, teknoloji kullanımının zorunlu olduğu durumlarda SN'un DE üzerindeki etkisinin araştırıldığı Mathieson'nun (1991) çalışmasında da bu iki faktör arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Teknolojinin gönüllü kullanımı durumunda SN'un DE üzerindeki etkisini ele alan Taylor ve Todd (1995a), üniversitelerinin bilgisayar merkezini kullanan lisans öğrencileri üzerinde yaptıkları çalışmada SN'un DE'yi belirleyen önemli bir faktör olduğu

sonucuna varmışlardır. Diğer taraftan, SN'un zorunlu ve gönüllü teknoloji kullanımı durumlarında oynadığı rolü ortaya koymak için Barki ve Hartwick'in (1994) yaptığı araştırmada, SN'un ancak zorunlu teknoloji kullanımı durumunda DE üzerinde etkili olduğu fakat bu etkinin, kullanıcıların teknolojiyle deneyimleri arttıkça ortadan kaybolduğu ifade edilmiştir. Son olarak ise Venkatesh ve Davis (2000) tarafından SN'un zorunlu ve gönüllü teknoloji kullanım durumlarındaki farklı etkilerini bulmak amacıyla dört farklı örgütün çalışanları üzerinde gerçekleştirilen süreli çalışmada, zorunluluk durumunda SN'un hem doğrudan ve hem de inançlar üzerinden dolaylı olarak DE'yi etkilediği, gönüllülük durumundaysa SN'un sadece AK üzerinde belirleyici olduğu sonucuna varılmıştır. Araştırmacılara göre gönüllü teknoloji kullanımında SN, AK üzerinde belirleyici etkiye sahiptir. Çünkü kullanıcılar, hem teknolojinin kullanılabilirliği hakkındaki çevreden edindiklerini, bu konudaki inançlarıyla birleştirme gereği duymakta ve hem de teknolojiyi kullanarak çevrelerindeki insanları etkilemek ve bu yolla gösterdikleri iş performansını arttırmak istemektedirler. Martins ve Kellermans (2004) tarafından işletme lisans öğrencilerinin derslerine yönelik ders web sitelerini kabullenme davranışları üzerine yapılan çalışmada fakülte ve arkadaş etkisi olarak iki faktör altında ele alınan SN'un, AK'ı doğrudan etkilediği görülmektedir. Dolayısıyla bu araştırmada SN, AK'nı doğrudan etkileyen bir faktör olarak ele alınmıştır. Buna göre dördüncü hipotez şu şekilde oluşmaktadır:

*H<sub>4</sub>: SN, AK'nı doğrudan etkilemektedir.*

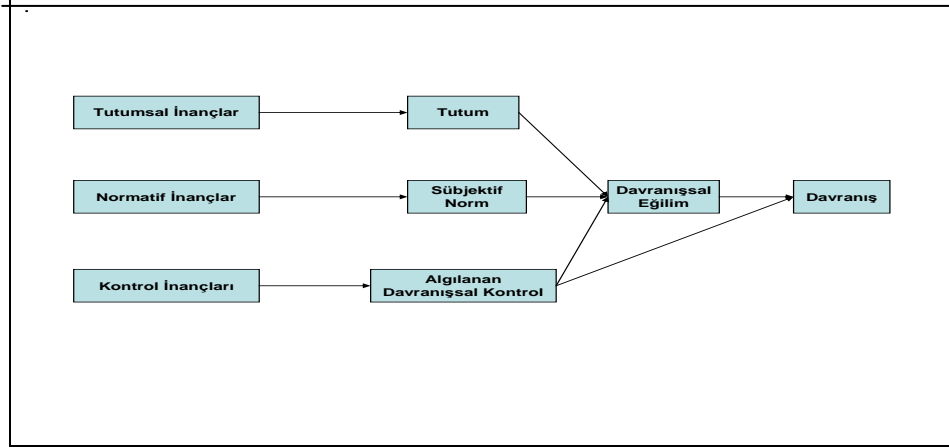
### **I.3. TPB, SCT, Zemin Hazırlayıcı Şartlar ve Kişisel Yeterlilik**

TPB, Ajzen (1991) tarafından geliştirilen ve TRA'nın sınırlarını, tümüyle kişilerin kontrolünde bulunmayan davranışları açıklamak amacıyla ona davranışsal kontrol (DK) faktörünü ekleyerek genişleten bir tutum kuramıdır. TPB'ye göre Şekil 3'de görüleceği gibi davranışı belirleyen DE ve DK'dır. Aynı zamanda Ajzen ve Driver'a (1991) göre kişinin davranışı gerçekleştirmek için gerekli kaynak ve fırsatlara ulaşabileceği veya davranışın gerçekleştirilmesini engelleyecek kişisel ve çevresel engelleri aşabileceği konularındaki inançlarını yansıtan DK, T ve SN ile birlikte DE üzerinde de etkili olmaktadır. Öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen Mathieson'nun (1991) araştırması, teknoloji kullanımının zorunlu tutulduğu durumlarda TPB'nin TAM'a ve dolayısıyla TRA'ya göre teknolojiyi kabullenme davranışını daha iyi açıkladığını göstermektedir. Bu çalışmada Mathieson (1991), DK'nın DE üzerinde güçlü bir belirleyici etkisinin olduğunu bildirmektedir. TAM'ı, TPB kuramsal zeminine yerleştirerek deneyen Taylor ve Todd (1995a; 1995b), DK'un gerçek kullanım davranışı üzerinde hem doğrudan ve hem de DE üzerinden dolaylı olarak etkili olduğu sonucuna varmışlardır. Ayrıca Taylor ve



Todd'a (1995a) göre kişilerin teknoloji deneyimleri arttıkça DK daha anlamlı hale gelmekte ve bu yüzden DE'nin gerçek davranışı belirleme gücü artmaktadır.

Şekil 3. TPB



**Kaynak:** Taylor ve Todd'dan (1995b) uyarlanmıştır

Taylor ve Todd (1995b) çalışmalarında, DK'a zemin hazırlayan kontrol inançlarını iki grup altında toplayarak, kişinin davranışı gerçekleştirmek için ihtiyaç duyduğu para, zaman, teknik destek veya teknolojik altyapı gibi kaynaklara ulaşabileceği konusundaki inançlarına zemin hazırlayıcı şartlar (ZH) ve davranışı gerçekleştirebileceği konusunda sahip olduğu özgüvene ilişkin inançlarına da kişisel yeterlilik (KY) adını vermişlerdir. Diğer taraftan Venkatesh (2000) çalışmasında, kullanım deneyimleri arttıkça o teknolojiyi kullanmanın fazla gayret sarf etmeye neden olmayacağı yönünde kuvvetlenen inançlar, ZH ile DE arasındaki ilişkinin zayıflamasına ve bir müddet sonra kaybolmasına neden olmaktadır. Bu bulguyu destekleyen Venkatesh vd. (2003) araştırmasında ayrıca, KY'nin de DE'yi doğrudan etkileyen bir faktör olmadığı sonucuna varılmış ve DE'yi ancak AKK üzerinden dolaylı olarak etkilediği vurgulanmıştır. Teknoloji kullanımının zorunlu olduğu durumlarda ZH kapsamında değerlendirilen algılanan teknik destek, edinilen bilgi düzeyi ve teknolojik ulaşılabilirlik gibi faktörlerin AK ve AKK'yı doğrudan etkilediğini göstermektedir (Igarria 1994; Igarria vd., 1995; Igarria vd., 1997). Diğer taraftan kullanımı isteğe bağlı olan teknolojilerde ZH, AK üzerinde etkili görünmektedir. İnternet kullanıcıları üzerinde yaptıkları araştırmada Lederer vd. (2000), ZH kapsamında değerlendirilen teknik destek veya yardım bilgilerinin, artık programların içerisinde veya sanal âlemde kullanıcılara sunulduğunu ve bu

yüzden ZH'nin, kullanıcıların İnternet hakkında sahip oldukları AKK yerine AK'nı doğrudan etkilediği sonucuna varmışlardır. Dolayısıyla öğrencilerin almakta oldukları derslerle ilgili web sitelerini benimseme davranışları üzerine yaptıkları araştırmada Martins ve Kellermans (2004), ZH kapsamında değerlendirilebilecek sistemin ulaşılabilirliği ile AKK arasında bir ilişki bulamamıştır. Bu açıklamalara bağlı olarak bu çalışmanın beşinci hipotezi şu şekildedir:

*H<sub>5</sub>: ZH, AK'nı doğrudan etkilemektedir.*

Taylor ve Todd (1995b) çalışmalarında, DK'yı meydana getiren inançlar arasında KY'yi tanımlamışlar, fakat bu inancın teknoloji kabul sürecinde özel olarak ne rol oynadığını araştırmamışlardır. KY, bir davranışı gerçekleştirmek için insanların gerekli yeteneğe sahip oldukları konusundaki inançları olarak tanımlanabilir. KY, Bandura (1977) tarafından geliştirilen SCT'den alınarak teknoloji kabul yazınına aktarılan bir faktördür. SCT'ye göre kişilerin bir davranışı gerçekleştirme kararlarında, davranışı gerçekleştirmek için seçtikleri bu çevrenin (toplumsal baskı), davranışa ilişkin bilişsel algılamalarının (KY ve davranış sonuçları hakkında beklentiler), içinde buldukları duruma ait özel şartların (gereksinim), kişiliklerinden kaynaklanan özelliklerin ve sahip oldukları demografik faktörlerin karşılıklı etkileşimleri belirleyici olmaktadır. Bandura'ya göre insanlar eğer KY konusunda eminseler, davranışı gerçekleştirmek için daha aktif ve daha ısrarcı olacaklardır. Bu noktadan yola çıkarak yapılan çalışmalarda, KY'nin, bilgi teknolojilerini kullanmayı öğrenme ve kullanma konusundaki kişinin tutumları ve davranışsal eğilimleri üzerinde belirleyici rol oynadığı bulunmuştur (Compeau ve Higgins 1995a; 1995b; Kinzie vd., 1994). Bu çalışmalar, Taylor ve Todd'un (1995a) bulgularına kuramsal destek sağlamaktadır. Diğer taraftan, teknoloji kabul sürecinde KY'in oynadığı rol hakkında yazında yapılan çalışmalar karmaşıktır. Igbaria vd. (1995) ile Venkatesh ve Davis (1996) çalışmalarında KY'nin doğrudan bilgisayar kullanımını etkilediği belirtilmektedir. İnternet kullanımını gönüllü benimseme konusunda öğrenciler üzerinde yapılan Liaw (2002) araştırmasında KY'nin AK'ı doğrudan etkilediği ve DE üzerinde hem doğrudan ve hem de AK üzerinden dolaylı olarak etkilerinin bulunduğu bildirilmektedir. Diğer taraftan Venkatesh vd. (2003) araştırmasının sonuçları, ne zorunlu ve ne de gönüllü teknoloji kabulü durumlarında KY'in, DE üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını gözler önüne sermektedir. Bu sonucu destekleyen yazındaki birçok çalışma, KY'nin gönüllü ve zorunlu teknoloji kabullenme durumlarında AK ve AKK üzerinde doğrudan etkili olduğunu göstermektedir (Agarwal ve Karahanna, 2000; Hong vd., 2002; Igbaria ve Livaria, 1995; Venkatesh ve Davis, 1996; Venkatesh 2000). Bu yüzden, bu araştırma kapsamında KY'nin AK ve AKK üzerindeki doğrudan etkilerini ele almak uygun görüldüğünden dolayı altıncı ve yedinci hipotezler aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

*H<sub>6</sub>: KY, AK'ı doğrudan etkilemektedir*

*H<sub>7</sub>: KY, AKK'nı doğrudan etkilemektedir.*

#### **I.4. SCT ve Teknoloji Korkusu**

SCT'den teknoloji kabul yazınına aktarılan bir başka kavram da teknoloji korkusudur (TK). SCT'ye göre, bir davranışı gerçekleştirmeye kalkıştığında kişide meydana gelen olumsuz duygusal tepkiler olarak genel bir şekilde tanımlanabilecek korku, diğer etmenlerle etkileşerek kişinin davranışı gerçekleştirme ve gerçekleştirme kararlarında belirleyici bir rol üstlenmektedir. Bilgisayar Tutum Ölçeğini (CAS) oluşturdukları çalışmalarında Loyd ve Loyd (1985), genel olarak bilgisayarlar ve özel olarak bilgisayarların kullanımı sırasında karşılaşılabilecek güçlükler hakkında kişilerin sahip olduğu korkuların, bilgisayarlara karşı olan tutumlarını olumsuz etkileyerek onların şu anda ve gelecekte bilgisayar kullanımı konusunda çekingen davranmalarına yol açacağını bildirmektedirler. Kullanımı zorunlu olan çeşitli bilgi teknolojileri üzerinde yapılan çalışmalarda TK'nun T, DE ve kullanım davranışı üzerinde güçlü olumsuz etkilere sahip olduğu ortaya konulmuştur (Compeau ve Higgins 1995a; Elasmay ve Carter 1996; Igarria ve Chakrabarti 1990; Scott ve Rockwell 1997; Todman ve Monaghan 1994). Diğer taraftan Venkatesh (2000), TK'nun DE veya kullanım üzerinde doğrudan etkili olmadığını, fakat AKK üzerinden hem AK'ı ve hem de DE'yi dolaylı olarak etkilediğini ileri sürmektedir. Venkatesh'e göre (2000) bunun nedeni, TK'nun duygusal bir yapı göstermesine rağmen meydana gelebilmesi için bilişsel geri bildirimlere ihtiyaç duyması ve meydana geldikten sonra da bilişsel çıktılar yaymasıdır. AKK, teknoloji kullanımının zahmetiyle ilgili kişinin bilişsel yapıdaki bir inancı olduğu için TK, doğrudan AKK'nı ve dolaylı olarak DE'yi etkilemektedir. Benzer şekilde Venkatesh vd. (2003) yaptıkları çalışmada ne gönüllü ve ne de zorunlu teknoloji kabulünde TK'nun DE'yi doğrudan etkilemediği sonucuna varmışlardır. Dolayısıyla bu araştırmada TK'nın sadece AKK üzerindeki etkilerini dikkate alınmaktadır. Buna göre sekizinci hipotez;

*H<sub>8</sub>: TK, AKK'nı doğrudan etkilemektedir.*

Yazın bulguları, KY üzerinde TK'nın önemli bir olumsuz etkisinin olduğunu göstermektedir. Değişik bilgi teknolojilerinin kullanımı üzerinde yaptıkları çalışmada Kinzie vd. (1994) TK'nun, KY üzerinde doğrudan belirleyici etkiye sahip önemli bir etmen olduğu sonucuna varmışlardır. Compeau vd.'ne (1999) göre duygusal bir çıktı olan TK, bilişsel bir yapı gösteren KY hakkındaki değerlendirmeleri sırasında kişiler tarafından önemli bir bilgi kaynağı olarak kullanılmakta ve algılanan KY düzeyi daha sonra

tersine TK'yı etkilemektedir. Yapılan çalışmalar, hem bilgisayar kullanmayı öğrenme ve hem de kullanımı benimseme süreçlerinde TK'nın, KY üzerindeki olumsuz etkisini ortaya koymaktadır. İnternet kullanımını benimseme sürecinde de TK ile KY arasındaki ilişkinin geçerli olabileceği düşünülerek araştırma kapsamında incelenmesi uygun görülmüş ve dokuzuncu hipotez de buna göre oluşturulmuştur.

*H<sub>9</sub>: TK, KY'ni doğrudan etkilemektedir.*

### **I.5. Güdüleme Yaklaşımı ve Kullanım Keyfi**

İnsanları özel bir davranışı gerçekleştirme konusunda güdüleyen etmenler içsel ve dışsal olarak ikiye ayrılabilir. İçsel etmenler, hem davranışı gerçekleştirme sırasında ve hem de davranışı gerçekleştirmeden dolayı kişilerin ulaşmayı umdukları keyif alma, hoşnutluk veya tatmin gibi duygusal ödülleri kapsarken dışsal etmenler, davranışı gerçekleştirme sonucu ulaşabileceği amaçlanan hedefleri veya maddi ödülleri içermektedir (Vallerand, 1997). Dolayısıyla teknoloji kullanım kavramına uyarlandığında içsel güdülenme, alınan keyif dolayısıyla teknoloji kullanım kararlarının verilmesini ifade ederken dışsal güdülenme, teknolojinin değer verilen çıktılara ulaşmak için bir araç olarak kullanıldığı durumları belirtmektedir (Liaw, 2002). Teknoloji kullanımını kabullenme sürecinde AK, dışsal güdülemeyi ve kullanım keyfi (KK), içsel güdülemeyi temsil etmektedir (Bagozzi vd., 1992). Bagozzi vd.(1992) çalışmalarında KK'ni, DE'i doğrudan etkileyen önemli bir etmen olarak bulmuşlar ve KK olmadan, bilgi teknolojilerinin kullanıcılar tarafından benimsenme sürecinin açıklanamayacağını öne sürmüşlerdir. Venkatesh (2000) ile Venkatesh vd.'nin (2003) çalışması, KK'nın AKK'nı ve DE'i doğrudan etkilediğini göstermektedir. Öğrencilerin İnternet kullanımını benimse davranışları üzerinde yaptığı araştırmada ise Liaw (2002), hem AK ve hem de DE üzerinde KK'nin etkili olduğunu bulmuştur. Agarwal ve Karahanna (2000) çalışmalarında, KK'nin hem AK ve hem de AKK üzerinde belirleyici olduğu sonucuna varmışlardır. Bu açıklamalara göre onuncu, onbirinci ve onikinci hipotezler şu şekilde oluşturulmuştur.

*H<sub>10</sub>: KK, AKK'nı doğrudan etkilemektedir.*

*H<sub>11</sub>: KK, AK'nı doğrudan etkilemektedir.*

*H<sub>12</sub>: KK, DE'i doğrudan etkilemektedir.*

## II. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

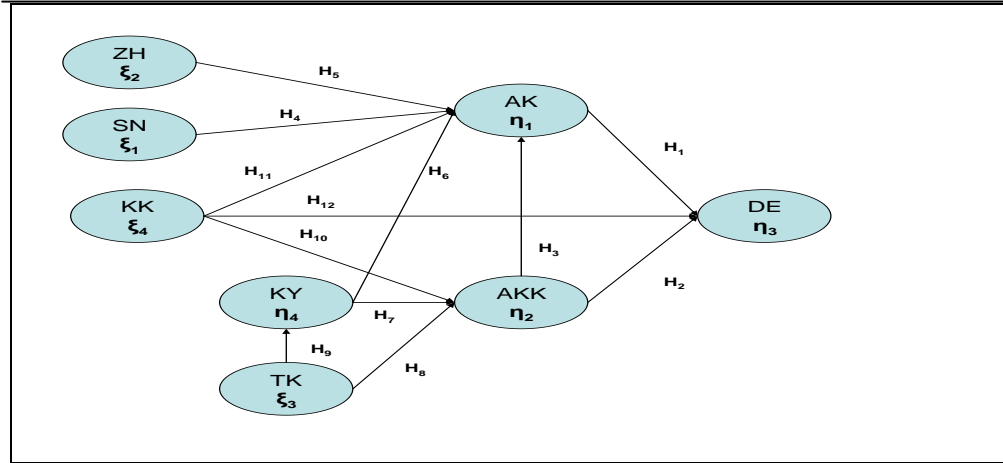
### II.1. Araştırmanın Modeli

Geniş bir yazın taraması sonucu ileri sürülen araştırma hipotezleri doğrultusunda Şekil 4’de görülen araştırmanın kuramsal modeli oluşturulmuştur.

### II.2. Anket Formunun Oluşturulması

Araştırma kapsamında ele alınan her bir faktör, anket formunda dörder adet ifadeyle temsil edilmiştir. Anket formunda yer alan ifadeler, Davis vd. (1989), Chau ve Hu (2002), Horton vd. (2001), Leaderer vd. (2000), Liaw (2002), Martins ve Kellermanns (2004), Selim (2003), Taylor ve Todd (1995b) ve Venkatesh vd. (2003) çalışmalarında kullandıkları ifadelerin konuya özel olarak uyarlanmasıyla elde edilmiştir. Cevaplayıcıların, formda yer alan toplam 32 adet ifadeye ne ölçüde katıldıklarını belirlemek amacıyla 7’li Likert ölçeğinin kullanılmıştır.

Şekil 4: Araştırmanın Kuramsal Modeli



### II.3. Araştırma Örnekleme ve Veri Toplama Süreci

Araştırma, Dumlupınar Üniversitesi, Bilecik İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi’nde öğrenim gören 2., 3. ve 4. sınıf öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma örnekleme 1. sınıf öğrencilerini içermemektedir. Çünkü bu öğrencilerin İnternet kullanım deneyimleri diğerlerine göre daha

düşük olduğu düşünülmüştür. Araştırmaya katılımda gönüllülük esası gözetilmiş ve katılıma istekli olan öğrencilerden, ders sonlarında dağıtılan araştırma anketini doldurarak aynı gün içerisinde teslim etmeleri istenmiştir. Veri toplama süreci üç gün sürmüştür ve bu süre zarfında dağıtılan 518 adet araştırma anketinden 327 tanesi geri dönmüştür. Geriye dönen formlardan 21 tanesinin, veri analizinde kullanılamayacak derecede eksik ve hatalı doldurulduğu görülmüştür. Dolayısıyla geriye dönen form sayısı 306 ve anket geriye dönüş oranı %60'dır. Araştırma katılımcılarının %43'ü bay ve %57'si bayanlardan oluşmaktadır. Katılımcıların %75'inin önceki ikamet yerleri şehirlerdir, 22 yaş ortalamasına sahiptirler, %70'i İnternete kafelerden ulaşmaktadır, %30'un kendi bilgisayarını vardır, haftada ortalama 8 saatlerini İnternet üzerinde geçirmektedirler ve İnternet kullanım tecrübeleri ortalama 4 yıldır.

### III. VERİ ANALİZİ VE BULGULAR

Araştırma modeli, yapısal denklem modelleme tekniği kullanılarak test edilmiştir. Bu yüzden 'SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 12.0 for Windows' ve 'STATISTICA 6.0' paket programları birlikte kullanılmıştır. Çünkü açıklayıcı faktör analizi 'SPSS 12.0' ile yapılabilmesine rağmen, bu programın doğrulayıcı faktör analizi yapmak ve yapısal denklem modeli (SEM) oluşturmak gibi çok değişkenli analizler için gerekli modülleri bulunmamaktadır (Özdamar 2002: 268). Hair vd. (1998: 598) göre kuramsal araştırma modelinin, SEM'de kullanılacak bir ölçüm modeline dönüştürülmesi gereklidir. Ölçüm modelinin oluşturulabilmesi için öncelikle açıklayıcı faktör analizi yöntemi kullanılarak, gözlemlenebilir (manifest) değişkenlerin serbestçe araştırmada ele alınan faktörlere (latent) yüklenmesi sağlanmalı ve daha sonra, öne sürülen araştırma hipotezleri tarafından model yapısının desteklenme derecesi, faktör (veya değişken) konumlarının değiştirilebildiği doğrulayıcı faktör analiziyle test edilmelidir. Diğer yandan Loiacono vd.'ne (2002) göre, açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılarak ölçüm modelinin temel yapısı belirlenmeden önce, bu analizlerde kullanılacak verinin elde edilmesini sağlayan ölçeğin güvenilirliği ve geçerliliği sorgulanmalıdır.

#### III.1. Güvenirlilik ve Geçerlilik

Ölçüm sonuçlarının kişiden kişiye veya durumdan duruma etkileyebilecek tesadüfi hatalardan ölçeğin arındırılmış olduğunu gösteren güvenilirliği sorgulamak amacıyla sosyal bilimlerde kullanılan en yaygın yöntem Cronbach alpha yöntemidir (Özdamar, 1999: 513). Bagozzi (1998) çalışmasında, bir ölçeğin geçerli sayılabilmesi için hesaplanan alpha

katsayısının en az 0.60 olması gerektiğini ve 0.70'den büyük katsayıların, yüksek güvenilirliği gösterdiğini ifade etmektedir. Yapılan ilk analizde alpha katsayısı 0.79 bulunmuştur. Diğer taraftan ölçeği oluşturan değişkenlerin, ölçeğin bütünüyle olan korelasyonlarına ve genel katkılarına bakıldığında, ZH'a ait ZH1 ve ZH2 değişkelerinin korelasyon katsayısının negatif çıktığı, 0.25 değerinden küçük olduğu ve ölçeğin genel alpha değerini geçtiği görülmüştür. Ölçeğin içsel tutarlılığına katkıda bulunmadıkları ortaya çıkan bu iki değişken ölçekten çıkartılmış ve güvenilirlik analizi tekrarlanmıştır (Baş, 2001: 191; Özdamar, 1999: 522).

**Çizelge 1. Açıklayıcı ve Doğrulayıcı Faktör Analizi Sonuçları**

Açıklayıcı Faktör Analizi				Doğrulayıcı Faktör Analizi			
	Gözlemlenen Değişkenler	Faktör Yükleri ( $\lambda$ )	$\alpha$		Gözlemlenen Değişkenler	Parametre Tahminleri	t Değerleri (* $p < 0,001$ )
AKK	AKK1	0.788	0.85	AKK	AKK1	0.822	34*
	AKK2	0.578			AKK2	0.563	12*
	AKK3	0.813			AKK3	0.771	27*
	AKK4	0.807			AKK4	0.923	53*
AK	AK1	0.730	0.84	AK	AK1	0.751	24*
	AK2	0.807			AK2	0.815	30*
	AK3	0.801			AK3	0.817	31*
	AK4	0.696			AK4	0.665	17*
KK	KK1	0.774	0.73	KK	KK1	0.630	14*
	KK2	0.838			KK2	0.525	10*
	KK3	0.584			KK3	0.713	17*
SN	SN1	0.604	0.67	SN	SN1	0.887	19*
	SN2	0.600			SN2	0.746	16*
	SN3	0.775			SN3	0.338	6*
	SN4	0.588			SN4	-----	1.5
TK	TK1	0.768	0.78	TK	TK1	0.677	17*
	TK2	0.794			TK2	0.796	25*
	TK3	0.798			TK3	0.861	30*
	TK4	0.581			TK4	0.403	7*
ZH	ZH3	0.687	0.66	ZH	ZH3	-----	1.2
	ZH4	0.864			ZH4	-----	1.4
DE	DE1	0.772	0.82	DE	DE1	0.836	32*
	DE2	0.743			DE2	0.739	22*
	DE3	0.814			DE3	0.726	21*
	DE4	0.729			DE4	0.666	17*
KMO: 0.821				$\chi^2$ : 605.24, df: 237, $\chi^2$ /df: 2.55, $p < 0.001$			
Bartlett Küresellik Testi: $\chi^2$ : 2965, df: 300, $p < 0.001$							

İkinci analiz sonucunda ölçeğin Cronbach alfa katsayısının 0.82'ye yükseldiği görülmüş ve değişkenlerin alfa ile korelasyon katsayıları değerlendirilerek, ölçeğin içsel tutarlığa sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

Igbaria vd. (1995) göre, araştırmada kullanılan ölçeğin, ayırma (discriminant) ve birleşme (convergent) geçerliliklerini sağlaması, ölçeğin genel geçerliliğinden bahsedilmesi için yeterlidir. Açıklayıcı faktör analizi sonucu meydana gelen faktör yüklerinin 0.50 değerinin üzerinde olması ve ölçekte ortaya konulan faktör yapısının, ortalama varyansın 0.50'sinden daha fazlasını açıklaması, ölçeğin bu iki geçerliliği yakaladığını göstermektedir. Ayrıca Igbaria vd.'ne (1997) göre, faktörler ile ait oldukları değişkenler arasındaki korelasyon ilişkilerinin olabildiğince yüksek, anlamlı ve bu faktörlerin ait olmadıkları diğer değişkenlerle olan korelasyon ilişkilerinden daha yüksek olması, ayırma geçerliliğini de vermektedir. Bu amaçla Çizelge 1'deki açıklayıcı faktör analizine başvurulmuş ve bu analizde kullanılan korelasyon matrisi, ayırma geçerliliği için incelenmiştir. Açıklayıcı faktör analizini gerçekleştirebilmek için Barlet küresellik testi kapsamında bulunan  $\chi^2$  değerinin anlamlı ve KMO değerinin, 0.60'ın üzerinde olması gerekmektedir (Nakip, 2003: 409). Asal bileşenler (Principal components) ve Varimax faktör rotasyon yöntemleri kullanılarak yapılan ilk faktör analizi sırasında  $\chi^2$  değeri anlamlı ve KMO değeri, tavsiye edilen değer çok üzerinde 0.79 olarak bulunmuştur. Diğer taraftan, bu analiz sonucunda KY faktörüne ilişkin tüm değişkenlerin, doğrudan AKK'na yüklendikleri ve KY'nin, meydana gelen varyansın çok küçük bir bölümünü açıkladığı gözlemlendiğinden, araştırmada ele alınan faktörler arasından KY çıkartılmıştır. Dolayısıyla araştırmanın bu aşamasında, araştırma hipotezlerinden  $H_6$  ve  $H_7$  reddedilmiştir.

Yapılan ikinci faktör analizi sonrasında, Çizelge 1'de de görüldüğü gibi KK'ne ait 4. değişken dışındaki araştırma değişkenleri, sorunsuzca 7 farklı faktöre yüklenmişlerdir. KK'ne ait bu değişkenin faktör yükü 0.50'nin altında kalmıştır. Diğer değişkenler ait faktör yükleri 0.50 değerinin üzerindedir ve bu değişkenlerin yüklendikleri faktörlerin tamamı tarafından açıklanan toplam varyans 0.72'dir. Özdamar'a göre (2002: 238), önceden belirlenmiş bir faktör yapısının öngörülmediği açıklayıcı faktör analizinde ortaya çıkan faktörlere ait faktör yükleri yüksek ve eğer bu faktörler toplam varyansın %67'sinden daha fazlasını açıklıyorsa, ele alınan kavrama ilişkin en uygun faktör yapısı elde edilmiş demektir. Bu analiz sırasında kullanılan korelasyon matrisi incelendiğinde değişkenlerin, ait oldukları faktörler dışındaki diğer faktörlerle yüksek korelasyon değerlerine sahip olmadıkları anlaşılmıştır. Dolayısıyla araştırma kapsamında ele alınan faktörler, öğrencilerin İnternet kullanımını benimseme davranışlarının farklı yönlerini ele almakta (ayırma geçerliliği) ve



bu farklılıkların toplamı, ele alınan davranışı en iyi şekilde açıklamaktadır (birleşme geçerliliği).

### III.2. Ölçüm Modelinin Oluşturulması

Doğrulamalı faktör analizi değişken gruplarının, açıklayıcı faktör analizi sonucunda yüklendikleri faktörler tarafından yeterince temsil edilip edilmediklerini belirlemek amacıyla kullanılmaktadır (Özdamar, 2002: 266). Araştırma kapsamında, değişkenlere ilişkin Kovaryans Matrisi ve Maksimum Benzerliklerin Tahmini (MLE) yöntemi kullanılarak yapılan doğrulamalı faktör analizinin sonuçları Çizelge 1.'de verilmiştir. Analiz sonucunda bulunan parametre tahmin değerinin pozitif, 0.50 ile 0.99 değerleri arasında, kuramsal değerlerinin üzerinde t değerine sahip ( $t > 1.96$ ) ve istatistiksel olarak anlamlı ( $P < 0.001$ ) olması, değişkenin ait olduğu faktöre yüklendiği anlamına gelmektedir. Eğer parametre değerleri negatif ve/veya 1 değerinden büyük çıkarsa, 'Heywood Vakası' olarak adlandırılan durumla karşılaşılır ve bu durumdaki değişkenler, ön görülen faktör yapısına uygun olmadıklarından dışarıda bırakılarak, faktör analizinin tekrarlanması gerekir (Hair vd.1998: 620). Ayrıca, değişkenlere ilişkin tahmin edilen t değerleri,  $\alpha = 0.95$  önem derecesinde t kuramsal değeri (çizelge değeri) olan 1.96 değerlerinin üzerinde meydana gelmelidir (Hair vd. 1998: 623). Çizelge 1'de görülen TK'na ait 4. değişken ve SN'a ait 3. değişken dışındaki değişkenlere ait gibi bulunan parametre değerlerinin hepsi 0.50'den büyük, pozitif ve anlamlıdır ( $t > 1.96$  ve  $p < 0.05$ ). İlgili değişkenler, tavsiye edilen değerden küçük olmalarına rağmen, bu değişkene ait parametre tahminleri anlamlı olduğu için ait oldukları faktörlerde bırakılmışlardır. Diğer taraftan ZH faktörüne ait değişkenlerin hem parametre değerleri küçük ve hem de anlamlı olmadıkları görülmüştür. Dolayısıyla ZH faktörü ilerideki analizlerin dışında bırakılmış ve araştırmanın başında ifade edilen  $H_5$  hipotezi reddedilmiştir.

Teknoloji kabul yazınında, doğrulamalı faktör analizi sonuçlarını ve model uyumunu test etmek için yaygın olarak kullanılan uyum istatistikleri  $\chi^2$ ,  $\chi^2/df$ , GFI, AGFI, NFI, NNFI, RMSR ve RMSEA'dır (Al-Gahtani ve King 1999; Hong vd. 2002; Martins ve Kellermanns 2004; Selim 2003; Taylor ve Todd 1995b). Uyum istatistiklerine dair bu çalışmalarda tavsiye edilen ve doğrulamalı faktör analizi sonucunda ulaşılan değerler Çizelge 2'de görülmektedir.

**Çizelge 2: Doğrulayıcı Faktör Analizine İlişkin Uyum İstatistikleri**

	Tavsiye Edilen Değerler	Ulaşılan Değerler
RMSR	$\leq 0.10$	0.072
RMSEA	$\leq 0.08$	0.064
Goodness of Fit Index (GFI)	$\geq 0.90$	0.856
Adjusted GFI (AGFI)	$\geq 0.80$	0.814
Normed Fit Index (NFI)	$\geq 0.90$	0.807
Nonnormed Fit Index (NNFI)	$\geq 0.90$	0.850
Comperative Fit Index (CFI)	$\geq 0.90$	0.878
$\chi^2/df$	$\leq 3$	2.55

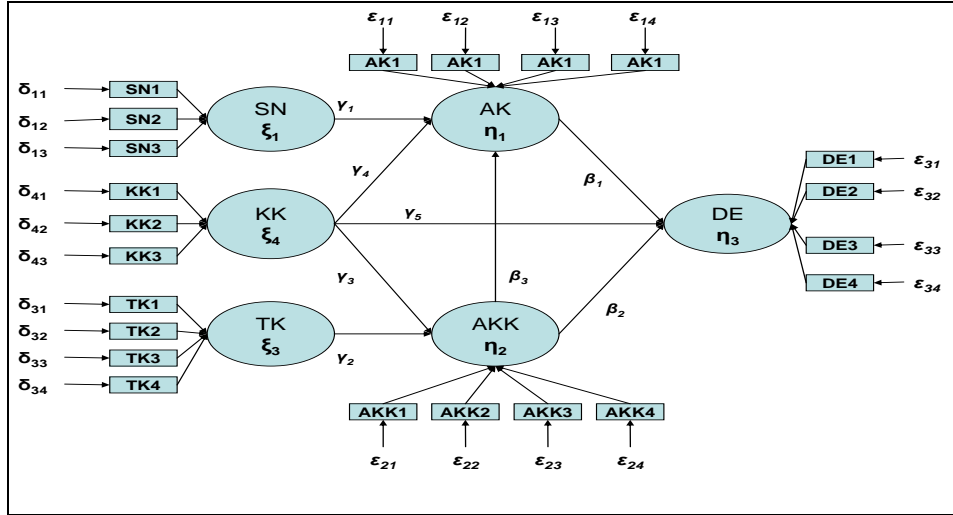
Çizelge 1’de görüldüğü gibi gerçekleştirilen  $\chi^2$  testinin sonucu anlamlı çıkmıştır. Bu durum, doğrulayıcı faktör analizinde kullanılmış olan tahmin edilen ve gözlemlenen kovaryans matrisleri arasında önemli bir fark olduğunu göstermektedir. Özdamar’a göre (2002: 276) bu durumdaki bir faktör yapısı, verilerin kovaryans yapılarını açıklamak için uygun değildir. Diğer taraftan Taylor ve Todd (1995b) çalışmalarında,  $\chi^2$  testinin büyük örneklemeler üzerinde uygulandığında daima anlamlı çıktığını ve bir faktör yapısının uygun olmadığını söyleyebilmek için öncelikle  $\chi^2/df$  oranının 3 değerinden küçük olup olmadığına bakılması gerektiğini söylemektedirler. Çizelge 2’de görüldüğü gibi bu oran, tavsiye edilen değerden küçüktür. Öngörülen faktör yapısının, araştırma değişkenlerini ne derecede temsil edebildiği, beş adet Uyum Endeksi (Fit Index) yardımıyla değerlendirilmektedir. Ayrıca RMSR (Root Mean Square Residual), model tarafından açıklanmayan varyansın oranını bildirirken RMSEA (Root Mean Square Approximation), önerilen model ile ölçüm sonucu elde edilen verinin kovaryans matrisleri arasındaki farkı ifade etmektedir (Hong vd. 2002). Çizelge 2’de görüldüğü üzere ulaşılan GFI, NFI ve NNFI endeks değerleri, yazında tavsiye edilen değerlere ulaşamadıkları görülmektedir. Diğer taraftan AGFI, RMSR ve RMSEA değerleri, tavsiye edilen uyum ölçütlerini tutturdukları için doğrulayıcı faktör analizi sonucunda, ele alınan kavrama ilişkin en uygun faktör yapısına ulaşıldığı sonucuna varılmıştır. Tüm bu sonuçlar göstermektedir ki, araştırma hipotezleriyle ortaya konulan modelin faktör yapısı, elde edilen araştırma verileri tarafından desteklenmektedir ve bu haliyle model, SEM kullanılarak test edilmeye hazırdır.

Çizelge 3: Ölçüm Modelinin Tahmini

Araştırma Hipotezleri	İlişkiler	Parametreler	Standart Parametre Tahminleri	t Değerleri (*p<0,001)
H <sub>1</sub>	AK ( $\eta_1$ )->DE ( $\eta_3$ )	B <sub>1</sub>	0.564	10.92
H <sub>2</sub>	AKK ( $\eta_2$ )->DE ( $\eta_3$ )	B <sub>2</sub>	0.404	6.88
H <sub>3</sub>	AKK ( $\eta_2$ )-> AK ( $\eta_1$ )	B <sub>3</sub>	0.476	8.75
H <sub>4</sub>	SN ( $\xi_1$ )-> AK ( $\eta_1$ )	$\gamma_1$	0.455	7.65
H <sub>8</sub>	TK ( $\xi_3$ )-> AKK ( $\eta_2$ )	$\gamma_2$	-0.475	-8.66
H <sub>10</sub>	KK( $\xi_4$ )-> AKK ( $\eta_2$ )	$\gamma_3$	0.369	5.63
H <sub>11</sub>	KK( $\xi_4$ )-> AK ( $\eta_1$ )	$\gamma_4$	0.455	7.15
H <sub>12</sub>	KK( $\xi_2$ )-> DE ( $\eta_3$ )	$\gamma_5$	0.710	14.79
Ölçüm Modeli Uyum İstatistikleri				
		Tavsiye Edilen Değerler		Ulaşılan Değerler
RMSR		≤0.10		0.075
RMSEA		≤0.08		0.065
Goodness of Fit Index (GFI)		≥0.90		0.902
Adjusted GFI (AGFI)		≥0.80		0.868
Normed Fit Index (NFI)		≥0.90		0.872
Nonnormed Fit Index (NNFI)		≥0.90		0.907
Comperative Fit Index (CFI)		≥0.90		0.923
$\chi^2/df$		≤3		2.27
$\chi^2$ : 287.71, df:127, P<0.01				

Doğrulayıcı faktör analizi sonucunda elde edilen ve SEM’de kullanılacak olan ölçüm modeline ilişkin parametre tahminleri ve uyum istatistikleri Çizelge 3’de görülmektedir. Buna göre, uyum istatistikleri değerlerinin tümü, tavsiye edilen kriterleri yerine getirdiği için araştırma ölçüm modelinde öngörülen ve parametreler şeklinde ifade edilen değişkenler arasındaki ilişkiler tutarlıdır. Hair vd.’ne göre (1998: 651), SEM analizine geçmeden önce ölçüm modelinde yer alan dışsal (eksojen -  $\xi$ ) ve içsel (endojen -  $\eta$ ) değişkenler arasındaki ilişkiler ( $\beta$  ve  $\gamma$ ) ile bu değişkenlere ilişkin ölçüm hataları ( $\delta$  ve  $\epsilon$ ) Şekil 5’de görüldüğü gibi açıkça ifade edilmelidir.

Şekil 5: Araştırma Ölçüm Modeli



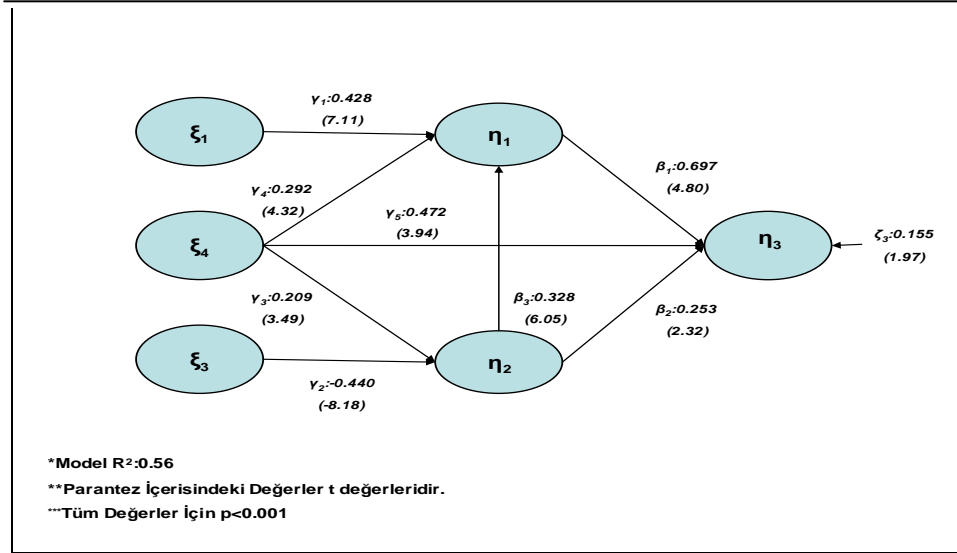
### III.3. SEM Yapısal Modeli

Doğrulayıcı faktör analiziyle belirlenen faktör modellerinin yapısını test etmek amacıyla SEM'e başvurulmaktadır (Özdamar 2002: 267). Dolayısıyla, Şekil 5'de verilen ölçüm modelinin barındırdığı dışsal (eksojen) ve içsel (endojen) değişkenler arasındaki ilişkileri doğrulamak ve ortaya konulacak son modeli, tüm araştırma evrenine genellemek amacıyla SEM'den yararlanılmıştır. SEM kullanılarak yapılan analiz sırasında izlenen yol ve SEM sonuçlarının yorumlanmasında kullanılan ölçütler, doğrulayıcı faktör analizinde izlenen yol ve kullanılan ölçütlerin aynıdır. Diğer yandan, araştırma konusu olan kavramın faktörleri arasındaki öngörülen yapısal ilişkilerden yararlanarak oluşturulan kovaryans matrisi doğrulayıcı faktör analizinde ve korelasyon matrisi, SEM analizi sırasında girdi matrisleri olarak kullanılmaktadır. Hair vd.'ne göre (1998: 619), SEM'de korelasyon matrisinin girdi matrisi olarak kullanılması daha uygundur. Bu yüzden, SEM analizi sırasında girdi matrisi olarak korelasyon matrisi kullanılmış ve ölçüm modelindeki yapısal ilişkiler, bu matris kullanılarak test edilmiştir. SEM analizine geçmeden önce ölçüm modeli, forward yöntemi kullanılarak regresyon analizine tabi tutulmuştur. Bu regresyon analizinin amacı, modelde öngörülen yapısal ilişkilerin doğrudaşlık (colinearity) ve ardaşıklık (otocorrelation) probleminden etkilenip etkilenmediklerini ortaya çıkartmaktır. Regresyon eşitlikleri doğrudaşlıktan etkileniyorlarsa, doğal olarak model tahmini başarısız olacaktır (Cheung vd. 2000). Eğer model doğrudaşlıktan etkilenmiyorsa, regresyon analizi sırasında her bir ilişki için hesaplanan varyans etki faktörlerinin (VIF), tavsiye edilen 10

eşik değerinin altında meydana gelmesi gerekmektedir (Liaw, 2002). Gerçekleştirilen analiz sonucunda VIF değerleri, maksimum 1.34 ve minimum 1.05 olarak bulunmuştur. Ayrıca, modelin tümüne ilişkin Durbin-Watson testinin sonucunda ulaşılan 2.34 değeri, modelde ardaşıklık olmadığını göstermektedir. Dolayısıyla modelde öngörülen ilişkiler, doğrudanlık ve ardaşıklıktan etkilenmemektedir.

Doğrulayıcı faktör analizinden farklı olarak SEM analizinde, dışsal ve içsel değişkenlere ilişkin ölçüm hataları ile yapısal denklemlerde ortaya çıkabilecek hatalar değerlendirilmektedir. Hair vd.'ne göre (1998: 620), modelde yer alan tüm hata terimleri olumsuz değerlere sahip olmamalı, 1 değerini aşmamalı ve olabildiğince küçük olmalıdırlar. Model uygunluğuna ilişkin kullanılan istatistikler, doğrulayıcı faktör analizinde kullanılan istatistiklerin aynısıdır. Bu yüzden, SEM analizi sonucu bulunan uygunluk istatistiklerinin sonuçlarını yorumlamak için Çizelge 2 ve 3'de verilmiş olan ölçütler kullanılmıştır. Bu ölçütlere ilave olarak SEM analizi sonucunda oluşturulan modelin, araştırma konusu olan kavramı ne ölçüde açıklama kabiliyetine sahip olduğunu gösteren, regresyon belirleyicilik katsayısı ( $R^2$  – Regression Coefficient of Determination) bulunmuştur. MLE yöntemi kullanılarak gerçekleştirilen SEM analizi sonucunda Şekil 6'da görülen yapısal model ortaya konulmuştur. Modelde ilişkileri ifade eden  $\beta$  ve  $\gamma$  değerlerinin tümü anlamlıdır ( $t > 1.96$  ve  $p < 0.001$ ). Yapılan inceleme sonucunda bu ilişkilere ait parametre tahminlerin hepsi 1 değerinden küçük ve bunlara ait hata terimlerin hepsinin olumlu oldukları bulunmuştur. Dolayısıyla, daha önce doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarının de gösterdiği gibi modelin faktör yapısı, eldeki veriler tarafından desteklenmektedir. Ayrıca, değişkenlere ilişkin ölçüm hatalarını ifade eden  $\delta$  ve  $\epsilon$  değerlerinin tümü 0.10 değerinin altında, pozitif ve anlamlıdır. Bu durum, modelin oluşturulduğu veri setinin türdeş olmadığını ve modeldeki faktörlerin, ortaya çıkan değişimleri yakalamaya çalıştığını göstermektedir. SEM sonucuna göre DE'i, AK ( $\beta_1=0.697$ ), AKK ( $\beta_2=0.253$ ) ve KK ( $\gamma_5=0.472$ ) doğrudan ve pozitif yönde etkilemektedir. AKK'nin DE üzerindeki doğrudan etkisi diğerlerine göre küçük gibi görünmesine rağmen AKK üzerinden dolaylı etkisi de hesaplandığında toplam etkisinin 0.482 ( $0.253+0.328*0.697$ ) olduğu ortaya çıkmaktadır. Yani AKK, AK kadar olmasa bile DE üzerinde etkili olan güçlü bir belirleyicidir. Analiz sonuçları AK, AKK ve KK'nın, DE'de meydana gelen değişimlerin 0.35'ini açıklayabildiklerini göstermektedir ( $R^2=0.35$ ,  $p < 0.001$ ). DE üzerinde bir diğer etkili faktör KK, aynı zamanda hem AK'ı ( $\gamma_4=0.292$ ) ve hem de AKK'ı ( $\gamma_3=0.209$ ) doğrudan etkilemektedir. Son olarak SN'un AK üzerinde pozitif ( $\gamma_1=0.428$ ) ve TK'nun AKK üzerinde negatif ( $\gamma_1=0.440$ ) etkileri bulunmaktadır. Bulunan modelin genel  $R^2$  değeri, DE'de meydana gelen değişimlerin 0.56'sını model tarafından açıklanabildiğini göstermektedir.

Şekil 6: SEM Yapısal Modeli



Modele ilişkin uyum istatistikleri Çizelge 4’de görülmektedir. Analiz sırasında ulaşılan değerler, yazında tavsiye edilen değerlerden çok daha iyidir. Bu durum, modelde yer alan faktörlerin bir bütün olarak eldeki veri setini en iyi şekilde temsil ettiğini göstermektedir. Dolayısıyla uyum istatistiklerinin tümü dikkate alındığında, Şekil 6’da görülen yapısal modelin, öğrencilerin İnternet kullanımını benimseme davranışlarını açıklamaya yeterli olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. SEM analizi sonucunda ulaştığımız tüm bulgular, modelin yapısal geçerliliğe sahip olduğunu ve benzer durumlara genellenebileceğinin işaretini vermektedir.

Çizelge 4: SEM Yapısal Modeline İlişkin Uyum İstatistikleri

	Tavsiye Edilen Değerler	Ulaşılan Değerler
RMSR	$\leq 0.10$	0.076
RMSEA	$\leq 0.08$	0.052
Goodness of Fit Index (GFI)	$\geq 0.90$	0.907
Adjusted GFI (AGFI)	$\geq 0.80$	0.869
Normed Fit Index (NFI)	$\geq 0.90$	0.879
Nonnormed Fit Index (NNFI)	$\geq 0.90$	0.909
Comperative Fit Index (CFI)	$\geq 0.90$	0.928
$\chi^2/df$	$\leq 3$	2.19
$\chi^2$ : 234.47, df:107, P<0.01		

## **SONUÇ VE ÖNERİLER**

Araştırma sonunda TRA üzerine oturan asıl TAM'ın iki önemli faktörü algılanan kullanılışlılık (AK) ve algılanan kullanım kolaylığının (AKK), zorunlu teknoloji kabulü durumlarında gösterdikleri davranışsal eğilim (DE) üzerindeki belirleyici etkiyi, İnternet kullanımı gibi gönüllü teknoloji kabulü içinde sürdürdükleri görülmektedir. Davranışsal kontrolün iki önemli bileşeni kişisel yeterlilik (KY) ve zemin hazırlayıcı koşullar (ZH) ayrı faktörler olarak belirmediği için TPB'nin, İnternet kullanımını benimseme davranışını açıklamak için uygun bir kuramsal zemin olmadığı ortaya çıkmaktadır. Bahsedilen bulgunun, farklı örneklemeler üzerinde gelecekte yapılacak araştırma sonuçları tarafından doğrulanması gerektiği halde, bu araştırmanın teknoloji kabul yazınıne sağladığı en önemli katkı olduğu söylenebilir.

Araştırmada AKK'nın, AK'ye göre DE üzerindeki doğrudan etkisi daha zayıf gibi görünmesine rağmen, AK üzerinden dolaylı etkisi de dikkate alındığında DE üzerinde küçümsenemeyecek bir belirleyiciliğinin olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu bulgu, çevrimiçi ders web sitelerini ve elektronik kütüphaneleri kullanan öğrenciler üzerinde gerçekleştirilen Hong vd. (2002) ile Martins ve Kellermanns (2004) araştırmalarının aynı yöndeki bulgularını desteklemektedir. Dolayısıyla öğrencilerin İnternet kullanımı konusundaki eğilimleri, çaba harcamadan İnterneti kullanabileceklerine ve kullanım sonucunda bir fayda elde edebileceklerine inandıklarında olumlu yönde değişecektir. İnternet kullanımını kolay bulmaları ise kullanımdan elde edecekleri fayda hakkındaki inançlarını ve kullanım konusundaki eğilimlerini daha da kuvvetlendirmektedir. AKK, AK ve DE arasındaki ilişkiler hakkındaki bu araştırma bulgusu İnterneti gerek çevrimiçi uzaktan eğitim ve gerekse örgün eğitim kapsamında yardımcı bir araç olarak kullanacak kurumlara pratikte kullanabilecekleri birçok yarar sağlayabilir.

İnternet kullanımından alınan keyif (KK), kullanım konusunda öğrencileri motive etmektedir. Bu sonuç, öğrencilerin İnternet kullanımı konusunda yapılan Agarwal ve Karahanna (2000) çalışmasının bulgularını desteklemektedir. Diğer yandan, özel olarak öğrencilerin ders web sitelerini benimsemeleri üzerine yapılan Selim (2003) ve Martins ve Kellermanns (2004) çalışmalarında KK ayrı bir faktör olarak ele alınmamıştır. Dolayısıyla, KK'nın gönüllü teknoloji kullanımında oynadığı rol hakkındaki bu araştırma bulgusu hem kuramsal ve hem de uygulama anlamında önem taşımaktadır. Özellikle çevrimiçi eğitim veren veya kurs yardımcı materyallerini İnternet üzerinden öğrencilere sunan kurumların bu amaçla hazırladıkları web sayfalarının, kişisel bilgisayarları yavaşlatmayacak tarzda canlandırmalarla renklendirilmesi veya farklı çoklu ortam araçlarının uyum içerisinde kullanılması, öğrencilerin bu sayfaları kullanmaya eğilimlerini olumlu yönde etkileyecektir. Araştırmada

KK'nin, AK ve AKK üzerinde de doğrudan etkilerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Hong vd. (2002) çalışmalarında, özellikle göze hoş gelecek biçimde tasarlanmış, sistem işlevleri açıkça belirtilmiş ve bilginin hoş bir biçimde sunulduğu ara yüzlerin, öğrencilerin sanal ortamda rahat hissetmelerini sağladığını belirtmektedirler. Dolayısıyla, kendini rahat hisseden öğrencilerin kullanım sırasında duydukları keyif, hem İnternet kullanımının kolay olduğu ve hem de kullanım sonucu daha fazla yarar elde ettikleri konusundaki inançlarını kuvvetlendirmektedir. Dolayısıyla duygusal bir çıktı olan KK, tamamen bilişsel yapıda olan AK ve AKK kullanılarak değerlendirildikten sonra dolaylı olarak DE'yi etkilemektedir. Bu çıkarım, Venkatesh vd. (2003) çalışmasının sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Toplumsal çevrenin İnternet kullanımı konusunda ne düşündüğü (SN), İnternetin kullanışlı olduğu konusundaki öğrenci inançlarını doğrudan etkilemektedir. Venkatesh ve Davis (2000) araştırmasında belirttikleri gibi öğrenciler, İnternetin kullanışlı olduğu konusunda var olan inançlarını, çevrelerindeki insanlardan kullanışlılık konusunda edindikleriyle karşılaştırmaktadırlar. Dolayısıyla Martins ve Kellermanns'ın (2004) belirttikleri gibi kurumların, öğrencilerin İnternet kullanımı konusunda desteklemeleri ve kullanımının yaygınlaşmasını sağlayarak, İnternetin kullanışlı olduğu konusunda çevrelerinden referans alabilmelerini mümkün hale getirmeleri, İnternet kullanımına sıcak bakan öğrencilerin kullanım konusundaki eğilimlerini arttıracaktır. Diğer taraftan, İnternet kullanımına karşı duyulan korku (TK), İnternet kullanımının kolay olduğu yönündeki öğrencilerin inançlarını ve dolayısıyla kullanışlılık konusundaki inançlarını ve kullanım eğilimlerini olumsuz olarak etkilemektedir. Teknoloji korkusuna sahip olan öğrenciler İnterneti zor kullanılabilen bir araç olarak görmekte ve kullanımdan elde edecekleri faydanın, kullanım için harcayacakları çabaya değmeyeceğini düşünmektedirler (Venkatesh 2000). Bu yüzden, eğitim kurumlarının hitap ettiklere kitlelere hem teknik anlamda destek ve hem de kullanım konusunda eğitim vermeleri, teknoloji korkusunun AKK üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmaya yarayacaktır (Iqbaria vd. 1997; Venkatesh, 2000).

Çalışma, nispeten küçük ve sınırlı bir örneklem üzerinde yapıldığı için bulguların tüm üniversite öğrencileri üzerine bir genellemesi yapılamaz. Bu durum, araştırmanın en büyük kısıdını oluşturmaktadır. Araştırmanın, çeşitli üniversitelerin öğrencilerinden oluşan daha büyük örneklem kullanılarak tekrarlanmasında yarar bulunmaktadır. Ayrıca gelecekte yapılacak daha detaylı araştırmalarla, öğrencilerin İnternet kullanımını benimseme davranışını etkileyen başka faktörlerin varlığı ve bunlar arasındaki ilişkiler irdelenmelidir.



## **KAYNAKLAR**

- Adams, D.A., R.R.Nelson, P.A. Todd (1992) "Perceived Usefulness, Ease of Use and Usage of Information Technology: A Replication", **MIS Quarterly**, 16(2), 227-248.
- Agarwal, R. and E. Karahanna (2000) "Time Flies When You're Having Fun: Cognitive Absorption and Beliefs About Information Technology Usage", **MIS Quarterly**, 24(4), 665-694.
- Ajzen, I. (1991) "The Theory of Planned Behavior", **Behavior and Human Decision Process**, 50, 179-211.
- Ajzen, I. and B. Driver (1991) "Prediction of Leisure Participation from Behavioral, Normative, and Control Beliefs: An Application of the Theory of Planned Behavior", **Journal of Leisure Sciences**, 13, 185-204.
- Al-Gahtani, S. and M. King (1999) "Attitudes, Satisfaction and Usage: Factors Contributing to Each in the Acceptance of Information Technology", **Behavior and Information Technology**, 18(4), 277-297.
- Anderson, C., A. Dankens and E.H. Julian (2000) U.S. Corporate IT Education and Training Services; Forecast and Analysis, **International Data Corporation Report**, No.w22154, [www.itsearch.com/alfatst4.nsf/UNITABSX/w22154?Open Document](http://www.itsearch.com/alfatst4.nsf/UNITABSX/w22154?Open Document). (22/06/2005).
- Bagozzi, R.P. (1998) "Measurement in Marketing Research", **Principles of Marketing Research**, (R.P. Bagozzi Ed.), Cambridge: Blackwell Publishers, 1-49.
- Bagozzi, R.P., F.D. Davis and P.R. Warshaw (1992) "Development and Test of a Theory of Technological Learning and Usage", **Human Relations**, 45(7), 659-686.
- Bandura, A. (1977) "Self-efficacy: Toward a Unifying Theory of Behavioral Change", **Psychological Review**, 84(2), 178-204.
- Barki, H. and J. Hartwick (1994) "Explaining the Role of User Participation and Extrinsic Motivation", **Management Science**, 40(4), 440-465.
- Baş, T. (2001) **Anket**, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Chau, P. and P. Hu (2002) "Investigating Health Care Professionals' Decisions to Accept Telemedicine Technology: An Empirical Test of Computing Theories", **Information and Management**, 39(4), 297-311.
- Cheung, W., M.K. Chang and V.S. Lai (2000) "Prediction of Internet and World Wide Web Usage at Work: A Test of Extended Triandis Model", **Decision Support Systems**, 30, 83-100.

- Compeau, D. R. and C. A. Higgins, (1995a) "Application of Social Cognitive Theory to Training for Computer Skills", **Information Systems Research**, 6(2), 118-142.
- Compeau, D. R. and C. A. Higgins, (1995b) "Computer Self-Efficacy: Development of a Measure Initial Test", **MIS Quarterly**, 19(2), 189-211.
- Compeau, D. R. and C. A. Higgins and S. Huff (1999) "Social Cognitive Theory and Individual Reactions to Computing Technology: A Longitudinal Study", **MIS Quarterly**, 23 (2), 145-158.
- Davis, F.D. (1989) "Perceived Usefulness, Perceived Ease of Use and User Acceptance of Computer Technology", **MIS Quarterly**, 13(3), 319-337.
- Davis, F.D., R.P Bagozzi and P.R. Warshaw (1989) "User Acceptance of Computer Technology: A Comparison of Two Theoretical Model", **Management Science**, 135(8), 932-1003.
- Devlet İstatistik Enstitüsü, (2004) **Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması**, Sayı:17, [www.die.gov.tr/Turkish/SONIST/HHBilişim/151004/kapak.html](http://www.die.gov.tr/Turkish/SONIST/HHBilişim/151004/kapak.html). (23.09.2005).
- Doll, W.J., A.R. Hendricson and X. Deng (1998) "Using Davis's Perceived Usefulness and Ease-of-Use Instruments for Decision Making: A Confirmatory and Multigroup Invariance Analysis", **Decision Science**, 29, 839-869.
- Elasmar, M. G. and M. E. Carter (1996) "Use of E-mail by College Students and Implications for Curriculum", **Journal of Mass Communication Education**, 51(2), 46-54.
- Fishbein, M. and I. Ajzen (1975) **Belief, Attitude, Intention and Behavior: An Introduction to Theory and Research**, M.A: Addison-Weslet Pub. Company.
- Fishbein, M. and I. Ajzen (1977a) "Attitude-Behavior Relations: A Theoretical Analysis and Review of Empirical Research", **Psychological Bulletin**, 84(5), 88-918.
- Fishbein, M and I. Ajzen (1977b) "Attitudes and Opinions", **Annual Review of Psychology**, 23, 487-544.
- Gefen, D. and D.W. Straub (1997) "Gender Differences in the Perception and Use of E-mail: An Extension to the Technology Acceptance Model", **MIS Quarterly**, 21(4), 389-400.
- Hair, J.F. Jr., R.E. Anderson, R.L. Tatham and W.C. Black (1998) **Multivariate Data Analysis**, (5th Ed.), New Jersey: Prentice Hall.

- Hendrickson, A.R. and M.R. Collins (1996) "An Assessment of Structure and Causation of IS Usage", **Advances in Information Systems: DATABASES**, 27(3), 61-67.
- Hong, W., J.Y.L. Thong, W.W. Wong and K. Tam (2002) "Determinants of User Acceptance of Digital Libraries: An Empirical Examination of Individual Differences and System Characteristics", **Journal of Management Information Systems**, 18(3), 97-124.
- Horton, R.P., T. Buck, P.E. Waterson and C.W. Clegg ((2001) "Explaining Intranet Use with the Technology Acceptance Model", **Journal of Information Technology**, 16, 237-249.
- Igbaria, M. and A. Chakrabarti (1990) "Computer Anxiety and Attitudes Towards Computer Use", **Behavior & Information Technology**, 9(3), 229-241.
- Igbaria, M. (1994) "An Examination of the Factors Contributing to Technology Acceptance, Accounting", **Management and Information Technologies**, 4(4), 205-224.
- Igbaria, M. and J. Livaria (1995) "The Effects of Self-Efficiency on Computer Usage", **OMEGA: The International Journal of Management Science**, 23(6), 587-605.
- Igbaria, M., T. Guirnares and G.B. Davis (1995) "Testing the Determinants of Microcomputer Usage Via a Structural Equation Model", **Journal of Management Information Systems**, 11(4), 87-114.
- Igbaria, M., N. Zinatelli, P. Cragg and A.L.M. Cavaye (1997) "Personal Computing Acceptance Factors in Small Firms: A Structural Equation Model", **MIS Quarterly**, 21(3), 279-305.
- Jackson, C.M., S. Chow and R.A. Leitch (1997) "Toward and Understanding of the Behavioral Intention to Use an Information System", **Decision Sciences Journal**, 28, 357-389.
- Kinzie, M. B., M. B. Delcourt and S. M. Powers (1994) "Computer Technologies: Attitudes and Self-Efficacy Across Undergraduate Disciplines", **Higher Education**, 35(6), 745-768.
- Leaderer, A.L., D. J. Moupin, M. P. Sena and Y. Zhuang (2000) "The Technology Acceptance Model and the World Wide Web", **Decision Support Systems**, 29, 269-282.
- Lai, V.S. (1994) "A Survey of Rural Business Computer Use. Success Factors and Decision Support", **Information Management**, 26(6), 297-304.
- Liaw, S. (2002) "Understanding User Perceptions of World Wide Web Environments", **Journal of Computer Assisted Learning**, 18, 137-148.

- Lin, J. C. C. and H. P. Lu (2000) "Toward Understanding of the Behavioral Intention to Use a Web Site", **International Journal of Information Management**, 20(3), 197-208.
- Loiacono, E.T., R.T. Watson and D.L. Goodhue (2002) "WebQual™ : A Measure of Web Site Quality", **Working Paper**, University of Georgia Athens, Terry College of Business, [www.terry.uga.edu/cisi/includes/pdf/webqual.pdf](http://www.terry.uga.edu/cisi/includes/pdf/webqual.pdf), (23 Mayıs 2005).
- Loyd, B. H. and D. E. Loyd (1985) "The Reliability and Validity of an Instrument for the Assessment of Computer Attitudes", **Educational and Psychological Measurement**, 45, 903-908.
- Martins, L. L. and F. W. Kellermanns (2004) "A Model of Business School Students' Acceptance of Web Based Course Management System", **Academy of Management Learning and Education**, 3(1), 7-28.
- Mathieson, K. (1991) "Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior", **Information Systems Research**, 2, 173-191.
- Morris, M.G., and A. Dillon (1997) "How User Perceptions Influence Software Use", **Decision Support Systems**, 14(4), 58-65.
- Nakip, M. (2003) **Pazarlama Araştırmaları; Teknikler ve SPSS Destekli Uygulamalar**, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Oh, S., J. Ahn and B. Kim (2003) "Adoption of Broadband Internet in Korea: The Role of Experience in Building Attitudes", **Journal of Information Technology**, 18, 267-280.
- Özdamar, K. (1999) **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi**, İkinci Basım, Ankara: Kaan Kitapevi.
- Özdamar, K. (2002) **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi; Çok Değişkenli Analizler**, (4. Basım), Ankara: Kaan Kitapevi.
- Pituch, K.A. and K.Y. Lee (2004) "The Influence of System Characteristics on E-Learning Use", **Computers and Education**, [www.elsevier.com/locate/compedu/doi:10.1016/j.compedu.2004.10.107](http://www.elsevier.com/locate/compedu/doi:10.1016/j.compedu.2004.10.107). (15/07/2005).
- Scott, C.R. and S.C. Rockwell (1997) "The Effect Communication, Writing, and Technology Apprehension on Likelihood to Use New Communication Technologies", **Communication and Education**, 46, 44-62.
- Selim, H.M. (2003) "An Empirical Investigation of Student Acceptance of Course Websites", **Computers & Education**, 40(2), 343-360.

- Szajna, B. (1996) "Empirical Evaluation of the Revised Technology Acceptance Model", **Management Science**, 42(1), 85-92.
- Straub, D., M. Limayem, and E. Karahanna–Everisto (1995) "Measuring System Usage: Implications for IS Theory Testing", **Management Science**, 41(8), 1328-1342.
- Taylor, S. and P. Todd (1995a) "Assesing IT Usage: The Role of Prior Experience", **MIS Quarterly**, 19(1), 561-570.
- Taylor, S. and P. Todd (1995b) "Understanding Information Technology Usage: A Test of Computing Models", **Information Systems Research**, 6, 144-176.
- Teo, T.S.H., V.K.G. Lim and R.Y.C. Lai (1999) "Intrinsic and Extrinsic Motivation in Internet Usage", **OMEGA, The International Journal of Management Science**, 27(1), 25-37.
- Todman, J. and E. Monaghan (1994) "Qualitative Differences in Computer Experience, Computer Anxiety, and Students Use of Computers: A Path Model", **Computer in Human Behavior**, 10, 529-539.
- Valerand, R.J. (1997) "Toward a Hierarchical Model of Intrinsic and Extrinsic Motivation", **Advances in Experimental Social Psychology**, 29, 271-374.
- Venkatesh, V. and F. D. Davis (1996) "A model of the Antecedents of Perceived Ease of Use: Development and Test", **Decision Science**, 27 (3), 451-481.
- Venkatesh, V. (2000) "Determinants of Perceived Ease of Use: Integrating Perceived Behavioral Control, Computer Anxiety and Enjoyment into the Technology Acceptance Model", **Information Systems Research**, 11(4), 342-365.
- Venkatesh, V. and F.D. Davis (2000) "A Theoretical Extension of Technology Acceptance Model: Four Longitudinal Field Studies", **Management Science**, 45(2), 186-204.
- Venkatesh, V., M.G. Morris, G.B. Davis and F.D. Davis (2003) "User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View", **MIS Quarterly**, 27(3), 425-478.

## ETİK İKLİMİN ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARINA ETKİLERİ

Meral ELÇİ\*  
Lütfihak ALPKAN\*\*

### Öz

Örgütler üzerindeki pozitif etkisinden ötürü, Örgütsel Vatandaşlık Davranışları (ÖVD), araştırmacıların ilgisini ne kadar çok çekse de, Etik İklimin ÖVD üzerindeki etkileri hakkında göreceli olarak çok az şey bilmekteyiz. Bu çalışma ile Etik İklim ve ÖVD ile ilgili teorik ve ampirik gelişmeler değerlendirilmiş, ÖVD'nin yaygın kabul görmüş boyutları ile (Diğerlerini Düşünme, Nezaket Tabanlı Bilgilendirme, Gönüllülük ve Centilmenlik, İleri Görev Bilinci ve Örgütün Gelişimine Destek Verme) bu tür davranışların en önemli öncüllerinden olduğunu öngördüğümüz örgütlerin Etik İklim tiplerinin dokuz boyutu (Kişisel Çıkar, Kurum Çıkarı, Verimlilik, Arkadaşlık, Takım Çıkarı, Sosyal Sorumluluk, Kişisel Etik Kuralları, Kurumsal Etik Kuralları ile Kanunlar ve Mesleki Etik Kuralları) arasındaki ilişki, İstanbul'da telekomünikasyon sektöründe çalışan toplam 1174 kişi üzerinde yapılan bir anket çalışmasıyla sorgulanmıştır. Bu sayede örgüt etkinliğini ÖVD vasıtasıyla arttırmada etkili faktörler belirlenmeye çalışılmıştır. Sonuçlara göre, *İyilikseverliğin hakim olduğu iklimler* (Sosyal Sorumluluk, Arkadaşlık) ile İlkelilik iklimlerinin (Kurumsal Ahlak Kuralları, Kişisel Ahlak Kuralları) ÖVD'yi güçlü bir şekilde pozitif yönde etkilediği ortaya çıkmaktadır. Egoist İklimlerden, Verimliliğin ÖVD'yi pozitif, Kurum Çıkarı ikliminin ise ÖVD'yi negatif yönde etkilediği, araştırmadan elde edilen diğer bulgular arasındadır.

**Anahtar Sözcükler:** Etik iklim, örgütsel vatandaşlık davranışları (ÖVD)

### Abstract:

### The Influences of Ethical Climate on Organizational Citizenship Behaviors

Organizational Citizenship Behaviors'(OCBs) positive impact on organizational effectiveness is a well known fact in different settings according to the past literature. However, studies on the effects of the Ethical Climate on

---

\* Dr., Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İşletme Bölümü, KOCAELİ, emeral@gyte.edu.tr.

\*\* Doç.Dr., Gebze Yüksek Teknoloji Enstitüsü, İşletme Bölümü, KOCAELİ, alpkan@gyte.edu.tr.

Organizational Citizenship Behaviors are surprisingly rare. This study reviews the theoretical and empirical studies about Ethical Climate and Organizational Citizenship Behaviors, and investigates the relationships among the nine dimensions of Ethical Climate (e.g. Self-Interest, Company Profit, Efficiency, Friendship, Team Interest, Social Responsibility, Personal Morality, Company Rules & Procedures and Laws & Professional Codes) and the five dimensions of Organizational Citizenship Behaviors (e.g. Altruism, Courtesy, Sportsmanship, Conscientiousness, Civic Virtue). The relationships are analyzed by means of the data collected from 1174 employees working in the telecommunication sector in İstanbul. The results indicate that Benevolent Climates (Social Responsibility, Friendship) and Principled Climates (Company Rules & Procedures and Personal Morality) are positively related to OCBs. While Efficiency impacts OCBs positively, focusing on Company Profit effects OCBs negatively.

**Keywords:** Ethical climate, organizational citizenship behaviors (OCBs).

## GİRİŞ

Artan rekabet koşullarında, globalleşmenin, teknolojik ve ekonomik yeniliklerin çok hızlı yaşandığı 21.yy işletmelerinin, varlıklarını sürdürüp kabul edilebilir bir karla faaliyetlerine devam edebilmelerinin, doğru kararlar almalarının ve çağa ayak uydurabilmelerinin yolu insan odaklı yönetim felsefesini hayata geçirmekte yatmaktadır. Günümüzde işletmelerin varlıklarını büyüterek devam ettirebilmeleri, örgütsel performanslarını arttırabilmeleri, örgütün yapısı ile insan yapısının bir bütün halinde ele alınıp örgütler ile örgütleri oluşturan çalışanların iş ahlakı ilkelerini benimsemeleri yoluyla sağlanabilir. Etik düşünce, dürüstlük ve güven üzerine kurulu ilişkiler hem kısa hem de uzun vadede, gerek kişilerin gerekse de örgütsel başarıların anahtarı olacaktır.

Bugün, Etik İklim ve Örgütsel Vatandaşlık Davranışları gibi kavramlar sıklıkla kullanılmaya başlanmasına rağmen, bunların birbiriyle ilişkilerinin olup olmadığı pek incelenmemiştir. Söz konusu kavramlar arasındaki ilişkiyi incelemeyi hedeflediğimiz bu çalışmada, telekomünikasyon sektöründe çalışanlardan anket yoluyla veri toplanarak ampirik bir çalışma yapılmıştır.

## I. ETİK İKLİMİN TANIMI VE ÖNEMİ

Ahlak felsefesi ya da Latin dillerinde kullanılan şekliyle etik, yunanca *karakter* anlamına gelen *ethos* sözcüğünden türetilmiştir. Etik, ahlaksal olanın özünü ve temellerini araştıran bir bilim veya insanın kişisel ve toplumsal

yaşamındaki ahlaksal davranışları ile ilgili sorunları ele alıp inceleyen, “İyi nedir?” ya da “ne yapmalıyız?” gibi sorunları kendisine ödev olarak koyan felsefe dalı olarak tanımlanmaktadır” (Akarsu, 1998:74). Etik, davranışlarımızı kontrol altına alacak ilkeleri saptamada ve yaşamımızda peşine düşeceğimiz değerlere karar vermede bizlere yardımcı olur (Buchholz ve Rosenthal, 1998:2).

Etik iklim örgütlerde çok farklı işlevleri yerine getirir. Çalışanların ahlaki bir ikilemde kaldığında “ne yapmalıyım?” sorularına cevap vererek çalışanların etik konulardaki sorunlarını çözmelerine yardım eder (Homans, 1950). Etik iklim “sabit, psikolojik olarak anlamlı, örgütlerinde varolan ilke ve prosedürlerle ilişkili olarak çalışanların üzerinde görüş birliğine vardığı” ortak yargı şeklinde de tanımlanmaktadır. Bu paylaşılan yargılar, örgütün etik sorunları nasıl ele aldığı hakkında üyelerin gözlemlerine dayanmaktadır. Vidaver-Cohen (1998), Etik çalışma iklimini, ‘çalışanların kanaatleri ya da ahlaki karar vermeye ilişkin örgütsel işaretler’ şeklinde tanımlamıştır (Weber ve Seger, 2002:70). Victor ve Cullen (1988:101), Etik İklimi, *etik sorunlarla nasıl başa çıkılacağı ve etik açıdan doğru davranışın ne olduğu konusundaki ortak algılamalar* olarak tanımlamış ve bir örgütün etik iş ikliminin örgütler içindeki ahlaki yükümlülüklerle ilişkin alınan talimat, yasak ve izinleri belirlemede çalışanlara yardımcı olduğunu ileri sürmüştür.

Etik bir iklim yaratılarak örgütlerde etiğe uygun davranışların oluşturulup, etiğe uygun kararların alınması mümkündür. Çalışanların içinde buldukları örgütü etik olarak algılamaları, örgütün etkililiğini ve verimliliğini (Singhapakdi, 1995) arttıracığı için çok önemlidir. Ayrıca örgütlerde güçlü etik iklimler, yönetim kalitesini (Hunt vd., 1989) ve firma performansını (Wimbuch ve Shepard, 1994; Weber ve Seger, 2002; Vershor, 1988) arttırarak, işletmelere büyük katkılarda bulunur. Etik iklimin bir başka önemi, çalışanların İş Tatmin düzeylerini (Brown ve Peterson, 1993; Schwepker, 2001), Örgütsel Bağlılıklarını (Hunt vd., 1989, Schwepker, 2001) ve Sosyal Sorumluluk düzeylerini (Singhapakdi vd., 1995) arttırarak, İşten Ayrılma Niyetini azaltmasıyla (Schwepker, 2001) kendini göstermektedir.

### **I.1. Etik İklim Boyutları**

Çalışmalarını büyük ölçüde Ahlaki Gelişim Felsefesine (The Philosophy of Moral Development) dayandıran Victor ve Cullen (1988) iki eksenden oluşan bir Etik İklim modeli sunmaktadır. Dikey eksen üç temel etik tutumu (kıstas) temsil eder (Fritzche ve Becker, 1984): Egoizm (Kişisel Çıkarları en yükseğe çıkarmak); İyilikseverlik (ortak çıkarları en yükseğe çıkarmak) ve İlkelilik/Deontoloji (ahlaki ilkelere bağlılık). Yatay eksen ise, çıkar odakları boyutunu temsil eder: Kişisel; Örgütsel (Yerel) ve Evrensel (Toplumsal). Bu iki boyutun kesişimi dokuz potansiyel Etik İklim tipini ortaya koyar (Şekil 2.1).



Victor ve Cullen'in yürüttüğü bir faktör analizinde (1988) bu dokuz faktör beş Etik İklimine inmiştir. Trevino ve Butterfield (1998) ise, Victor ve Cullen'in 36 ifadeden oluşan Etik İklim anketini, iki özel üniversitenin mezunları üzerindeki çalışmalarında kullanmış ve yedi iklim tipi bulmuşlardır (1993 yılında, Victor, Cullen ve Bronson, yine Victor ve Cullen'in 1988 yılında oluşturmuş oldukları 26 ifadeden oluşan Etik iklim anketine 10 soru daha eklemiştir).

Aşağıda söz konusu dokuz etik iklim tipi üç farklı etik kıstasa göre ayrıntılarıyla açıklanmıştır (Victor ve Cullen, 1987, 1988:105-107; Upchurch ve Ruhland, 1995:37; Barnett ve Vaicys, 2000:353):

### **I.1.1. Egoizm (Egoism) Yaklaşımı**

Bireyin en üst çıkarına olan etik düşünme sürecine hakim olacağı anlamına gelen ahlaki egoizm felsefesine dayanır (Barnett ve Vaicys, 2000:351) ve kendi çıkarını maksimize etmeye odaklanır (Agarwal ve Malloy, 1999:4; Loo, 2002:490). Özgecilik teriminin karşıtıdır. İngiliz düşünürü Hobbes ve Alman düşünürü Stirner, bencilliği öğretileştirmişlerdir. Hobbes, ahlaksal davranışların temelinde bencilliğin yattığını söyler. Stirner ise bencilliği açıkça ve şiddetle savunmuştur. Düşünür, "*benden gayrisi benim umurumda değildir, bu dünya benim malımdır. Gerçek ben'im. Beni benden başka hiçbir şey ilgilendirmez. İnsanı insan eden, bencilliğidir*" demiştir (Hançerlioğlu, 1977:150). Böyle iklimlerde çalışanlar, örgütün, kabul edilebilir etik sınırlarının dışında çalıştığını ve toplumsal etik beklentilerine uymadığını hissedebilir (Cullen vd., 2003:130).

"Ahlak filozofları Egoizmi kişisel ve kişisel olmayan Egoizm olmak üzere ikiye ayırmışlardır. Kişisel egoistler, kendi uzun dönemli çıkarlarını önde tutarken, kişisel olmayan egoistler, herkesin kendi uzun dönemli çıkarlarını kollaması gerektiğini ileri sürerler. Egoizm, başkalarına yardım etmemeyi öğretmez, sadece böyle bir ahlaki zorunluluk olmadığını ileri sürer"(Arslan, 2005:14).

**a. Kişisel Çıkar:** Bencillik, ihtiyaçların, bireysel ihtiyaçların (kişisel kazanç, kendini savunma gibi) tercihlerin ve kişinin özbenliğini her kararın merkezine alınması olarak tanımlanır Bencillik bireyin istek ve çıkarlarını geliştiren fiziksel sağlık, mutluluk, güç, haz veya diğer kriterler bağlamında tanımlanabilir. Karar alıcı, genellikle diğerlerinin ihtiyaçlarını bir kenara bırakıp kendi ihtiyaçlarını en çok tatmin edecek sonuca sahip alternatiflerin arayışına girer.

**b. Kurum Çıkarı:** Bencillik, ortak çıkarı ön plana çıkarmıştır. Mevcut çalışma grubunun kararlarının örgütün çıkarlarına uygun olması gerektiğine dair inancın etkisindedir. Genel olarak örgüt çıkarlarının düşünülmesi olarak da tanımlanabilir (örneğin, ortak kar, şirket çıkarı, rekabet avantajı).

**c. Verimlilik:** Evrensel odakta, daha büyük sosyal veya ekonomik sistemlerin çıkarları (ülke, bölge, tüm insanlık vs) düşünülmektedir.

**Şekil I.1. Etik Çalışma İklimleri Matrisi (Victor ve Cullen, 1988)**

		ÇIKAR ODAKLARI (Locus of Analysis)		
		Kişisel (Individual)	Örgütsel (Local)	Evrensel (Cosmopolitan)
ETİK TUTUMLAR (Ethical Criteria)	Egoizm (Egoism)	KİŞİSEL ÇIKAR SELF-INTEREST <i>Araççılık,</i> (Instrumental)	KURUM ÇIKARI COMPANY PROFIT <i>Araççılık</i>	VERİMLİLİK EFFICIENCY
	İyilikseverlik (Benevolence)	ARKADAŞLIK FRIENDSHIP <i>Başkalarının</i> <i>İyiliğini İsteme</i> (Caring)	TAKIM ÇIKARI TEAM INTEREST <i>Başkalarının</i> <i>İyiliğini İsteme</i>	SOSYAL SORUMLULUK SOCIAL RESPONSIBILITY
	İlkelik (Principle)	KİŞİSEL AHLAK KURALLARI PERSONAL MORALITY <i>Bağımsızlık</i> (Independence)	KURUMSAL AHLAK KURALLARI COMPANY RULES AND PROCEDURES <i>Kurallar</i> (Rules)	KANUNLAR VE MESLEKİ AHLAK KURALLARI LAWS AND PROFESSIONAL CODES <i>Kanun ve Kodlar</i> (Law and Codes)

### I.1.2. İyilikseverlik (Benevolence) Yaklaşımı

İngiliz düşünürü Richard Cumberland, Hobbes'ın, "herkesin herkesle savaşı" ilkesine karşı çıkarak Benevolence'i ileri sürmüştür. Ona göre devletin gerekçesi, Hobbes'ın düşüncesinin tam tersine, "herkes için iyilik istemek" ilkesindedir. Ona göre insan bencil değil, özgecidir (Hançerlioğlu, 1977:151). İyilikseverliğin hakim olduğu iklimlerde, "bireyin diğer önemli kişilerin

çıkarlarını maksimize etmeye odaklaşırlar". Bireyler, başkalarını olumlu ya da olumsuz etkileyecek sonuçları düşünerek etik kararlar alır. Bu kıstasa göre karar alacak bireyler, karardan etkilenebilecek tüm birey veya grupların çıkarlarını göz önünde tutmalı, kendi ihtiyaçlarını tatmin edemese de tüm grubun ihtiyaçlarını en iyi şekilde karşılayan alternatifi seçmelidirler (Barnett ve Vaicys, 2000:351; Weber ve Seger, 2002:73)

**a. Arkadaşlık:** Analizin *Kişisel* merkezinde, İyilikseverlik kriteri örgütsel üyelikten (arkadaşlık, karşılıklı ilişki vb.) bağımsız olarak başka insanların düşünülmesi olarak tanımlanır.

**b. Takım Çıkarı:** Analizin *Örgütsel* merkezinde, İyilikseverlik, örgütsel bütünlüğün (takım ruhu ve takım çalışması vb.) düşünülmesi halini alır. Bu, somutlaştırılmış örgütsel bir yapının, çıkar merkezi olduğu örgütsel Egoizmle tezattır.

**c. Sosyal Sorumluluk:** Analizin *Evensel* merkezinde, İyilikseverlik, örgüt dışındaki (müşteriler, sosyal paydaşlar, sosyal sorumluluk vb.) diğer bileşenlerin düşünülmesi olarak tanımlanır.

### I.1.3. İlkelilik (Principle) Yaklaşımı

İlkelilik kriterinde de başkalarının ihtiyaçlarına odaklanılır fakat temelde, belirli sonuçlara ve fikirlere ilişkin doğru olanı yapmak söz konusudur. İlkelilik kriterine uyan bireyler, uygun kararı almada kural ve yönetmeliklere itimat ederler (Weber ve Seger, 2002:73). Victor ve Cullen'e göre bu yaklaşım (1988), sosyal bir birimde normatif beklentiler içindeki kanun, kural ve standartların uygulanması veya yorumlanmasını içerir. Genel olarak etik bir ikileme karşılaşıldığında, karar vericinin, kural ve kodlara dayalı kararlara başvurması önerilir. İlkelilik kıstası bağlamında analiz odağı örgütte kullanılması beklenen ilkelerin kaynağını belirler. Kuralcılığa dayalı kıstas, bireylerin, "hareketlerini doğru ve yanlış evrensel ve değişmez prensipleri açısından düşündükten sonra etik kararlar aldıklarını" belirten ahlaki felsefenin Deontolojik prensiplerine dayanır (Barnett ve Vaicys, 2000:351). Kant tarafından savunulan Deontolojik teoriye göre, (Arslan, 2005: 9-10). "bazı evrensel doğrular vardır ve bunlar zaman ve şartlara göre değişmezler. İnsan öyle hareket etmelidir ki, davranışları aynı zamanda başka insanlar için de bir ilke ve yasa olsun.

**a. Kişisel Etik Kuralları:** Analizin bireysel merkezinde, ilkeler ben tarafından seçilir. Yani, kişinin bu iklimde bireysel etik tarafından hareket etmesi beklenir.

**b. Kurumsal Etik Kuralları:** Analizin örgütsel merkezinde, ilkelerin kaynağı örgüt içindedir (örneğin kurallar ve yönetmelikler).

**c. Kanunlar ve Mesleki Etik Kuralları:** Analizin evrensel merkezinde ilke ve kuralların kaynağı örgüt dışındadır (örneğin yasal

sistem, mesleki örgütler). Etik bir karar, örgüt dışından gelen etik kodlar tarafından güçlü bir şekilde etkilenir.

## **II. ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARININ TANIMI VE ÖNEMİ**

Örgütsel Vatandaşlık Davranışları (ÖVD) iş arkadaşlarına, denetçilere ve örgüte yardım eden arzuya bağlı davranışlardır. Örgüte yeni katılanlara yardım etmek, iş arkadaşlarının haklarını yememek, fazladan izin almamak, katılımın zorunlu olmadığı şirket toplantılarına katılmak, başkalarıyla birlikte çalışırken oluşabilen küçük haksızlıklara göz yummak, bazı ÖVD arasında sayılabilir.

Örgütsel vatandaşlık davranışı “biçimsel ödül sistemini dikkate almadan, bir bütün olarak örgütün fonksiyonlarını verimli ve etkin bir şekilde yerine getirmesine yardımcı olan, gönüllülük esasına dayalı birey davranışı” olarak tanımlanmıştır. Gönüllülüğe dayalı davranışlar insanlara ve örgüte yardım etmeye yöneliktir. Genellikle ödül ya da ceza söz konusu olmayacağı için, bu tür hareketler kendini başkasının yerine koyma veya sosyalleşme hareketleri olarak görülür (Organ, 1988:4). Demek oluyor ki, Örgütsel Vatandaşlık Davranışları, bir çalışanın örgütün biçimsel yolla belirlediği zorunlulukların ötesine uzanarak, istenenden daha fazlasını yapmasıdır.

Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarının iş performansına yaptığı pozitif katkı literatürde oldukça büyük kabul görmüştür ve bu konuda bir hayli kanıt bulunmaktadır (Podsakoff ve MacKenzie, 1997:133-151; Podsakoff ve MacKenzie, 1994:351-363; Podsakoff vd., 2000:533-548; Wallz ve Niehoff, 1996:307-311; MacKenzie vd., 1998: 89 ; Bateman ve Organ, 1983; Moorman, 1993; Borman ve Motowidlo, 1997; Williams ve Anderson, 1991).

Bu araştırmalarda, ÖVD'nin bir çok açıdan örgütsel etkinliği arttırdığı ortaya konmaktadır, bunlar en temelde (Cohen ve Vigoda, 2000:596-605; Podsakoff ve MacKenzie, 1997:133-151; Podsakoff vd., 2000:533-548); çalışanların ve yöneticilerin üretkenliklerinin artması, maliyetlerin azaltılması, kaynak kullanımında ve dağıtımında verimliliğin sağlanması, çalışanların kalitelerinin artırılması, bireyler, gruplar ve fonksiyonel departmanlar arasında faaliyetlerin çok daha iyi koordine edilmesi, dış çevrede meydana gelen değişimlere daha iyi adapte olabilme, özellikle finansal olmak üzere, örgütün top yekun performansının artırılması ve bu başarının uzun süre idame ettirilmesi olarak özetlenebilir.

ÖVD'nin hizmet kalitesine katkılarının anlaşılması yönetim için çok değerlidir. (Bell ve Mengüç, 2002:131-132). Yönetim araştırmaları literatüründe ÖVD'nin örgütsel verimliliği etkilediği görülmüştür. Sonuçlar, yöneticilerin performansı değerlendirip terfi ve ücret artışlarını belirlerken

ÖVD'yi hesaba kattıklarını ve ÖVD'nin güvenilir öncüllerinin iş yerinde doğruluk, İş Tatmini, lider desteği ve Örgütsel Bağlılık olduğunu göstermiştir.

İnsan Kaynakları yöneticileri ÖVD'yi teşvik etmede kritik bir rol oynayabilirler. Bunu da etkin ve adil performans değerlendirme sistemleri geliştirerek, yönetim gelişim programlarını dikkatlice oluşturarak, adaletli tazminat sistemleri geliştirerek, ve yüksek İş Tatmini ve Örgütsel Bağlılığa odaklanmış işler tertip ederek başarabilirler (Paine ve Organ, 2000:46).

Tüm bu çalışmalardan da anlaşılacağı üzere, Örgütsel Vatandaşlık Davranışları, iş yaşamında çalışanların iş tatminleri, motivasyon düzeyleri, performansları, moralleri ve örgütsel bağlılıkları ile birebir ilişkilidir. Çalışanların Vatandaşlık Davranışları arttıkça örgütteki performansları artacaktır. Bu da yöneticiler için hedeflere ulaşmada arzu edilir bir durumdur.

## **II.1.Örgütsel Vatandaşlık Davranışları Boyutları**

ÖDV, çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. Genel kabul görmüş sınıflandırmaya göre beş davranış sınıfı bulunmaktadır: *Diğerlerini Düşünme, Nezaket Tabanlı Bilgilendirme, Gönüllülük ve Centilmenlik, İleri Görev Bilinci ve Örgütün Gelişimine Destek Verme* (Organ, 1988; Podsakoff, MacKenzie, Paine ve Bacharach, 2000:513-563).

### **II.1.1. Diğerlerini Düşünme (Altruism)**

Diğergamlık anlamına gelen Diğerlerini Düşünme davranışı, gereksinimi olan bir kimseye gönüllü olarak ve ödül beklemeden, karşılıksız olarak yapılan yarar sağlayıcı davranış anlamına gelmektedir. Bu tanıma göre yardımda bulunan kişinin niyeti önemlidir (Podsakoff ve MacKenzie, 1994:351). Daha az becerikli, işinde başarılı olamamış, işe yeni başlamış veya iş yükü fazla olan çalışanlara gönüllü olarak yardım etmek veya herhangi bir sebeple işe gelmemiş olan iş arkadaşlarını gönüllü olarak desteklemek (Yoon ve Suh, 2003: 598; Barksdale, 2001:146) bu tip davranışlara örnek olarak gösterilebilir.

### **II.1.2. Nezaket Tabanlı Bilgilendirme (Courtesy)**

Örgüt içinde, iş yükümlülükleri nedeniyle sürekli etkileşim halinde olmaları gereken ve birbirlerinin işlerinden ve kararlarından etkilenen üyelerin sergiledikleri olumlu davranışları ifade eder (İşbaşı, 2000:363). Gelecekteki faaliyetlerle ilgili doğru ve uygun bilgiyi, talep edilmeden başkalarıyla paylaşması, karar alma durumunda bireylerin kararlarından etkilenebilecek kişilere ve yöneticilerine danışması ve fikirlerini alması, başkalarının hakkını suiistimal etmemesi, örnek olarak verilebilir.

### **II.1.3. Gönüllülük ve Centilmenlik (Sportsmanship)**

Gönüllülük ve Centilmenlik, sıkıntı veren durum ve olaylar karşısında hoşgörülü olabilmeyi, çalışma arkadaşlarını şikayet etmekten ve şikayete neden olabilecek davranışlarda bulunmaktan kaçınmayı, kırıcı davranışlara sözle tepki göstermekten ve piyeyi deve yapmaktan uzak durduğu hareketleri içerir (Organ, 1988: 11). Çalıştığı örgütü her yerde savunmak, yöneticiler olmadan da örgütün çıkarları için çalışmak, gereksiz şeylerden şikayet ederek zaman harcamamak, sorunları olduğundan daha büyük görme eğiliminde olmamak, olayların olumsuz yanlarından çok olumlu yanlarına odaklanmak, Gönüllülük ve Centilmenlik davranışlarından bazılarıdır.

### **II.1.4. İleri Görev Bilinci (Conscientiousness)**

İleri görev bilinci, çalışanların asgari istenen düzeyden, çok daha üst seviyede sürdürdüğü arzuya bağlı davranışlardır. Verilen görevi tamamlamak için gönüllü olarak mesai haricinde çalışmak, görevlerin yanında gönüllü işler yapmak, örgüt kurallarına uymak ve iş zamanını hiçbir şekilde boşa harcamamak (Yoon ve Suh, 2003:598). Kötü hava şartlarında bile işe zamanında gelmek, çay/kahve, yemek aralarını dikkatli kullanmak, örgüt içi toplantılara düzenli katılmak, her zaman dakik olmaya çalışmak, hiçbir zaman uzun öğle araları veya fazladan mola almak istememek, hiç kimse izlemediğinde bile kurum kurallarına, tüzüklerine ve prosedürlerine uymaya çalışmak bu tip davranışlara verilebilecek örneklerdir.

### **II.1.5. Örgütün Gelişimine Destek Verme (Civic Virtue)**

Örgütün siyasi yaşamına aktif ve sorumlu bir şekilde katılmayı ifade eder. Örgütün Gelişimine Destek Verme, çalışanın sorumluluk duygusuyla hareket ederek, örgütün çalışmalarını nasıl geliştirebileceğine dair gönüllü olarak tavsiyelerde bulunarak işçi ve örgüt girişimleriyle ilgilendiğini gösteren davranışları tanımlar (Yoon ve Suh, 2003:598). Bireylerin, çalıştıkları kurumun sürekli gelişmesine hizmet edecek faaliyetlerde bulunmaları, görevi olmayan fakat kurum imajına yardımcı olacak faaliyetlere katılmak istemeleri, kurumlarıyla ilgili toplantı veya aktivitelere iştirak edip tartışmalara aktif olarak katılmaları, yine kurumlarıyla ilgili gelişmelere ayak uydurmaya çalışmaları ve kurumdaki değişiklikleri yakından takip edip, diğerleri tarafından kabul edilmesine ön ayak olmaları bu tip davranışlar arasındadır.

### III. ETİK İKLİMİN ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARINA ETKİLERİ

Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarının sadece etik bir davranış olduğu düşünülebilir ancak, bu iki kavramın detaylı incelenmesiyle aralarında çok büyük farklılıkların olduğu göze çarparaktır.

#### III.1. Egoist İklimler ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışları İlişkileri

Egoizm, kişinin uzun vadeli çıkarları başkalarınınkilerle çatışsa bile, kendi çıkarlarını etik değerlerin merkezine almayı temel öncelik haline getiren etik yanı çok sağlıklı olmayan bir yaklaşımdır (Schermerhorn, 1999; Shaw, 1999) ve ÖVD'den diğerlerini düşünme (Altruism) boyutuna hizmet etmeyeceği açıktır. Zaten genel olarak Egoizm, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarıyla bağdaşmaz (Simith vd., 1983:655-663). Dolayısıyla yöneticilerin, egoist iklimleri desteklemekten kaçınarak, örgütün güven, işbirliği ve takım çalışması atmosferlerini geliştirmesi, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarının yerleştirilmesi bakımından elzemdir (Cullen vd.,2003: 139).

#### III.2. İyilikseverliğin Hakim Olduğu İklimler ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışları İlişkileri

İyilikseverliğin ve yardımseverliğin hakim olacağı iklim oluşumlarını desteklemek ve özellikle örgüt içindeki çalışanlara örgütün çeşitli hissedarlarının refahıyla ilgilenmelerini teşvik ettirmek suretiyle, Yöneticiler örgüt çalışanlarının örgütlerine bağlılığını arttırabilir. Örgütlerine daha fazla bağlılık duyan çalışanların da özellikle Örgütsel Vatandaşlık Davranışları artacaktır. İyi vatandaşlık davranışı için her şeyden önce ilk adım bireylerin, grubun ve örgütün refahını sağlamayı amaç edinmektir (Witt, 1991).

#### III.3. İkeliliğin Hakim Olduğu İklimler ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışları İlişkileri

Diğerlerini düşünme, kimseye zarar vermeme gibi kurumsal ve evrensel ilkelere dayanan ÖVD, zaten etik iklimin ikelilik/Deontolojik özelliklerine önem vermeyi gerektirmektedir (Bateman ve Organ, 1983; Turnipseed, 2002). ÖVD'den İleri görev bilinci boyutu, örgütün kurallarına bağlılık ile özellikle ilgilidir. Bireyler, işe devamlılığa dikkat eder, işteki zamanlarını boşa harcamamaya çalışırlar (Barksdale ve Werner, 2001; Yoon ve Suh, 2003). İleri görev bilinci ile Etik İklimin ikelilik boyutu arasındaki yakın ilişkiyi gösteren ölçeğin maddesi şu şekilde ifade bulmuştur: “*Hiç kimse izlemediğinde bile kurum kurallarına, tüzük ve prosedürlerine uymaya çalışırım*”. Van Scotter ve Motowidlo (1996: 525), kişisel performansın iki boyutu olduğunu ileri sürer:

Yardımlaşma ve kendini işe adama. Yardımlaşma, işbirliği, saygı ve iş arkadaşlarının performansına katkıda bulunacak faydalı davranışları içerirken, Kendini işe adama, disiplinli olma, daha çok çalışmak için içten gelen bir motivasyona sahip olma, örgütsel amaçları destekleyecek kuralları takip etme gibi davranışları içerir ve bu boyut iş performansına daha büyük katkıda bulunmaktadır.

#### IV. ARAŞTIRMANIN METODOLOJİSİ

Teknolojik yeniliklerle birlikte bilgiye dayalı yeni endüstriler oluşmakta ve telekomünikasyon önemli bir iş sektörü olarak ön plana geçmektedir. Günümüzde, kişisel haklar, ticari sırlar, sorumluluk ve güvenlik kavramları eskisinden daha fazla sorgulanmaya başlanmış, son zamanlarda daha çok bahsedilir olan güvenlik sorunu internetin yaygın kullanımıyla artış göstermeye başlamıştır. “*Şirketimizin bilgileri güven içinde mi?, Telefonum dinleniyor mu?, E-postalarım başkası tarafından okunuyor mu? Bilgimiz olmadan bizim hakkımızda bilgi toplanabilir mi? Hakkımızdaki bilgi nerede kullanılıyor? Kişisel bilgisayarımıza giren bir korsan özel dosyalarımıza zarar verebilir mi?*” (Dedeoğlu, 2001:16–18) gibi problemler, telekomünikasyon hizmetleri ile tehdit altında olmaya başlamıştır.

Çağın zihinsel, duygusal ve davranışsal tüm süreçlerine hakim bir rol üstlenen telekomünikasyon sektöründe etik, verilen hizmet açısından, verilen hizmetlerin fiyatlandırılması ve halkın fiziksel sağlığına zarar vermemek açılarından çok önemlidir. Bilgilerin iki kişi veya kurum arasında aktarımı sırasında 3. kişi veya kurum olarak telekomünikasyon sektörü devreye girmektedir. İşin yapısı gereği bu sektörün etik değerlere son derece sadık kalması gerekmektedir İletişim hizmetlerinden yararlanılması sırasında kişilerin veya kurumların gizli bilgilerinin ortaya çıkması söz konusu olabileceğinden, bu bilgilerin yanlış kişilerin eline geçmesiyle çok farklı sorunlarla karşılaşılabilir. Bunlar:

1. Bilgiler ticari amaçla kullanılabilir.
2. Bilgiler tehdit amaçlı kullanılabilir.
3. Bilgiler kişisel menfaat amacıyla kullanılabilir.
4. Bilgiler özel hayat gizliliğinin yıkılmasına sebebiyet verebilir.

Telekomünikasyonun yukarıda sayılan etik ile ilişkisinden ötürü, araştırmamızı bu sektörde yapmayı uygun bulduk. Bu bağlamda, gerek nüfus yoğunluğunun çokluğu, gerekse Türkiye'nin en büyük sanayi şehri olmasından dolayı, telekomünikasyon firmalarının çoğunun İstanbul'da faaliyet göstermesi



sebebiyle, modelimizi test etmek amacıyla İstanbul'daki telekomünikasyon işletmelerinde bir anket çalışması yürütülmüştür.

Ancak, İstanbul'daki Tüm telekomünikasyon firmalarının listesine ulaşmada büyük zorluklar yaşanmıştır. İşletmelerin bir çoğu, İstanbul Ticaret Odasına ve/veya İstanbul Sanayi Odasına kayıtlı olmadıklarından, iletişim adresleri bulunamamıştır. ISO'na kayıtlı, telekomünikasyon ve elektronik firmalarının bir arada bulunduğu listede 171 firma yer almaktadır. Sadece telekomünikasyon firmalarına ait bir listenin olmaması evren kümesini belirlememiz için başka bir listeye ihtiyaç duymamıza neden olmuş, bu nedenle (Ağustos, 2004 itibarıyla), Tüm Telekomünikasyon İşadamları Derneği'ne (TÜTED) üye 190 işletme ([www.tuted.org.tr](http://www.tuted.org.tr)) ile Telekomünikasyon kurumunun web sayfasında yer alan Uzak Mesafe Telefon Hizmeti veren lisans almış 40 işletme ([www.tk.gov.tr](http://www.tk.gov.tr)) olmak üzere toplam 225 işletme (5 işletme her iki listede yer aldığından çıkarıldı) evren kümesini teşkil etmek üzere araştırma kapsamına alınmıştır. Türk Telekomünikasyon A.Ş.'nin Türkiye'de 58 000 personeli bulunmaktadır. Bunun 8 000'i İstanbul'da görev yapmaktadır. İstanbul ili 2 bölge müdürlüğü'ne ayrılmış olup, Avrupa yakasında, 5 000, Anadolu yakasında ise 3 000 çalışan bulunmaktadır. Ayrıca Telekomünikasyon Üst kurumunda ise Türkiye genelinde 450 kişi görev yapmaktadır. 20 kişi ise İstanbul ili Telekomünikasyon Üst kurumunda çalışmaktadır. Bu durumda kamu çalışanlarından 8 020 kişi evren kümesini teşkil etmektedir.

Belirlenen bu örneklem içerisinden İstanbul'da faaliyet göstermekte olan tesadüfi (rassal) olarak seçilen 100 firma (Özel) ve bu firmalarda çalışan 1000 kişi ile Telekomünikasyon Kurumu ve Türk Telekomünikasyon A.Ş. (Kamu) kurumlarında çalışan 1000 kişi olmak üzere toplam 2000 kişi üzerinde araştırma yürütülmüştür. Toplamda, 1200 kişiden yanıt alınmış olup, 19 adedi kullanılamayacak kadar boş bırakılmış olması, 7 tanesinin de bilinçsizce doldurulmuş olması nedeniyle geriye kalan 1174 anket üzerinde analizler yapılmıştır. Söz konusu 1174 anket, 60 özel firmada çalışan 742 kişiden ve Kamu Kurumlarında görev alan 431 kişiden (Bir kişi bu soruyu cevapsız bırakmıştır) toplanmıştır. Bu durumda özel firmalardan geri dönüşüm oranı %74.2, kamu kurumundan ise % 43.1 olmuştur. Bu geri dönüş oranı oldukça kabul edilebilir sayılmaktadır.

Anketteki ölçeklerin oluşturulması için geniş bir literatür araştırması yapılmış ve literatür taramasında kaynakların güncel olmasına ve uluslar arası alanda genel kabul görmüş olmasına dikkat edilmiştir. Ölçekler, değişkenlerin teorik ve operasyonel tanımlarına uygun ifadeler içeren geçerlilik ve güvenilirlikleri daha önceki çalışmalarda onaylanmış sorulardan oluşturulmuştur.

Etik iklim ölçeği oluşturulurken, Victor ve Cullen'in (1988), dokuz boyuttan oluşan ve 26 soru içeren orjinal formu, (Kişisel Çıkarı, 3; Kurum Çıkarı 3; Verimlilik 3; Arkadaşlık 2; Takım Çıkarı 2; Sosyal Sorumluluk 1; Kişisel Ahlak Kuralları 4; Kurumsal Ahlak Kuralları 4; Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları 4) ön test sonrasında bazı ifadelerin çıkarılıp, yeni ifadelerin eklenmesiyle 44 soruluk son haline kavuşturulmuştur.

Araştırmamızda, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarının ölçülmesi için ise, Podsakoff ve MacKenzie (1989) tarafından geliştirilen 20 ifadeli ölçek kullanılmıştır. Örgütsel Vatandaşlık davranışının beş alt boyutu (DiğerleriniDüşünme, Nezaket Tabanlı Bilgilendirme, Gönüllülük ve Centilmenlik, İleri görev Bilinci ve Örgütün Gelişimine Destek Verme), dörder soru ile ölçülmüştür.

Bu araştırmada uygulanan anketlerin cevaplandırılmasında 5'li Likert tutum ölçeği kullanılmıştır. Anketteki değişkenler ile ilgili ifadelere dair değerlendirme seçenekleri şu şekildedir: 1- Kesinlikle Katılmıyorum, 2- Katılmıyorum, 3- Kararsızım, 4- Katılıyorum ve 5- Kesinlikle Katılıyorum.

Verilerin analizinde, SPSS 11.5 istatistik programı kullanılmıştır. Yaptığımız döküm ve analizler sırasıyla şunlardır; anketi cevaplayanların demografik özellikleri, frekans dökümler, keşifsel faktör analizleri, güvenilirlik testleri, değişkenler arasındaki birebir ilişkiyi gösteren korelasyon analizi ve son olarak regresyon analizlerinden oluşmaktadır. Bu analizlerde kabul edilebilir hata payı yada bir başka ifade ile istatistiksel anlamlılık düzeyi üst sınırı (p değeri) %5 olarak tayin edilmiştir.Yapılan bu analizler aşağıda sırasıyla açıklanmıştır.

## **V. ARAŞTIRMANIN BULGULARI**

### **V.1. Örneklemeye Ait Demografik Göstergeler**

Ankete cevap veren kişilerin yaş ortalaması yaklaşık 32,6 (std. sap.8,4) olup, ortalama 7,4 yıldır (std. sap.7,65) çalışmaktadırlar. Araştırmanın kapsamındaki firmaları ise %80,8'i (949 firma) ağırlıkta hizmet üretim ve satışını gerçekleştirmekte olup, bunu, %11,3 (133 firma) ile ticaret firmaları takip etmektedir. Araştırmaya %5,4 oranında (63 firma) katılan firmalar ise mal/ürün üretim ve satışı yapmaktadırlar.

Araştırmaya katılan firmaları çoğunlukta % 63,2 (60 firma) ile özel firmalar oluşturmaktadır. Geriye kalan %36, 7'lik kısmını ise, kamu kurumu teşkil etmektedir. Özel şirketlerin yaşı ortalama 7,3 yıldır (std. sap.5,06; min. 1, max:32 yıl). Bu firmalarda çalışan sayısı ise, ortalama 470 kişidir (std. sap.585; min. 2, max:2500 kişi).

Anketlere cevap verenlerden 1083 kişi cinsiyetlerini, 1071 kişi eğitim durumlarını ve 1059 kişi de çalıştıkları şirketteki pozisyonlarını beyan etmişlerdir. Buna göre çalışanların 606'sı (%51,6) erkek, 477'si (%40,6) bayandır. 696'sı (%59,3) üniversite, 236 'sı (%20,1) lise, 103'ü (%8,8) master/doktora ve 36'sı (%3,1) ilkokul veya ortaokul mezunudur. Yine araştırmaya katılanların, 731'i (%62,3) personel, 259'u orta kademe yönetici (%22,1), 53'ü (%4,5) üst kademe yönetici ve 14'ü de (%1,2) işçi (ücretli)'dir.

## V.2. Faktör Analizleri

Türkçe'ye uyarlanmış olduğumuz anket sorularına deneklerce aralıklı (interval) bir ölçek olan 5'li Likert ölçeği ile verilen cevapların kendi aralarında nasıl gruplanacaklarını görmek için yapılan keşifsel faktör analizi sonuçları Tablo 6.1'de ve 6.2'de görülmektedir. Tablo 6.1'de ortaya çıkan dokuz faktör teorik modelimizin bağımsız değişkenlerini oluşturan etik iklimdir. Tablo 2'de ortaya çıkan beş faktör ise teorik modelimizin bağımlı değişkenlerini oluşturan Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarıdır. Faktörler beklediğimiz gibi oluşmuştur. Sonrasında aynı gruba giren soruların her bir denek için değerlerinin ortalamaları alınarak değişkenlerin sayısal değerleri hesaplanmıştır.

Etik iklim ölçeği ile ilgili olarak yapılan keşifsel faktör analizi neticesinde, ölçeğe ait 44 sorudan 6 tanesi faktörlerin güvenilirliğini düşürdüğünden analizden çıkarılmıştır. Kalan 38 maddenin 9 faktöre ayrıldığı Tablo 6.1.'de görülmektedir. Dokuz faktör tarafından açıklanan toplam varyans oranı ise %62,304 olarak bulunmuştur.

Örgütsel Vatandaşlık Davranışları ölçeğine ait soruların tamamı, uyguladığımız keşifsel faktör analizi sonucu, literatürde belirtildiği şekilde 5 faktöre yüklenmiştir (Podsakoff ve MacKenzie, 1989). Söz konusu 5 faktör tarafından açıklanan toplam varyans oranı ise %59,048 olarak hesap edilmiştir. Tablo 6.2.'de Örgütsel Vatandaşlık Davranışları ölçeğine ait faktör yükleri ve açıklanan varyans oranları sunulmuştur.

## V.3. Değişkenlere Ait Ortalamalar, Standart Sapma Değerleri, Alfa Güvenirlilik ve Korelasyon Katsayıları

Tablo 6.3'de modeldeki değişkenlere ait ortalama (Ort.) ve standart sapma (S.Sapma) değerleri ile Cronbach's Alfa ( $\alpha$ ) güvenilirlik katsayıları ve Pearson korelasyon katsayıları ( $r$ ) verilmiştir. Güvenirlilik analizinde, faktör analizi sonucunda ölçeklerde yapılan değişiklikler de dikkate alınarak, her bir değişkenin alfa katsayılarına bakılmıştır. Buna göre, aşağıda verilen Tablo'da, ilgili değişkenler ve alfa güvenilirlik katsayıları görülmektedir.

**Tablo V.1: Etik İklimle İlişkin Faktör Yükleri**

SORULAR	BİLEŞENLER								
	FAKTÖR 1	FAKTÖR 2	FAKTÖR 3	FAKTÖR 4	FAKTÖR 5	FAKTÖR 6	FAKTÖR 7	FAKTÖR 8	FAKTÖR 9
<b>1- Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Her türlü karar ve uygulamalarda ilk başvuru kaynağı ilgili kanun ve mesleki kurallardır	,790								
Karar alırken öncelikle herhangi bir kanuna aykırı olup olmadığına bakılır	,717								
Kanun ve mesleki kurallara aykırı hiçbir uygulama yapılmaz	,695								
Çalışanlar yasal ve mesleki standartlara sıkı bir şekilde uymazlarsa başları çok ağrır	,692								
Çalışanlar öncelikle genel kabul görmüş mesleki ilke ve normlara uygun olarak hareket ederler	,664								
Çalışanların en önemli başarı göstergesi kanunlara ve mesleki kurallara bağlılık derecesidir.	,622								
<b>2- Kurumsal Ahlak Kuralları</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
İş ahlakına uymayan davranışların hoş görülmeceği açık kurallarla belirtilmiştir		,756							
Şirketimizin iş ahlakına yönelik açıkça belirtilmiş geniş kapsamlı ilke ve kuralları vardır		,693							
Kurum kazancından ziyade, kişisel kazançla sonuçlanan ve iş ahlakına uymayan davranışlar kınanır		,689							
Herkesin şirket kural ve prosedürlerine bağlı kalması beklenir		,654							
Kurum kazancı ile sonuçlanan fakat iş ahlakına uymayan davranışlar kınanır		,641							
<b>3- Sosyal Sorumluluk</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kurumumuzun en önemli başarı kriteri müşteri ve halk gözündeki prestij ve imajdır			,739						
Müşterilerimizin iyiliği ve mutluluğu bizim için çok önemlidir			,738						
Çalışanların en önemli başarı göstergesi tüm sosyal paydaşlara (müşteriler, çevre halkı, doğal çevre, hissedarlar vs.) karşı sahip oldukları sosyal sorumluluk derecesidir			,651						
Çalışanlardan her zaman müşteriler ve halk için en doğru olanı yapmaları beklenir			,632						
<b>4- Kişisel Çıkar</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Çalışanlar çoğunlukla kendileri için çalışırlar				,843					
Çalışanlar kendilerine en çok fayda sağlayacak şeylere yönelirler (ilgi gösterirler)				,786					
Çalışanlar kendi çıkarlarını korumayı her şeyin üstünde tutarlar				,743					
En önemli başarı göstergesi Kişisel Çıkarın artırılmasıdır				,651					

5- Verimlilik	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Çalışanlardan her şeyden öte verimli bir şekilde çalışmaları beklenir					,757				
Çalışanların en önemli başarı göstergesi kişisel verimlilik oranlarıdır					,638				
En doğru yol, en verimli yoldur					,621				
Çalışanların başlıca sorumluluklarından biri verimliliği artırmaya çalışmaktır					,616				
6- Arkadaşlık	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Personelin en önemli başarı göstergesi iş arkadaşlarına karşı iyi ve yardımsever davranma derecesidir						,730			
Çalışanlar arkadaşlarının iyiliğini gözetir						,703			
Çalışanların kendi bölümlerindeki iş arkadaşlarına karşı iyi niyetli ve yardımsever olmaları beklenir						,635			
Aynı bölümde çalışanlar arasındaki arkadaşlık çok önemlidir						,630			
7- Takım Çıkarı	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Kurum çapında takım ruhuna (işbirliği, yardımlaşma) önem verilir							,787		
Tüm çalışanlar arasında bir sevgi ve yardımlaşma bağı vardır							,740		
Çalışanlarımız dış çevredeki sosyal paydaşlarımızın (müşteriler, çevre halkı, doğal çevre, hissedarlar vs.) hak ve çıkarlarına çok saygı gösterirler							,607		
Kurumun en önemli başarı göstergesi tüm çalışanların birbirlerine iyi niyetle yardım edebilmesidir							,554		
8- Kişisel Ahlak Kuralları	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Neyin doğru neyin yanlış olduğunu çalışanlar kendi değer yargılarına göre kendileri belirlerler								,828	
Her çalışan kendi kişisel ahlaki prensip ve inançlarına göre hareket eder								,805	
Karar alırken örgütün ahlak kurallarından değil Kişisel Ahlak kurallarından yararlanılır								,739	
9- Kurum Çıkarı	1	2	3	4	5	6	7	8	9
Çalışanlar şirketin meseleleriyle ilgilenir, başka şeylerle uğraşmazlar									,741
Çalışanlar her şeyi kurumun genel performansını artırmak için yaparlar									,655
Çalışanlar sadece şirketin çıkarlarına zarar verdikleri takdirde başarısız kabul edilirler									,653
Çalışanlardan sonuç ne olursa olsun, şirketin çıkarlarını artırmak için her şeyi yapmaları beklenir									,490

Açıklanan varyans: %62,304; Rotasyon yöntemi: Varimax

**Tablo V.2: Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarına İlişkin Faktör Yükleri**

	Örgütün Gelişimine Destek Verme	Nezaket Tabanlı Bilgilendirme	İleri Görev Bilinci	Gönüllülük ve Centilmenlik	Diğerlerini Düşünme
Kurumumla ilgili toplantı veya aktivitelerle ilgilenir ve bunlara katılmaya çalışırım	,840				
Görevim olmasa bile kurum imajına yardımcı olan faaliyetlere katılmak isterim	,822				
Kurumumla ilgili gelişmelere ayak uydurmaya çalışırım	,743				
Kurumumun sürekli gelişmesine hizmet edecek faaliyetlerde bulunurum	,720				
Başka çalışanlarla çıkabilecek sorunları engellemek ve çözmek için elimden geleni yaparım		,728			
Herhangi bir önemli davranışta bulunmadan önce ilgili kişilere bilgi veririm		,696			
Başkalarının hakkını suiistimal etmem		,689			
Karar alırken kararlarımdan etkilenebilecek diğer kişilere ve yöneticime danışırım		,660			
Fazladan mola almak istemem			,873		
Hiçbir zaman uzun öğle araları almak istemem			,844		
Her zaman dakik olmaya çalışırım			,427		
Hiç kimse izlemediğinde bile kurum kurallarına, tüzüklerine ve prosedürlerine uymaya çalışırım			,416		
Sorunları aslında olduklarından daha büyük görme eğiliminde olduğumu sanmıyorum				,822	
Gereksiz şeylerden şikayet ederek çok zaman harcadığımı düşünmüyorum				,736	
Genelde olayların olumsuz yanlarından çok olumlu yanlarına odaklandığımı düşünüyorum				,490	
Sürekli olarak işi bırakmak istediğinden söz eden biri değilim				,475	
İşe gelmemiş olanlara yardım etmeye çalışırım					,816
İş yükü fazla olanlara yardım etmeye çalışırım					,654
İşle ilgili sorunları olanlara gönüllü olarak zaman ayırırım					,585
Görevim olmasa bile yeni işe alınanları şirketime ısındırmaya çalışırım					,492

Açıklanan toplam varyans: %59,048; Rotasyon yöntemi: Varimax

Kathura (2000), 0.60 ve üzerindeki alfa katsayısını kabul edilebilir olarak görmektedir. Bu durumda, Tablo 6.3.'e bakıldığında, alfa değerlerinin 0.62 ile 0.90 oranları arasında oluşu, tüm değişkenlerin içsel tutarlılığa sahip olduğunu ve uluslararası çalışmalarda kabul edilen değerler içerisinde yer aldığını göstermektedir.

İki değişken arasındaki birlikteliği ve yönü belirlemek için en sık kullanılan istatistiksel yöntem korelasyon analizidir. Pearson korelasyon katsayıları aslında, iki değişken arasındaki basit regresyon ile aynı anlamı taşıdığından, Tablo 6.3'de verilen korelasyon katsayıları, değişkenler arasındaki ilişkilerin bir anlamda test edilmesi amacıyla da kullanılabilir. Buradan yola çıkıldığında, söz konusu tablo'da ( $p < 0,01$  ve  $p < 0,05$  seviyesinde) anlamlı olan her ilişki için pozitif veya negatif yönde bir ilişki olduğu söylenebilir.

#### **V.4. Regresyon Analizi**

Aşağıdaki tablolarda Örgütsel Vatandaşlık Davranışları üzerinde Etik iklimin etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Tablolarda görüldüğü üzere modeller oldukça anlamlıdır.

Tablo V.3: Korelasyon Tablosu

	Ort.	Std. Sap.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1. Ei: Kişisel Çıkar	3,0995	,87344	0,7790 <sup>a</sup>													
2. EL: Kurumun Çıkarı	3,2214	,75560	<b>,209(**)</b>	0,6344 <sup>a</sup>												
3. Ec: Verimlilik	3,9095	,69752	,053	<b>,378(**)</b>	0,7462 <sup>a</sup>											
4. Bi: Arkadaşlık	3,8734	,73803	-,035	<b>,250(**)</b>	<b>,510(**)</b>	0,7673 <sup>a</sup>										
5. BL: Takım Çıkarı	3,4633	,82372	<b>-,094(**)</b>	<b>,306(**)</b>	<b>,433(**)</b>	<b>,559(**)</b>	0,8247 <sup>a</sup>									
6. Bc: Sosyal Sorumluluk	3,9666	,70609	-,048	<b>,278(**)</b>	<b>,513(**)</b>	<b>,533(**)</b>	<b>,577(**)</b>	0,8140 <sup>a</sup>								
7. Pi: Kişisel Ahlak Kuralları	2,9461	,88344	<b>,326(**)</b>	<b>,142(**)</b>	<b>,085(**)</b>	<b>,093(**)</b>	<b>,098(**)</b>	,051	0,7695 <sup>a</sup>							
8. PL: Kurumsal Ahlak Kuralları	3,7426	,71075	-,051	<b>,245(**)</b>	<b>,398(**)</b>	<b>,329(**)</b>	<b>,467(**)</b>	<b>,494(**)</b>	<b>,071(*)</b>	0,8180 <sup>a</sup>						
9. Pc: Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları	3,7320	,69537	-,039	<b>,267(**)</b>	<b>,374(**)</b>	<b>,337(**)</b>	<b>,471(**)</b>	<b>,484(**)</b>	,019	<b>,582(**)</b>	0,8548 <sup>a</sup>					
10. Kendinde Önce Başkalarını Düşünme	3,8702	,64836	-,012	<b>,064(*)</b>	<b>,226(**)</b>	<b>,286(**)</b>	<b>,227(**)</b>	<b>,220(**)</b>	<b>,116(**)</b>	<b>,172(**)</b>	<b>,187(**)</b>	0,6698 <sup>a</sup>				
11. Nezaket Tabanlı Bilgilendirme	4,3378	,55689	-,049	<b>,079(**)</b>	<b>,272(**)</b>	<b>,265(**)</b>	<b>,224(**)</b>	<b>,322(**)</b>	-,021	<b>,257(**)</b>	<b>,236(**)</b>	<b>,519(**)</b>	0,7540 <sup>a</sup>			
12. Gönüllülük ve Centilmenlik	3,9631	,66949	-,039	,014	<b>,174(**)</b>	<b>,187(**)</b>	<b>,168(**)</b>	<b>,226(**)</b>	,027	<b>,225(**)</b>	<b>,174(**)</b>	<b>,272(**)</b>	<b>,359(**)</b>	0,6194 <sup>a</sup>		
13. İleri Görev Bilinci	4,0225	,66966	-,053	<b>,108(**)</b>	<b>,221(**)</b>	<b>,272(**)</b>	<b>,223(**)</b>	<b>,320(**)</b>	,033	<b>,297(**)</b>	<b>,262(**)</b>	<b>,264(**)</b>	<b>,361(**)</b>	<b>,363(**)</b>	0,7229 <sup>a</sup>	
14. Örgütün Gelişimine Destek Verme	4,1741	,64101	<b>,078(**)</b>	<b>,113(**)</b>	<b>,244(**)</b>	<b>,269(**)</b>	<b>,262(**)</b>	<b>,325(**)</b>	,012	<b>,245(**)</b>	<b>,246(**)</b>	<b>,337(**)</b>	<b>,483(**)</b>	<b>,398(**)</b>	<b>,489(**)</b>	0,8651 <sup>a</sup>

\*\* Korelasyon,  $p < 0,01$  seviyesinde anlamlı (çift yönlü), Korelasyon,  $p < 0,05$  seviyesinde anlamlı (çift yönlü); <sup>a</sup> Değişkene ilişkin Cronbach's alpha katsayısı



Tablo 6.4'te Örgütsel Vatandaşlık Davranışının bir boyutu olan *Diğerlerini Düşünme* davranışının üzerinde Etik İklim Boyutlarının etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere model oldukça anlamlıdır ( $F=15,163$ ,  $\rho=0,000$ ). Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin varyansını açıklama oranı olan  $R^2$  değeri 0.113 olarak bulunmuştur. Modeldeki bağımsız değişkenlerden Diğerlerini Düşünme'yi en fazla Etik İklim boyutlarından Arkadaşlık ( $\rho:0.000$ ;  $\beta=0.180$ ) etkilemektedir. Bunu etki derecesine göre sırasıyla, Kişisel Ahlak Kuralları ( $\rho:0.001$ ;  $\beta=0.101$ ), Verimlilik ( $\rho:0.007$ ;  $\beta=0.100$ ) ve negatif olarak Kurumsal Çıkar ( $\rho:0.049$ ;  $\beta= - 0.064$ ) izlemektedir.

**Tablo V.4: Diğerlerini Düşünmeye Etik İklim Boyutlarının Etkisi**

Bağımsız Değişkenler:	Bağımlı Değişken: Diğerlerini Düşünme	
	Std: Beta Katsayısı	p Değeri
<b>Etik İklim Boyutları</b>		
E1: Kişisel Çıkar	-0,017	0,585
<b>E1: Kurumsal Çıkar</b>	<b>-0,064</b>	<b>0,049</b>
<b>Ec: Verimlilik</b>	<b>0,100</b>	<b>0,007</b>
<b>B1: Arkadaşlık</b>	<b>0,180</b>	<b>0,000</b>
B1: Takım Çıkarı	0,038	0,335
Bc: Sosyal Sorumluluk	0,033	0,408
<b>P1: Kişisel Ahlak Kuralları</b>	<b>0,101</b>	<b>0,001</b>
Pl: Kurumsal Ahlak Kuralları	0,021	0,582
Pc: Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları	0,054	0,156
<b>R<sup>2</sup>: 0.113      F: 15.163      p: 0.000</b>		

Tablo 6.5'te Örgütsel Vatandaşlık Davranışının bir boyutu olan *Nezakət Tabanlı Bilgilendirme* davranışının üzerinde Etik İklim Boyutlarının etkileri ile ilgili regresyon analizi sonuçları gösterilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere model anlamlı ( $F=19,001$   $\rho=0,000$ ) olup  $R^2$  değeri 0,138 olarak bulunmuştur. Modeldeki bağımsız değişkenlerden Sosyal Sorumluluk ( $\beta: 0,173$ ,  $p: 0,000$ ) Nezakət Tabanlı Bilgilendirmeyi anlamlı bir şekilde etkilemektedir. Bunu, ( $\beta: 0,096$ ,  $p: 0,010$ ) Arkadaşlık takip etmektedir.

**Tablo V.5: Nezaket Tabanlı Bilgilendirmeye Etik İklim Boyutlarının Etkisi**

Bağımsız Değişkenler:	Bağımlı Değişken: Nezaket Tabanlı Bilgilendirme	
	Std: Beta Katsayısı	p Değeri
<i>Etik İklim Boyutları</i>		
E1: Kişisel Çıkar	-0,007	0,820
El: Kurumsal Çıkar	-0,044	0,167
<b>Ec: Verimlilik</b>	<b>0,117</b>	<b>0,001</b>
<b>B1: Arkadaşlık</b>	<b>0,096</b>	<b>0,010</b>
Bl: Takım Çıkarı	-0,027	0,486
<b>Bc: Sosyal Sorumluluk</b>	<b>0,173</b>	<b>0,000</b>
P1: Kişisel Ahlak Kuralları	-0,037	0,230
<b>Pl: Kurumsal Ahlak Kuralları</b>	<b>0,106</b>	<b>0,004</b>
Pc: Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları	0,031	0,409
<b>R<sup>2</sup>: 0.138      F: 19,001      p: 0.000</b>		

**Tablo V.6: Sportmenliğe Etik İklim Boyutlarının Etkisi**

Bağımsız Değişkenler:	Bağımlı Değişken: Gönüllülük ve Centilmenlik	
	Std: Beta Katsayısı	p Değeri
<i>Etik İklim Boyutları</i>		
E1: Kişisel Çıkar	,000	1,000
<b>El: Kurumsal Çıkar</b>	<b>-,080</b>	<b>,016</b>
Ec: Verimlilik	,050	,188
B1: Arkadaşlık	,055	,151
Bl: Takım Çıkarı	-,008	,846
<b>Bc: Sosyal Sorumluluk</b>	<b>,102</b>	<b>,014</b>
P1: Kişisel Ahlak Kuralları	,014	,668
<b>Pl: Kurumsal Ahlak Kuralları</b>	<b>,146</b>	<b>,000</b>
Pc: Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları	,021	,586
<b>R<sup>2</sup>: 0.073      F: 9,280      p: 0.000</b>		

Üçüncü regresyon analizinde, Örgütsel Vatandaşlık Davranışının bir boyutu olan *Gönüllülük ve Centilmenlik* bağımlı değişken olarak seçilmiştir. Tablo 6.6'da regresyon analizinin sonucu olan beta katsayıları ve anlamlılık dereceleri verilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen 0,073'lük R<sup>2</sup> değeri (p<0,01 anlamlılık seviyesinde), modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin Gönüllülük ve Centilmenliği oldukça tatmin edici bir seviyede açıkladığını göstermektedir.

Buna göre, Gönüllülük ve Centilmenliği etkileyen başlıca değişkenlerin sırasıyla Kurumsal Ahlak kuralları ( $\beta$ : 0,146, p: 0,000), Sosyal Sorumluluk ( $\beta$ : 0,102, p: 0,014) ve Kurumsal çıkar ( $\beta$ : -0,080, p: 0,016) olduğu gözlemlenmektedir. Kurumsal çıkar, Gönüllülük ve Centilmenliği negatif yönde etkilerken, diğer iki değişken, Gönüllülük ve Centilmenlik ile pozitif yönde ilişkili bulunmuştur.

**Tablo V.7: İleri Görev Bilincine Etik İklim Boyutlarının Etkisi**

Bağımsız Değişkenler:	Bağımlı Değişken: İleri Görev Bilinci	
	Std: Beta Katsayısı	p Değeri
<b>Etik İklim Boyutları</b>		
Ei: Kişisel Çıkar	-,032	,304
El: Kurumsal Çıkar	-,011	,727
Ec: Verimlilik	-,002	,956
<b>Bı: Arkadaşlık</b>	<b>,134</b>	<b>,000</b>
Bl: Takım Çıkarı	-,059	,136
<b>Bc: Sosyal Sorumluluk</b>	<b>,160</b>	<b>,000</b>
Pr: Kişisel Ahlak Kuralları	,020	,510
<b>Pl: Kurumsal Ahlak Kuralları</b>	<b>,172</b>	<b>,000</b>
Pc: Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları	,066	,075
<b>R<sup>2</sup>: 0.143      F: 19,743      p: 0.000</b>		

Dördüncü regresyon analizinde, Örgütsel Vatandaşlık Davranışının bir başka boyutu olan *İleri Görev Bilinci* bağımlı değişken olarak seçilmiştir. Tablo 6.7'de regresyon analizinin sonucu olan beta katsayıları ve anlamlılık dereceleri verilmiştir. Analiz sonucunda elde edilen 0,143'lük R<sup>2</sup> değeri (F=19,001; p:0,000), modelde kullanılan bağımsız değişkenlerin İleri Görev Bilincini oldukça tatminkar bir biçimde açıkladığını göstermektedir. Tablo'da da görüldüğü gibi, modeldeki bağımsız değişkenlerden gerek kurumsal ahlak kuralları ( $\beta$ : 0,172, p: 0,000), gerekse sosyal sorumluluk ( $\beta$ : 0,160, p: 0,000) ve Arkadaşlık ( $\beta$ : 0,134, p: 0,000) oldukça yüksek oranda İleri Görev Bilinci'ni etkilemektedir.

**Tablo V.8: Örgütün Gelişimine Destek Vermene Etik İklim Boyutlarının Etkisi**

<b>Bağımsız Değişkenler:</b>	<b>Bağımlı Değişken: Örgütün Gelişimine Destek Verme</b>	
	<b>Std: Beta Katsayısı</b>	<b>p Değeri</b>
<b>Etik İklim Boyutları</b>		
E1: Kişisel Çıkar	-,058	,064
E1: Kurumsal Çıkar	-,004	,910
Ec: Verimlilik	,054	,141
<b>B1: Arkadaşlık</b>	<b>,082</b>	<b>,028</b>
B1: Takım Çıkarı	,034	,385
<b>Bc: Sosyal Sorumluluk</b>	<b>,185</b>	<b>,000</b>
P1: Kişisel Ahlak Kuralları	,000	,989
Pl: Kurumsal Ahlak Kuralları	,060	,108
Pc: Kanunlar ve Mesleki Ahlak Kuralları	,049	,193
<b>R<sup>2</sup>: 0.135                      F: 18,510                      p: 0.000</b>		

Son regresyon analizi olan Tablo 6.8’de Örgütsel Vatandaşlık Davranışının bir boyutu olan *Örgütün Gelişimine Destek Verme* davranışının üzerinde Etik İklim Boyutlarının etkileri ile ilgili sonuçlar verilmiştir. Tabloda görüldüğü üzere model oldukça anlamlıdır (F=18,510;  $\rho=0,000$ ). Bağımsız değişkenlerin bağımlı değişkenin varyansını açıklama oranı olan R<sup>2</sup> değeri 0.135 olarak bulunmuştur. Örgütün Gelişimine Destek Vermeyi Modeldeki bağımsız değişkenlerden en fazla Etik İklim boyutlarından Sosyal Sorumluluk ( $\rho:0.000$ ;  $\beta=0.185$ ) etkilemektedir. Bunu etki derecesine göre Arkadaşlık ( $\rho:0.028$ ;  $\beta=0.082$ ) takip etmektedir.

## VI. SONUÇ VE ÖNERİLER

### VI.1. Bulguların Özeti

Etik İklimin dokuz boyutundan *Arkadaşlık*, birçok boyuttan daha güçlü bir etkiyle Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarından hem Diğerlerini Düşünmeyi, hem Nezaket Tabanlı Bilgilendirmeyi hem de İleri Görev Bilincini ve Örgütün Gelişimine Destek Verme’yi artırmaktadır. Demek ki, Arkadaşlık ilişkilerinin önem taşıdığı, yardımseverliğin ön planda tutulduğu bir ortamda çalışanların Örgütsel Vatandaşlık Davranışları sergilemeleri daha muhtemeldir.

Etik İklimin bir diğer boyutu olan *Sosyal Sorumluluk* İklim tipi, Örgütsel Vatandaşlık Davranışları boyutlarından Nezaket Tabanlı Bilgilendirme,

Gönüllülük ve Centilmenlik, İleri Görev Bilinci ve Örgütün Gelişimine Destek Verme'yi eş zamanlı olarak artırmaktadır. Demek oluyor ki, hem işletme çalışanlarının motivasyonunu arttırmak, hem de topluma yarar sağlamak adına çok önemli bir kavram olan Sosyal Sorumluluk bilincine sahip, örgütün dışındaki toplulukların da düşünüldüğü işletmelerde çalışanların Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarına sahip olmaları daha kolaydır.

Etik İklimin boyutlarından, *Kurumsal Ahlak Kuralları*, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarından üç boyutla (Nezaket Tabanlı Bilgilendirme, Gönüllülük ve Centilmenlik, İleri Görev Bilinci) birebir ilişki içindedir. Örgütlerin kendi Kurumsal Ahlak Kodlarına sahip olmalarıyla, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarını arttırmak mümkün olabilmektedir.

Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarından Diğerlerini Düşünme ve Nezaket Tabanlı Bilgilendirmeyi artıran bir başka Etik İklim boyutu ise *Verimlilik*. Verimlilik İklim tipi, çalışmamızda, Egoist İklim tipi kapsamında yer aldığından, ÖVD ile negatif ilişkiler içerisinde olması gerektiği düşünülmüş, ancak analizlerden istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç elde edilememiştir. Aksine, bu İklim tipinin ÖVD'den Diğerlerini Düşünme ve Nezaket Tabanlı Bilgilendirmeyi pozitif yönde etkilediği görülmüştür. Bu da bizi, çalışanların büyük sosyal ve ekonomik sistemlerin çıkarlarını düşünerek çalıştırılmaları halinde, iş arkadaşlarına ve örgüte daha fazla yardım eden gönüllü davranışlar sergileyecekleri sonucuna götürmektedir. Böyle çalışanlar, gelecekte yapılacak faaliyetlerle ilgili olarak bilgiyi ilgili kişilerle paylaşacak, fikir alma konusunda daha duyarlı olacaklardır.

Etik İklim boyutlarından, *Kişisel Ahlak Kuralları* sadece Diğerlerini Düşünme Davranışını artırmaktadır. Bu da, ahlak ilkelerini kendisi belirleyen çalışanların daha yardımsever olduklarını, gereksinimi olan kimselere gönüllü olarak ve ödül beklemezsizin yarar sağlayıcı davranışlara daha çok yöneldiklerini göstermektedir. Ancak Kişisel Ahlak Kurallarına bağlılığın, diğer Vatandaşlık Davranışlarını artırmadığı gözlemlenmiştir.

Son olarak, Etik İklimin boyutlarından *Kurum Çıkarı*, Örgütsel Vatandaşlık Davranışlarından, gerek Gönüllülük ve Centilmenlik davranışlarını gerekse, Diğerlerini Düşünme davranışlarını negatif yönde etkilemektedir. Bu sonuç, çıkarıcılığın bir iklim olarak çalışanları daha az yardımsever ve daha çok şikayetçi yaptığını göstermektedir.

## VI.2. Araştırmacılara Öneriler

Tüm alan araştırmaları gibi, Bu çalışma da bazı kısıtlamalara sahiptir. Öncelikle bu araştırma, telekomünikasyon sektöründe faaliyet gösteren

işletmeler üzerinde yapılmış ve araştırmanın tasarımı, analizler, sonuç ve yorumlar bu sektör dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar, diğer sektörlerde faaliyet gösteren işletmeler üzerinde yapılacak çalışmalar için yol gösterici olabilir.

Bir başka sınırlama, araştırmanın sadece kar amaçlı işletmelerde uygulanmış olmasıdır. Kar amacı gütmeyen işletmelerde de, aynı çalışma uygulanabilir.

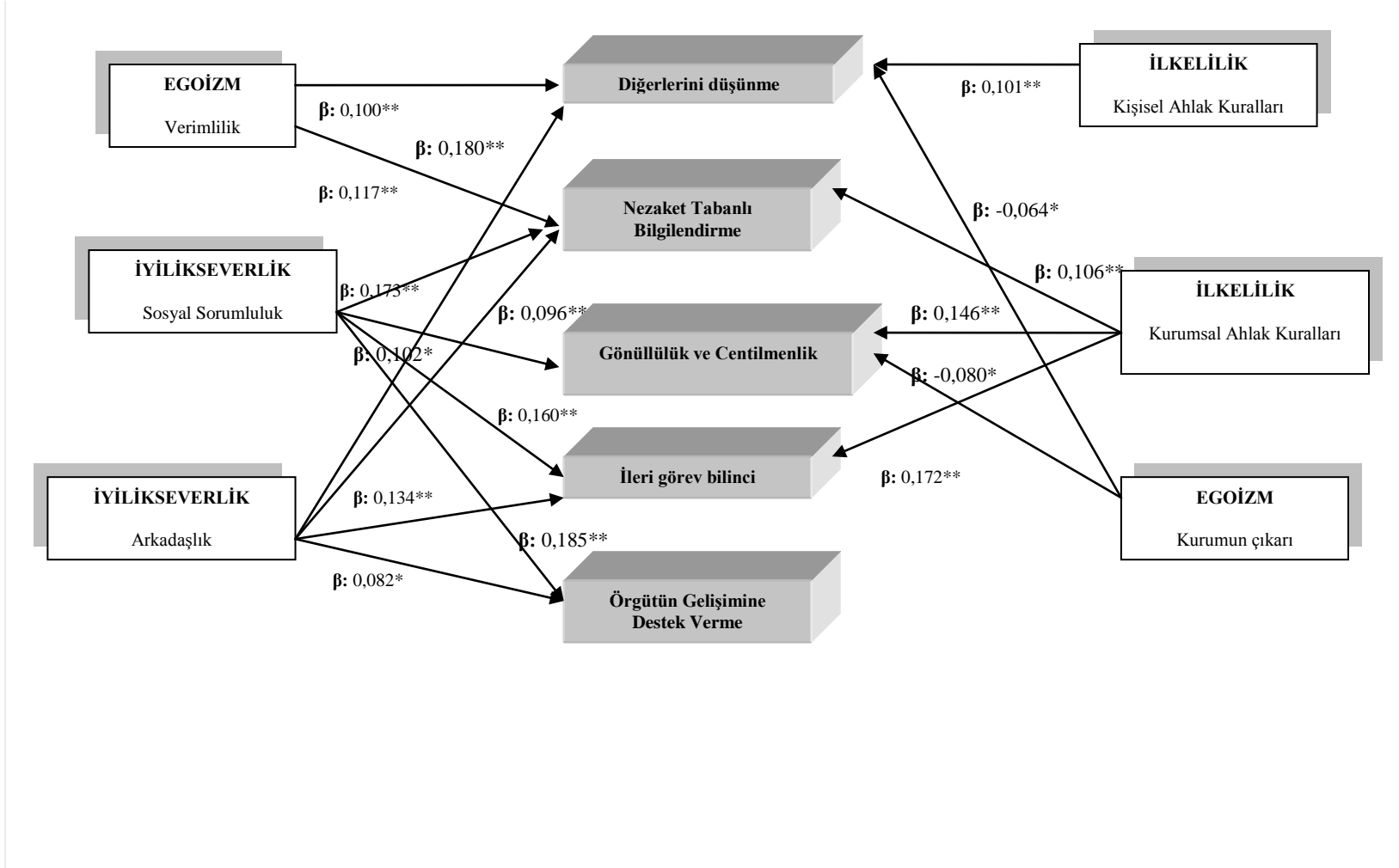
Araştırmamızda incelediğimiz değişkenlerin ve alt boyutlarının çok sayıda olması, ilişkileri çok karmaşıklaştıracağı için, ara değişkenler ile ılımlaştırıcı değişkenlerin etkilerine bakılmamıştır. Bir başka çalışmada bu etkiler incelenebilir.

Araştırmamız, hem kamu sektöründen gelen hem de özel sektörden gelen verilerin birlikte ele alınmasıyla gerçekleştirilmiştir. Özel sektör ile kamu sektörüne ait verilerin ayrı ayrı analize sokulup karşılaştırmaların yapılması bir başka araştırma konusunu teşkil edebilir.

Sonuç olarak, Etik İklimin, ülkemizde üzerinde oldukça az durulan bir konu olduğu gözlenmiştir. Bu konu, işletmelerimizce önemsenmeli ve farklı alanlarda da daha geniş olarak irdelenmelidir. Bu amaçla yapılacak araştırmaların, işletme literatürüne ve ülkemiz işletmelerine katkılar sağlayacağını ve yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.

Şekil 6.2: Araştırma Bulgularının Şematik Gösterimi

## ÖRGÜTSEL VATANDAŞLIK DAVRANIŞLARI



## **KAYNAKLAR**

- Agarwall, J. and D.C. Malloy, (1999) "Ethical Work Climate Dimensions In a Not-For-Profit Organization: An Emprical Study", **Journal of Business Ethics**, 20, 1-14.
- Akarsu, B., (1998) **Felsefe Terimleri Sözlüğü**, (7. Baskı), İstanbul: İnkilap Yayınevi.
- Arslan, M., (2005) **İş ve Meslek Ahlakı**, (2. Baskı), Ankara: Siyasal Kitabevi.
- Barksdale, K. and J. M. Werner (2001) "Managerial Ratings of In-Role Behaviors, Organizational Citizenship Behaviors, and Overall Performance: Testing Different Models of Their Relationship", **Journal of Business Research**, 51(2), 145-55.
- Barnett, T.; C. Vaicys, (2000) "The Moderating Effect of Individuals' Perceptions of Ethical Work Climate on Ethical Judgements and Behavioral Intentions", **Journal of Business Ethics**, 27, 351-62.
- Bateman, T.S and D.W. Organ (1983) "Job Satisfaction and the Good Soldier: The Relationship between Affect and Employee Citizenship", **Academy of Management Journal**, 26, 587-95.
- Bell J., B. Menguc, (2002) "The Employee-Organization Relationship, Organizational Citizenship Behaviors, and Superior Service Quality", **Journal of Retailing** 78(2), 131-46.
- Borman, W.C. and S.J. Motowidlo (1997) "Introduction: Organizational Citizenship Behavior and Contextual Performance, Special Issue of Human Performance", **Human Performance**, 10, 67-9.
- Brown, P. and Peterson, R.A., (1993) "Antecedents and Consequences of Sales Person Job Satisfaction, Meta-Analysis and Assessment of Causal Effects", **Journal of Marketing Research**, 30 (February), 63-77.
- Buchholz, R.A. and Rosenthal: B (1998) **Business Ethics: The Pragmatic Path Beyond Principles to Process**, Prentice Hall Inc.
- Cohen, A, E. Vigoda, (2000) "Do Good Citizen Make Good Organizational Citizens? An Emprical Examination of The Relationship Between General Citizenship and Organizational Citizenship Behaviors In Israel", **Administration and Society**, 32, 596-625.
- Cullen, J.B., K.P. Parboteetah, and B. Victor, (2003) "The Effects of Ethical Climates on Organizational Commitment: A Two-Study Analysis", **Journal of Ethics** 46, 127-41.



- Dedeoğlu, G., (2001) **Etik ve Bilişim**, Ankara: Türkiye Bilişim Derneği Yayınları.
- Fritzsche, D.J. and H. Becker (1984) "Linking Management Behavior to Ethical Philosophy", **Academy of Management Journal** 27, 166-75.
- Greenberg, J. and R.A. Baron (2000) **Behavior in Organizations**, 7th Ed., Newjersey: Prentice-Hall.
- Hançerlioğlu, O., (1977) **Felsefe Ansiklopedisi/Kavramlar ve Akımlar**, Remzi Kitabevi Yayınları, Birinci Basım. Cağaloğlu, İstanbul.
- Homans, G. C.: (1950) **The Human Group.**, New York: Harcourt Brace, <http://www.tk.gov.tr> , <http://www.tuted.org.tr> .
- Hunt, W., V. and L., Chonko, (1989) "Corporate Ethical Values and Organizational Commitment in Marketing", **Journal of Marketing** 53, 79–90.
- İşbaşı, J.Ö., (2000) "rgtsel Vatandaşlık Davranışı: Farklı lçeklerin Uygulanabilirliğine İlişkin Bir Çalışma", **8. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi**, Erciyes Üniversitesi, 359-72.
- Kathura, R. and E. B Davis., (2001) "Quality and Work Force Management Practices: The Managerial Performance Implication", **Production and Operations Management**, 10(4), 460-78.
- Loo, R., (2002) "Tackling Ethical Dilemmas in Project Management Using Vignettes", **International Journal of Project Management**, 20(7), 489-95.
- MacKenzie, B., P.M Podsakoff., and M., Ahearne, (1998) "Some Possible Antecedents and Consequences of In-Role and Extra-Role Salesperson Performance". **Journal of Marketing**, 62.
- Moorman, R.H. (1993) "The Influence of Cognitive and Affective Based Job Satisfaction Measures on the Relationship Between Satisfaction and Organizational Citizenship Behavior", **Human Relations**, 46, 759-76.
- Netemeyer, R.G.; J.S. Boles, D.O. McKee, and R. McMurrian (1997) "An Investigation into the Antecedents of Organizational Citizenship Behaviors in a Personal Selling Context", **Journal of Marketing**, 61(3), 85–98.
- Organ, D.W., (1988) **Organizational Citizenship Behavior: The Good Soldier Syndrome**, Lexington MA: Lexington Books.
- Paine, J.B.; D.W., Organ (2000) "The Cultural Matrix of Organizational Citizenship Behavior Some Preliminary Conceptual and Empirical Observations", **Human Resource Management Review**, 10(1), 45-59.

- Podsakoff, P.M and B. MacKenzie (1997) "Impact of Organizational Citizenship Behaviors on Organizational Performance: A Review and Suggestions for Future Research", **Human Performance**, 10, 133-51.
- Podsakoff, P.M and B. MacKenzie, J.B. Paine and D.G. Bacharach (2000) "Organizational Citizenship Behaviors: A Critical Review of the Theoretical and Empirical Literature and Suggestions for Future Research", **Journal of Management**, 26, 516-63.
- Podsakoff, P.M. and S.B. MacKenzie (1994) "Organizational Citizenship Behavior and Sales Unit Effectiveness", **Journal of Marketing Research**, 31, 351-63.
- Schermerhorn Jr. (1999) **Management**, (6th Ed.), New York: Wiley.
- Schweper Jr, C.H., (2001) "Ethical Climate's Relationship to Job Satisfaction, Organizational Commitment, and Turnover Intention in the Salesforce", **Journal of Business Research**, 54, 39-52.
- Shaw, W.H. (1999) **Business Ethics Belmont**, California: Wadsworth.
- Simith, C.A., D.W. Organ, J.P. Near (1983) "Organizational Citizenship Behavior: It's Nature and Antecedents", **Journal of Applied Psychology**, 68, 653-63.
- Singhapakdi, A., K.L. Kraft, J Vitell and K.C. Rallapalli (1995) "The Perceived Importance of Ethics and Social Responsibility on Organizational Effectiveness: A Survey of Marketers", **Journal of Academy of Marketing Science**, 23(1), 49-56.
- Trevino, L.K., K.D. Butterfield and D.L. McCabe (1998) "The Ethical Context in Organizations: Influences on Employee Attitudes and Behaviors", **Business Ethics Quarterly**, 8, 447-76.
- Turnipseed, D.L. (2002) "Are Good Soldiers Good? Exploring The Link Between Organization Citizenship Behavior and Personal Ethics", **Journal of Business Research**, 55(1), 1-15.
- Upchurch, R.S and :K. Ruhland (1995) "An Analysis of Ethical Work Climate and Leadership Relationship in Lodging Operations", **Journal of Travel Research**, 34(2).
- Van Dyne L, L. Cummings, and J. M. Parks (1995) "Extra-Role Behaviors: In Pursuit of Construct and Definitional Clarity", **Res. Organizational Behavior**, 17, 215-86.
- Van Scotter, J.R. and J. Motowidlo (1996) "Interpersonal Facilitation and Job Dedication As Separate Facets of Contextual Performance", **Journal of Applied Psychology**, 81, 525-31.

- Vershoor, C. C., (1998) "A Study of The Link Between A Corporation's Financial Performance and Its Commitment to Ethics", **Journal of Business Ethics**, 17 (13), 1509-16.
- Victor, B. J. B. Cullen (1988) "The Organizational Basis of Ethical Work Climates", **Administrative Science Quarterly**, 33.
- Victor, B. and J. Cullen (1987) "A Theory and Measure of Ethical Climate in Organizations, In W.C. Frederic (ed), Research in Corporate Social Performance and Policy", **Empirical Studies of Business Ethics and Values**, Vol. 9, Greenwich: Jai Press, 51-71.
- Walz, M. and B. P. Niehoff (1996) "Organizational Citizenship Behaviors and Their Effects on Organizational Effectiveness in Limited-Menu Restaurants", J.B. Keys and L.N. Doiser (eds.), **Academy of Management Best Papers Proceedings**, 307-11.
- Weber, J., J. E. Seger (2002) "Influences Upon Organizational Ethical Subclimates: A Replication Study of a Single Firm at Two Points in Time", **Journal of Business Ethics**, 41, 69-84.
- Wiener, Y. (1982) "Commitment in Organizations: A Normative View", **Academy of Management Review**, 7, 418-28.
- Williams, L.J. and E. Anderson (1991) "Job Satisfaction and Organizational Commitment as Predictors of Organizational Citizenship and In-Role Behaviors", **Journal of Management**, 17, 601-17.
- Wimbush, J.C.; Shepard, (1994) "Toward An Understanding of Ethical Climate: Its Relationship to Ethical Behavior and Supervisory Influence", **Journal of Business Ethics**, 13, 637-47.
- Witt, A. (1991) "Exchange Ideology as a Moderator of Job Attitudes–Organizational Citizenship Behaviors Relationships", **Journal of Applied Social Psychology** 21, 1490–1501.
- Yoon, M.H. and J. Suh (2003) "Organizational Citizenship Behaviors and Service Quality as External Effectiveness of Contact Employees", **Journal of Business Research**, 56, 597-611.

# PERAKENDECİDE ÜRÜNE AYRILAN RAF ALANININ MARKA SERMAYESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ: KOLAYDA ÜRÜNLER ÜZERİNE AMPİRİK BİR UYGULAMA<sup>†</sup>

**Bahtışen KAVAK\***  
**Zeynep Yıldız ERGUN\*\***

## Öz

Bu çalışmanın amacı, perakende mağazalarında, ürünlere ayrılan raf genişliğinin, ürünlerin marka sermayesi değeri ve buna bağlı olarak tüketicilerin satın alma eğilimleri üzerine etkisinin tespit edilmesidir. Bu amaçla, önce marka sermayesi bileşenleri olarak, marka farkındalığı ve marka imajı belirlenmiş ve Ankara'daki bir hipermarketin müşterilerine 130 adet anket uygulanmıştır. Anket soruları, bu hipermarkette yer alan diğer pazarlama faaliyetleri benzer olan, fakat farklı raf genişliklerinde sergilenen iki kolayda ürün markasına yönelik olarak hazırlanmıştır. Ulaşılan sonuçlara göre, raf alanı genişliğinin marka sermayesini artırıcı etkisi olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, marka sermayesinin satın alma eğilimini olumlu yönde etkilediği ve bu etkinin geniş raf alanına sahip ürün için daha kuvvetli olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler :** Marka sermayesi, marka farkındalığı, marka imajı, satınalma eğilimi.

## Abstract

### **The Influence of Retailing Shelf Space on Brand Equity: An Empirical Examination on Convenience Goods**

The purpose of this study to investigate whether the amount of shelf space allocated to a brand affects brand equity and also purchasing intension. For this purpose, first of all, the components of brand equity were identified as Brand awareness and image then questionnaires of 130 were conducted on the

---

<sup>†</sup> Bu çalışmanın tasarımı kısmındaki katkılarından dolayı Yrd.Doç.Dr. Leyla Özer'e ve yapıcı eleştirilerinden dolayı iki hakeme teşekkür ederiz.

\* Doç.Dr., Hacettepe Üniversitesi, İşletme Bölümü, 06800, Beytepe-ANKARA, bahti@hacettepe.edu.tr.

\*\* Bolu Kalite Yem Sanayii A.Ş. (Bolca Hindi Üretim) Ankara Pazarlama Sorumlusu.

customers that usually shop at a hypermarket in Ankara. The questions were about two branded convenience goods, which have similar marketing and promotional activities, but displayed at varied amount of shelf space in that hypermarket. Results indicate that the amount of shelf space significantly influences the brand equity. It is also found that purchasing intention of customers increases with the increasing of brand equity, and the existing relationship is significantly higher for the product with the largest shelf space.

**Keywords:** Brand equity, brand awareness, brand image, purchasing intention.

## GİRİŞ

Günümüzde teknolojik gelişmeler çok sayıda ve birbirini ikame eden ürünlerin üretilmesini kolaylaştırmış, bu da firmaları uzun dönemde piyasa paylarını korumak, artırmak ve nihayet ürünün piyasadaki yaşamını devam ettirebilmek için oldukça yoğun bir rekabet içine itmiştir. Rekabetin yoğunlaşması ile birlikte firmanın uzun dönemli olarak piyasada etkili olabilmesi için ‘Marka Sermayesi’ yaratma stratejileri üzerinde yoğunlaşmışlardır. Nitekim, Berkowitz, Kerin, Hartley, Rudelius’a (1997: 330) göre yoğun rekabet ortamında bir işletmenin yaşamını devam ettirebilmesi ve gelişebilmesi, ürünlerinin marka sermayesi değerinin yüksek olmasına bağlı olmaktadır. Çünkü, marka sermayesi değeri bir marka için kalıcılık, karlılıkta artış ve tüketici sadakati sağlamaktadır (Pride ve Ferrel, 1997: 255).

Marka sermayesinin yaratılması için oluşturulan stratejilerin etkililiği ise, tüketicinin ürün hakkında yeterince ve gereğince bilgili olmasına ve ürüne yönelik olumlu imaja sahip olmasına bağlıdır (Mela, Gupta, Lehmann, 1997). Ürün hakkında olumlu imajın yaratılması ve tüketicinin bilgilendirilmesi için etkili fiyatlama ve tutundurma faaliyetlerinin yanı sıra dağıtım kanallarının da bu çerçevedeki etkilerinin bilinmesini gerektirmektedir. Bu noktada, müşteri beklentilerine uygun özellikteki ürünlerin, istenilen kalite, zaman ve koşulda sunulmaları konusunda kilit noktalardan birisi de perakendecilerdir. Diğer bir ifadeyle, ürünlerin nihai tüketici ile buluşmasını sağlayan perakendecilerde ürünün tüketiciye sunumu ürünün Marka Sermayesini etkileyebilecek önemli bir faktör olarak karşımıza çıkmaktadır. Şöyleki, perakendecilerin mağaza içi promosyonlar yaparak, ürüne geniş veya dar raf alanı ayırarak, ürünü rafta iyi veya kötü konumlayarak tüketicinin marka hakkındaki imajını ve bilgilene düzeyini ve dolayısıyla, marka sermayesini etkileyebildikleri söylenebilir. Böylece, tüketicinin uzun dönemdeki tekrarlı satın almaları sağlanabilecek ve ürünün pazar payı artırılabilir.

Yukarıdaki açıklamalardan hareketle, perakendecilerdeki raflama faaliyetlerinin marka sermayesi ve dolayısıyla, satın alma davranışı üzerindeki etkisinin incelenmesi ürünü üreten firma ve perakendeciler için önemli olabilecektir. Ancak, yapılan literatür araştırmasında bu türden bir çalışmaya rastlanamamıştır. Dolayısıyla, bu araştırmanın amacı ürüne perakendecide ayrılan raf alanının marka sermayesi ve satın alma eğilimi üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu amaçla, aşağıda önce marka sermayesi konusu ve raf alanı genişliğinin marka sermayesi üzerindeki etkisi ele alınacak ardından da uygulama kısmına yer verilecektir.

## I. MARKA SERMAYESİNİN TANIMI

Marka sermayesi kavramı son yıllarda teorisyenler ve uygulamacılar için önemli konulardan birisi olmuştur. Marka sermayesi, marka ismi oluşturmak için yürütülen pazarlama faaliyetlerinin, tüketicilerin tepkileri üzerinde oluşturduğu olumlu marjinal etkiler (Farquhar, 1989; Keller, 1993, 2001) olarak tanımlanabilir. Tanımda yer alan olumlu etkilerin oluşumu sonucu, tüketicinin markaya karşı tanıdıklığı oluşacak ve markaya özgü bazı beğenilen, güçlü özellikleri aklında tutacak (Keller, 2001) ve böylece marka ismi o ürünün tercih edilmesinde ve algılanan faydasında artış sağlayarak (Lassar, Mittal ve Sharma, 1995) o markanın gelecekteki nakit akımları, aynı marka ismine sahip olmayan bir diğer markaya göre daha fazla gerçekleşecektir (Park, Srinivasan, 1994; Buchanan, Simmons, Bickart 1999).

Böylece, tüketicilerin aklında oluşturulan marka sermayesi değeri, bir firmanın pazarlama faaliyetlerinin etkinliğini artırmak için değerli varlıklarından biri olarak kabul edilmektedir (Magrath, 1988: 126; Thomas, 1994: 132). Gelecekte uygulanacak pazarlama stratejilerinin verimliliği tüketici hafızasında oluşturulan marka sermayesinden etkilenecektir. Var olan marka sermayesi eğer pozitif ise, bir sonraki pazarlama faaliyetlerine olumlu bir kümülatif etki yapabilecektir.

Ancak, marka sermayesinin pazarlama faaliyetlerinin verimliliğine etkisini belirleyebilmek, marka sermayesinin ölçülebilirliğine bağlıdır.

## II. MARKA SERMAYESİNİN ÖLÇÜMÜ

Yukarıda da değinildiği üzere marka sermayesi, pazarlama faaliyetlerine karşı oluşan tüketici tepkisindeki marjinal değişmedir. Böyle olunca, marka sermayesi ölçümünde iki değişken ortaya çıkmaktadır: marjinal etki, pazarlamaya karşı tüketici tepkisi. *Marjinal etki*, marka sermayesi oluşturmak

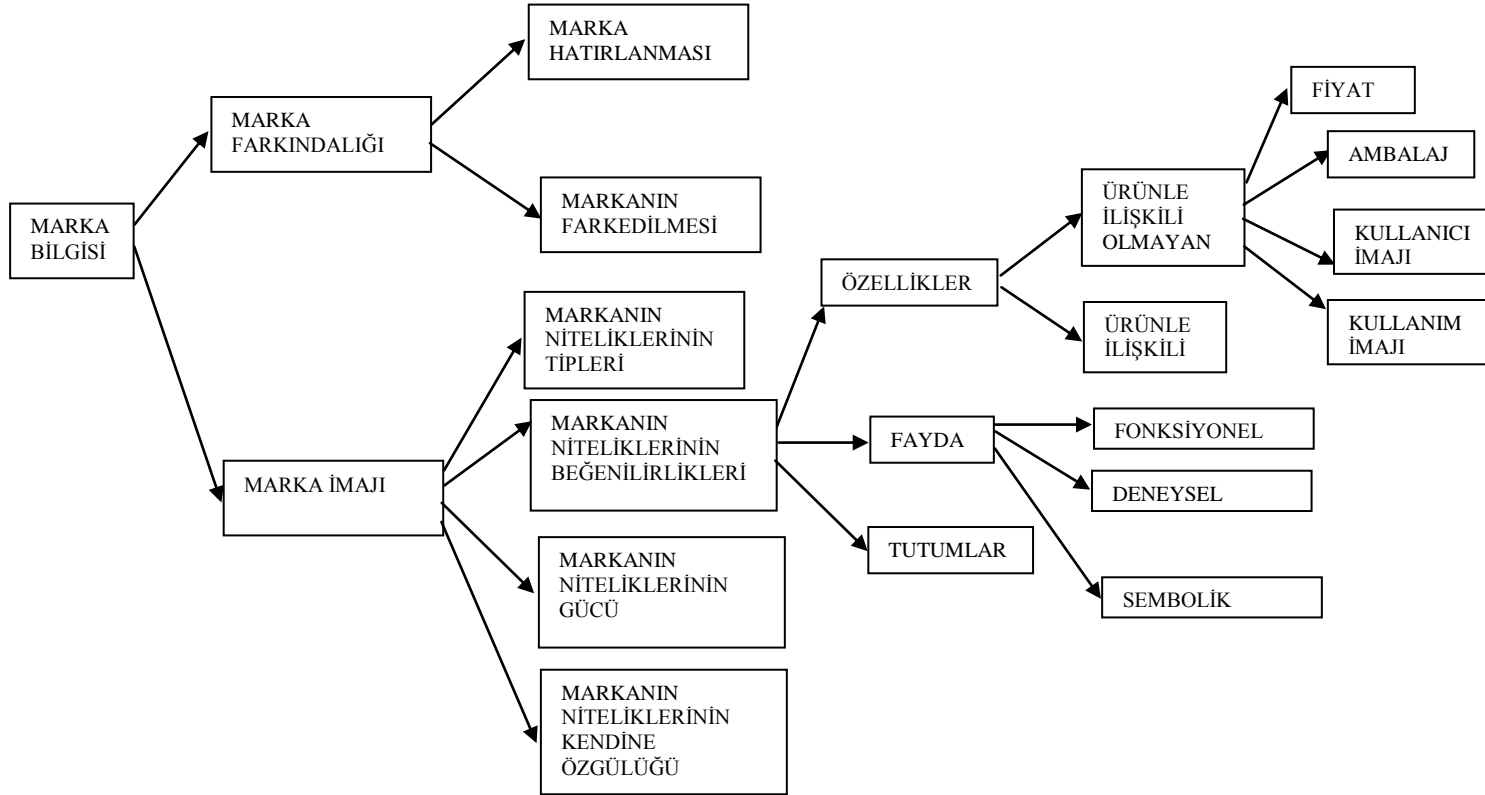
üzere pazarlama faaliyetleri yürütülen bir markaya karşı oluşan tüketici tepkisi ile, marka sermayesi oluşturmak üzere pazarlama faaliyetinde bulunulmayan bir markaya karşı oluşan tüketici tepkisi karşılaştırılarak elde edilmektedir. *Tüketicinin pazarlama faaliyetlerine karşı tepkisi*, tüketici algısı, beğenisi ve pazarlama karması elemanlarına bağlı olarak oluşan marka bilgisi ile açıklanmaktadır. Marka bilgisi ise, marka farkındalığı ve marka imajı ile tanımlanmaktadır (Keller, 1993; Leuthesser, Cohli, Harich, 1995; Lassar, Mittal, Sharma, 1995; Rao, Steckel, 1995: 221; Vakratsas ve Ambler, 1999; Dillon, Madden, Kirmani, Mukherjee, 2001).

Marka bilgisi marka farkındalığı ve marka imajı olmak üzere iki temel bileşenden oluşmaktadır (Şekil 1).

Marka farkındalığı, tüketicinin daha önce gördüğü veya hakkında birşeyler duyduğu bir markayı farklı koşullarda kolayca ayırt edebilmesi olarak tanımlanmakta ve markanın *hatırlanması ve fark edilmesi şeklindeki iki bileşenden* oluşmaktadır.

*Fark etme*, kişinin anlamlı bir yaklaşım yaratmak için, bilgi girdilerini seçme, organize etme ve yorumlama süreci olarak tanımlanmaktadır (Kotler, Armstrong 2005: 432). Birey aynı uyarıcıyı veya nesneyi beş duyusundan gelen iletişim ile kendine özgü olarak ve başkalarından farklı biçimde yorumlamaktadır. Fark etme sırasında en önemli etken tüketicilerin dikkat yoğunluğu olmaktadır. Tüketicinin dikkat yoğunluğunu sağlayabilmek için hem tüketicinin tanıdıklık derecesi yüksek hem de ürün dikkat çekici özelliklere sahip olmalıdır. Tanıdıklık derecesinin yüksek olması ise, hafızadan çağırılabilen bilgilerin sayıca fazla olmasına ve bu da marka ile ilgili özelliklerin yeniden hatırlanabilme kapasitelerine bağlıdır (Kardes, 2001: 31).

Şekil 1: Marka Bilgisi Bileşenleri (Keller, 1993)





*Markanın yeniden hatırlanması*, kişilerin bilgileri, aktif olmayan, anıların büyük bölümünü depoladıkları uzun dönemli hafızadan, aktif olan kısa dönemli hafızaya çağırılmaları ile gerçekleşmektedir. Tüketicilerin satın alma noktasında ve satın alma noktası dışında gerçekleştirdikleri bilgi araştırması sonucu elde ettikleri bilgiler oldukça uzun bir zaman dönemi boyunca alıkonulmakta, kaydedilmekte ve istenildiğinde hatırlanabilmektedir. Hatırlandığında ise bu bilgi düşünce sürecinde kullanılmak suretiyle davranışa yansıtılabilmektedir (Kardes, 2001: 53).

Tüketicilerin markalar hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıkları, farklı bir deyişle düşük ilgili oldukları durumda, seçimlerini marka farkındalığını esas alarak gerçekleştirdikleri belirtilmektedir (Keller,1993). Öyleyse, marka bilgisinin güçlü olmadığı durumlarda tüketici zihnindeki marka imajını kullanarak karar verebilecektir.

Marka İmajı bilindiği üzere ürünün tüketici zihnindeki resmidir. Bu resmi etkileyen faktörler *marka niteliklerinin tipleri, niteliklerin gücü, kendine özgü yapıları ve marka niteliklerinin beğenilirliği* olarak belirlenebilir (Şekil 1).

*Markaya ait özellikler*, tüketicilerin mal ya/da hizmetin sahip olduğunu düşündüğü özellikler olarak ortaya konmaktadır. *Marka niteliklerinin gücü*, nitelikler ile ilgili bilginin tüketici hafızasına nasıl girdiğine ve marka imajının ne kadarı olduğu ile ilgilidir. Tüketici hafızasındaki markaya ait nitelikler ne kadar fazlaysa, o kadar da markanın hafızadan geri çağırılmasını kolaylaştırmaktadır. *Marka niteliklerinin kendine özgülüğü*, tüketicilerin markayı almaları için zorlayıcı etki niteliği taşıyan marka konumunu oluşturmak için, markanın sahip olduğu, rakiplerinden farklı özellikleridir. Niteliklerin bu özelliği, ürünle doğrudan ilişkili olup olmadıklarına ve fonksiyonel, deneysel veya imaj yararlarından hangisini karşıladıklarına bağlı olarak oluşmaktadır. *Marka niteliklerinin beğenilirliği*, yukarıda da belirtildiği gibi tüketicilerin bir markanın kendi ihtiyaçlarını karşılayabilecek yararlarını göz önünde bulundurarak marka hakkında pozitif tutumlara sahip olması sonucu gelişmektedir. Tüketicilerin marka hakkında pozitif imaja sahip olmalarını *markaya ait nitelikler, yararlar ve tutumlar* olmak üzere marka niteliklerinin beğenilirliği ile ilgili üç bileşen etkilemektedir (Keller,1993).

*Nitelikler*, ürünle doğrudan ilişkili ve ürünle doğrudan ilişkili olmayan nitelikler olmak üzere iki şekilde sınıflandırılmaktadır. Ürüne ait nitelikler, mal ya da hizmetin fonksiyonlarını gerçekleştirmek için sahip olduğu, tüketiciler tarafından fark edilebilen, girdileri olarak tanımlanmaktadır. Ürünle doğrudan ilişkili olmayan nitelikler, mal ya da hizmetin satın alınması veya tüketilmesi ile ilgili, fiyat, ambalaj, ürünü kullanan sosyal kesim imajı ve kullanım imajı (hangi tip durumlarda ve nerelerde mal ve hizmetin kullanıldığı) şeklinde dört

nitelik olarak belirtilmektedir (Keller 1993). Fiyat, mal veya hizmet performansı ve fonksiyonları üzerinde doğrudan bir etkiye sahip olmasa da ürünün satın alınmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Tüketiciler genellikle fiyat ve marka değeri arasında ilişkilendirme yapmaktadırlar ve zihinlerinde ürün kategorisi bilgilerini ürün fiyatlarına göre organize edebilmektedirler (Keller 1993). Benzer olarak, ambalaj da tüketim sürecinin bir parçası olarak ele alınmaktadır, fakat ambalajın da ürün performansının önemli girdileri ile doğrudan ilişki içinde olmadığı söylenebilir (Keller 1993). Kullanıcı ve kullanım imajı tüketicilerin kendi tecrübeleri, diğer tüketiciler ile iletişimleri veya dolaylı olarak ürün reklamları veya kulaktan kulağa iletişim (word- of- mouth) gibi farklı bilgi kaynaklarından etkilenmeleri ile oluşmaktadır. Bir marka kullanıcısının nitelikleri, demografik faktörler, psikografik faktörler (kariyer ile ilgili tutumlar, varlık, çevre ve politik yapı) gibi özelliklerle ortaya konabilir (Belch, Belch, 2000: 48). Kullanım imajı ise, ürünün kullanım zamanı, yeri gibi faaliyet tipine göre de oluşmaktadır (Belch, Belch, 2000: 53). Marka niteliklerinin beğenilirliği ile ilgili bir diğer bileşen olan *yararlar*, tüketicilerin marka ya da hizmet niteliklerine atfettikleri kişisel değerler olarak tanımlanmaktadır (Keller, 1993). *Markaya yönelik tutumlar* ise, tüketicilerin bir marka ile ilgili niteliklere verdiği önem derecesi ve bu niteliğe yönelik inanç derecesinden oluşmaktadır (Keller, 1993; Park, Srinivasan, 1994; Dillon, Madden, Kirmani, Mukherjee, 2001).

Yukarıda ele alınan ve marka sermayesinin bileşenleri olarak tanımlanan marka bilgisi ve imajı üzerinde, ürünün tüketiciye sunulduğu yer olan perakendecideki sunum tarzının da etkili olacağı söylenebilir.

### III. PERAKENDECİLİKTEKİ RAF DÜZENİNİN MARKA SERMAYESİ ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Perakendeciler raf yerleştirme kararlarında belli bir toplam karlılık düzeyine ulaşmayı hedeflemektedirler. İşte bu hedefe ulaşmak için ürünün toplam marka sermayesi değerini artırmaya çalışmaları da onların söz konusu toplam karlılıklarını da uzun dönemde arttırabilecektir.

Bu çerçevede, raf yerleştirmenin marka sermayesini artırıcı etkisini yaratabilmek için yerleştirme kararında tüketicilerin ve ürünlerin özellikleri göz önünde tutulmalıdır. Tüketicilerin dikkate alınmasında, onların satın alma noktasında hangi açılardan etkilendikleri yaklaşımından hareket edilmesi uygun olabilecektir. Bu da bireylerin mağaza içerisinde bilgi toplama eğilimleri ile açıklanabilir. Tüketicilerin raf alanında bilgi toplamak için gerçekleştirdikleri araştırma, belli bir markaya sadık olma ve herhangi bir markaya sadık olmama durumlarına bağlıdır (Anderson, 1979).

Marka sadakati olan tüketiciler üzerinde, raf düzeni ve satın alma noktası tutundurma faaliyetlerinin, genel olarak kısa dönemde bir etkisi bulunmamaktadır (Anderson, 1979). Bu türlü alıcılar mağaza içinde istedikleri markanın yerini programlı bir şekilde araştırmaktadırlar. Eğer aradıkları markayı bulamazlarsa, bu durumda ürünün ikamesi olabilecek farklı bir marka yada ürün almak yerine, aradıkları markayı farklı bir mağazadan almayı tercih etmektedirler.

Marka değıştirenler ise, raf düzeni ve diğere satış arttırıcı faktörlerden etkilenecek satın alma kararını verebileceklerdir.

Öte yandan, marka değıştiriciler, markalar arasında herhangi bir fark algılamamaktadırlar. Bu türlü alıcılar eğilimlere bağı olmaksızın, fiyat, satış arttırıcı faaliyetler gibi etkiler ile satın almaktadırlar. İşte bu noktada, marka değıştiriciler, marka seçimlerinde raf genişliğinden etkilenebileceklerdir. Örneğin, bir markanın yüzeyinin genişlemesi bu markanın satın alma noktası reklamını artırabilecek ve rafta daha fazla dikkat çekmesini sağlayabilecektir. Bu bağlamda, herhangi bir süpermarkette veya çok bölümlü mağazada tüketiciler ürün seçimlerini genellikle yardım almaksızın gerçekleştirdikleri için, ürün kolaylıkla görülebilecek şekilde raf ve reyonlara yerleştirilirse tüketicinin ürünü görmesi kolaylaşmakta ve satın alma ihtimali artmaktadır (Hansen ve Heinsbroek, 1979). Nitekim, marka sadakat düzeyi düşük olan ve olmayan tüketicilerin satın alma kararlarını ürünün raftaki yerinin genişliği gibi raf düzenleme kararları etkilemektedir ve bu türlü bir etkinin marka tercihinin değıştirilmesine dahi neden olduğu tahmin edilmektedir (Anderson, 1979; Hansen ve Heinsbroek, 1979; Urban, 1998; Janiszewski, 1998; Chevalier, 1975; Reibstein ve Farris, 1995).

Yukarıda belirtilen satın alma kararını verirken, sadık müşteriler amaca yönelik sadık olmayanlar ise, keşifsel bilgi araştırması yapmaktadırlar (Janiszewski, 1998). Amaca yönelik araştırma davranışı, genellikle tüketicilerin satın alacakları ürün hakkında tecrübeli oldukları ve etkili araştırma yapmak için gerekli donanıma sahip oldukları ve dolayısıyla sadık müşterilerin araştırma tarzı olarak değerlendirilebilir.

Bunun tersi olarak, keşifsel (görsel) araştırma, tüketiciler satın almaya yönelik motivasyon eksikliği yaşadıklarında ya da etkili araştırma için yeterli tecrübeye sahip olmadıklarında görülmektedir. Öyleyse, keşifsel araştırma sistemi, bir kişinin önceden belirlenen bilgiyi edinmek için uğraşmadığı ortamda, etrafı gözlemlemek için kullanılmaktadır ve bu açıdan ürünün raf alanı tüketicinin ürünü farketmesini etkileyebilmektedir.

Bunların yanı sıra, hem amaç yönlendirmeli hem de keşifsel bilgi toplama sürecinde ürünü tüketicinin ilgi odağında bulundurmak gerekmektedir. Bireyin ürüne sadık olduğu ve dikkatini yoğunlaştırdığı ürünün raf alanının dar olması durumunda ilgi raf olanı geniş olan ürüne kaymaktadır. Dolayısıyla, uzun süre geniş alanda raflanan ürün hakkında tüketicinin farkında olma düzeyi artmakta ve bu da satın almanın gerçekleşmesi ile birlikte uzun dönemde olumlu imajın yaratılmasında etkili olmaktadır (Janiszewski,1998).

#### IV. HİPOTEZLER VE ARAŞTIRMANIN TASARIMI

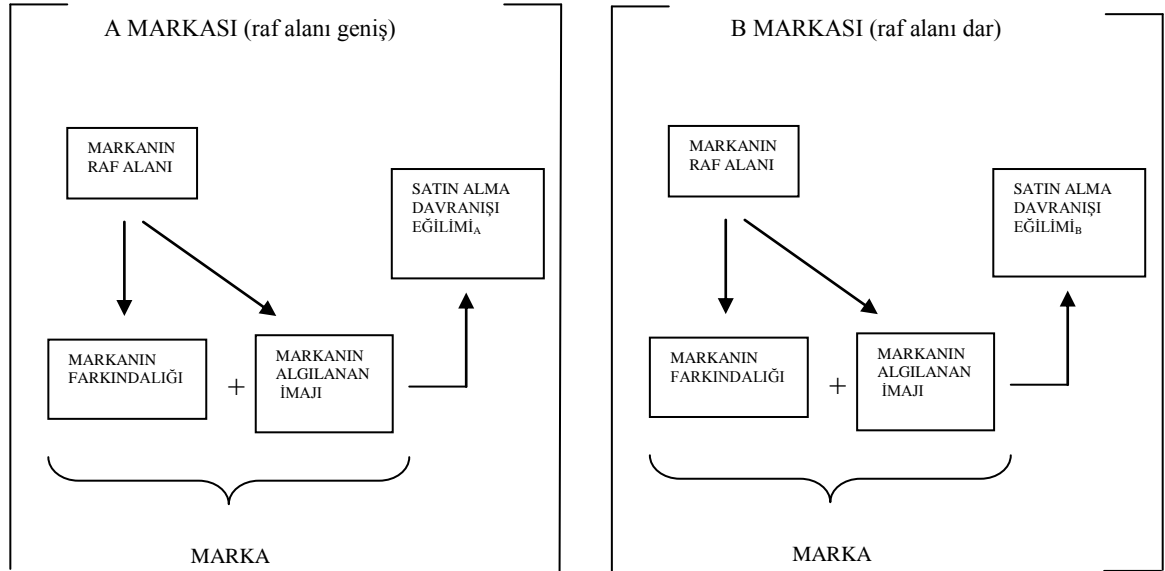
Yukarıda yapılan tartışmalardan hareketle bu çalışmanın hipotezleri aşağıdaki gibi belirlenebilir:

H1: Raf alanı yüksek olan ürünün marka sermayesi (Marka farkındalığı + marka imajı) dar olanından daha fazladır.

H2: Marka sermayesi yüksek olan ürünü satın alma eğilimi düşük olanından daha fazladır.

Söz konusu ilişkilere ait grafiksel model Şekil 2'deki gibi belirlenebilir.

**Şekil 2: Raf Alanı Genişliğinin Marka Sermayesi Değeri ve Satın Alma Davranışı Eğilimi Üzerine Etkisi**



Modelden görülebileceği gibi, bu çalışmada, marka sermayesi ‘tüketicinin pazarlama faaliyetlerine karşı tepkisi’ olarak Marka Bilgisi değişkeni ile ölçülmektedir. Modelin oluşturulmasındaki temel varsayım, seçilen A ve B markalarının, benzer fiyatlara, özelliklere ve tutundurma faaliyetlerine, fakat farklı raf genişliklerine sahip olduklarıdır. Ampirik araştırmanın bu şekilde tasarlanması ile;

- Raf alanının marka sermayesi değeri üzerindeki etkisi, diğer değişkenler sabit tutularak ölçülmeye çalışılmış,
- Marka sermayesinin ölçümü kısmında bahsedilen ‘Marjinal Etki’ de ölçüme dahil edilmiş,olmaktadır.

## V. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Hipotezlerde ve modelde yer alan bağımsız değişkenler marka farkındalığı ve marka imajı değerlerinin ve bağımlı değişken olan tüketicilerin satın alma davranışlarının tespit edilmesi birincil veri elde edilmesini gerektirmektedir. Bu da söz konusu değişkenlerle ilgili yapılandırılmış sorular içeren bir anketin belirlenen mağaza müşterilerine uygulanması ile sağlanabilecektir.

Bunun yanı sıra, araştırmada raf genişliklerinin de bilinmesi gerekmektedir. Kontrol değişkeni olarak kabul edilebilen bu değişkene ait veri ikincil veri niteliğinde olup mağaza yöneticilerinden elde edilmiştir.

### V.1. Anket Sorularının Hazırlanması

Yukarıda belirlenen ve birincil veri gerektiren değişkenlerin ölçümüne yönelik olarak hazırlanan anket üç bölümden oluşmaktadır.

Anketin ilk bölümünde, tüketicilerin marka farkındalığını ve markaya yönelik imajını ölçmeye yöneliktir. Marka farkındalığının ölçülmesi için öncelikle farkındalığın boyutları uzman kişilerin yardımıyla belirlenmiş ve aşağıdaki ifadeler halinde düzenlenmiştir.

- Markayı üreten firma hakkında genel bir bilgim var.
- Markayı üreten firmanın ülkeye sağladığı sosyal ve/veya ekonomik faaliyetlerden haberdarım.
- Markanın mağaza içinde bulunduğu raflardan haberdarım.
- Markaya mağaza içindeki rafta ayrılan yerin genişliğinden haberdarım.
- Markanın başka hangi mağazalarda satıldığından haberdarım.

- Markayla ilgili genel olarak yapılan promosyon (indirim, kupon, vb.) faaliyetlerden haberdarım.
- Markanın fiyatında meydana gelen değişimlerden haberdarım.
- Markanın kalitesi ile ilgili değişimlerden haberdarım.
- Markanın ambalajında meydana gelen değişimlerden haberdarım.

Marka imajının ölçülmesinde ise, Lassar, Mittal ve Sharma (1995) tarafından geliştirilen ve performans, güvenilirlik, değer, sosyal imaj ve sadakat boyutlarından oluşan ölçekten faydalanılmış ve aşağıdaki ifadeler oluşturulmuştur:

- Markadan elde ettiğim faydaları göz önünde bulundurduğumda fiyat yönünden avantajlı bir marka olduğumu düşünüyorum.
- Marka imajının karakterime uyduğuna inanıyorum.
- Markanın saygın bir imajı olduğumu düşünüyorum.
- Markayı üreten firmanın güvenilir olduğumu düşünüyorum.
- Markayı bir sonraki satın alışımda herhangi bir sorun yaşamadan tüketebileceğimi düşünüyorum.

Anketin ikinci bölümünde, tüketicilerin markalara karşı geliştirdikleri satın alma davranışını belirlemeye yönelik 'Bundan sonraki bir yıllık alışverişimde bu markayı satın almayı tercih edebilirim' şeklindeki davranışsal eğilim ifadesine yer verilmiştir.

Yukarıda yer alan 'Marka Farkındalığı', 'İmaj' ve 'Satınalma Davranışı'nın belirlenmesine yönelik ifadeler için 4'lü ölçek üzerinde 'hiç katılmıyorum'dan 'çok katılıyorum'a kadar derecelendirilen katılım düzeyleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Üçüncü bölümünde katılımcıların marka hakkındaki bilgileri nereden edindikleri sorulmuş ve reklamlar, haberler, mağaza içi tutundurma faaliyetleri, firma ile ilgili sosyal faaliyetler ve diğer şeklindeki şıklardan tercih etmeleri istenmiştir. Ayrıca, yine bu bölümde, tüketicilere ait demografik özellikler belirlenmeye çalışılmıştır.

Böylece, hazırlanan anket sorularının oluşturulmasının ardından anketin uygulanması için gerekli ürünlerin seçimi gerçekleştirilmiştir. Ürünler, aynı kategori içinde yer alan, üreticilerinin marka sermayesi değeri oluşturmak için benzer faaliyetlerde buldukları ve belirlenen mağazada farklı raf genişliklerinde sergilendikleri tespit edilen iki farklı marka olarak belirlenmiştir. Bu amaçla, kolayda mallar kategorisinde yer alan iki marka tespit edilmiştir. Kolayda mallar alıcıların genelde fazla bir karşılaştırma yapmadan ve satın alma çabası harcamadan, sık sık satın aldıkları ürünler şeklinde tanımlanmaktadır

(Tek, 2000: 344). Bu tanıma göre kolayda malların özellikleri birbirine benzer nitelik taşımaktadır. Buna bağlı olarak bu tip ürünlerin marka sermayesi değerini oluşturmak için ürün niteliklerini özgünleştirmek yerine tutundurma faaliyetleri çeşitlendirilmektedir. Aynı kategori içinde sergilenen kolayda mallar genel olarak birbirlerine benzer özellikler taşımaktadırlar. Aynı kategori içinde yer alan iki kolayda mal markasının kendilerine has özellikleri yok denebilecek kadar azdır. Buna bağlı olarak ürünün satışı sahip oldukları niteliklerden çok, nitelikleri bilinen markaların satış artırıcı faaliyetlerinden etkilenmektedir. Dolayısıyla, bu türlü markalar için, raf alanı genişliği gibi mağaza içi tutundurma faaliyetlerinin özellikli mallara oranla daha fazla satış artırıcı etkisi olması beklenmektedir.

Tüketici aklındaki farkındalık, imaj değerlerinin ve satın alma tercihlerinin belirlenmesi için üzerinde çalışılacak markalar Şekil 2’de A ve B markaları şeklinde ifade edilmektedir. Bu markalar yüksek fiyatlara sahip olmayan ve tüketicilerin sıklıkla satın alımını gerçekleştirdikleri belirlenen makarna ve yoğurt olmak üzere iki gıda ürün kategorisinden seçilmiştir. A markası yüksek raf genişliğine, B markası ise, düşük raf genişliğine sahiptir. Raf genişlikleri tüketicilerin göz hizasındaki, bir üstündeki ve bir altındaki raflarda markaların kapladıkları alanlar göz önünde bulundurularak belirlenmiştir. Bu çalışmada raf genişliğinin tüketici tepkisine olan etkisi göz önünde bulundurulduğu için rafların tüketicilerin gördüğü ön yüz genişlikleri mağazadan ikincil veri olarak elde edilmiştir. Buna göre, A markası geniş raf alanına sahiptir ve mağaza içinde 2 m. ön yüze sahip bir alan kaplamaktadır. Dar raf genişliğine sahip olan B markası ise, mağaza içinde 1 m.’lik ön yüze sahip olan bir raf alanı kaplamaktadır.

## V.2. Örneklem Seçimi

Bu çalışmada ana kütleyi, büyük marketlerden alışveriş yapan tüketiciler oluşturmaktadır. Fakat hipermarket raflarının, büyük mağaza raflarına göre daha düzenli olduğu gerçeğinden hareketle, çalışmanın hipermarket müşterileri ile gerçekleştirilmesine karar verilmiş ve Ankara’da yer alan hipermarketler ile sınırlandırılmıştır. İl içinde gerçekleştirilen araştırma sonucu düzenli raf yerleşimine sahip olduğu tespit edilen bir hipermarketten alışveriş yapan ve ankete yanıt vermeyi kabul eden tüketiciler arasından kolayda yöntemle seçilen bir örnekleme anket uygulanmıştır. Sonuçta, toplam 130 adet kullanılabilir anket elde edilmiştir. Katılımcıların %49’u kadın, %51’i ise erkektir. Katılımcıların demografik özelliklerine ait dağılım Tablo 1’de sunulmaktadır.

**Tablo 1: Araştırmaya Katılanların Demografik Özelliklerinin Dağılımı**

	KİŞİ SAYISI	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	64	49
Erkek	66	51
<b>Yaş</b>		
20-30	31	24
31-40	37	29
41-50	38	29
51-60	16	12
61+	8	6
<b>Meslek</b>		
Memur	23	18
Özel Sektör	47	36
İşçi	4	3
Serbest	13	10
Emekli	9	7
Ev Hanımı	21	16
Öğrenci	7	5
İşsiz	6	5
<b>Gelir</b>		
300-500 Ytl	5	4
501-1000 Ytl	31	24
1001-5000 Ytl	82	63
5001+	12	9
<b>Eğitim</b>		
İlköğretim	5	4
Lise	33	26
Üniversite	58	45
Yüksek Lisans	33	25

## VI. BULGULAR

Öncelikle belirtmek gerekir ki her iki ürünün ‘Marka Farkındalığı’ ve ‘Marka İmajı’ için yer alan ifadelerle verilen cevapların güvenilirlik düzeyleri Tablo 2’de gösterildiği üzere %50’nin üzerindedir ve güvenilir olarak değerlendirilebilir.



**Tablo 2: Anket Sorularının Güvenilirlik Değerleri**

Güvenilirlik Değeri	Farkındalık <sub>A</sub>	İmaj <sub>A</sub>	Farkındalık <sub>B</sub>	İmaj <sub>B</sub>
A	%73	%78	%75	%83

Bunun yanı sıra, ifadelere katılma derecelerinin de birbirinden ne kadar ayırt edildiği de elde edilen verinin analiz edilebilirliği açısından incelenmesinde fayda görülebilir. Bu amaçla yapılan Friedman testinden tamamen anlamlı olan şu sonuçlar elde edilmiştir:

Farkındalık (A) :  $X^2 = 199,364$ ;  $P = .000$

İmaj (A) :  $X^2 = 162,260$ ;  $P = .000$

Farkındalık (B) :  $X^2 = 178,668$ ;  $P = .000$

İmaj (B) :  $X^2 = 184,323$ ;  $P = .000$

Bu sonuçlardan hareketle, elde edilen veriler analize uygun olarak değerlendirilmiş ve araştırmanın hipotezlerinin test edilmesine yönelik analizler yapılmıştır.

Bu amaçla önce, raf genişliğinin ‘Marka Farkındalığı’, ‘Marka İmajı’ ve bu iki bileşenin toplamından oluşan ‘Marka Sermayesi’ değerleri arasında oluşturduğu farkı tespit etmek için, geniş raf alanına ve dar raf alanına sahip markaların sermaye değeri bileşenlerine ve toplam Marka Sermayesi değerlerine t- testi uygulanmış ve sonuçlar Tablo 3’te sunulmuştur.

**Tablo 3: Marka Farkındalığı ve İmajı t-Testi Analizi Sonuçları**

	P	Ortalama	A- B Ortalama
A Markası İmaj Değeri	.000	2.6815	.3262
B markası İmaj Değeri		2.3554	
A markası Farkındalık Değeri	.000	2.0974	.2068
B Markası Farkındalık Değeri		1.8906	
A markası Toplam Sermaye Değeri	.000	2.3060	.2495
B Markası Toplam Sermaye Değeri		2.0566	

Not: A Geniş Raf alanlı ürün; B Dar raf alanlı ürün

Tablo 3 incelendiğinde; geniş raf alanına sahip ve dar raf alanına sahip markalar için elde edilen ‘Toplam Sermaye Değerleri’ ve bu değerlerin bileşenleri arasında anlamlı farkın bulunduğu tespit edilmektedir. Bunun yanı sıra, marka imajları ve farkındalıkları arasındaki farklar da anlamlıdır. Ancak söz konusu fark, marka imajı için marka farkındalığına göre daha yüksektir. Diğer bir ifadeyle, raf genişliği marka sermayesinin temel bileşeni olan marka imajını marka farkındalığından daha fazla etkilemektedir. O halde, marka imajı esas bileşen olmak üzere; “Raf alanı yüksek olan ürünün marka sermayesi (Marka farkındalığı + marka imajı) dar olanıkinden daha fazladır.” hipotezi doğrulanmış olmaktadır.

Diğer yandan, çalışmanın 2. Hipotezi, ‘Marka sermayesi yüksek olan ürünü satın alma eğilimi düşük olanıkinden daha fazla olacağı’ şeklindeydi. Bu hipotezi test etmek için doğrusal regresyon analizi uygulanmış ve sonuçları Tablo 4’te sunulmuştur. Tablo 4 incelendiğinde, geniş raf alanı olan A markasına ait marka sermayesi değerinin açıklayıcılık gücü olan  $R^2$  değerinin (%53) ve Beta katsayısının (.731), diğerinden ( sırasıyla %42 ve .655) daha büyük olduğu görülmektedir. Öyleyse, araştırmanın ikinci hipotezi de doğrulanmıştır. Diğer bir ifadeyle, raf alanının geniş olması durumunda marka sermayesi satın alma davranışını daha fazla etkilemektedir.

**Tablo 4: Marka Sermayesinin Satın Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisine Yönelik Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları**

*Bağımlı Değişken: Satınalma Eğilimi*

	A MARKASI					B MARKASI				
	N	$R^2$	Beta	T	P	N	$R^2$	Beta	T	P
<b>Marka Sermayesi</b>	130	.53	.731	12.119	.000	130	.42	.655	9.798	.000

Ancak bu noktada, belirtilen bu ilişkinin marka sermayesinin temel bileşenlerinden hangisi tarafından daha fazla yaratıldığı sorusunun cevaplanması da faydalı olabilecektir. Bu amaçla, marka farkındalığı ile marka imajı bağımsız değişkenler ve satınalma eğilimi bağımlı değişken olmak üzere Doğrusal Regresyon Analizi tekrar uygulanmış ve sonuçları Tablo 5’te sunulmuştur.

**Tablo 5: Marka Farkındalığı ve Marka İmajının Satın Alma Eğilimi Üzerindeki Etkisine Yönelik Regresyon Analizi Sonuçları**

	A MARKASI (GENİŞ RAF) (R <sup>2</sup> =.58)					B MARKASI (DAR RAF) (R <sup>2</sup> = .55)				
	N		Beta	T	P	N		Beta	T	P
<b>Marka Farkındalığı</b>	130		.098	1.356	.177	130		-.127	-1.717	.088
<b>Marka İmajı</b>	130		.698	9.638	.000	130		.813	11.006	.000

*Bağımlı Değişken: Satınalma Eğilimi*

Tablo 5' teki sonuçlardan hareket edilerek, marka farkındalık düzeyinin satın alma davranışı üzerindeki etkisinin her iki marka için de anlamsız olduğu söylenebilir. Öte yandan, marka imajının satın alma eğilimi üzerinde anlamlı etkisinin olduğu bulunmuştur. Öyleyse, marka imajı marka sermayesinin önemli bir bileşeni olarak değerlendirilebilir.

## SONUÇLAR

Perakendecilerin mağaza yerleştirme kararları üretici firmaların rekabetçi güçlerini etkilemektedir. Bu kararlardan biri de raf yerleştirmedir. Perakendecinin ürünü rafta nereye yerleştirdiği ve ne kadar alanda satışa sunduğu tüketicinin ürün hakkındaki imajını ve farkındalığını etkilemek suretiyle o ürüne ait marka sermayesi değerini etkileyebilmektedir. Bu da o ürünün pazar payını değiştirebilmektedir.

Nitekim, anket yöntemiyle derlenen birincil verilerle yapılan analizler sonucunda, birbirine yakın fiyatla ve benzer özelliklere sahip, aynı zamanda benzer yoğunlukta reklam gibi tutundurma faaliyetleri yürütülen ve nihayet aynı rafta sergilenen, ancak geniş raf alanına sahip ürünlerin marka farkındalık ve marka imajı düzeylerinin dar olan ürününkinden daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu da geniş raf alanı bulunan ürünlerin marka sermaye değerlerinin daha yüksek olduğunu kanıtlar niteliktedir.

Bunun yanı sıra, marka sermayesinin yüksek olması durumunda tüketicinin satınalma eğiliminin de yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum, geniş raf alanına sahip ürün için daha kuvvetlidir. Diğer bir ifadeyle, marka sermayesinin satınalma eğilimini açıklama gücü geniş raf alanına sahip ürün için daha yüksektir.

Marka sermayesinin satın alma eğilimini etkileme gücü marka farkındalığından ziyade marka imajından kaynaklanmaktadır. Nitekim, imaj tüketicinin ürüne yönelik tutumunu ifade etmektedir ve tutumların davranışları yüksek düzeyde etkileyeceği pazarlama literatüründe genel olarak kabul görmektedir. Dolayısıyla, buradan marka farkındalığının yüksek olması durumunda marka imajının ürüne yönelik çok daha objektif noktalarda oluşturulabileceği sonucu çıkarılabilir.

Öyleyse, firmalar yüksek düzeyde marka sermayesi oluşturabilmek için imaj oluşturma faaliyetlerini sistematik bir şekilde planlamalı ve uygulamalıdır. Bu çerçevede, firmalar ürünlerinin satışa sunulduğu perakendecilerle ilişkilerini sürekli tutmaya ve raflama sistemlerini kontrol etmeye çalışmalıdırlar. Bu durum, onların uzun dönemde satış ve karlılıklarını artırmalarında etkili olabilecektir.

Son olarak, bu çalışmanın sonuçları yalnızca kolayda ürünler için geçerlidir. Dolayısıyla, diğer tüketim ürünleri kategorileri olan beğenmeli ve özellikli ürünlere yönelik araştırmalar gelecek çalışmalar için önerilebilir.

#### **KAYNAKÇA**

- Anderson, E. E. (1979) "An Analysis of Retail Display Space: Theory and Methods", **Journal of Business**, 52(1),103-118.
- Belch, G.E., M.A. Belch (2000) **Advertising and Promotion**, New York: Mc Graw-Hill Irwin Publics.
- Berkowitz, E.N., R.A. Kerin, S.W. Hartley, W. Rudelius (1997) **Marketing Times**, Mirror Books.
- Buchanan, L., C.J. Simmons, B.A. Bickart (1999) "Brand Equity Dilution: Retailer Display and Context Brand Effects", **Journal of Marketing Research**, 36(8), 345-355.
- Chevalier, M. (1975) "Increase in Sales due to In -Store Display", **Journal of Marketing Research**, 12(11), 426-431.
- Dillon, W.R., T.J. Madden, A. Kirmani ve S. Mukherjee (2001) "Understanding What's in a Brand Rating; A Model for Assessing Brand and Attribute Effects and their Relationship to Brand Equity", **Journal of Marketing Research**, 38(12), 415-429.
- Farquhar, P.H. (1989) "Managing Brand Equity", **Marketing Research**, 1(9), 24-33.
- Hansen, P., H. Heinsbroek (1979) "Product Selection and Space Allocation in Supermarkets", **European Journal of Operational Research**, 3, 474-484.

- Janiszweski, C. (1998) "The Influence of Display Characteristics on Visual Exploratory Search Behavior", **Journal of Marketing Research**, 25(12), 290-301.
- Kardes, F.R. (2001) **Consumer and Managerial Decision Making**, New Jersey: Prentice Hall Inc.
- Keller, K.L. (1993) "Conceptualizing, Measuring, and Managing Customer-Based Brand Equity", **Journal of Marketing**, 57, 1-22.
- Keller, K.L. (2001) "Branding and Brand Equity", **Marketing Activities**, 151-177.
- Kotler, P., G. Armstrong (2005) **Principles of Marketing**, (11th Ed.), New Jersey: Pearson Prentice Hall.
- Lassar, W., B. Mittal, A. Sharma (1995) "Measuring Customer –Based Brand Equity", **Journal of Consumer Marketing**, 12(4), 11-19.
- Leuthesser, L., C.S. Cohli, K.R. Harich (1995) "Brand Equity: The Halo Effect Measure", **European Journal of Marketing**, 29(4), 57-66 .
- Magrath, A.J. (1988) **Market Smarts, Proven Strategies to Out Fox and Out Flank Your Competition**, Canada: John Wiley and Sons.
- Mela, C.F., S. Gupta, D.R. Lehmann (1997) "The Long-Term Impact of Promotion and Advertising on Consumer Brand Choice", **Journal of Marketing Research**, 34(5), 248-261.
- Park, C. S., V. Srinivasan (1994) "A Survey Based Method for Measuring and Understanding Brand Equity and Its Extendibility", **Journal of Marketing Research**, 31(5), 271-288.
- Pride, W.M., O.C. Ferrel (1997) **Marketing Concepts and Strategies**, Houghton: Mifflin Company.
- Rao, V. R., J.H. Steckel (1995) **The New Science of Marketing**, Irwin Professional Publishing.
- Reibstein, D. J., P.W. Farris (1995) "Market Share and Distribution: A Generalization, A Speculation, and Some Implications", **Marketing Science**, 14(3), 190-205.
- Thomas, R.J. (1994) **New Product Success Stories, Lessons From Leading Innovators**, New Jersey: John Wiley and Sons.
- Urban, T.L. (1998) "An Inventory-Theoretic Approach to Product Assortment and Shelf- Space Allocation.", **Journal of Retailing**, 74(1), 15-35.
- Vakratsas, D., T. Ambler (1999) "How Advertising Works: What Do We Really Know?", **Journal of Marketing**, 63, 26-43.

## ASSESSING DRIVERS OF BRAND CHOICE PROCESS OF UNIVERSITY STUDENTS

**Murat Selim SELVİ\***  
**İbrahim KILIÇ\*\***

### **Abstract:**

Consumers are tending to the proprietary goods when they have difficulty in making purchase decision among the similar or different product categories. Customers become loyal and prefer the brands-they believe that these brands can meet individual needs and expectations. In this study, proportions spent on favourite brands of the university students in the six product category and attitudes related with some factors which can be effective in brand loyalty and brand choice process based on price insensitive were measured by using questionnaire. However, data provided was compared (using Analysis of Variance and T-Test for Independent Samples) by demographic characteristics of the students and was found out significant differences. According to the results, while shampoo category has the highest level of proportion spent on favourite brand, chocolate and shampoo have the least price insensitive in the product categories. In addition, It's identified that quality is the most effective factor in brand choice in terms of students.

**Keywords:** Brand, brand choice, brand loyalty, favourite brand, university students.

### **Öz**

### **Üniversite Öğrencilerinin Marka Seçim Sürecinin Değerlendirilmesi**

Tüketiciler benzer ve farklı ürün kategorileri arasında satınalma kararı verirken zorlandıklarından markalı ürünlere yönelmektedirler. Müşteriler bireysel gereksinim ve beklentilerini karşılayabileceğine inandıkları markaları tercih etmekte ve sadık kalmaktadırlar. Bu araştırmada, üniversite öğrencilerinin altı ürün kategorisinde favori markaya yaptıkları harcama oranları ve fiyata karşı duyarsızlıklarına bağlı olarak marka sadakati ve marka

---

\* Asst.Prof., Abant İzzet Baysal University, Akçakoca School of Tourism and Hotel Management, 81650, Akçakoca-DÜZCE, selvi\_m@ibu.edu.tr.

\*\* Lecturer, Abant İzzet Baysal University, Akçakoca School of Tourism and Hotel Management, 81650, Akçakoca-DÜZCE, kilic\_i@ibu.edu.tr.

seçim sürecinde etkili olabilecek bazı faktörlere ilişkin tutumları anket kullanılarak ölçülmüştür. Ayrıca, elde edilen bulgular öğrencilerin demografik özelliklerine göre (Bağımsız Örneklemeler için Varyans Analizi ve T Testi kullanılarak) karşılaştırılmış ve anlamlı farklılıklar bulunmuştur. Araştırma sonuçlarına göre, favori markaya yapılan harcama oranının en yüksek olduğu ürün kategorisi şampuan iken fiyata karşı en duyarsız olunan ürün kategorileri ise çikolata ve şampandı. Bununla birlikte, üniversite öğrencileri açısından marka seçiminde en etkili faktörün kalite olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Marka, marka seçimi, marka sadakati, üniversite öğrencileri.

## INTRODUCTION

With the development of technology several new products and services have been added in consumer market. Companies are trying to set up bonds or commitments with consumers to develop suitable products while consumers have difficulty to decide which products (e.g. utilitarian and hedonic goods) are the best for them in the extensive competition. When consumers have been in difficulty to decide among similar and different goods offered to them. Kotler et al (2003) suggest that, in general, perceived value may well have a greater direct effect on brand preference than either satisfaction, loyalty or expected switching cost. There has been a positive relationship between the amount of customer benefit and the bond or commitment with customers.

A brand is traditionally defined; “the name, associated with one or more items in the product line, that is used to identify the source of character of the items” (Kotler, 2000: 396). Technically, whenever a marketer creates a new name, logo or symbol for a new product, he or she has created a brand (Keller, 2003:3). Brand sets up an emotional and cultural bond between the consumer and product. That is, as the offered benefits increase customer relation to the brand also increases. Branding has become an important tool for both companies and the decision makers. On the other hand, consumers all over the world have been in the complexity during their purchase process. Consumers have to make their choices (see Meyer *et. al.* 1997) from a group of brands they consider logical in the purchase complexity. The complexity of consumer decisions related with products or brands has increased (Bloemer and Kasper 1995). Lye *et. al.* (2005) argue that marketing managers need to understand the decision strategies and attributes that are important to customers for their product/brands and markets, then benchmark the consumer perceptions of their performance on these attributes against competitors to ensure their product/brand is not eliminated prior to the selection from within the choice set. Foxall (2003), Foxall and James (2001 2003), Foxall and Schrezenmaier (2003)

and Foxall et al.(2004) argued methods, which are discussed below, refined in choice experiments in behavioral economics and behavior analysis to investigate brand choice.

## **I. DRIVERS OF BRAND CHOICE PROCESS**

Brands create value for customers in a number of ways, on both sides of the value equation. Brands reduce search costs by clearly identifying the product as different from others. Brands also offer an implicit assurance of a particular customer experience (Buttle, 2004: 240–241). Brands are considered neutral when buyers are aware of them but have not developed strong feelings either positive or negative, toward them (Lederer and Hill, 2001: 157).

In the marketing literature some drivers such as consumer characteristics, brand loyalty, brand quality and attributes, price sensitivity, sales promotions, reference groups, novelty, store environment and atmosphere, multi-brand preference availability, brand reputation and image, and time can have some important impacts in brand choice.

In consumer markets, the brand itself has considerable power to influence the purchase decision. If consumers are engaged by the powerful brand, this can lead to repeat purchasing frequency or relative volume of the same-brand which can be defined as loyalty (Beerli et. al.2004). Oliver (1999) defines loyalty as; a deeply held commitment to rebuy or repatronize a preferred product consistently in the future, thereby causing repetitive same brand or same brand-set purchasing despite situational influences and marketing efforts having the potential to cause switching behavior. Loyalty is assessed on the basis of responses to the statement of asking the favorite brand name regardless of price (Knox and Walker, 2001).

Caruana (2002) accepts that loyalty consists of two dimensions: Both attitudinal and behavioral. According to Zikmund et al (2003:70) the attitudinal brand loyalty approach takes the view that loyalty involves much more than repeat purchase behavior. This view holds that brand loyalty must also include a favorable attitude that reflects a preference or commitment expressed over time. That is, brand loyalty is a behavioral response to an attitude toward a brand. Baldinger and Rubinson (1996) have stressed that highly loyal buyers tend to stay loyal if their attitude towards a brand is positive. In addition, the ability to convert a switching buyer into a loyal buyer is much higher if the buyer has a favorable attitude toward the brand. Kotler et. al. (2003) suggest that there may be little positive relationship between customer loyalty and current brand preference.



Brand loyalty driver is, as mentioned before, the positive attitude toward a specific brand that draws a customer to consistently purchase the brand when the customer needs a product in that product category. Although brand loyalty may not lead the customer to purchase a specific brand every time, potentially the customer considers that brand the most favorable or viable brand in the set of brands being considered for purchase. The customer prefers one brand over competing brands and will usually purchase that brand if available. If this brand is not available, the customer will usually accept a substitute brand (Ferrel et al. 2002: 122). Wood (2004) states that a brand-loyal person may have a positive attitude towards a brand, buy a brand in preference to others within the market and have continued allegiance to a brand over long periods of time. It's likely that few people would be classified as truly loyal when so many criteria have to be met. Wood (2004) examined brand loyalty and brand purchasing behaviour in the 18–24 year-old- students across product categories and found a significant statistical difference in the degree of brand loyalty. All product categories have loyalty behaviour as their primary dimension. The dimensions of brand selection and loyalty may vary by product type. Some works have identified the relationship between age group and brand loyalty degrees. For example Uncles and Ehrenberg (1990) looked at the older and younger people's purchasing habits and found that older people were more brand loyal. East et al.(1995) implied that customers who take into account intensively the price and low income groups are less loyal to the brand. The satisfied customers with switching costs have no reason to switch brands, although they are neither by motivation nor by instrumentality tied to the product. Despite this apparent indifference they are loyal, repeat buyers. The repeat buyer without switching costs and the price sensitive non-loyal buyer show rational behavior, if the price is the only relevant choice criteria, because products are perceived to be homogenous and the pure market contract is the usual contractual arrangement (Hougaard and Bjerre, 2003: 120). Switching or not switching is the extent of behavioral loyalty.

A satisfied customer, according to Gommans et al. (2001), tends to be more loyal to a brand/store over time than a customer whose purchase is caused by other reasons such as time restrictions and information deficits.

The relationship between price and quality have significant key drivers in brand selection (Davies and Brito 2004). Dodds et al. (1991) found that brand had a positive effect on perceptions of quality and value to buy. It's believed that price and quality are positively related. It's natural that customers would use price as an indicator of quality. Laroche et al. (2001) suggested that price-quality evaluations of competing brands have an impact on consumers' attitudes and intentions toward a focal brand, and competitive effects on attitude, intention, and brand choice formations can be partially explained by price-

quality evaluations. To be successful, product strategy and pricing strategy must work in harmony to maximize product differentiation and brand image (Ferrel et al. 2002: 124).

Several references have been made about price as an influence on brand choice. Customers who are low in involvement tend to be price sensitive, another factor which lessens loyalty toward the brand or organization. In contrast, customers who are involved with the product tend to be less price sensitive (Zikmund et al. 2003: 79, and see Hsieh and Chang 2004). Alvarez and Casielles (2005) state that “the price of products and brands at the moment of the purchase constitutes a variable of interest. Given the importance of price, consumers usually form a reference price, and they will act after comparing the price on offer with the reference price when they must take a decision. It’s possible to say that all customers don’t react in the same way.

Demographic and psychographic characteristics which have important effects in brand choice are the other drivers (Lin 2002). While demographic characteristics can provide marketers with customers’ some data such as gender, age, income etc., and psychographic characteristics describe lifestyle and personality of consumers, explore consumption models, and identify relevant brand attributes.

A significant portion of a company’s total marketing resources have been allocated for sales promotional tools such as premiums, rebates, coupons, and samples. If the customer is loyal, he is likely to stick to his brand even if the competition is cheaper, for he will focus more on the value-for-money ratio than purely on the price” (Rajola, 2003: 106). Customers react in different ways to promotional offers (see D’Astous and Jacob, 2002). Sales promotion techniques influence the consumer’s brand choice. It seems that the most frequently used promotions are based on price promotion (price cuts) that have more significant impacts on consumer attitude and behaviour than other sales promotion techniques have. That is, among those promotional tools, price promotion occupies an important place. Price promotion is a brand offered at a relatively low price in return for the purchase of one or more many brands.

Alvarez and Casielles (2005) state that sales promotions-one of the drivers- can help to decide which brand to buy when two brands are equally attractive to the customers. However, Dawes (2004), Kalyanaram and Winner (1995) state that repeated use of promotions can lower reference prices. While price discounting may generate traffic in a retail store such discounting may have negative effects on the brand’s quality and internal reference prices. In addition, Grewal et. al. (1998) state that price discounting may even hurt a store’s overall image.

The fact that advertising and promotion provide the introduction and familiarity is the first step, building preference and loyalty are the second steps which are a bit more sticky. (Macrae, 1994; Low and Fullerton, 1994). Managers of new brands might wish to seek communication mediums where they can present at least some rudimentary brand information, as the novelty of the brand will lead a substantial minority of viewers to process it and develop stronger attitudes towards the brand (Olson and Thjømpøe 2003).

Novelty is the other one important driver which has impact in the brand choice. Novelty means more than innovation, giving the customer new, strategic value (Gordon, 1998: 297). Olson and Thjømpøe (2003) suggest that providing information will not detract from the preferences built through the exposure effect, but that it may provide preference building advantages the group of consumers who are information seekers. They have also concluded that providing information in addition to the brand name and product category, however, did not enhance preference for the brand if the information was not processed. To the extent that this preference rating might translate into purchase behaviour. Increasing exposure would be more beneficial to new brand than well-established brands.

There can be a switching cost associated with change to the unfamiliar, the untried, or the new. There may be cost in time, money, personel, perceived, performance risk or social risk. The customer may think the new brand will not perform as well as the current brand.

The customers may believe their friends will not like the new brand as well (Zikmund et. al. 2003: 71). According to Zikmund et al (2003:71) people have a long history with a company. Elizabeth et al. (2002) state that there may even be intergenerational influences, that is, within-family transmission of information, beliefs, and resources from one generation to the next.

Brand reputation is the other driver which has impacts on brand choice. Brand reputation is defined as a perception of quality associated with the brand (Aaker and Keller 1990). Selnes (1993) examined the effects of product performance on brand reputation and loyalty, and found that brand reputation had a consistent and strong effect on loyalty. The perceived quality of a product is related to the reputation associated with the brand name (Zeithaml 1988; Craswell et. al. 1995). Selnes (1993) state that the ambiguity in the quality of the core product may affect the importance of building a strong brand reputation. The reputation of the brand is expected to operate as an indicator of core product's quality, and thus loyalty is expected to be driven by brand reputation.

Consumers may purchase more than one brand during their shopping and most individuals consume multiple brands-as a driver of brand choice process-during longer time periods (Baltas, 2001, 2004; Russell *et. al.* 1997). Singh et al. (2005) looked at the modelling preferences in multicategory brand choice. However, some authors (e.g. Manrai 1995, Roy *et. al.* 1996, Storbacka et al. 1994, Bettman et. al. 1998) have also maintain many approaches that define and measure the factors which have impacts on brand choice and preference. Baltas (2004) proposed the simultaneous choice model that describes consumer selection of multiple brands.

In the retail brand choice, store design and the atmosphere, furniture, shelves, light and colours, layout, staff' skills and friendliness are also important factors.

## **II. OBJECTIVE**

A primary objective of this work is to identify the attitudes related with factors which can affect the brand choice and measure brand loyalty-which is one of them-by investigating price insensitive and the proportions spent on favourite brand in various product categories of respondents. In this general framework it was aimed to achieve sub-aims described below:

- To identify proportion spent on favourite brand in some product categories and to make comparison by demographic characteristics of the university students.
- To measure price insensitive of brand loyalty related with favourite brand among some product categories, and make comparison by demographic characteristics of the university students.
- To identify the attitudes related with factors which can affect the brand choice and measure brand loyalty of the university students

## **III. METHODOLOGY**

### **III.1. Data Collection**

In order to realize the aims mentioned above a complete questionnaire was developed. The questionnaire and the measures were taken from the study conducted by Wood (2004). The questionnaire consists of four sections. In the

first section some questions for identifying the demographic characteristics (gender, working position amount of monthly average expenditure, living area before higher education and education level of the hoseholders) of the respondents, in the second section the proportions spent on favourite brand in six product categories were taken place. In the third section, one item on a Likert scale was used to measure price insensitive of the favourite brand purchase in six product categories, and in the last section eleven items on a Likert scale were also used to measure attitudes associated with factors which can be effective in the brand choice and brand loyalty of the respondents.

### **III.2. Population and Sampling**

The seniors in the department of business administration at the universities of Turkey made the population of the work. At the work, since the population volume was very wide and the distinction among the population units was far away, cluster sampling method was used and five universities (İstanbul University-İstanbul, Gazi University-Ankara, Hacettepe University-Ankara, Abant İzzet Baysal University-Bolu and Sakarya University-Adapazarı) were selected as cluster

Sixty questionnaire were distributed for the aim of pre-testing the questionnaire contents for each cluster in January 2005. After based on some mistakes and complexity collected during the pre-testing period, a complete questionnaire was developed. The survey was carried out in each cluster during the period of February 8 through May 25, 2005. Out of 570 questionnaires, a response rate of 92,98% (a total of 530) could be recollected, Among these 26 were omitted from the analysis because of the incomplete responses and the remaining 504 questionnaires were used for analysis.

### **III.3. Data Analysis Method**

The students' demographic characteristics were given in frequency and percentage distribution way (Table 1). The proportions of spending on the favourite brand for each product category were identified via calculation of the means and standart deviation values. All items existing in the Likert scale were scored on a 7-point scale ranging from "strongly disagree=1" to "strongly agree=7". Analysis of varyans (ANOVA) were carried out so that we can identify whether or not there was any significant statistical difference, ( $p < 0,05$ ) between the mean responses across product categories, and Benferroni method (see Field 2000) was used for multiple-comparision (Table 2.3.4).

T-test for independent samples was carried out in order to compare the proportions of spending on the favourite brand, price insensitive on the

purchase of favourite brand and the attitudes related with factors may have affects on brand choice by gender and work position variables. One-way independent samples ANOVA was conducted in order to compare by the monthly expenditure, living area (village, country town, city, metropol) before higher education and education level of householder variables. In addition, Tukey test was used as a multiple-comparison test to identify which group caused the differences among these groups (Table 5,6,7). Data provided in this study were analysed using SPSS 12,0 for Windows.

#### IV. ANALYSIS AND FINDINGS

Respondents' demographic characteristics were analyzed for frequency anlysis and were shown in Table 1.

**Table 1: Demographic Characteristics (n = 504)**

Demographic characteristics		f	%	total	
				f	%
gender	male	274	54.4	504	100
	female	230	45.6		
working position	employed	74	14.7	502	99.6
	unemployed	428	84.9		
monthly expenditure (YTL)	<250 YTL	206	40.9	494	98
	250-500 YTL	239	47.4		
	>501 YTL	49	9.7		
living area before higher education	country	37	7.3	501	99.4
	town	149	29.6		
	province	162	32.1		
	metropolis	153	30.4		
householders' education level	primary education	313	62.1	503	99.8
	secondary and high school	130	25.8		
	higher education	60	11.9		

Among respondents, male was 54,4% (274), and female was 45,6% (230). It can be seen that respondents were most often without a work, coming from the province and metropol before higher education, the amounts of average monthly expenditure were under 500 YTL and their householders possess primary education degrees.

The mean proportion of spending on the favourite brand for each product category is shown in Table 2.

**Table 2: Proportions Spent on Favourite Brand by Product Category (n = 504)**

rank	product	mean( $\bar{X}$ )	s.d.	F	p	Difference**
1	shampoo	61.45	34.20	21.01	0.000*	a
2	chocolate	53.29	35.17			b
3	jeans	51.28	26.41			b
4	perfume	50.58	32.42			bc
5	yoghurt	48.88	32.54			bc
6	sport shoes	45.98	26.14			c

\*  $p < .05$

\*\* There is no significant difference among categories. which include the same letter

There is a significant statistical difference between the means proportions spent on favourite brand by product category ( $F=21,01$ ;  $p<0,05$ ). It can be seen from Table 2 that shampoo ( $\bar{X}=61,45$ ) has the highest degree of proportion spent on the favourite brand loyalty and sport shoes ( $\bar{X}=45,98$ ) has the lowest. The results of this multi-comparision indicate that there is not a significant difference among the means of proportion spent on chocolate, jeans, perfume and yogurt categories, and a significant statistical difference can be seen between these categories and sport shoes. On the other hand, the proportions of spending on perfume, yogurt and sport shoes categories are the lower than those of others.

The rank order of price insensitive favourite brand loyalty by product category is shown in Table 3, which includes the findings of attitudes about “I buy my favourite brand regardless of price” statement.

**Table 3: Price Insensitive Favourite Brand Loyalty By Product Category (n = 504)**

rank	Product	mean( $\bar{X}$ )	s.d.	F	p	Difference**
1	chocolate	4.62	2.07	15.05	0.000*	a
2	shampoo	4.61	2.06			a
3	yoghurt	4.52	2.00			ab
4	perfume	4.28	1.88			bc
5	jeans	4.01	1.83			c
6	sport shoes	3.99	1.93			c

\*  $p < .05$

\*\* There is no significant difference among categories. which include the same letter

There is a significant difference among product categories ( $F=15,05$ ;  $p<0,05$ ). Thus, in terms of the favourite brand loyalty, chocolate ( $\bar{X}=4,62$ ) and shampoo ( $\bar{X}=4,61$ ) have the highest degree of price insensitive favourite brand loyalty across categories. Chocolate and shampoo take place in the first two ranks as shown in Table 1 and Table 2. It should be stated that price has been more considered in the jeans ( $\bar{X}=4,01$ ) and sport shoes ( $\bar{X}=3,99$ ) brand than to chocolate, shampoo, yogurt and perfume. No significant difference can be seen between yogurt and perfume categories in terms of price insensitive brand loyalty.

As seen in table 4, there's a significant difference between means of agreement level with these statements, which represent variables that affect brand choice of the students ( $F=79,44$ ;  $p<0,05$ ).

**Table 4: Drivers Affecting Brand Choice (n=504)**

Rank	Statements	Mean( $\bar{X}$ )	SD	F	p	Difference**
1	My primary factor is quality when buying a brand ( <b>quality</b> ).	5.24	1.81	79.44	0.000*	a
2	Brand I have preferred is more than one ( <b>multi</b> ).	4.78	1.71			b
3	Promotions have impact on my brand selection ( <b>promotion</b> ).	4.38	1.76			c
4	My brand selection is influenced by prestige and reputation ( <b>prestige and reputation</b> ).	4.32	1.85			c
5	My brand selection change for the case of novelty and variety ( <b>novelty</b> ).	4.26	1.75			c
6	My brand loyalty is largely based on price ( <b>price</b> ).	4.25	1.89			c
7	My brand selection addresses to me ( <b>image</b> ).	4.21	1.95			c
8	I buy my brand selection regardless of price ( <b>loyalty</b> ).	3.66	2.02			d
9	I usually buy the same brand since this saves me time ( <b>time</b> ).	3.64	1.79			d
10	My brand selection is based on what my friends buy ( <b>friends</b> ).	3.10	1.78			e
11	I buy the brand my parents buy ( <b>parents</b> ).	2.78	1.79			e

\* $p < .05$

\*\* There is no significant difference among categories which include the same letter

According to the means given in Table 4 while quality ( $\bar{X}=5,24$ ) is the most affective criteria, multi-brand preference ( $\bar{X}=4,78$ ) and promotions ( $\bar{X}=4,38$ ) follow it. The strength of agreement with having friends ( $\bar{X}=3,10$ )



and parents ( $\bar{X}=2,78$ ) are lower than any other as being the criteria of brand selection. According to the multi-comparison results, there's a significant difference between quality and the others, in the same way, between multi-brand preference and the others. On the other hand, there's no significant difference among the promotion, reputation, novelty, price and image, between loyalty and time, between friends and parents.

It can be seen from Table 5 that proportions spent on favourite brand indicated significant differences in jeans, shampoo, chocolate and yogurt categories by gender ( $p<0,05$ ), and proportions spent by females are higher.

**Table 5: The Comparison Of Proportions Spent On Favourite Brand By Demographic Characteristics**

factors		Sport shoes	Jeans	Shampoo	Perfume	Chocolate	Yoghurt
Demographic Characteristics		$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$
gender	male	43.84	48.49	58.21	48.06	47.98	45.87
	female	48.64	54.79	65.27	53.49	59.60	52.33
	<i>t</i>	1.94	2.54	2.24	1.77	3.59	2.12
	<i>p</i>	.06	.01*	.02*	.07	.000*	.03*
working position	employed	44.92	49.22	61.15	48.23	50.34	46.95
	unemployed	46.23	51.77	61.43	50.94	53.64	49.09
	<i>t</i>	.38	.74	.06	.63	.71	.50
	<i>p</i>	.70	.45	.95	.52	.47	.61
average monthly expenditure	<250 YTL	40.28 a	45.11 a	55.96 a	43.47 a	50.42	46.11
	250-500 YTL	47.85 b	54.32 b	64.96 b	54.90 b	56.94	51.78
	>501 YTL	59.88 c	62.39 c	71.95 c	57.11 c	50.77	48.95
	<i>F</i>	11.64	10.97	5.97	7.37	1.93	1.51
	<i>p</i>	.000*	.000*	.003*	.001*	.14	.22
living area before higher education	country	33.90 a	51.09	55.72	43.43	41.51	50.90
	town	43.71 b	50.56	63.42	50.20	53.00	50.58
	province	45.84 b	48.91	60.87	48.70	54.48	48.27
	metropolis	51.06 c	54.74	62.00	54.91	55.38	47.41
	<i>F</i>	4.43	1.21	0.48	1.50	1.46	0.27
	<i>p</i>	.004*	.30	0.69	.21	0.22	0.84
education level of householder	primary education	42.53 a	47.44 a	61.53	47.52 a	53.22	49.39
	secondary and high school	51.67 b	56.86 b	60.27	55.33 b	51.47	48.45
	higher education	52.33 b	57.41 b	63.83	56.63 b	58.03	48.05
	<i>F</i>	6.54	7.37	.20	3.20	.67	.06
	<i>p</i>	.002*	.001*	.81	.04*	.51	.94

\* $p < .05$

\*\* There is no significant difference among group, which include the same letter

Proportions spent on favourite brand change by the amount of monthly average expenditure in the sport shoes, jeans, shampoo and perfume categories.

However, those who come from cities create an increase on the spending proportion in the sport shoes category. In addition, it's seen that proportions spent on favourite brand increase as the educational level of the householder increases in the sport shoes, jeans and perfume categories.

Table 6 indicate that there is a significant difference between sport shoes and yogurt by living area before university education; between sport shoes and jeans by amount of monthly average expenditure; between chocolate and yogurt by working position; among sport shoes, jeans, shampo and perfume categories by gender ( $p < 0,05$ ).

**Table 6: The Comparison Of Price Insensitive Favourite Brand Loyalty By Demographic Characteristics**

Factors		Sport shoes	Jeans	Shampoo	Perfume	Chocolate	Yoghurt
Demographic Characteristics		$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$
gender	male	3.69	3.79	4.35	4.11	4.65	4.48
	female	4.35	4.26	4.92	4.49	4.59	4.56
	<i>t</i>	<b>3.81</b>	<b>2.82</b>	<b>3.13</b>	<b>2.28</b>	.30	.46
	<i>p</i>	<b>.000*</b>	<b>.005*</b>	<b>.002*</b>	<b>.02*</b>	.75	.64
working position	employed	4.13	4.09	4.71	4.33	5.15	4.97
	unemployed	3.96	3.99	4.59	4.27	4.53	4.43
	<i>t</i>	.68	.42	.45	.24	<b>2.35</b>	<b>2.12</b>
	<i>p</i>	.49	.66	.64	.80	<b>.01*</b>	<b>.03*</b>
monthly average expenditure	<250 YTL	3.69 a	3.78 a	4.46	4.11	4.63	4.49
	250-500 YTL	4.17 b	4.17 b	4.74	4.35	4.60	4.58
	>501 YTL	4.59 c	4.36 c	4.79	4.71	4.97	4.42
	<i>F</i>	<b>5.86</b>	<b>3.39</b>	<b>1.16</b>	2.22	0.68	.17
<i>p</i>	<b>.003*</b>	<b>.03*</b>	.31	.10	.50	.84	
living area before higher education	country	3.46 a	3.75	4.44	4.40	5.19	5.13 a
	town	4.02 b	4.01	4.78	4.34	4.87	4.82 b
	province	3.61 a	3.94	4.56	4.12	4.37	4.31 c
	metropolis	4.13 b	4.15	4.56	4.37	4.51	4.12 d
	<i>F</i>	<b>3.24</b>	.62	.49	.58	2.51	<b>3.58</b>
<i>p</i>	<b>.02*</b>	.60	.68	.62	.06	<b>.01*</b>	
education level of householder	primary education	3.95	3.99	4.59	4.21	4.72	4.59
	secondary and high school	4.08	4.00	4.67	4.56	4.36	4.30
	higher education	4.00	4.17	4.61	4.10	4.86	4.66
	<i>F</i>	.21	.24	.62	1.87	3.13	1.14
<i>p</i>	.80	.77	.94	.15	.06	.32	

\* $p < .05$

\*\* There is no significant difference among groups. which include the same letter

In these categories which indicate difference by demographic characteristics, it's seen that female to male, persons who work at any place to those who don't work at any place, those who have higher monthly expenditure to those who have lower monthly expenditure have a very high degree of price insensitivity in the favourite brand choice. In addition, in the sport shoes category, respondents who have been living in town and metropol; in the yogurt category respondents who have been living in the small areas show that the price is less important in the favourite brand choice.

In Table 7, by gender, reputation and prestige; by the amount of monthly average expenditure loyalty, multi-brand preference and price; by the living area before higher education loyalty; by the educational level of householder loyalty, price, parents and time showed a significant difference ( $p < 0,05$ ).

**Table 7: The Comparison of Attitudes Related With The Factors Affecting Brand Choice of The Respondents By Demographic Characteristics**

Factors		Demographic characteristics										
		loyalty	multi	novelty	price	parents	image	promotion	time	quality	friends	Reputation and prestige
		$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$	$\bar{X}$
gender	male	3.54	4.83	4.20	4.32	2.71	4.21	4.38	3.61	5.13	3.19	4.50
	female	3.79	4.72	4.33	4.17	2.87	4.22	4.35	3.66	5.36	2.99	4.11
	<i>t</i>	1.38	.72	.86	.83	.94	.09	.26	.28	1.41	1.25	2.40
	<i>p</i>	.16	.47	.38	.40	.34	.92	.79	.78	.15	0.21	.01*
working position	employed	3.66	4.98	4.49	4.38	2.83	4.13	4.65	3.63	5.22	3.19	4.45
	unemployed	3.67	4.74	4.22	4.23	2.77	4.24	4.31	3.62	5.24	3.10	4.30
	<i>t</i>	.01	1.11	1.19	.62	.29	.42	1.51	.01	.11	.06	.67
	<i>p</i>	.99	.26	.23	.53	.76	.67	.13	.99	.90	.95	.50
average monthly (expenditure)	<250 YTL	3.32 a	4.57 a	4.46	4.50 a	2.99	4.08	4.43	3.47	5.13	3.18	4.23
	250-500 YTL	3.83 b	4.79 b	4.16	4.12 b	2.68	4.20	4.32	3.75	5.27	3.10	4.26
	>501 YTL	4.44 c	5.38 c	4.04	3.75 c	2.58	4.83	4.40	3.81	5.45	2.95	4.91
	<i>F</i>	7.51	3.41	2.02	4.07	2.07	2.92	.19	1.52	.71	0.34	2.88
<i>p</i>	.001*	.03*	.13	.01*	.12	.06	.82	.21	.48	.70	.06	
living area before higher education	country	3.54 a	4.75	4.18	4.00	2.86	4.38	4.47	3.56	5.00	3.43	4.21
	town	3.42 a	4.71	4.22	4.31	2.83	3.89	4.40	3.45	5.03	3.31	4.24
	province	3.46 a	4.63	4.28	4.22	2.84	4.32	4.33	3.64	5.23	3.08	4.38
	metropolis	4.15 b	5.04	4.29	4.28	2.66	4.40	4.38	3.86	5.51	2.84	4.40
	<i>F</i>	4.31	1.68	.07	.29	.35	2.11	.07	1.33	1.99	2.22	.30
<i>p</i>	.005*	.16	.97	.82	.78	.10	.97	.26	.11	.08	.82	
education level of householder	primary education	3.46 a	4.76	4.32	4.40 a	2.60 a	4.17	4.30	3.48 a	5.14	3.17	4.21
	secondary and high school	3.89 b	4.73	4.02	3.71 b	2.81 b	4.27	4.50	3.81 b	5.31	2.92	4.40
	higher education	4.13 c	5.03	4.49	4.53 a	3.25 c	4.37	4.52	4.08 c	5.66	3.15	4.77
	<i>F</i>	3.96	.70	1.84	8.18	3.46	.32	.81	3.57	2.02	.91	2.35
<i>p</i>	.02*	.49	.15	.000*	.03*	.72	.44	.02*	.13	.40	.09	

\* $p < .05$

\*\* There is no significant difference among groups. which include the same letter

In contrast, novelty, image, promotion, quality and friends don't have a significant difference by any demographic variables ( $p > 0,05$ ). When the means are examined in Table 7, reputation and prestige are more considered by females; loyalty is more considered by those who live in metropol. Additionally, as amount of average monthly expenditure of the students increases loyalty and multibrand preference are more considered. In contrast, it's identified that price is becoming less important. However, loyalty, parents and time are becoming more effective in brand choice as the educational level of householders increase. As seen in Table 7, surprisingly price is less important by the terms of the students whose householders' educational level is secondary or high school in brand choice.

## **CONCLUSION**

Brand, which affect the process of customer purchase decision, is an important power. Brand loyalty is one of the methods of stating the customer satisfaction related with offered goods and services, and promotes repurchasing behaviour of customers.

As an inevitable result of product complexity in consumer market, consumers are tending to the brands when they come to the point of how these brands can meet their needs and expectations and to what extent consumers can benefit from one brand. Another matter of significance is to make a choice among alternative brands in similar and different product categories in process of brand purchasing and to evaluate lots of drivers which may be effective in brand choice. Our results are in line with the conclusions of some authors' studies. Consumers who suffer from market, product complexity, and equivalence of purchase options can have difficulty in deciding to purchase certain brand. Walsh and Mitchell (2005) suggested that female, older and less educated consumers are more market and product decision difficulty-prone. Vakratsas D. (1998) finds out that demographic variables (female head such as employment status, household size and household income) had interactive and significant effect on purchase acceleration of particular product categories.

D'Astous and Landreville (2003) point out that the ultimate objective of sales promotions is not only to impact positively on consumer reactions, but also, and most importantly, to stimulate brand purchasing behavior. Alvarez and Casielles (2005) conclude that price promotions influence buying and brand choice behaviour, and that price promotions have a greater impact on consumer behaviour than other promotions.

Expected switching cost can have some significant impact on brand preference. Kotler et al. (2003) conclude that For individual companies especially, expected switching cost had either a non significant or a small positive effect on brand preference.

Proportions spent on favourite brand in various product categories and degree of brand loyalty can show differences. Wood (2004) reached a similar conclusion in the context of brand purchasing behavior. Author states that there is a significant statistical difference in the degree of brand loyalty of 18-24 year-old students across product categories. In this study, it's identified that shampoo is the one which gets the highest spending proportion and sport shoes is the one which gets the lowest spending proportion in six product categories. It's identified that of proportions spent on favourite brand of the university students in the six product categories shampoo has the highest rate, sport shoes has the lowest rate. On the hand, proportions spent on favourite brand of students show differences by some variables associated with demographic characteristics. Degree of favourite brand loyalty of females are higher when compared with that of males in jeans, shampoo, chocolate and yogurt categories. However, as amounts of average monthly expenditure in sport shoes, jeans, shampoo and perfume categories increases, proportion spent on favourite brand also increases. Additionally, if university students' parents are graduated from primary school they spend less on their favourite brand in sport shoes, jeans and perfume category when compared with other students. Progressing towards city centers makes proportion spent on favourite brand higher. Wood (2004) similarly, indicated that favourite brand loyalty has significant differences between various product categories by consumers' some demographics characteristics.

In terms of favourite brand loyalty chocolate and shampoo are those at which they are most insensitive in price. Price as a driver of jeans and sport shoes purchase is much more taken into account when compared with other product categories. On the hand, in sport shoes, jeans, shampoo and perfume categories price is less taken into account by female students. Students employed show more price insensitivity to chocolate and yogurt categories when compared with those unemployed. As the amount of average monthly expenditure increases price is less considered in sport shoes and jeans category. Besides, because taste and flavour of yogurt is important for students from rural areas they show price insensitivity to yogurt.

While quality is the most effective driver in brand choice, it's followed by multi-brand preference. In brand choice parents and friends have less effects when compared with other drivers. Wood (2004) points out that quality is the strongest driver of some product. On the hand, the amount of monthly income

and expenditure's being limited, and their coming from different parts of Anatolia before higher education and householders' having lower educational level create differences in brand choice. While male students pay more attention to prestige and reputation, product loyalty level of those students who live in metropolises and whose householders's mostly expenditure figures are higher. Williams, T.G. (2002) states that men and women have different evaluative criteria importance levels. Women consistently attached greater importance to virtually all criteria across all products. As the amount of average monthly expenditure increases, preferred brand is more than one and as the amount of expenditure decreases price factor becomes more effective. Besides, for students whose parents have a higher education level, it's more effective to purchase the same brand with regard to saving time. In parallel to this, students whose parents have higher education level are more affected from their parents in brand choice. Some demographic and psychographic characteristics, according to Lin (2002) can be determinants in brand choice process.

#### **NOTE:**

#### **Limitations And Directions For Future Research**

In this study, the process of brand choice of university students in six product categories has been handled and compared according to some demographic characteristics. In the study, students' approach to demographic characteristics which may be effective in students' brand choice such as loyalty, price, quality, promotion, diversity has been studied. In other words, students' approach to these factors which affect brand in certain product categories has been defined and then compared according to demographic characteristics. Although the population handled in the study represents a certain group, future studies to be conducted on other consumer groups will be important in terms of revealing similar or different findings. For example, these factors which can be effective on brand choice could be compared by various occupation groups. Additionally, consumers' attitudes related with more different product categories than six product categories handled in this study can be measured in order to evaluate the process of brand choice. However, the effects of customer satisfaction on brand choice and brand loyalty can be investigated.

**REFERENCES**

- Aaker, D and K.L. Keller (1990) "Consumer Evaluations of Brand Extensions", **Journal of Marketing**, 54, 27–41.
- Alvarez, B.A. and R.V. Casilles (2005) "Consumer Evaluations of Sales Promotion: The Effect on Brand Choice", **European Journal of Marketing**, 39(1/2), 54-70.
- Baldinger, A. and J. Rubinson (1996) "Brand Loyalty: The Link Between Attitude And Behavior," **Journal of Advertising Research**, 36(6), 22–35.
- Baltas, G. (2004) "A Model for Multiple Brand Choice" **European Journal of Operational Research**, 154 (1), 144–149.
- Baltas, G. (2001) "Utility-Consistent Brand Demand Systems with Endogenous Category Consumption: Principles and Marketing Applications", **Decision Sciences Journal**, 32 (3), 399–421.
- Bettman, J.R; M.F. Luce, and J.W. Payne (1998) "Constructive Consumer Choice Processes", **Journal of Consumer Research**, 25(3), 187–217.
- Beerli, A., M. D. Josefa and A. Quintana (2004) "A Model of Customer Loyalty in the Retail Banking Market", **European Journal of Marketing**, 38(1/2), 253–275.
- Bloemer, J.M. M. and H. D. P. Kasper (1995) "The Complex Relationship between Consumer Satisfaction and Brand Loyalty", **Journal of Economic Psychology**, 16(2), 311–329.
- Buttle, F. (2004) **Customer Relationship Management Concepts and Tools**, Oxford: Elsevier Butterworth-Heinemann.
- Caruana, A. (2002) "Service Loyalty: The Effects of Service Quality and the Mediating Role of Customer Satisfaction" **European Journal of Marketing**, 36(6/7), 811–828.
- Craswell, A.T., J.R. Francis and S.L. Taylor (1995) "Auditor Brand Name Reputations and Industry Specializations", **Journal of Accounting and Economics**, 20(3), 297-322.
- D'Astous, A and I. Jacob (2002) "Understanding Consumer Reactions to Premium-Based Promotional Effects", **European Journal of Marketing**, 36(11/12), 1270–1286.
- D'Astous A. and V. Landreville (2003) "An Experimental Investigation of Factors Affecting Consumers' Perceptions of Sales Promotions", **European Journal of Marketing**, 37(11/12), 1746-1761.

- Dawes, J. (2004) "Assessing the Impact of a very Successful Price Promotion on Brand, Category and Competitor Sales", **Journal of Product & Brand Management**, 13(5), 303–314.
- Davies, G. and E. Brito (2004) "Price and Quality Competition Between Brands and Own Brands: A Value Systems Perspective", **European Journal of Marketing**, 38(1/2), 30-55.
- Dodds, W. B., K.B Monroe and D. Grewal (1991) "Effects of Price, Brand and Store Information on Buyer's Product Evaluations", **Journal of Marketing Research**, 28(3), 307–319.
- East, R., P. Haris, G. Wilson and, K. Hammond (1995) "Correlates of First-Brand Loyalty", **Journal of Marketing Management**, 11(5), 487-497.
- Ferrel O.C.; M.D. Hartline and G. H. Lucas (2002) **Marketing Strategy** (2nd Ed.) South-Western Thomson Learning RR Donnelly&Sons Willard.
- Foxall, G.R., J. M. Oliveira-Castro and T.C. Schrezenmaier (2004) "The Behavioral Economics of Consumer Brand Choice: Patterns of Reinforcement and Utility Maximization", **Behavioural Processes**, 66(3), 235–260.
- Foxall, G.R. (2003) "The Behavior Analysis of Consumer Choice: An Introduction to The Special Issue" **Journal of Economic Psychology**, 24 (5), 581–588.
- Foxall, G.R. and T.C. Schrezenmaier (2003) "The Behavioral Economics of Consumer Brand Choice: Establishing A Methodology", **Journal of Economic Psychology** 24 (5),675–695.
- Foxall, G. R. and V.K. James (2003) The Behavioral Ecology of Brand Choice: How and What Do Consumers Maximize? **Psychology and Marketing**, 20(9), 811–836.
- Foxall, G.R. and James, V.K. (2001)"Behavior Analysis of Consumer Brand Choice: A Preliminary Analysis", **European Journal of Behavior Analysis**, 2(2), 209–220.
- Grewal, D., K.B. Monroe and R.Krishnan (1998) "The Effects of Price-Comparison Advertising on Buyers' Perceptions of Acquisition Value, Transaction Value and Behavioral Intentions", **Journal of Marketing**, 62, 46-59.
- Gordon, I. (1998) **Relationship Marketing, New Strategies, Techniques and Technologies**, John Wiley&Sons.
- Gommans, M., K.S. Krishnan and K.B. Scheffold (2001) "From Brand Loyalty to E-Loyalty: A Conceptual Framework", **Journal of Economic and Social Research** 3(1), 43–58.



- Hougaard, S. and M. Bjerre (2003) **Strategic Relationship Marketing**, New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Hsieh, A.T. and E. T Chang.(2004) “The Effect of Consumer Participation on Price Sensitivity”, **Journal of Consumer Affairs**, 38(2), 282–296.
- Kalyanaram, G. and R.S. Winer (1995), “Empirical Generalizations from Reference Price Research”, **Marketing Science**, 14 (Part 2 of 2), (Summer), G161-G169.
- Keller, K.L. (2003), **Strategic Brand Management: Building, Measuring, and Managing Brand Equity**, Upper Saddle River, Prentice Hall.
- Knox, S. D. and D. Walker (2001) “Measuring and Managing Brand Loyalty”, **Journal of Strategic Marketing**, 9(2), 111–128.
- Kotler, P.(2000), **Marketing Management**, (The Millennium Edition), Upper Saddle River: Prentice Hall.
- Kotler, P., G.M. Geursen, R.A. Carr and J.A. Rickard (2003) “Customer Repurchase Intention”, **European Journal of Marketing**, 37(11/12), 1762-1800.
- Laroche, M., L.Teng and M.Kalamas (2001) “Consumer Evaluation of Net Utility: Effects of Competition on Consumer Brand Selection Processes”, **Japanese Psychological Research**, 43(4), 168–182.
- Lederer C and S. Hill (2001) “See Your Brands Through Your Customers Eyes”, **Harvard Business Review on Customer Relationship Management**, , Boston: Harvard Business School Publishing Corporation.
- Lin, C.F. (2002) “Segmenting Customer Brand Preference: Demographic or Psychographic”, **Journal of Product & Brand Management**, 11(4), 249–268.
- Low, G.S. and R.A. Fullerton (1994), “Brands, Brand Management and the Brand Manager System: A Critical-Historical Evaluation”, **Journal of Marketing Research**, 31(2),173–90.
- Lye, A, W. Shao, and S.R. Thiele (2005) “Decision Waves: Consumer Decisions In Today’s Complex World”, **European Journal of Marketing**, 39(1/2), 216–230.
- Macrae, C. (1994), “Brand Benchmarking Applied to Global Branding Processes”, **Journal of Brand Management**, 1(5), 289–302.
- Manrai, A.K. (1995) “Mathematical Models of Brand Choice Behavior”, **European Journal of Operational Research**, 82(1),1–17.

- Meyer, R., T. Erdem, F. Feinberg, I. Gilboa, W. Hutchinson, A. Krishna, S. Lippman, C. Mela, A. Pazgal, D. Prelec and J. Steckel (1997) "Dynamic Influences on Individual Choice Behavior", **Marketing Letters**, 8(3), 349–360.
- Oliver, R.L (1999) "Whence Consumer Loyalty", **Journal of Marketing**, 63(5 ), 33–44.
- Olson, Erik L. and M.T Hans (2003) "The Effects of Peripheral Exposure to Information on Brand Preference", **European Journal of Marketing**, 37(1/2), 243–255.
- Rajola, F. (2003) **Customer Relationship Management Organizational and Technological Perspective**, New York: Springer-Verlag Berlin Heidelberg.
- Rao, A.R and K.B Monroe (1989) "The Effect of Price, Brand Name, and Store Name On Buyers' Perceptions of Product Quality: An Integrative Review", **Journal of Marketing Research**, 26(3), 351–357.
- Roy, R, P.K. Chintagunto and S. Halder (1996) "A Framework for Investigating Habits 'The Hands of the Past' and Heterogeneity in Dynamic Brand Choice", **Marketing Science**, 15 (3), 280–299.
- Russell, G.L, D. Bell, A. Bodapati, C.L. Brown, J. Chiang, G. Gaeth, S. Gupta and P. Manchanda (1997) "Perspectives on Multiple Category Choice", **Marketing Letters**, 8(3), 297–305.
- Selnes, F.(1993) "An Examination of the Effect of Product Performance on Brand Reputation, Satisfaction and Loyalty", **European Journal of Marketing**, 27(9), 19–35.
- Singh, V. P, K.T. Hansen and S. Gupta (2005) "Modeling Preferences For Common Attributes in Multicategory Brand Choice", **Journal of Marketing Research**, 42(2), 195–209.
- Storbacka, K., T. Strandvik, and C. Grönroos (1994) "Managing Customer Relationships For Profit: The Dynamics of Relationship Quality", **International Journal of Service Industry Management**, 5(5), 21-38.
- Uncles M.D. and A.S.C. Ehrenberg (1990) The Buying of Packaged Goods at US Retail Chains, **Journal of Retailing**, 66 (3), 278–296.
- Vakratsas D. (1998) "Household Cost Effects on Purchase Timing Decisions: Do Demographics Matter? **Journal of Consumer Marketing**, 15(1), 6-22.
- Walsh, G.and V.W. Mitchell (2005) "Demographic Characteristics of Consumers who Find it Difficult to Decide", **Marketing Intelligence & Planning**, 23(3), 281-295.

- Williams, T.G. (2002) "Social Class Influences on Purchase Evaluation Criteria", **Journal of Consumer Marketing**, 19(3),249-276.
- Wood, L. M (2004) "Dimensions of Brand Purchasing Behaviour: Consumers in the 18-24 Age Group", **Journal of Consumer Behaviour**, 4(1), 9-24.
- Zeithaml, V. (1988) "Consumer Perceptions of Price, Quality and Value: A Means-end Model and Synthesis of Evidence", **Journal of Marketing**, 52(3), 2-22.
- Zikmund, W.G; Raymond M.and Faye W.G. (2003) **Customer Relationship Management**, Leyh Publishing Services, LLC John Willey&Sons.Inc, Austin Texas.

# TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ UYGULAMALARI VE İŞLETME PERFORMANSI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN ANALİZİ: TÜRK İMALAT ENDÜSTRİSİNDE BİR ALAN ARAŞTIRMASI\*

Hatice ÖZUTKU\*\*

## Öz

Bu çalışmada önce Türk imalat endüstrisinde faaliyet gösteren işletmelerde Toplam Kalite Yönetiminin (TKY) uygulanma düzeyi araştırılmıştır. Daha sonra TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişki incelenmiştir. Bu ilişkide firmanın faaliyette bulunduğu iş kolu, firma büyüklüğü, TKY deneyim yılı ve firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunması gibi bağlamsal değişkenlerin etkileri araştırılmıştır. Araştırmanın temel bulguları olarak, TKY'nin uygulanma düzeyi yüksek olmakla birlikte firma büyüklüğüne ve iş kollarına göre bir takım farklılıklar olduğu, TKY uygulamaları ile faaliyet performansı ve finansal performans arasında anlamlı bir ilişki bulunduğu, TKY ile işletme performansı arasındaki ilişki üzerinde bağlamsal değişkenlerin etkili olmadığı saptanmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Toplam kalite yönetimi, işletme performansı, imalat endüstrisi.

## Abstract

### The Analysis of the Relationship between Total Quality Management Applications and the Firm's Performance: A Field Study in the Turkish Manufacturing Industry

This paper first examines the implementation level of Total Quality Management (TQM) in the firms operating in the Turkish manufacturing industry. Then the relationship between TQM and firm performance is analyzed. In this relationship the effects of contextual variables (such as firm's business type, size, years of experience in TQM, and whether firm operates in

---

\* Bu çalışma, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir.

\*\* Yrd.Doç.Dr., Afyon Kocatepe Üniversitesi, İşletme Bölümü, AFYON, hozutku@aku.edu.tr.

domestic or international markets) are investigated. The main findings of the study are: TQM implementation level is high, TQM implementation level varies in accordance with firm's business type and size, there is a significant relationship between TQM implementation and firm's operation and financial performance, and contextual variables have no effect on the relationship between TQM and firm's performance.

**Keywords:** Total quality management, firm's performance, manufacturing industry.

## GİRİŞ

Deming, Juran ve Crosby gibi teorisyen ve uygulamacıların gelişim ve yaygınlaşma sürecine önemli ölçüde ön ayak olduğu Toplam Kalite Yönetimi (TKY) felsefesi günümüzde dünya genelinde yaygın bir kabul görmüştür. Japon işletmelerini olduğu kadar ABD, Avrupa ve Asya Pasifik bölgesindeki işletmeleri de etkisi altına almıştır. Hatta gelişmekte olan ülkelerdeki işletmelerin rekabet güçlerini iyileştirmeye uygun bir yöntem olarak da kabul edilmektedir. TKY'nin ilkeleri imalattan hizmet sektörüne kadar geniş bir yelpazede, hem özel sektör hem de kamu sektörü örgütleri tarafından benimsenmektedir (Montes vd., 2003: 190). Dolayısıyla TKY'nin uygulanmasıyla ilgili konular da giderek daha fazla sayıda araştırmacı ve uygulamacının ilgisini çekmektedir.

TKY ile ilgili araştırmalar TKY'nin örgütlere stratejik yararlar sağladığını, pazar payında ve yatırımların kârlılığında artışa yol açtığını, üretim maliyetlerinin azalmasına katkıda bulunduğunu ve işletme performansını artırdığını ortaya koymaktadır (Chinen, 2002: 91). Ancak bu çalışmaların büyük bir kısmının gelişmiş ülkelere yönelik olduğu görülmektedir. Halbuki pazarların globalleşmesi ve ekonomilerin gittikçe birbirine bağımlı hale gelmesi, bir çok gelişmekte olan ülkenin uluslararası pazarlarda rekabet edebilmesini gerektirmektedir. Buna bağlı olarak işletmelerin performanslarını iyileştirmesi global pazarlarda rekabet edebilmek için zorunlu hale gelmiştir. Bu bağlamda TKY uygulamaları, işletmelerin performanslarını artırmalarını ve rekabetçi olmalarını mümkün kılabilen bir araç olarak kabul edilmektedir (Sohail ve Hong, 2003: 38; Reed and Montgomery, 1996: 175).

Bu çalışma esas olarak TKY uygulamaları ve işletme performansı ilişkisi ile ilgili olarak yeni ampirik bulgulara yer vermeyi ve bir dizi bağlamsal (contextual) değişkenin bu ilişki üzerindeki etkisini ölçmeyi hedeflemektedir. Çalışmada "işletme performansını" oluşturan "faaliyet performansı" ve "finansal performans" bağımlı değişkenler; TKY'nin 8 kritik başarı faktörü bağımsız değişkenler; firmanın faaliyette bulunduğu imalat sanayi iş kolu, firma

büyüklüğü, TKY deneyim yılı, firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunması ise bağlamsal değişkenler olarak ele alınmıştır. İlgili literatürden hareketle TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi ve bu ilişkide söz konusu değişkenlerin etkisini ortaya koyan bir dizi hipotez geliştirilmiştir.

Çalışma temel olarak dört bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde TKY ve işletme performansı arasındaki ilişki ile ilgili literatür incelemesi yer almaktadır. İkinci bölümde araştırma problemi, araştırmanın modeli ve araştırmanın hipotezlerine yer verilmiştir. Araştırmanın metodolojisi üçüncü bölümde ele alınmıştır. Son bölümde ise, araştırma bulgularının analizi ve değerlendirilmeye yer verilmiştir.

## **I. LİTERATÜR İNCELEMESİ**

TKY'nin evrimi, imalat alanında kaliteli ürünler üretmeye odaklanan kalite devrimi ile başlamıştır. Bu evrim, kalitenin üç farklı biçimde tanımlanması ile sonuçlanmıştır. Bunlar süreç kalitesi, ürün kalitesi ve müşteri isteklerine uygunluk kalitesidir. Bu tanımların her biri önemli olmakla birlikte müşteri isteklerine uygunluk, işletmeler açısından diğerlerine göre daha önemlidir. Çünkü müşteri isteklerine uygunluk sağlanmadan diğer iki tür kalite bir anlam ifade etmeyecektir. Bu bağlamda kalitenin bir işletmenin tüm işlevlerini kuşatan, tüm işgörenlerini kapsayan, işletme genelinde bir girişim olması gerektiği kabul edilmektedir (Herbig vd., 1994: 33).

TKY'nin işletme yönetiminde çeşitli biçimlerde ele alındığı izlenmektedir. Yeni bir düşünce biçimi, işletme performansını ve kaliteyi artıran karşılaştırmalı bir yönetim tarzı, işletme performansını artıran bir strateji, global pazarlarda başarıya ulaşmayı sağlayıcı bir araç, kontrole dayalı yönetimin bir alternatifi ve son zamanlarda ise bir paradigma değişimi olarak TKY ele alınmaktadır (Herbig vd., 1994: 33; Montes vd., 2003: 189). Hangi biçimde ele alınırsa alınsın birçok çalışmada TKY'nin işletme performansını artırdığı doğrudan yada dolaylı olarak vurgulanmaktadır.

Literatürde TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik çeşitli çalışmalar yer almaktadır. Bu çalışmaların bir kısmının, bir ülkenin özel koşulları içinde TKY'nin başarısında kritik önemdeki faktörleri belirlemeye yönelik olduğu izlenirken (Black ve Porter, 1996; Anderson ve Sohal, 1999; Spencer ve Loomba, 2001; Thiagaragan ve Zairi, 2001; Cebeci ve Beskese, 2002) diğer bir kısmının ise TKY programlarının işletme performansını artırıp artırmadığı konusunda ilgili olduğu (Saraph vd., 1989; Flynn vd., 1994; Ahire vd., 1996; Reed v.d., 1996; Hendricks ve Singhal,

1997; Hasan ve Kerr, 2003) görülmektedir. Ancak, bu kapsamdaki bazı çalışmalarda TKY'nin işletme performansı ile ilişkisi konusunda farklı ve çelişen görüşler olduğu görülmektedir. Bir taraftan TKY'nin zannedildiği gibi işletme performansı üzerinde etkili olmadığı ve yakında popülerliğini kaybedecek bir moda olduğu ileri sürülürken, diğer taraftan bu iddiaların çoğunun objektif ve geçerli ampirik kanıtlar tarafından desteklenmediği, TKY uygulamalarının işletmelerde performansı artırdığı ileri sürülmektedir (Hendricks ve Singhal, 1997; Brah vd., 2000; Seth ve Tripathi, 2005).

Anderson ve Sohal (1999) Avustralya imalat endüstrisinde TKY'nin başarısında önemli faktörleri belirlemeye yönelik ampirik bir çalışmada liderlik, müşteri odaklılık, kalite sistemleri ve bilginin elde edilebilirliği gibi faktörlerin TKY'nin başarısında önemli olduklarını saptamışlardır. Spencer ve Loomba (2001: 695) TKY'nin başarısında önemli olan faktörleri küçük ölçekli imalatçı işletmeler açısından araştırmışlardır. Çalışmalarında, ABD'de 350 kişiden az işgören çalıştıran imalatçı firmalar tarafından kullanılan TKY uygulamalarının yaygınlığını incelemişler ve politika oluşturmada rehber olarak kullanılmak üzere kalite ölçümlerinin kıyaslanmasını önermişlerdir. Araştırma sonuçları, küçük imalatçı işletmelerin TKY programlarını daha büyük işletmeler gibi başarıyla yerine getirebildiklerini, süreçlerin kontrolüne odaklandıklarını, problem çözme metotlarını nispeten az kullandıklarını ortaya koymuştur. Hendricks ve Singhal (1997: 1261) TKY'nin işletme performansı üzerindeki etkisini incelemişlerdir. Çalışmalarında kalite ödülü alan firmalarla kalite ödülü almayan firmaların performanslarını, kârlılık, gelir, gider, maliyet, sermaye, toplam varlıklar ve işgören sayısı gibi göstergeleri esas alarak TKY uygulamasından önce ve sonra olmak üzere karşılaştırmışlardır. Kalite ödülü almış olan firmaların "işletme performanslarının" kalite ödülü almamış olan firmalara göre daha yüksek olduğuna ilişkin güçlü kanıtlar elde etmişlerdir. TKY programlarını etkili bir biçimde uygulayan firmaların işletme performanslarının arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

TKY ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi inceleyen diğer bir çalışma Powell'in (1995: 29) 54 firma üzerinde yaptığı araştırmadır. Bu çalışmada TKY, sürdürülebilir rekabet avantajının bir kaynağı olarak ele alınmış ve TKY'nin işletme performansı üzerindeki etkisi ampirik olarak test edilmiştir. Elde edilen bulgular, TKY ile işletme performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, TKY uygulamalarının firmaya ekonomik bir değer ekleyebildiğini ancak bunun TKY uygulayan tüm firmalar için söz konusu olmadığını ortaya koymuştur. Kalite eğitimi, süreç iyileştirme ve kıyaslama gibi TKY ile ilgili olan bazı unsurların genellikle rekabet avantajı oluşturmadığı buna karşın üst yönetimin katılımı, açık organizasyon, işgörenlerin güçlendirilmesi ile davranışsal ve bazı informel özelliklerin daha fazla rekabet avantajı oluşturabildiği ifade edilmiştir. Dolayısıyla TKY araçları ve teknikleri

yerine soyut unsurların TKY'nin başarısını yönlendireceği, bu kaynaklara sahip olan işletmelerin rakipleri karşısında TKY ile ya da TKY'siz performans gösterebilecekleri sonucuna ulaşılmıştır.

Madu ve Kuei (1995: 621), ABD ve Tayvan'daki imalatçı firmaların orta düzey yöneticilerinin algılamalarına dayanan ampirik çalışmalarında, kalite bileşenleri ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi araştırmışlardır. Kalite bileşenleri ile işletme performansı arasında nedensel bir ilişki bulunduğunu, bu ilişkinin işletme büyüklüğüne ve yaşına göre farklılaştığını saptamışlardır. Ayrıca işletme performansını etkileyen kalite bileşenleri bakımından ülkeler arasında da bir takım farklılıklar olduğunu ortaya koymuşlardır. Örneğin, Tayvan'daki faaliyet yılı fazla olan işletmelerin yöneticileri müşteri memnuniyetini işletme performansının iyileştirilmesinde en önemli kalite bileşeni olarak algılamakta, ABD'deki yöneticiler işgören tatminini en önemli unsur olarak algılamışlardır. ABD'deki faaliyet yılı daha az olan işletmelerin yöneticileri, müşteri memnuniyetinin işletme performansını etkilediği yönünde bir algılamaya sahipken, Tayvan'daki yöneticilerin hem müşteri memnuniyeti hem de çalışanların memnuniyetinin birlikte işletme performansını etkilediği yönünde algılara sahip oldukları saptanmıştır.

Kalite uygulamaları ve işletme performansı ile ilgili araştırmalardan biri de Ernst Young tarafından yürütülen ve Bernowski (1991: 33) tarafından değerlendirilen ampirik çalışmadır. Söz konusu çalışmada ABD, Kanada, Almanya ve Japonya'da faaliyet gösteren 500'ün üzerinde otomotiv, bilgisayar, bankacılık ve sağlık organizasyonlarının kalite uygulamaları ve işletme performansı ilişkisi incelenmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, sektöre ve ülkeye bağlı olmaksızın yalnızca süreç iyileştirme, stratejik planın yayılımı ve tedarikçi sertifikasyon programlarının performans üzerinde belirgin bir etkisinin olduğu ortaya çıkmıştır. Bu konudaki diğer bir çalışma da Terziovski ve Samson'un (1999) Avustralya ve Yeni Zelanda'da imalat endüstrisinde faaliyet gösteren 1.340 işletmede TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmadır. Araştırma bulgularına göre, TKY'nin işletme performansı üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu; TKY ile işletme performansı arasındaki ilişkinin sektöre ve firma büyüklüğüne göre farklılaştığı saptanmıştır. Başka bir çalışmada, Rahman (2001: 47) Avustralya'da faaliyet gösteren, ISO 9000 sertifikasına sahip olan ve olmayan 49 küçük ve orta ölçekli işletmenin kalite yönetimi faktörlerinin işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmıştır. TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisi açısından ISO 9000 sertifikasına sahip olan işletmelerle ISO 9000 sertifikasına sahip olmayan işletmeler arasında anlamlı bir farklılık olmadığı ifade edilmiştir.



## II. ARAŞTIRMANIN AMACI, PROBLEMİ, MODELİ VE HİPOTEZLER

### II.1. Araştırmanın Amacı ve Araştırma Problemi

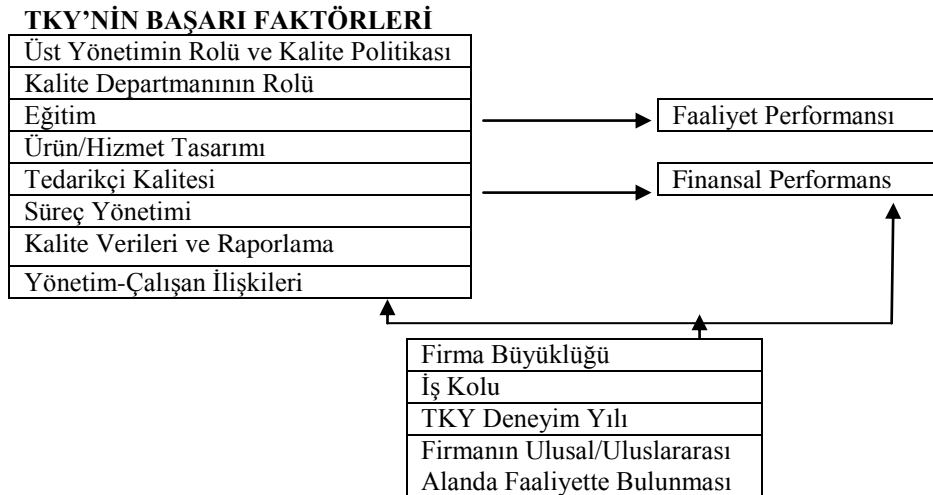
Bu çalışmanın birbiriyle ilişkili iki amacı vardır. İlki Türk imalat endüstrisinde TKY'nin uygulanma düzeyini ortaya koymak. İkincisi ise, TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisini araştırmaktır. Bu bağlamda araştırma problemlerini aşağıdaki gibi ortaya koymak mümkündür.

1. Türk imalat endüstrisinde TKY'nin uygulanma düzeyi nasıldır?
2. TKY'nin uygulanma düzeyi iş koluna, firma büyüklüğüne ve TKY deneyim yılına göre farklılaşmakta mıdır?
3. TKY uygulamaları işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip midir?
4. TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişki üzerinde firma büyüklüğü, iş kolu, TKY deneyim yılı, firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunmasının etkisi var mıdır?

### II.2. Araştırmanın Modeli

Literatür incelemesine dayanılarak bu çalışmanın temel önerisi, TKY uygulamaları ile işletme performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu yönündedir. Bu öneriyi ifade eden kavramsal model Şekil 1'de görülmektedir. Bu model kapsamında, Türk imalat endüstrisinde faaliyet gösteren işletmelerde TKY'nin uygulanma düzeyi, TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişki ve bu ilişkide etkili olabileceği düşünülen faktörlerin etkisi incelenmiştir.

Şekil 1: Araştırmanın Modeli



Araştırma modelinde üç grup değişken yer almaktadır. Bunlar, bağımsız değişkenler, bağımlı değişkenler ve bağlamsal (contextual) değişkenler olarak ifade edilebilir.

Modelde bağımsız değişkenler olarak TKY'nin kritik başarı faktörleri yer almıştır. Literatürde TKY'nin kritik başarı faktörlerini tanımlamaya yönelik çeşitli çalışmalar yer almaktadır (Saraph vd., 1989; Flynn vd., 1994; Ahire vd., 1996; Black ve Porter, 1996, Solis vd., 1998). Bu çalışmalardan Saraph vd. (1989) tarafından geliştirilen ve yaygın olarak kullanılan, 81 bağımsız değişken içeren TKY başarı kriterleri bu çalışmada esas alınmıştır. Saraph vd.'nin 1989 yılında ABD'de geliştirdikleri ölçek, gerek hizmet gerekse imalat organizasyonları için genel kalite yönetim ölçütleri içermektedir. Söz konusu çalışmada üst yönetimin rolü ve kalite politikası, kalite departmanının rolü, eğitim, ürün/hizmet tasarımı, tedarikçi yönetimi, süreç yönetimi, kalite verileri ve yönetim-çalışan ilişkileri olmak üzere 8 kritik başarı faktörü belirlenmiştir (Saraph vd., 1989). Ölçeğin geçerlilik ve güvenilirliği çeşitli ülkelerdeki firmalarda test edilerek doğrulanmıştır. Söz konusu ölçek, Baş (2003) tarafından Türk işletmelerinde test edilerek 79 değişken açısından güvenilir bir ölçek olduğu ortaya konmuştur. Baş'ın (2003) Türkiye'deki çalışmasında ölçeğin güvenilirliğinin Saraph vd.'nin (1989) çalışması ile uyumlu olduğu saptanmıştır. Ölçeğin güvenilirliği bu çalışma açısından hesaplanarak % 0,9474 olarak bulunmuştur. Buna göre araştırmada kullanılan ölçeğin güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğu ifade edilebilir.

Araştırma modelinde bağımlı değişkenler olarak işletme performansını oluşturan faaliyet performansı ve finansal performans yer almaktadır. Faaliyet performansı 12 değişkenden (zamanında teslimatta bulunan tedarikçilerin oranı, ürünlerin tanınmışlığı, müşteri memnuniyeti, çalışanların yetenek düzeyi, çalışanların memnuniyet düzeyi, çalışanların verimliliği, müşteri şikayetlerinin sayısı, işgören devamsızlık oranı, zamanında teslimat oranı, işgören devir oranı, kusurlu mamul sayısındaki azalma, kalitenin iyileşmesi), finansal performans ise dört değişkenden (varlıkların kârlılığı, gelirlerdeki artış, satışların kârlılığı, pazar payındaki büyüme) oluşmaktadır. Söz edilen değişkenler TKY'nin işletme performansı üzerindeki etkisini ortaya koymak açısından temel oluşturmaktadır. Bu değişkenler konuyla ilgili diğer çalışmalarda kullanılan performans ölçütlerinden yararlanılarak seçilmiştir (Allen vd., 2004: 10; Brah vd., 2000: 1294; Terziovski ve Samson, 2000: 147; Madu ve Kuei, 1995: 628; Hendricks ve Singhal, 1997: 1262; Reed vd., 1996: 173; Levine, 2001: 3).

Araştırma modelinde yer alan işletme performansının ölçümünde ilgili literatürden hareket edilmiştir. İşletme performansının ölçümü konusu oldukça karmaşık ve çelişkili bir alandır. En temel problem ise, işletme performansının değerlendirilmesinde kullanılacak uygun ölçütlerin seçimidir. Performans

ölçümüyle ilgili çalışmalarda sübjektif ya da objektif bir yaklaşım benimsendiği izlenmektedir (Dinçer ve Tatoğlu, 2003: 195).

Literatürde hangi ölçüm yaklaşımının en iyi olduğu konusunda görüş birliğinin olmadığı görülmektedir. Araştırmaların bir çoğunda araştırmanın içinde bulunduğu koşullar açısından işletme performansının objektif olarak ölçümü gerçekte ya mümkün gözükmemektedir ya da elverişsiz olmaktadır. Hatta bu tür ölçümler uygulanabilse dahi performans ölçümünün doğruluğunu garantilememektedir ve sektörler arasında karşılaştırmalar yapılması da sorunlu olmaktadır (Allen vd., 2004: 10).

Dinçer ve Tatoğlu (2003: 195), sübjektif yaklaşımın ampirik çalışmalarda yaygın olarak kullanıldığını ifade etmişlerdir. Ayrıca yöneticilerin performans algılamaları ile objektif performans ölçütleri arasında tutarlılık olduğunu, şirketlerin mali tablolarında yer alan objektif ölçütlerin hatalı olabileceğini bu nedenle araştırmalar için uygun olmadıklarını dolayısıyla işletme performansının ölçümünde sübjektif yaklaşımın yaygın olarak kullanıldığını belirtmişlerdir. Sübjektif ölçüm yaklaşımı, bir firmanın çeşitli performans kriterlerine verdiği önemin derecesini ve firmanın bu kriterlerle ilgili performansından memnuniyet düzeyini yönetici algılamalarına dayanarak ölçmeye yöneliktir (Gupta ve Govindarajan, 1984: 27; Sharma ve Gadenne, 2002 :403). Bu çalışmada sübjektif performans ölçüm yöntemi uygulanmıştır.

Araştırma modelinde bağlamsal değişkenler olarak iş kolu, firma büyüklüğü, TKY deneyim yılı, firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunması değişkenleri yer almaktadır. Bu değişkenlerin TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişki üzerinde etkili olabilecekleri varsayılmıştır.

### **II.3. Araştırmanın Hipotezleri**

İlgili literatürden hareketle TKY'nin uygulanma düzeyi açısından iş koluna, firma büyüklüğüne ve TKY deneyim yılına göre farklılıklar olduğu varsayılarak ileri sürülen hipotezleri aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür.

H1: TKY'nin uygulanma düzeyi açısından iş kollarına göre anlamlı bir farklılık vardır.

H2: TKY'nin uygulanma düzeyi açısından firma büyüklüğüne göre anlamlı bir farklılık vardır.

H3: TKY'nin uygulanma düzeyi açısından TKY deneyim yılına göre anlamlı bir farklılık vardır.

İlgili literatür incelemesi sonucu TKY ile işletme performansı arasında dikkate değer bir ilişki bulunduğu anlaşılmaktadır. Bu çalışmada TKY ile işletme performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu varsayılmaktadır. Bu varsayımın geçerliliğini test etmek için geliştirilen hipotezleri aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür.

H4(a): TKY'nin uygulanma düzeyi ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H4(b): TKY'nin uygulanma düzeyi ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki vardır.

TKY literatüründe TKY'nin uzun dönemli bir çalışma olduğuna, sonuçlarının kısa dönemde alınamayacağına dikkat çekilmektedir. Bu konuyla ilgili olarak şu hipotezler ileri sürülmüştür.

H5(a): TKY deneyim yılı ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

H5(b): TKY deneyim yılı ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki vardır.

Bundan başka, TKY uygulamalarının bir firmanın faaliyetlerini tüm yönleriyle kapsadığı dikkate alındığında, TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu varsayılarak ileri sürdüğümüz hipotezleri ise aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür:

H6(a): TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

H6(b): TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişki üzerinde firma büyüklüğü, faaliyette bulunan iş kolu, TKY deneyim yılı, firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunmasının da etkili olduğu varsayılmaktadır. Terziovski ve Samson (1999: 230), işletme büyüklüğünün TKY uygulamalarının başarılı olması konusunda destekleyici olabileceğini ileri sürmüşler ve yapmış oldukları ampirik çalışmada bu iddiayı destekleyici bulgular elde etmişlerdir. Powell (1995), yapmış olduğu araştırmada firma büyüklüğü arttıkça firmaların TKY uygulamalarını daha fazla benimsediklerini

ve TKY ile firma büyüklüğü arasındaki korelasyonun TKY uygulamalarının başarısını destekleyici olduğunu ortaya koymuştur.

Fisher (1993: 181), Avustralya’da Toplam Kalite Yönetimi Enstitüsüne üye 49 firmanın üst düzey yöneticilerini kapsayan çalışmasında TKY’nin işletme performansı üzerindeki etkisine ilişkin yönetici algılarını araştırmıştır. Araştırma bulgularına göre, TKY yaklaşımının benimsenme düzeyinin firma büyüklüğüne göre dikkate değer bir biçimde farklılaştığı saptanmıştır. Bu konu ile ilgili hipotezi aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür.

H7: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide firma büyüklüğünün etkisi vardır.

TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişki üzerinde iş kolunun ve firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunmasının etkili olduğuna ya da olmadığına ilişkin literatürde ampirik kanıtlar olmamakla birlikte, bu araştırmada söz edilen değişkenlerin işletme performansı üzerinde etkili olduğu varsayılmaktadır. Bu konu ile ilgili olan hipotezleri aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür.

H8: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide iş kolunun etkisi vardır.

H9: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunmasının etkisi vardır.

Fisher (1993: 190), TKY deneyimi 3 yıldan fazla olan büyük işletmelerde TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisinin küçük işletmelere göre daha fazla olduğunu ortaya koymuştur. Fisher’e göre bunun nedeni büyük ve TKY deneyimi fazla olan işletmelerin tepe yöneticilerinin TKY felsefesinin daha olgunlaşmış olduğu ile ilgilidir. Bu konuda Dawson ve Patrikson (1991) ve Griffin (1988) tarafından yapılan çalışmalar esas alınarak en az 3 yıl TKY deneyimi olan firmaların performans avantajı elde edebilecekleri kabul edilmiştir. Bu bulgulardan hareketle ileri sürülen hipotezi aşağıdaki gibi ifade etmek mümkündür.

H10: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide TKY deneyim yılının etkisi vardır.

### **III. ARAŞTIRMA METODOLOJİSİ**

#### **III.1. Anket Formunun Tasarımı**

Türk imalat endüstrisinde TKY'nin uygulanma düzeyini belirlemeye ve TKY ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi araştırmaya yönelik bu çalışmada kullanılan anket formu üç bölümden oluşmaktadır ve toplam 100 soru içermektedir.

Anket formunun birinci bölümünde, firmanın faaliyette bulunduğu iş kolu, faaliyette bulunduğu pazar, faaliyet yılı, büyüklüğü ve TKY deneyim yılına ilişkin 5 soru yer almaktadır. Firmanın faaliyette bulunduğu iş kolunu belirlemek için DİE Türk İmalat Sanayi, Sanayi Grupları tasnifi esas alınmıştır. Firmanın faaliyette bulunduğu pazar ulusal/uluslararası olarak ele alınmıştır. Faaliyette bulunma süresi firmaların kaç yıldır faaliyet gösterdikleri ile TKY deneyimi ise firmaların kaç yıldır TKY uyguladıkları ile ölçülmüştür.

Anket formunun ikinci bölümünde, TKY'nin uygulanma düzeyini belirlemeye yönelik yönetici algılamalarına dayalı 79 soru yer almaktadır. Araştırma modelinde açıklandığı gibi TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün uygulanma düzeyi 5'li Likert tipi bir ölçek ile ölçülmüştür. Ölçekte TKY'nin uygulanma düzeyi ile ilgili olarak 1=oldukça düşük, 2=düşük, 3=orta, 4=yüksek, 5=oldukça yüksek ifadeleri yer almıştır.

Anket formunun üçüncü bölümünde, işletme performansının ölçümüne yönelik 16 soru yer almaktadır. Bu çalışmada işletme performansı; faaliyet performansı ve finansal performans olmak üzere iki boyutta ele alınmıştır. Faaliyet performansını ölçmeye yönelik 12 soru ve finansal performans ölçmeye yönelik 4 soru olmak üzere toplam 16 soruya yer verilmiştir.

İşletme performansını ölçmek için 5'li Likert tipi bir ölçek kullanılmıştır. Ölçekte yer alan sorular ilgili literatür temel alınarak seçilmiştir. İşletme performansını ölçmek için finansal göstergeleri esas alan objektif performans ölçümü yerine, üst düzey yöneticilerin firmanın son üç yılını dikkate alarak sübjektif değerlemelerini yansıtan sübjektif performans ölçümü tercih edilmiştir. Ölçekte yer alan her bir performans kategorisi, mutlak sonuçlara dayanmak yerine işletmenin rakiplerine göre performansının nasıl olduğu temeline dayanmaktadır. Cevaplayıcılardan firmalarındaki TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisini son üç yılı dikkate alarak sektördeki rakipleriyle kıyaslayarak her bir performans unsuru açısından kendi firmalarının performansını gösteren ifadeleri işaretlemeleri istenmiştir. Ölçekte yer alan ifadeler 1=Sektör ortalamasının altında, 2=Bir miktar altında,

3= Sektör ortalaması ile aynı, 4= Sektör ortalamasının bir miktar üzerinde, 5=Sektör ortalamasının üzerinde, biçimindedir.

### III.2. Örneklem

Araştırmada örneklem seçiminde olasılığa dayalı olmayan örnekleme yöntemlerinden kasti örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntemde örneği oluşturan elemanlar araştırmacının araştırma problemlerine cevap bulacağına inandığı kişilerden oluşmaktadır (Altunışık vd., 2001: 73). Araştırma örnekleme, araştırmanın amacı bakımından bazı kriterlere sahip olan firmalardan oluşmuştur. Buna göre, araştırmada örneklem olarak Türk İmalat Sanayi'nde faaliyet gösteren, TKY uygulayan, ISO kalite güvence sistemi belgesine sahip olan 250 işletme, imalat endüstrisinin yoğunluğu ve ulaşılabilirlik kriteri dikkate alınarak Marmara, Ege, İç Anadolu ve Akdeniz bölgelerinden seçilmiştir.

TKY'nin uygulanma düzeyi ile ilgili soruların yer aldığı anket formu bu konuda en sağlıklı bilgiyi verebileceği düşünülen TKY'den sorumlu yöneticiye, işletme performansı ile ilgili soruların yer aldığı anket formu ise firmanın üst düzey yöneticisine ya da yardımcılarına elden teslim edilmiştir. 250 anket formundan 200'ü cevaplandırılmış olarak geri toplanmıştır. 14 anket formu eksik doldurulduğu için geçersiz kabul edilmiştir. Dolayısıyla 186 anket formu değerlendirme kapsamında yer almıştır.

## IV. ANALİZ VE DEĞERLENDİRME

Çalışmada Türk imalat endüstrisinde TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla toplanan veriler SPSS paket programı kullanılarak analiz edilmiştir.

### IV.1. Katılımcı Firmalara İlişkin Bilgiler

Tablo 1'den de görüleceği gibi araştırma kapsamındaki firmaların iş kollarına göre dağılımı incelendiğinde firmaların %17.2'sinin Gıda, İçki ve Tütün; %21.5'inin Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayi; %8.1'inin Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi; %1.1'inin Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım Sanayi; %8.6'sının Kimya-Petrol, Kömür, Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sanayi; %10.8'inin Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi; %5.9'unun Metal Ana Sanayi; %18.3'ünün Metal Eşya, Makine ve Teçhizat, Ulaşım Aracı, İlmi ve Mesleki Ölçme Aletleri Sanayi; %8.6'sının Diğer İmalat Sanayi grubunda faaliyet gösterdiği görülmektedir.

Firmaların faaliyette buldukları pazar açısından dağılımı incelendiğinde, %43.5'i ulusal düzeyde, %56.5'i uluslararası düzeyde faaliyet göstermektedir. Firmaların faaliyet süreleri açısından dağılımı incelendiğinde %31.2'si 1-9 yıl arası, %48.4'ü 10-19 yıl arası, %20.4'ü ise 20 yıl ve üzeri süredir faaliyet göstermektedir. Firmaların büyüklüklerine göre dağılımı, AB Komisyonu tanımı esas alınarak, %34.4'ü küçük ölçekli işletme, %44.6'sı orta ölçekli işletme, %21'i ise büyük ölçekli işletme olarak sınıflandırılabilir. AB Komisyonu tanımına göre, 0-49'dan az işgören çalıştıran işletmeler küçük, 50-249'dan az işgören çalıştıran işletmeler orta, 250 ve üzeri işgören çalıştıran işletmeler büyük ölçekli işletme olarak sınıflandırılmıştır. Araştırmaya katılan firmaların TKY deneyim yılı incelendiğinde firmaların, %53.8'inin 1-3 yıl arasında, %29.1'inin 4-6 yıl arasında, %7'sinin 7-9 yıl arasında, %10'unun 10 yıl ve üzerinde TKY deneyimine sahip oldukları görülmektedir.

**Tablo 1: Katılımcı Firmalara İlişkin Bilgiler**

<b>Firmalarla İlgili Bilgiler</b>	<b>Sıklık</b>	<b>Yüzde</b>
<b>Firmaların İş Kollarına Göre Dağılımı</b>		
Gıda, İçki ve Tütün	32	17.2
Dokuma, Giyim Eşyası ve Deri Sanayi	40	21.5
Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi	15	8.1
Kağıt ve Kağıt Ürünleri Basım Sanayi	2	1.1
Kimya-Petrol, Kömür, Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sanayi	16	8.6
Taş ve Toprağa Dayalı Sanayi	20	10.8
Metal Ana Sanayi	11	5.9
Metal Eşya, Makine ve Teçhizat, Ulaşım Aracı, İlimi ve Mesleki Ölçme Aletleri Sanayi	34	18.3
Diğer İmalat Sanayi	16	8.6
<b>Firmaların Faaliyette Buldukları Pazara Göre Dağılımı</b>		
Ulusal	81	43.5
Uluslararası	105	56.5
<b>Firmaların Faaliyet Sürelerine Göre Dağılımı</b>		
1-9 Yıl	58	31.2
10-19 Yıl	90	48.4
20 Yıl ve Üzeri	38	20.4
<b>Firmaların Büyüklüklerine Göre Dağılımı</b>		
Küçük Ölçekli	64	34.4
Orta Ölçekli	83	44.6
Büyük Ölçekli	39	21
<b>Firmaların TKY Deneyim Yılına Göre Dağılımı</b>		
1-3 Yıl	100	53.8
4-6 Yıl	54	29.1
7-9 Yıl	13	7
10 Yıl ve üzeri	19	10



## IV.2. Toplam Kalite Yönetiminin Uygulanma Düzeyi İle İlgili Soruların Değerlendirilmesi

Türk imalat endüstrisinde TKY'nin 8 kritik başarı faktörü açısından uygulanma düzeyini belirlemeye yönelik sorulara verilen cevaplar Tablo 2'de görülmektedir. Buna göre, TKY'nin uygulanma düzeyinin tüm faktörler açısından yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.

**Tablo 2: Toplam Kalite Yönetiminin Türk İmalat Endüstrisinde Uygulanma Düzeyi**

TKY'nin Kritik Başarı Faktörleri	Aritmetik Ortalama	Standart Sapma	Düzy
Üst Yönetimin Rolü ve Kalite Politikası	3.99	0.56	Yüksek
Kalite Departmanın Rolü	3.83	0.69	Yüksek
Eğitim	3.36	0.75	Yüksek
Ürün/Hizmet Tasarımı	3.89	0.64	Yüksek
Tedarikçi Kalitesi	3.42	0.74	Yüksek
Süreç Yönetimi/Prosedürler	3.78	0.66	Yüksek
Kalite Verileri ve Rapor	3.82	0.92	Yüksek
Yönetim-Çalışan İlişkileri	3.49	0.79	Yüksek

"X=0.00-1.00, Çok Düşük"; "X=1.01-2.00, Düşük"; " X=2.01-3.00, Orta"; "X=3.01-4.00, Yüksek"; "X=4.01-5.00, Çok Yüksek".

## IV.3. Hipotez Testleri

### IV.3.1. TKY'nin Uygulanma Düzeyi

H1: TKY'nin uygulanma düzeyi açısından iş kollarına göre anlamlı bir farklılık vardır.

H1 hipotezini test etmek için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Varyans analizi ana kütle ortalamalarının bir birine eşit olup olmadığını test etmek için kullanılan bir istatistiksel analiz yöntemidir. Tablo 3'te görüleceği gibi, TKY'nin uygulanma düzeyi açısından Türk imalat sanayinde yer alan 9 iş kolu açısından anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır (F=1.569, p=0.047).

**Tablo 3: TKY'nin İş Kollarına Göre Uygulanma Düzeyi Açısından Tek Yönlü Varyans Analizi**

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Grup Arası	12.291	27	.455	1.569	.047*
Grup İçi	45.833	158	.290		
Toplam	58.125	185			

\*p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı.

Farklılığın hangi TKY kritik başarı faktörü açısından olduğunu ortaya koymak için Tablo 4'te görüldüğü gibi TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her biri için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır.

**Tablo 4: TKY'nin 8 Kritik Başarı Faktörünün Her Biri İçin Tek Yönlü Varyans Analizi**

DEĞİŞKENLER	Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	P
Üst Yönetimin Rolü ve Kalite Politikası	Grup Arası	5.546	8	.693	2.323	.021*
	Grup İçi	52.819	177	.298		
	Toplam	58.365	185			
Kalite Departmanının Rolü	Grup Arası	5.628	8	.704	1.504	.159
	Grup İçi	82.788	177	.468		
	Toplam	88.417	185			
Eğitim	Grup Arası	7.065	8	.883	1.576	.135
	Grup İçi	99.158	177	.560		
	Toplam	106.223	185			
Ürün/Hizmet Tasarımı	Grup Arası	3.327	8	.416	.987	.448
	Grup İçi	74.565	177	.421		
	Toplam	77.892	185			
Tedarikçi Kalitesi	Grup Arası	2.320	8	.290	.516	.843
	Grup İçi	99.464	177	.562		
	Toplam	101.784	185			
Süreç Yönetimi /Prosedürler	Grup Arası	4.672	8	.584	1.321	.236
	Grup İçi	78.254	177	.442		
	Toplam	82.926	185			
Kalite Verileri ve Rapor	Grup Arası	8.900	8	1.112	1.315	.239
	Grup İçi	149.760	177	.846		
	Toplam	158.660	185			
Çalışan İlişkileri	Grup Arası	3.239	8	.405	.627	.754
	Grup İçi	114.195	177	.645		
	Toplam	117.434	185			

\*p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı.

Test sonuçlarına göre farklılığın, üst yönetimin rolü (F=2.323, p=0.021) ile ilgili olduğu görülmüştür. Üst yönetimin rolünün hangi iş kolları açısından farklılık gösterdiğini ortaya koymak için Scheffe testi uygulanmıştır. Buna göre,

Kimya-Petrol, Kömür, Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sanayi; Metal Ana Sanayi; Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi iş kollarında üst yönetimin rolünün diğer iş kollarına göre daha düşük olduğu saptanmıştır.

H2: TKY'nin uygulanma düzeyi açısından firma büyüklüğüne göre anlamlı bir farklılık vardır.

H2 hipotezini test etmek için tek yönlü varyans analizi uygulanmıştır. Tablo 5'te görüleceği gibi TKY'nin uygulanma düzeyi açısından işletme büyüklüğüne göre anlamlı bir farklılık olduğu anlaşılmaktadır (F=2.764, p=0.029).

**Tablo 5: TKY'nin Firma Büyüklüğüne Göre Uygulanma Düzeyi Açısından Tek Yönlü Varyans Analizi**

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Grup Arası	3.346	4	.837	2.764	.029*
Grup İçi	54.778	181	.303		
Toplam	58.125	185			

\*p<0.05 anlamlılık seviyesinde ilişki anlamlı.

Farklılığın hangi işletme büyüklüğü açısından söz konusu olduğunu ortaya koymak için Scheffe testi uygulanmıştır. Buna göre, orta ve büyük ölçekli işletmelerde TKY'nin uygulanma düzeyinin küçük ölçekli işletmelere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

H3: TKY'nin uygulanma düzeyi açısından TKY deneyim yılına göre anlamlı bir farklılık vardır.

Daha öncede ifade edildiği gibi 3 yıldan daha fazla süredir TKY uygulayan firmalar daha deneyimli kabul edilmektedir. TKY deneyim yılı fazla olan firmaların TKY deneyim yılı az olan firmalara göre TKY'nin her bir unsuru açısından daha ileri düzeyde olmaları gerektiği düşünülür. Ancak, Tablo 6'da görüleceği gibi yapılan tek yönlü varyans analizi sonucu (F=1.346, p=0.263) istatistiki açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Başka bir deyişle, TKY deneyim yılı fazla olan firmalar, deneyim yılı az olan firmalara göre TKY'ni daha yüksek düzeyde uygulamamaktadırlar.

**Tablo 6: TKY Deneyim Yılına Göre TKY'nin Uygulanma Düzeyi Açısından Tek Yönlü Varyans Analizi**

Değişim Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Grup Arası	.843	2	.421	1.346	.263
Grup İçi	57.282	183	.313		
Toplam	58.125	185			

Bu bulgular Brah (2000) ve Ahire'nin (1996) bulguları ile de benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla elde edilen bulgular, TKY deneyim yılı fazla olan firmaların TKY uygulamalarının düzeyinin daha az deneyimli olan firmalara göre daha yüksek olmadığını ortaya koymaktadır.

#### IV.3.2. TKY ve İşletme Performansı

TKY'nin uygulanma düzeyi ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik olan H4(a) ve H4(b) hipotezlerini test etmek için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Basit regresyon analizi, aralarında ilişki olan iki değişkenden birinin bağımlı değişken, diğerinin bağımsız değişken olarak ayrımı ile aralarındaki ilişkinin bir matematiksel eşitlik ile açıklanması sürecini içerir (Büyüköztürk, 2002: 89).

H4(a): TKY'nin uygulanma düzeyi ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

TKY'nin uygulanma düzeyi ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 7'de görülmektedir.

**Tablo 7: TKY'nin Uygulanma Düzeyi ile Faaliyet Performansı Arasındaki İlişkiye Yönelik Basit Doğrusal Regresyon Analizi**

Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	2.393	0.220	-	10.860	0.000
TKY'nin Uygulanma Düzeyi	0.252	0.057	0.311	4.441	0.000
R= 0.311 R <sup>2</sup> = 0.097 F=19.718 p=0.000 (p<0.01)					

Bağımlı Değişken: Faaliyet Performansı

Bağımsız Değişken: TKY'nin Uygulanma Düzeyi

Analiz sonuçları incelendiğinde, TKY'nin uygulanma düzeyi ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (R=0.311,

$R^2=0.097$ ,  $F=19.718$ ,  $p<0.01$ ). Buna göre, TKY'nin uygulanma düzeyi ile faaliyet performansı arasında orta düzeyde ve pozitif bir ilişki olduğu ( $R=0.311$ ), işletmelerin faaliyet performansına ilişkin toplam varyansın yaklaşık %09'unun TKY'nin uygulanma düzeyi ile açıklandığı ( $R^2=0.097$ ) görülmektedir. Determinasyon katsayısı her ne kadar düşük gözükse de faaliyet performansını etkileyebilecek bir çok faktör bulunduğu dikkate alındığında aslında azımsanmayacak bir oran olduğu düşünülmektedir.

Ayrıca standardize edilmiş regresyon katsayısına göre ( $\beta$ ) TKY'nin uygulanma düzeyi faaliyet performansındaki değişimin %31'ini açıklayabilmektedir. Regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t-testi sonucu incelendiğinde TKY'nin uygulanma düzeyinin faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Böylece doğrusal regresyon denklemi aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$\text{Faaliyet Performansı}=2.393+(0.252)\text{TKY'nin Uygulanma Düzeyi}$$

H4(b): TKY'nin uygulanma düzeyi ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki vardır.

TKY'nin uygulanma düzeyi ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını belirlemek amacıyla yapılan basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 8'de görülmektedir.

**Tablo 8: TKY'nin Uygulanma Düzeyi ile Finansal Performans Arasındaki İlişkiye Yönelik Basit Doğrusal Regresyon Analizi**

Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	2.193	0.310	-	7.067	0.000
TKY'nin Uygulanma Düzeyi	0.392	0.080	0.340	4.902	0.000
R= 0.340 R <sup>2</sup> =0.115 F=24.025 p=0.000 (p<0.01)					

Bağımlı Değişken: Finansal Performans

Bağımsız Değişken: TKY'nin Uygulanma Düzeyi

Analiz sonuçları incelendiğinde, TKY'nin uygulanma düzeyi ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir ( $R=0.340$ ,  $R^2=0.115$ ,  $F=24.025$ ,  $p<0.01$ ). Buna göre, TKY'nin uygulanma düzeyi ile finansal performans arasında orta düzeyde ve pozitif bir ilişki olduğu ( $R=0.340$ ), işletmelerin finansal performansına ilişkin toplam varyansın yaklaşık %11'inin TKY'nin uygulanma düzeyi ile açıklandığı ( $R^2=0.115$ ) görülmektedir. Bu oran her ne kadar düşük gözükse de finansal performansı

etkileyebilecek bir çok faktör bulunduğu dikkate alındığında dikkate değer bir oran olduğu düşünülmektedir.

Standardize edilmiş regresyon katsayısına göre ( $\beta$ ) TKY'nin uygulanma düzeyi finansal performansa ilişkin değişimin %34'ünü açıklayabilmektedir. Regresyon katsayısının anlamlılığına ilişkin t-testi sonucu incelendiğinde TKY'nin uygulanma düzeyinin finansal performans üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmektedir. Böylece doğrusal regresyon denklemi aşağıdaki gibi yazılabilir.

$$\text{Finansal Performans} = 2.193 + (0.392) \text{TKY'nin Uygulanma Düzeyi}$$

TKY'nin uygulanma düzeyinin faaliyet performansını açıklama gücü ile karşılaştırıldığında, söz konusu değişkenin finansal performansı açıklamada biraz daha güçlü olduğu görülmektedir.

#### IV.3.3. TKY Deneyim Yılı ile Faaliyet Performansı ve Finansal Performans Arasındaki İlişkinin Analizi

H5(a): TKY deneyim yılı ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.

TKY deneyim yılı ile işletme performansı arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik olan H5(a) ve H5(b) hipotezlerini test etmek için basit doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 9'da görülmektedir.

**Tablo 9: TKY Deneyim Yılı ile Faaliyet Performansı Arasındaki İlişkiye Yönelik Basit Doğrusal Regresyon Analizi**

Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	3.343	0.095	-	35.205	0.000
TKY Deneyim Yılı	9.471E-03	0.047	0.015	0.202	0.840

R=0.015 R<sup>2</sup>= 0.000 F=0.041 p=0.840 (p>0.05)

Bağımlı Değişken: Faaliyet Performansı

Bağımsız Değişken: TKY Deneyim Yılı

Tablo 9'da verilen analiz sonuçları incelendiğinde TKY deneyim yılı ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir (R=0.015, R<sup>2</sup>= 0.000, F=0.041, p>0.05). Başka bir ifadeyle TKY deneyim yılının faaliyet performansı üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

H5(b): TKY deneyim yılı ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki vardır.

TKY deneyim yılı ile finansal performans arasındaki ilişkiyi incelemeye yönelik basit doğrusal regresyon analizi sonuçları Tablo 10'da görülmektedir.

**Tablo 10: TKY Deneyim Yılı ile Finansal Performans Arasındaki İlişkiye Yönelik Basit Doğrusal Regresyon Analizi**

Değişken	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	3.608	0.135	-	26.734	0.000
TKY Deneyim Yılı	4.743E-02	0.067	0.052	0.710	0.478
R=0.052 R <sup>2</sup> = 0.003 F=0.505 p=0.478 (p>0.05)					

Bağımlı Değişken: Finansal Performans

Bağımsız Değişken: TKY Deneyim Yılı

Tablo 10'da verilen analiz sonuçları incelendiğinde TKY deneyim yılı ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmektedir (R=0.052, R<sup>2</sup>= 0.003, F=0.505, p>0.05). Başka bir ifadeyle TKY deneyim yılının finansal performans üzerinde etkisinin olmadığı söylenebilir.

Genellikle TKY uzun dönemli bir çalışma olarak düşünülür. Buna göre, TKY deneyim yılı daha fazla olan firmaların işletme performanslarının, daha az deneyimi olan firmalara göre daha yüksek olması beklenir. Ancak H5(a) ve H5(b) hipotezlerine ilişkin bulgular, Türk imalat endüstrisinde TKY deneyim yılının fazla olmasının yüksek performans düzeyine yol açmadığını ortaya koymuştur. Elde edilen bu sonuçlar, Powell'ın (1995) ve Brah vd.'nin (2000) elde ettikleri bulgular ile de benzerlik göstermektedir. Powell (1995: 126), TKY deneyimi 4 yıldan fazla olan firmalarla deneyimi 4 yıldan az olan firmaları karşılaştırdığı çalışmada, TKY deneyim yılı ile TKY uygulamalarının performansı arasında anlamlı bir ilişki olduğunu, buna karşın TKY deneyim yılı ile işletme performansı arasında anlamlı bir ilişki olmadığını ortaya koymuştur. Benzer biçimde Brah vd.'de (2000: 1307) TKY deneyim yılının işletme performansı üzerindeki etkisini araştırdıkları çalışmalarında, TKY deneyim yılının faaliyet performansı ve finansal performans üzerinde etkisinin olmadığını saptamışlardır. Bu bulgular ışığında, TKY deneyim yılı fazla olan firmaların deneyim yılı az olan firmalara göre daha iyi performans göstermedikleri ifade edilebilir. Dolayısıyla, TKY uygulamalarının ne kadar süredir yapıldığına bağlı olmaksızın söz konusu uygulamaların etkin biçimde yerine getirilmesi işletme performansı için daha iyi bir belirleyici olabilecektir.

#### IV.3.4. TKY'nin 8 Kritik Başarı Faktörünün Firmaların Faaliyet Performansı ve Finansal Performansı Üzerindeki Etkisinin Analizi

H6(a) ve H6(b) hipotezlerini test etmek için aşamalı çoklu regresyon analizi kullanılmıştır. Bu yöntem, k sayıda belirleyici değişken içinden, bağımlı değişkeni açıklama niteliğine sahip uygun belirleyici değişkenler alt setini seçmeyi sağlayan bir yöntemdir (Özdamar, 1997: 424).

Analiz öncesinde bağımsız değişkenler arasında doğrusal çoklu bağlantı olup olmadığını saptamak için bağımsız değişkenlerin birbirleri ile olan korelasyonu incelenmiştir. Bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon katsayılarının işaretine bakılmaksızın 0.80'den büyük olması durumu çoklu birlikte doğrusallık olarak adlandırılmaktadır ve regresyon analizi açısından bir sorun oluşturmaktadır (Büyüköztürk, 2002: 95). Yapılan çoklu bağlantı incelemesi sonucu bağımsız değişkenler olan TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün kendi aralarında ilişkili olduğu ancak bu ilişkinin çoklu regresyon analizine engel oluşturacak şekilde çok yüksek düzeyde olmadığı görülmüştür. Bağımsız değişkenler arasında korelasyon olması beklenen bir durum olarak kabul edilmektedir. Çünkü TKY uygulamalarının, TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün birbirleriyle ilişkili olmasına bağlı olduğu dikkate alındığında, bağımsız değişkenler arasındaki korelasyon Türk imalat endüstrisinde TKY uygulamalarının bir bütünlük içinde yerine getirildiği biçiminde değerlendirilebilir.

H6(a): TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin faaliyet performansı üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik olarak yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 11'de verilmiştir.

**Tablo 11: TKY'nin 8 Kritik Başarı Faktörünün Faaliyet Performansı Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi**

Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	2.487	0.192	-	12.944	0.000
Kalite Departmanının Rolü	0.124	0.044	0.217	2.822	0.005
Çalışan İlişkileri	0.115	0.050	0.175	2.282	0.024
R=0.332 R <sup>2</sup> =0.110 F=11.301 p=0.000 (p<0.05)					

Bağımlı Değişken: Faaliyet Performansı

Bağımsız Değişkenler: Kalite Departmanının Rolü, Çalışan İlişkileri



Çoklu regresyon analizi sonuçları incelendiğinde, TKY'nin 8 kritik başarı faktöründen yalnızca “Kalite Departmanının Rolü” ve “Çalışan İlişkileri” değişkenlerinin, faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir ( $R=0.332$ ,  $R^2=0.110$ ,  $F=11.301$ ,  $p<0.05$ ). Diğer değişkenlerin (Üst Yönetimin Rolü ve Kalite Politikası, Eğitim, Ürün/Hizmet Tasarımı, Tedarikçi Kalitesi, Proses Yönetimi/Prosedürler, Kalite Verileri ve Rapor) faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ifade edilebilir. Adı geçen 2 değişken birlikte, faaliyet performansındaki toplam varyansın yaklaşık %11'ini açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına ( $\beta$ ) göre, faaliyet performansını açıklamada “Çalışan İlişkileri” değişkeninin % 21'lik, “Kalite Departmanının Rolü” değişkeninin ise %17'lik bir payı olduğu anlaşılmaktadır. Aşamalı yöntemle belirlenen regresyon denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\text{Faaliyet Performansı}=2.487+(0.124)\text{Kalite Departmanının Rolü} + (0.115)\text{Çalışan İlişkileri}$$

H6(b): TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.

TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin finansal performans üzerindeki etkisinin incelenmesine yönelik olarak yapılan çoklu regresyon analizi sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

**Tablo 12: TKY'nin 8 Kritik Başarı Faktörünün Finansal Performans Üzerindeki Etkisine İlişkin Çoklu Regresyon Analizi**

Değişkenler	B Değerleri	Standart Hata	$\beta$	t	p
Sabit	2.369	0.260	-	9.102	0.000
Eğitim	0.193	0.071	0.226	2.732	0.007
Kalite Departmanının Rolü	0.178	0.077	0.190	2.298	0.023
R=0.368 R <sup>2</sup> =0.135 F=14.309 P=0.000 (p<0.05)					

Bağımlı Değişken: Finansal Performans

Bağımsız Değişkenler: Eğitim, Kalite Departmanının Rolü

Çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre, TKY'nin 8 kritik başarı faktöründen “Eğitim” ve “Kalite Departmanının Rolü” değişkenlerinin, finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu görülmektedir ( $R=0.368$ ,  $R^2=0.135$ ,  $F=14.309$ ,  $p<0.05$ ). Diğer değişkenlerin (Üst Yönetimin Rolü ve Kalite Politikası, Ürün/Hizmet Tasarımı, Tedarikçi Kalitesi, Proses Yönetimi/Prosedürler, Kalite Verileri ve Rapor, Çalışan İlişkileri) finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı ifade edilebilir. Adı geçen 2 değişken birlikte, finansal performansdaki toplam varyansın yaklaşık %14'ünü

açıklamaktadır. Standardize edilmiş regresyon katsayısına ( $\beta$ ) göre, finansal performansı açıklamada “Eğitim” değişkeninin %22’lik, “Kalite Departmanının Rolü” değişkeninin ise %19’luk bir payı olduğu anlaşılmaktadır. Aşamalı yöntemle belirlenen regresyon denklemi aşağıda verilmiştir.

$$\text{Finansal Performans}=2.369+(0.193)\text{Eğitim}+(0.178)\text{Kalite Departmanının Rolü}$$

#### IV.3.5. TKY ile İşletme Performansı Arasındaki İlişkide Firma Büyüklüğü, İş Kolu, Firmanın Ulusal/Uluslararası Düzeyde Faaliyette Bulunması ve TKY Deneyim Yılıının Etkisinin Analizi

TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişkide bağlamsal değişkenlerin etkisinin olup olmadığını belirlemeye yönelik olan H7, H8, H9 ve H10 hipotezlerini test etmek için Kovaryans analizi uygulanmıştır. Bu analiz yöntemi, bir araştırmada etkisi test edilen bir faktörün ya da faktörlerin dışında, bağımlı değişken ile ilişkisi bulunan bir değişkenin yada değişkenlerin istatistiksel olarak kontrol edilmesini ve modelde görülmeyen bu değişken ya da değişkenlerin hesaba katılmasını sağlamaktadır (Büyüköztürk, 2002:105; Nakip, 2003: 374).

H7: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide firma büyüklüğünün etkisi vardır.

Tablo 13’te görüldüğü gibi yapılan kovaryans analizi sonucunda firma büyüklüğünün, TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişkide etkisinin bulunmadığı saptanmıştır ( $F=0.61$ ,  $p=0.931$ ).

**Tablo 13: TKY ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkide Firma Büyüklüğünün Etkisine İlişkin Kovaryans Analizi**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
TKY Uy.Ort.	5.911	41	.144	.649	.906
İşletme Büyüklüğü	6.675E-02	1	6.675E-02	.301	.587
TKY Uy.Ort.* İşletme Büyüklüğü	5.596	41	.136	.614	.931

Elde edilen bu bulgular Terziovski ve Samson’un (2000), Powel’in (1995) ve Brah vd.’nin (2000), büyük işletmelerin küçük işletmelere göre TKY’den daha fazla yarar elde etme eğiliminde oldukları sonucu ile benzerlik göstermemektedir. Bu durum Türk imalat endüstrisinde faaliyet gösteren büyük ölçekli işletmelerin TKY uygulamaları ile işletme performansını belirleyen göstergeler arasında iyi bir ilişki kurulmamış olduğu anlamına gelebilir.

H8: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide iş kolunun etkisi vardır.

Tablo 14'te görüldüğü gibi yapılan kovaryans analizi sonucu TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişkide iş kolunun etkisinin olmadığı görülmüştür (F=0.85, p=0.683).

**Tablo 14: TKY ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkide İş Kollarının Etkisine İlişkin Kovaryans Analizi**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
İş Kolu	4.119E-02	1	4.119E-02	.209	.651
TKY Uy. Ort.	9.223	43	.214	1.089	.407
TKY Uy.Ort.* İş Kolu	7.270	43	.169	.858	.683

H9: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunmasının etkisi vardır.

Tablo 15'te görüldüğü gibi TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişkide firmanın ulusal/uluslararası alanda faaliyette bulunmasının etkisinin olmadığı saptanmıştır (F=0.570, p=0.932).

**Tablo 15: TKY ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkide Firmanın Ulusal/Uluslararası Alanda Faaliyette Bulunmasının Etkisine İlişkin Kovaryans Analizi**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
Pazar	1.458E-02	1	1.458E-02	.070	.793
TKY Uy. Ort.	3.229	24	.135	.643	.879
TKY Uy.Ort.* Pazar	2.864	24	.119	.570	.932

H10: TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide TKY deneyim yılının etkisi vardır.

Tablo 16'da görüldüğü gibi TKY deneyim yılının, TKY uygulamaları ile işletme performansı arasındaki ilişkide etkisinin olmadığı görülmüştür (F=0.96, p=0.535).

**Tablo 16: TKY ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkide Firmanın TKY Deneyim Yılına Etkisine İlişkin Kovaryans Analizi**

Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Serbestlik Derecesi	Kareler Ortalaması	F	p
TKY Uy. Ort.	7.700	33	.233	1.274	.229
TKY Deneyim Yılı	4.750E-03	1	4.750E-03	.026	.873
TKY Uy.Ort.* TKY Deneyim Yılı	5.847	33	.177	.967	.535

**Tablo 17: Hipotez Testlerinin Özet Sonuçları**

Çalışmanın Hedefi	Hipotezler	Uygulanan Analiz	Hipotez Testi Sonuçları
Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları	<p><i>H1:</i> TKY'nin uygulanma düzeyi açısından iş kollarına göre anlamlı bir farklılık vardır.</p> <p><i>H2:</i> TKY'nin uygulanma düzeyi açısından firma büyüklüğüne göre anlamlı bir farklılık vardır.</p> <p><i>H3:</i> TKY'nin uygulanma düzeyi açısından TKY deneyim yılına göre anlamlı bir farklılık vardır.</p>	<p>Tek Yönlü Varyans Analizi</p> <p>Tek Yönlü Varyans Analizi</p> <p>Tek Yönlü Varyans Analizi</p>	<p>Anlamlı bir farklılık vardır (<math>p=0.047</math>).</p> <p>Anlamlı bir farklılık vardır (<math>p=0.029</math>).</p> <p>Anlamlı bir farklılık yoktur (<math>p=0.263</math>).</p>
Toplam Kalite Yönetimi Uygulamaları ve İşletme Performansı	<p><i>H4 (a):</i> TKY'nin uygulanma düzeyi ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.</p> <p><i>H4(b):</i> TKY'nin uygulanma düzeyi ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki vardır.</p>	<p>Basit Doğrusal Regresyon Analizi</p> <p>Basit Doğrusal Regresyon Analizi</p>	<p>Anlamlı bir ilişki vardır (<math>p&lt;0.01</math>). Faaliyet performansına ilişkin toplam varyansın yaklaşık %9'u TKY'nin uygulanma düzeyi tarafından açıklanmaktadır.</p> <p>Anlamlı bir ilişki vardır (<math>p&lt;0.01</math>). Finansal performansına ilişkin toplam varyansın yaklaşık %11'i TKY'nin uygulanma düzeyi tarafından açıklanmaktadır.</p>
Toplam Kalite Yönetimi Deneyim Yılı ve İşletme Performansı	<p><i>H5(a):</i> TKY deneyim yılı ile faaliyet performansı arasında anlamlı bir ilişki vardır.</p> <p><i>H5(b):</i> TKY deneyim yılı ile finansal performans arasında anlamlı bir ilişki vardır.</p>	<p>Basit Doğrusal Regresyon Analizi</p> <p>Basit Doğrusal Regresyon Analizi</p>	<p>Anlamlı bir ilişki yoktur (<math>p&gt;0.05</math>, <math>R^2=0.000</math>).</p> <p>Anlamlı bir ilişki yoktur (<math>p&gt;0.05</math>, <math>R^2=0.003</math>).</p>
Çalışmanın Hedefi	Hipotezler	Uygulanan Analiz	Hipotez Testi Sonuçları
Toplam Kalite Yönetiminin 8 Kritik Başarı Faktörü ve İşletme Performansı	<p><i>H6(a):</i> TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.</p> <p>1. Üst Yönetimin Rolü ve Kalite Politikası 2. Kalite Departmanının Rolü 3. Eğitim 4. Ürün/Hizmet Tasarımı 5. Tedarikçi Kalitesi 6. Proses Yönetimi/Prosedürler 7. Kalite Verileri Ve Rapor 8. Çalışan İlişkileri</p> <p><i>H6(b):</i> TKY'nin 8 kritik başarı faktörünün her birinin finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisi vardır.</p> <p>1. Üst Yönetimin Rolü ve Kalite Politikası 2. Kalite Departmanının Rolü 3. Eğitim 4. Ürün/Hizmet Tasarımı 5. Tedarikçi Kalitesi 6. Proses Yönetimi/Prosedürler 7. Kalite Verileri ve Rapor 8. Çalışan İlişkileri</p>	<p>Çoklu Regresyon Analizi</p> <p>Çoklu Regresyon Analizi</p>	<p>TKY'nin 8 kritik başarı faktöründen yalnızca "Kalite Departmanının Rolü" (<math>p&lt;0.05</math>) ve "Çalışan İlişkileri" (<math>p&lt;0.05</math>) değişkenlerinin faaliyet performansı üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. İki değişken birlikte faaliyet performansındaki toplam varyansın yaklaşık %11'ini açıklamaktadır.</p> <p>TKY'nin 8 kritik başarı faktöründen yalnızca "Eğitim" (<math>p&lt;0.05</math>) ve "Kalite Departmanının Rolü" (<math>p&lt;0.05</math>) değişkenlerinin finansal performans üzerinde anlamlı bir etkisi vardır. İki değişken birlikte finansal performanstaki toplam varyansın yaklaşık %13'ünü açıklamaktadır.</p>
TKY Uygulamaları ve İşletme Performansı Arasındaki İlişkide Firma Büyüklüğü, İş Kolu, Firmanın Ulusal/Uluslararası Alanda Faaliyette Bulunması, TKY Deneyim Yılı'nın Etkisi	<p><i>H7:</i> TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide firma büyüklüğünün etkisi vardır.</p> <p><i>H8:</i> TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide iş kolunun etkisi vardır.</p> <p><i>H9:</i> TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide firmanın ulusal/uluslar arası alanda faaliyette bulunmasının etkisi vardır.</p> <p><i>H10:</i> TKY uygulamaları ve işletme performansı arasındaki ilişkide TKY deneyim yılının etkisi vardır.</p>	<p>Kovaryans Analizi</p> <p>Kovaryans Analizi</p> <p>Kovaryans Analizi</p> <p>Kovaryans Analizi</p>	<p>Etkisi yoktur (<math>p=0.931</math>).</p> <p>Etkisi yoktur (<math>p=0.683</math>).</p> <p>Etkisi yoktur (<math>p=0.932</math>).</p> <p>Etkisi yoktur (<math>p=0.535</math>).</p>

## SONUÇ

Bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında Saraph vd. (1989) tarafından TKY'nin kritik başarı faktörlerini tanımlamaya yönelik olarak geliştirilen modelin Türk imalat endüstrisinde uygulanması sonucu TKY'nin uygulanma düzeyinin tüm faktörler açısından yüksek düzeyde olduğu saptanmıştır.

TKY'nin uygulanma düzeyi açısından Türk imalat sanayinde yer alan 9 iş kolunda farklılıklar olduğu, bu farklılığın TKY unsurlarından üst yönetimin rolü ile ilgili olduğu görülmüştür. Kimya-Petrol, Kömür, Kauçuk ve Plastik Ürünleri Sanayi; Metal Ana Sanayi; Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi iş kollarında üst yönetimin rolünün diğer iş kollarına göre daha düşük olduğu dikkati çekmektedir. TKY'nin uygulanma düzeyi açısından işletme büyüklüklerine göre de farklılıklar olduğu saptanmıştır. Orta ve büyük ölçekli işletmelerde TKY'nin uygulanma düzeyinin küçük ölçekli işletmelere göre daha yüksek olduğu ifade edilebilir.

TKY'nin uygulanma düzeyinin belirlenmesinden sonra, işletme performansını oluşturan faaliyet performansı ve finansal performans üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Buna göre, TKY'nin uygulanma düzeyinin, faaliyet performansı ve finansal performans üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğu görülmüştür. Elde edilen bu bulgular, TKY uygulamalarının işletme performansı üzerinde anlamlı bir etkiye sahip olduğuna ilişkin Hendrick ve Singhal (1997), Powell (1995) ve Brah vd. (2000) elde ettikleri bulgularla benzerlik göstermektedir. Araştırma bulgularına ve ilgili literatüre dayanarak imalatçı işletmelerin daha ileri performans düzeyine ulaşmalarında TKY uygulamalarının katkısının olduğu ve bu katkının geliştirilmesi gerektiği ifade edilebilir.

Ancak bu çalışmadan elde edilen bulgular ışığında, Türk imalat endüstrisinde TKY'nin uygulanma düzeyinin yüksek olmasına karşın söz konusu uygulamaların işletme performansı üzerindeki etkisinin beklenenden düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, Türk imalat endüstrisinde TKY'nin başarılı bir biçimde uygulanmadığının işareti sayılabilir.

TKY uygulamalarının başarısını etkileyen çeşitli faktörler olduğu bilinmektedir. Mann ve Kehoe (1995), TKY'nin başarısını etkileyen başlıca faktörler olarak; süreç faktörleri (örn; İmalat metodu), işgörenlerle ilgili faktörler (işgörenlerin sayısı, yetenek düzeyi, eğitim düzeyi, istihdam süresi, yaş dağılımı), paylaşılan değerler, çeşitli kademelerdeki yöneticilerin ve işgörenlerin değişime karşı tutumları, örgütün yaşı, çalışma yöntemleri, çalışma koşulları, ücret, yönetim tarzı, departmanlar arası etkileşim, örgütsel yapı, liderlik tarzı, endüstriyel ilişkiler gibi faktörlerin önemli olduğunu ifade

etmişlerdir. Söz konusu faktörlerle ilgili sorunlar TKY'nin başarısını olumsuz yönde etkileyerek işletme performansının beklenenden düşük olmasına yol açabilecektir. Brah vd. (2000: 1294) göre TKY'nin işletme performansı üzerinde yeterince etkili olmaması, etkin olmayan TKY uygulamalarından, uygun olmayan örgüt ikliminden, açıkça tanımlanmamış performans kriterlerinden, üst yönetimin desteğinin yetersizliğinden ve insan kaynakları yönetiminin TKY felsefesi ile uyumlu olmamasından kaynaklanmaktadır. Ahire ve Rana'ya (1995: 61) göre, TKY uygulamalarının işletme performansı üzerinde etkili olabilmesi için TKY'nin uzun dönemli bir gelişme süreci olduğunun dikkate alınması ve işletmedeki tüm çalışanların bu felsefeyi benimsemesi gerekmektedir.

Dolayısıyla Türk imalat endüstrisinde, TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisini belirlemeye yönelik ampirik çalışma sonucu, TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisinin düşük düzeyde olduğu görülmektedir. Kuşkusuz TKY uygulamaları işletme performansının tek belirleyicisi değildir. İşletme performansını etkileyen bir çok faktör olduğu bilinmektedir. Ancak, Türk imalat endüstrisinde TKY uygulamalarının işletme performansı üzerindeki etkisinin geliştirilebilmesi için bundan sonraki çalışmalarda söz konusu uygulamaların etki düzeyinin beklenenden düşük olmasına neden olan faktörlerin ampirik olarak belirlenmesi yararlı olacaktır.

## KAYNAKÇA

- Ahire, S. L., D.Y. Golhar and M. A. Waller (1996) "Development and Validation of TQM Implementation Constructs", **Decision Sciences**, 27(1), 23-56.
- Ahire, S.L. and D. S. Rana (1995) "Selection of TQM Pilot Projects Using an MCDM Approach", **The International Journal of Quality and Reliability Management**, 12(1), 61-82.
- Allen, R. S., C. S. White, M.B. Takeda and M.M. Helms (2004) "Rewards and Organizational Performance in Japan and the United States: A Comparison", **Compensation Benefits Review**, 36, 7-14.
- Altunışık, R., R. Coşkun, E. Yıldırım ve S. Bayraktaroğlu (2001) **Araştırma Yöntemleri**, Adapazarı: Sakarya Kitabevi.
- Anderson, M. and A.S. Sohal (1999) "A Study of Relationship Between Quality Management Practices and Performance in Small Business", **International Journal of Quality and Reliability Management**, 16(9), 859-877.

- Baş, T. (2003) "Toplam Kalite Yönetiminin Kritik Başarı Faktörlerinin Ölçümüne Yönelik Bir Ölçek Geliştirme Çalışması", **11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi Kongresi, Bildiriler Kitabı**, 557-572.
- Bernowski, K. (1991) "The International Quality Study", **Quality Progress**, 24(11), 33-38.
- Black, S.A. and L.J. Porter (1996) "Identification of the Critical Factors of TQM", **Decision Sciences**, 27(1), 1-21.
- Brah, S.A., W. Jen Li and R.B. Madhu (2000) "TQM and Business Performance in the Service Sector: A Singapore Study" **International Journal of Operations and Production Management**, 20(11), 1293-1312.
- Büyüköztürk Ş.(2002) **Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi Elkitabı**, Ankara: Pagem A Yayıncılık.
- Cebeci, U. and A. Beskese (2002) "An Approach to the Evaluation of Quality Performance of the Companies in Turkey", **Managerial Auditing Journal**, 17(1), 92-100.
- Chinen, K. (2002) "The Relationships Between TQM Factors and Performance in a Maquiladora", **Multinational Business Review**, 91-100.
- Dawson, P. and M. Patrikson (1991) "Total Quality Management in the Australian Banking Industry", **The International Journal of Quality and Reliability Management**, 8(5), 66-77.
- Dinçer, Ö. ve E. Tatoğlu, (2003) "Formel Stratejik Planlama ve Şirket Performansı", **11. Ulusal Yönetim ve Organizasyon Kongresi, Bildiriler Kitabı**, 191-206.
- Fisher, T. (1993) "The View from the Top: Chief Executives' Perceptions of Total Quality Management", **Australian Journal of Management**, 18(2), 181-197.
- Flynn, B.B., R.G. Schroeder and S. Sakakibara (1994) "A Framework for Quality Management Research and an Associated Measurement Instrument", **Journal of Operations Management**, 11(4), 339-366.
- Griffin, R. W. (1988) "Consequences of Quality Circles in an Industrial Setting: A Lingitudinal Assessment", **Academy of Management Journal**, 31 (2), 338-358.
- Gupta, A.K. and V. Govindarajan (1984) "Business Unit Strategy, Managerial Characteristics, and Business Unit Effectiveness at strategy Implementation", **Academy of Management Journal**, 27(1), 25-41.

- Hasan, M. and R.M. Kerr (2003) "The Relationship Between Total Quality Management Practices and Organizational Performance in Service Organisations", **The TQM Magazine**, 15(4), 286-291.
- Hendricks, K.B. and V.R. Singhal (1997) "Does Implementing an Effective TQM Program Actually Improve Operating Performance? Empirical Evidence from Firms That Have Won Quality Awards", **Management Science**, 43(9), 1258-1274.
- Herbig, P., F.Palumbo and B.S. O'Hara (1994) "Total Quality and the Human Resource Professional", **The TQM Magazine**, 6(2), 33-36.
- Levine, D. I. (January 2001) "Measuring Performance", **Industrial Relations**, 40(1), 1-7.
- Madu, C.N. and C.Kuei (1995) "A Comparative Analysis of Quality Practice in Manufacturing Firms in the U.S. and Taiwan", **Decision Sciences**, 26(5), 621-635.
- Mann, R. and D. Kehoe (1995) "Factors Effecting The Implementation and Success of TQM", **The International Journal of Quality and Reliability Management**, 12 (1), 11-24.
- Montes, J.L.F., J.V. Antonio and F.M.L. Molina (2003) "Factor Affecting the Relationship between Total Quality Management and Organizational Performance", **International Journal of Quality and Reliability Management**, 20(2), 189-209.
- Nakip M. (2003) **Pazarlama Araştırmaları**, Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Özdamar, K. (1997) **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi I**, Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Powell, T.C. (1995) "Total Quality Management as Competitive Advantage: A Review and Empirical Study", **Strategic Management Journal**, 16(1), 15-37.
- Rahman, S. (2001) "A Comparative Study of TQM Practice and Organizational Performance of SMEs with and without ISO 9000 Certification", **International Journal of Quality and Reliability Management**, 18(1), 35-49.
- Reed, R., D.Lemak J. and J.C. Montgomery (1996) "Beyond Process: TQM Content and Firm Performance", **Academy of Management Review**, 21(1), 173-202.
- Saraph, J.V., P.G. Benson and R.G. Schroder (1989) "An Instrument for Measuring Critical Factors of Total Quality Management", **Decision Sciences**, 20, 810-829.



- Seth, D. and D. Tripathi (2005) "Relationship between TQM and TPM Implementation Factors and Business Performance of Manufacturing Industry in Indian Context", **International Journal of Quality and Reliability Management**, 22(3), 256-277.
- Sharma, B. and D. Gadenne (2002) "An Inter-Industry Comparison of Quality Management Practices and Performance", **Managing Service Quality**, 12(6), 394-404.
- Sohail, M.S. and T.B. Hoong (2003) "TQM Practices and Organizational Performances of Smes in Malaysia", **Benchmarking an International Journal**, 10(1), 37-53.
- Solis, L. E., S. Rao and T.S. Raghu-Nathan (1998) "Quality Management Practices and Quality Results: A Comparison of Manufacturing and Service Sectors in Taiwan", **Managing Service Quality**, 8(1), 46-54.
- Spencer, M.S. and A.P.S. Loomba (2001) "Total Quality Management Programmes at Smaller Manufacturers: Benchmarking Techniques and Results", **Total Quality Management**, 12(5), 689-695.
- Terziovski, M. and D. Samson (1999) "The Link between Total Quality Management Practice and Organisational Performance", **International Journal of Quality and Reliability Management**, 16(3), 226-237.
- Terziovski, M. and D. Samson (2000) "The Effect of Company Size on the Relationship Between TQM Strategy and Organizational Performance", **The TQM Magazine**, 12(2), 144-149.
- Thiagaragan, T. and M. Zairi (2001) "A Proposed Model of TQM Implementation Based on an Empirical Study of Malaysian Industry", **International Journal of Quality and Reliability Management**, 18( 3), 289-306.

## KAMU SİYASALARI AÇISINDAN CEP TELEFONU TEKNOLOJİSİ VE MOBİL DEVLET

Mete YILDIZ\*

### Öz

Bu çalışmada, 2005 yılı sonu itibarıyla Türkiye'deki hanehalklarının %72.6'sının sahip olduğu cep telefonu teknolojisi kamu siyasaları (public policy) ve mobil devlet ile ilgisi açısından incelenmekte ve bu teknolojiyle bağlantılı olarak ortaya çıkan kamu siyasası sorunları olası çözüm yollarıyla beraber sunulmaktadır. Bu sorunlardan başlıcaları cep telefonu kullanımının ve baz istasyonlarının neden olduğu düşünülen sağlık sorunları, trafikte cep telefonu kullanımı ve bunun yol açtığı sorunlar, kaçak ve çalıntı cep telefonları gibi cep telefonu ile ilgili asayiş sorunları ve son olarak da cep telefonu kullanımının ortak kullanım alanı/kişisel alan ayırımı belirsizleştirilmesi olarak sıralanabilir. Makalenin sonuç bölümünde de geleceğe yönelik bir takım değerlendirmeler yapılarak Türkiye'de cep telefonlarının özellikle İnternet'e ve dolayısıyla e-devlet hizmet ve olanaklarına erişimde ve bilişim uçurumunun kapatılmasında nasıl bir rol oynayabileceği değerlendirilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Kamu siyasaları, mobil devlet, cep telefonu, elektronik (E)devlet, bilişim uçurumu.

### Abstract

#### The Evaluation of Cellular Phone Technology and Mobile Government from the Viewpoint of Public Policies

This study evaluates cellular (mobile) phone technology as it relates to public policy and mobile government, and it presents a list of public policy problems that are related to the widespread use of cell phones in Turkey (and elsewhere). The main issues listed in the article are serious health problems that are thought to be caused by cell phone use and the proximity of cell phone masts to housing units, the risky behavior of talking with cell phones while driving and the problems caused by this reckless behavior, problems related to stolen and unregistered phones, and finally, the blurring of public

---

\*Öğr.Gör.Dr., Hacettepe Üniversitesi, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi Bölümü, 06800, Beytepe-ANKARA, myildiz@hacettepe.edu.tr.

and private spheres because of cell phone use in public places. Alternative solutions to these problems are also presented. In the final section, the possibility of utilizing cell phones in using e-government services and for bridging the digital divide in Turkey are evaluated.

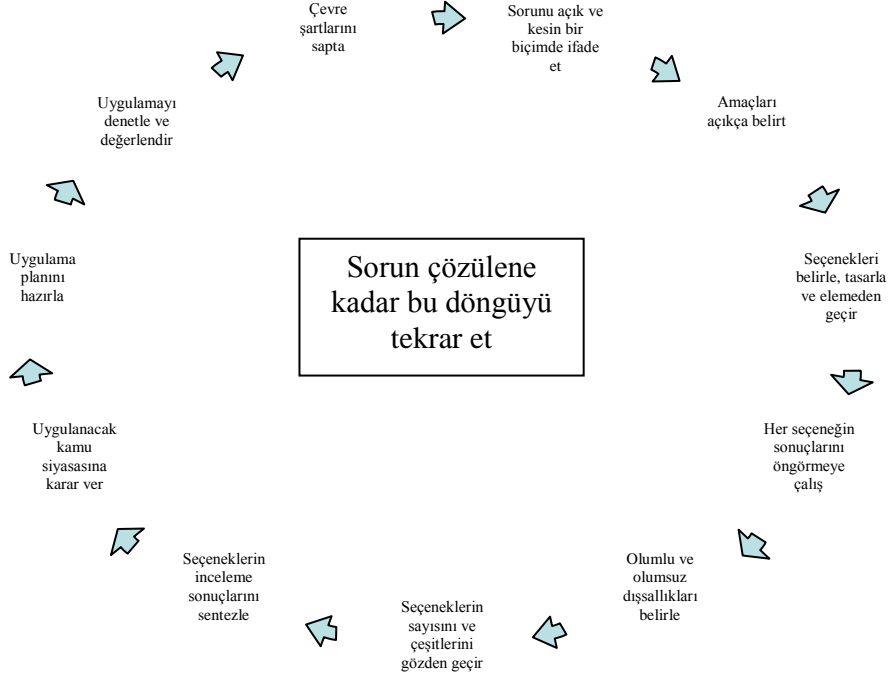
**Keywords:** Public policy, mobile government, cellular (Mobile) phones, E-government, digital divide.

## GİRİŞ

Kamu bilgi ve hizmetlerinin sunumunda ve yönetime katılım imkanlarının artırılmasında İnternet ve benzeri bilgi ve iletişim teknolojilerinin giderek artan oranda kullanımı, kamu yönetimi yazınında “elektronik devlet” veya kısaca “e-devlet” olarak adlandırılmakta olup, yoğun olarak araştırılan bir konudur (Kaya Bensghir ve Altınok, 2005; Öktem, 2004; Yıldız, 2003). Sözkonusu teknolojilerin içerisinde, aşağıda ayrıntılı olarak açıklanan mobil teknolojilerin kamusal amaçlarla kullanımı, “mobil devlet” veya kısaca “m-devlet” denilen bir e-devlet araştırmaları alt kümesini ortaya çıkartmıştır (Çilingir ve Kuşçu, 2004). Devlet Planlama Teşkilatı Bilgi Toplumu Dairesi tarafından E-Dönüşüm Türkiye Projesi için hazırlanan 2005 Eylem Planı'nın üçüncü maddesinde mobil teknolojilerin önemi "*Yeni nesil mobil telekomünikasyon hizmetlerinin sunulabilmesi için yapılması gereken idari, ekonomik ve teknik çalışmalara dayanak teşkil edecek strateji çalışması yapılacaktır*"<sup>1</sup> maddesi ile vurgulanmıştır.

Okumakta olduğunuz çalışma, hem e-devlet ve bilişim uçurumu gibi konular açısından cep telefonu teknolojisini değerlendirmekte, hem de bu teknolojinin kamu yönetimi/kamu siyasası alanlarında ortaya çıkarttığı ve gelecekte çıkaracağı sorunları ve bu sorunların olası çözümlerini tartışarak bu tür bir stratejik hazırlığın ufak da olsa bir parçasını oluşturma kaygısını gütmektedir. Sözkonusu kamu siyasası sorunlarından başlıcaları cep telefonu sık kullanımının ve baz istasyonlarının yerleşim yerlerine yakınlığının neden olduğu düşünülen sağlık sorunları, trafikte cep telefonu kullanımı ve bunun yol açtığı sorunlar, kaçak ve çalıntı cep telefonları gibi cep telefonu ile ilgili asayiş sorunları ve son olarak da cep telefonu kullanımının ortak kullanım alanı/kişisel alan ayrımını belirsizleştirmesi olarak sıralanabilir. Makalenin sonuç bölümünde de geleceğe yönelik bir takım değerlendirmeler yapılarak cep telefonlarının özellikle İnternet'e ve dolayısıyla e-devlet hizmet ve olanaklarına erişimde ve bilişim uçurumunun kapatılmasında nasıl bir rol oynayabileceği değerlendirilmektedir.

Bu çalışma, kamu siyasaları-mobil teknolojiler ilişkisi ve mobil devlet konularında kamu yönetimi yazınında yapılmış ve sistemli bir şekilde bilgi sunan ilk çalışmalardan biri olduğu, ve bu teknolojiler hakkında kamu yönetimi kuram ve uygulamacıları derinlemesine bilgi sahibi olmadıkları için çalışmanın ana değişkenleri hakkında, tarihsel gelişim anlayışı çerçevesinde, ayrıntılı bilgi verilmesi gerekli görülmüştür. Bu nedenle, cep telefonu teknolojisi ve kamu siyasaları ilişkisinin incelendiği bu çalışmanın giriş bölümünde bu iki temel kavramı kısaca tanımlamakta fayda vardır: Kamu siyasası<sup>2</sup>, kamu yönetimi disiplininin uygulamaya ve sorun çözmeye yönelik bir alt kümesi olup devletin kendi başına veya özel sektör kuruluşları ve sivil toplum örgütlerinin de katılımıyla toplumu (kamuoyunu) ilgilendiren konulardaki sorunların belirlenmesi, bu sorunları çözmeye yönelik siyasaların oluşturulma, gündeme gelme/getirilme, uygulanma ve değerlendirilmesiyle ilgilenen bir bilim dalıdır. Hayatımızı doğrudan veya dolaylı olarak etkileyen ve yönetim sistemini ilgilendiren her türlü sorunun tanımlanması, bu sorunlarla ilgili çözümlerin araştırılması, bu çözümlerden birinin diğer çözümlerin olumlu ve olumsuz sonuçlarıyla ve dışsallıklarıyla karşılaştırılarak seçilmesi, seçilen çözümün uygulanması ve uygulama sonrasında uygulanan çözümlerin etkinlik ve etkililiğinin değerlendirilmesi aşamaları kamu siyasalarının ilgi alanına girer (Bardach, 2000). Eklemeli, ussal ve stratejik planlama modellerinin kullanıldığı kamu siyasası belirleme sürecinde demografik, toplumsal-ekonomik ve siyasal-kültürel etmenler de önemli roller oynar (Ergun, 2004: 303-315). Kamu siyasası oluşturulmasını betimleyen döngüsel süreç, Şekil 1'de gösterilmiştir.

**Şekil 1: Kamu Siyasası Oluşturulma Süreci**

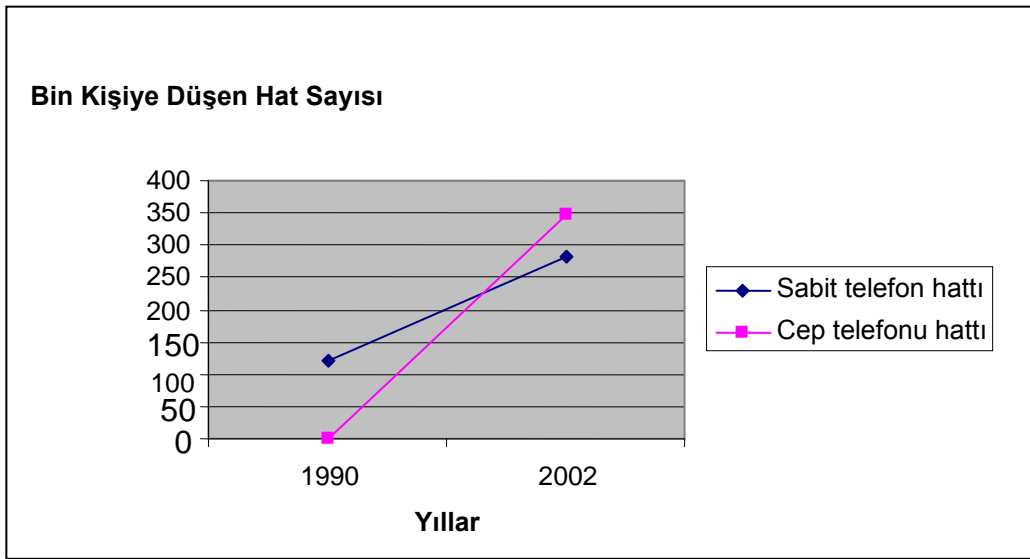
**Kaynak:** Bonser vd., 2000, sf. 81.

## I. CEP TELEFONU TEKNOLOJİSİNİN TARİHSEL GELİŞİMİ

Bu noktada cep telefonlarının gelişimini kısaca özetlemek gerekli gözükmektedir: İlk kez 1895'de Markoni tarafından radyo sinyallerinin kablo olmadan aktarılması ile başlayan kablosuz iletişim alanı, sonraki yüz yıl boyunca çok büyük ilerlemelere sahne olmuştur. 1906'da ilk kablosuz telefon görüşmesinin gerçekleştirilmesini, 1921'de ABD'nin Detroit kenti polis teşkilatı arabalarındaki telefonlar ile polis merkezinin tek yönlü aranabilmesi izlemiştir. 1941'de Motorola şirketi, polis arabalarının hem polis merkezini arayıp hem de merkez tarafından aranabildiği çift yönlü çalışan araç telefonlarını piyasaya sürmüştür. İlk ticari taşınabilir radyo-telefonun ortaya çıkması içinse 1946'yı beklemek gerekmiştir. 1972'de ABD'deki Bell şirketi ilk kez bugünkü anlamda bir taşınabilir telefonun patentini almış; cep telefonlarının deneme amaçlı ilk kullanımları ise 1977'de Washington D.C. ve Chicago'da yapılmıştır<sup>3</sup>.

Görüldüğü gibi, cep telefonu teknolojisi 1970'li yıllardan beri bilinmesine rağmen bu aracın kullanımı ancak 1980'lerde Avrupa ve Amerika'da ve 1990'lı yılların başında da dünya çapında yaygınlaşmaya başlamıştır. Türkiye'de 1990 yılında her bin kişiden ancak birinin sahip olduğu cep telefonları müthiş bir hızla yayılmış, aşağıda Şekil 2'de de görüldüğü üzere 2002 yılında her bin kişiden 347'si cep telefonu sahibi olmuştur.

**Şekil 2: Türkiye'de Sabit Hatlı Telefon ve Cep Telefonlarının Yayılma Hızı**



**Kaynak:** 2004 Birleşmiş Milletler İnsani Kalkınma Raporu, <http://hdr.undp.org/reports/global/2004/> (3 Ağustos 2005).

Bu noktada mobil (taşınabilir, mobile) ve kablosuz (wireless) teknoloji ayrımını yapmak gerekmektedir. Adından da anlaşılacağı gibi kablosuz bilgi ve iletişim teknolojileri, iletişim ağına kablo yardımı olmadan bağlanılabilir özelliğini anlatır. Taşınabilir teknolojiler ise, kullanıcının rahatça yanında taşıyarak, mekandan bağımsız olarak kullanabileceği teknolojik aygıtları adlandırır. Mobil/taşınabilir telefon veya hücreli (cellular)<sup>4</sup> telefon olarak da adlandırılan cep telefonları, dizüstü bilgisayarlar ve cep bilgisayarları (PDA, personal digital assistant) gibi, hem kablosuz hem de taşınabilir aygıtlardır (Chang ve Kannan, 2002: 8-9).

Cep telefonu teknolojisinin basitten karmaşığa doğru sıralanması 'kuşaklar' yolu ile yapılmaktadır. 1990'ların ortalarına kadar yaygın bir şekilde kullanılan birinci kuşak (1G, first generation) telefonlar, kapasitesi ses iletimi

ile sınırlı analog teknolojiye sahiptir. Birinci kuşak telefonlar, veri iletimi yapamamaktadırlar.

1990'ların sonlarına doğru yaygınlaşan -GSM'in<sup>5</sup> de dahil olduğu- ikinci kuşak (2G, second generation) telefonlar, sesin yanısıra sınırlı miktarda ve hızda veri iletimini de sağlayan sayısal (dijital) teknolojileri içerirler. Bu telefonlarla saniyede 10-20 kilobyte bilgi iletimi mümkün olmakta ve içlerinde analog telefonlara göre daha çok işlev bulunmaktadır. Ülkemizde şu anda kullanılan iki buçukuncu kuşak (2.5G) telefonlar, ikinci kuşağın GPRS (Global Packet Radio Service, daha fazla miktarda ve daha yüksek kalitede veri iletimi sağlanmasına olanak veren bir teknoloji) gibi özelliklerin eklendiği halini temsil eder. İki ve ikibuçukuncu kuşak telefonlarla veri iletimi (hava durumu, bankacılık, trafik durumu, haberler, borsa bilgileri), video konferanslara katılma, İnternet'e bağlanarak veri ve grafik alışverişi yapma, her zaman İnternet'e bağlı kalabilme gibi işlevler yerine getirilebilir.

Üçüncü kuşak (3G, third generation) telefonlar, yine sayısal teknoloji kullanılarak erişilen en yüksek miktarda ve kalitede veri iletim olanağını sağlamaktadır. Birkaç megabyte'a (bin kilobyte) ulaşabilen bağlantı hızı, bu telefonların sahiplerine her zaman İnternet'e bağlı kalabilme, sanal ortamda alışveriş yapabilme, yüksek kalitede çevrimiçi ses ve görüntü paylaşımında bulunabilme olanağını yaratmaktadır (Chang ve Kannan, 2002: 10; GSM Association, 2005). Türkiye'de 2005 yılı itibarıyla tüm telefonlar analog değil, sayısal cep telefonu hizmeti almakta olup (International Telecommunications Union, 2005), ülkemizde üçüncü kuşak cep telefonu lisansı ihalesinin 2006-2007 yıllarında yapılacağı tahmin edilmektedir (The Economist Intelligence Unit, 2005: 29).

## II. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE CEP TELEFONLARI

Tüm dünyada kullanılan cep telefonlarının sayısı 2005 yılının birinci çeyreğinde aşağıda Şekil 3'de de görüldüğü gibi 1.75 milyara ulaşmıştır. Bu sayının 1.3 milyarı GSM sistemi ile işleyen, 16 milyonu ise 3G (üçüncü nesil) bağlantı sağlayan cihazlardır (GSM Association Statistics, 2005).

Şekil 3: Dünyada GSM Cep Telefonlarının Dağılımı



**Kaynak:** GSM Association (2005). *GSM Association Statistics*. [http://www.gsmworld.com/news/statistics/pdf/gsm\\_stats\\_q1\\_05.pdf](http://www.gsmworld.com/news/statistics/pdf/gsm_stats_q1_05.pdf) (29 Temmuz 2005).

Cep telefonları günümüzde ülkemizde televizyondan sonra en çok kullanılan teknolojik cihaz haline gelmiştir. Aşağıda Çizelge 1'de de görüldüğü gibi, Devlet İstatistik Enstitüsü'nün 2005 yılında gerçekleştirdiği Hanehalkı Bilişim Teknolojisi Kullanımı Araştırması sonuçlarına göre hanehalklarının %97.7'sinde televizyon varken, en çok sahip olunan bilişim teknolojisi aracı olarak ikinci sırada %72.6 ile cep telefonu gelmektedir. Aynı şekilde, İnternet'e bağlanma araçları içinde de cep telefonu %3.21 ile kişisel bilgisayarla İnternet'e bağlanma oranı olan %5.86'nın ardından ikinci sıradadır (DİE, 2005).

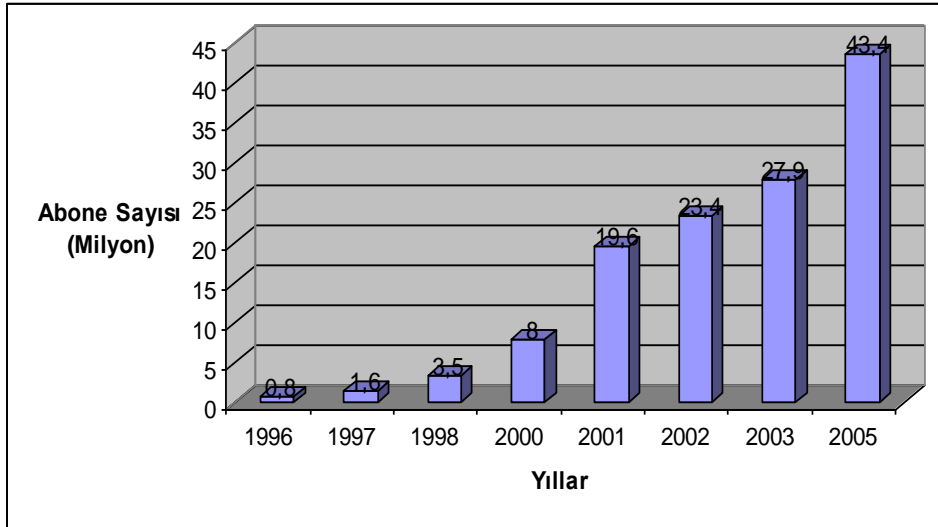
Ülkemizde 1994'te 80.000 abone ile başlayan cep telefonu pazarı büyük bir hızla gelişmiş ve 2000'de abone sayısı sekiz milyonu bulmuştur (Özcan ve Koçak, 2003: 243). Cep telefonu abone sayısının yıllara göre artışı aşağıda Şekil 4'de gösterilmiştir. 2005 yılı Aralık ayı itibarıyla Türkiye pazarında faaliyet gösteren üç hizmet sağlayıcının (Telsim, Turkcell ve Avea) cep telefonu bağlantı hizmeti sunduğu toplam cep telefonu hattı<sup>6</sup> abonesi sayısı 43.4 milyona erişmiştir.<sup>7</sup>



**Çizelge 1: Hanelerde Bilişim Teknolojileri Araçları Durumu (%)**

Teknoloji ↓ Yıl →	Bilişim teknolojilerine sahip olan hane oranı		İnternete bağlı araçlara sahip olan hane oranı	
	2004	2005	2004	2005
Televizyon (Uydu yayını ve kablo TV dahil)	92.19	97.74	0.13	0.05
Cep/araç telefonu	53.64	72.62	2.08	3.21
Kişisel bilgisayar	9.98	11.62	5.86	5.86
Oyun konsolu	2.85	2.9	0.24	0.02
Taşınabilir bilgisayar	0.85	1.13	0.55	0.74
El bilgisayarı	0.13	0.14	0.06	0.08

**Kaynak:** DIE Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması 2004 ve 2005, <http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/HHBilisim/hhbilisim.html> (1 Aralık 2005).

**Şekil 4: Türkiye’de Cep Telefonu Aboneliğinin Yıllara Göre Gelişimi**

**Kaynaklar:** International Telecommunications Union, 2005; Avea, Turkcell ve Telsim Web Sayfaları; Özcan ve Koçak (2003).

Cep telefonunun hanelerde bulunma oranı, yukarıda Çizelge 1'de de görüldüğü gibi, %72.6'ya ulaşmıştır (DİE, 2005). Bu oran Avrupa Birliği ülkelerindeki %70-100 arası gibi değerlerle karşılaştırıldığında çok az da olsa geride gibi görünmesine karşılık, Suner'in de (2001: 115) belirttiği gibi, cep telefonu sahiplik oranını Türkiye'nin kişi başına düşen gayri safi milli hasılası ile ilişkilendirerek düşündüğümüzde, ülkemizde çok yüksek bir sahiplik yüzdesi ile karşı karşıya bulunduğumuzu söylemek mümkündür.

**Çizelge 2: Rakamlarla Türkiye Cep Telefonu Pazarı**

Hizmet Sağlayıcı Şirket	Abone Sayısı (Milyon)	Pazar Payı (%)	Pazara Giriş Tarihi	Ortaklık Yapısı
Telsim	9.7	22.4	Mayıs 1994	Vodafone (TMSF**)
Turkcell	26.7	61.5	Şubat 1994	TeliaSonera Holding- Finlandiya- İsveç Şirketi- (%37,09), Çukurova Grubu (TMSF***) (%27.05), Halka Açık (%16,55), Alfa Telecom Turkey (%13.22), M.V. Grup (%6,07) ve diğer ortaklar (%0,02)
Avea*	7	16.1	Haziran 2004	Türk Telekom (%40), Telecom Italia Mobile (TIM) (%40), İş Bankası Grubu (%20)

**Kaynaklar:** Telsim, Turkcell ve Avea web sayfaları, 15-16 Aralık 2005; *The Economist Intelligence Unit: Turkey Country Profile 2005*.

\* 23 Haziran 2004'te Aria (Türkiye İş Bankası- TIM ortaklığı) ve Aycell (Türk Telekom) şirketlerinin birleşmesi ile kurulmuştur.

\*\* 13 Aralık 2005 tarihinde Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu tarafından 4.55 milyar Amerikan dolarına İngiliz Vodafone firmasına satılmıştır.

\*\*\* Tasarruf Mevduatı Sigorta Fonu tarafından kontrol ediliyor, TeliaSonera'ya satılması planlanıyor.

Ülkemizde cep telefonu kullanımının bu kadar yaygın oluşu çeşitli şekillerde açıklanmaktadır: Suner (2001: 119), cep telefonunun bir gösteriş aracı olarak kullanılmasını yadsımamakla beraber, bu aracın asıl işlevinin Türkiye'den göç ederek başka ülkelerde yaşamak isteyen, ama bu dileklerini gerçekleştirme imkanı bulamayan kitlelerin küresel kültürle 'tüketim yoluyla' bütünleşmesinin ve 'burası' (Türkiye) ile bağlarını kopartmasının bir aracı olduğunu iddia etmektedir. Diğer bir deyişle "... cep telefonu, yer değiştirmeden yapılan bir göçün aracıdır" (2001: 128). Özcan ve Koçak (2003) da Konya'da 630 cep telefonu kullanıcısıyla görüşerek gerçekleştirdikleri görgül araştırmalarında, Türkiye'de cep telefonunun bir statü simgesi olma özelliğinin baskın olduğunu (244) ve rahatlama amacıyla da (sıkılınca birileriyle konuşarak, dedikodu yaparak, telefonu kurcalayarak rahatlama) kullanıldığını (250)

vurgulamaktadırlar. Araştırmacılar, bu kullanımların yanı sıra cep telefonu sahipliğinin işlevsellik/iş görme (cep telefonunun hayatı kolaylaştırması, cep telefonu ile iş görüşmeleri yapma, bir görüşme yapılacağında jeton/kart bulma derdine düşmeme, sırada beklememe vb. ) ve güvenlik/sosyalleşme (her yerde kendini güvenli/erişilebilir hissetme, akraba ve arkadaşlarıyla rahatça görüşebilme vb.) ihtiyaçlarına da yanıt verdiği (250) bulgularına ulaşmışlardır. Ayrıca sözkonusu çalışma ile cep telefonu kullanım deneyimi ve gelir durumu gibi etmenlerin cep telefonu kullanım sıklığını artırdığı (251), cep telefonunu statü/rahatlama işlevleri için kullananların, işlevsellik/iş görme ve güvenlik/sosyalleşme odaklı kullanıcılara göre daha az görüşme yaptıkları belirlenmiştir.

### **III. CEP TELEFONLARI İLE İLGİLİ KAMU SİYASASI SORUNLARI**

Cep telefonları kamu siyasetleri açısından çözüm bekleyen birçok sorun doğuran bir teknolojik üründür. Bu sorunlardan başlıcaları cep telefonu kullanımının ve baz istasyonlarının neden olduğundan kuşkulanan sağlık sorunları, trafikte cep telefonu kullanımının yol açtığı sorunlar, kaçak ve çalıntı cep telefonları gibi cep telefonu ile ilgili asayiş sorunları, cep telefonu kullanımının ortak kullanım alanı/kişisel alan ayrımını belirsizleştirmesi olarak sıralanabilir. Kamu yönetimi sisteminin, yasama, ticari faaliyetleri düzenleme, vergi gelirleri, trafik, sağlık, asayiş, gibi bir çok alt sistemini ilgilendiren ve önemli maddi kayıplara yol açan bu sorunlar aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmış ve olası çözüm yolları tartışılmıştır.

#### **III.1. Cep Telefonu ve Baz İstasyonlarının Neden Olduğu Sağlık Sorunları**

İlk sorun, uzun süreli cep telefonu kullanımının insan vücudunda kanser vakalarına kadar varan çeşitli yapısal bozulmalara, uyku bozukluklarına, dikkat toplama eksikliklerine neden olduğu iddiasıdır. Cep telefonlarından yayılan radyasyonun kansere neden olup olmadığını araştıran bilimsel çalışmalar, şu ana kadar olumlu veya olumsuz yönde kesin bir sonuca varmamıştır (Glazer, 2001; TÜBİTAK-BİLTEN, 2001: 4). Genelde uzakiletişim (telekomünikasyon) ve özelde de cep telefonu şirketlerinin, bu konuda yapılan bilimsel çalışmaların sonuçlarını mümkün olduğunca denetim altında tutma ve sözkonusu araştırmaların cep telefonu kullanımı-sağlık sorunları ilişkisini doğrulayan kimi sonuçlarını da kamuoyundan gizleme çabası içinde oldukları iddia edilmektedir (Glazer, 2001: 215). ABD Yüksek Mahkemesi ise 2005 yılı Kasım ayında verdiği bir kararla, cep telefonlarının insan sağlığına olumsuz etkileri konusunda cep telefonu üreten şirketlerin dava edilebileceğine karar vermiştir.

Bu konudaki bilimsel ve yasal gelişmelerden bağımsız olarak, sözkonusu yapısal bozulmaların insan vücudunda 10-20 yıl gibi uzun bir zaman diliminde geliştiği ve Türkiye'de cep telefonunu yoğun bir biçimde kullanımının nispeten yeni bir olgu olduğu göz önüne alındığında, kesin bir sonuca varmak için zamana ihtiyaç olduğu görülmektedir. Bir yandan yurtdışındaki araştırmaların kesin sonuçlarını beklerken, bir yandan da bir an önce ülkemizde kapsamlı araştırmalar yapmak ve şimdiden bu konuda siyasalar geliştirmek gereklidir. Örneğin, tüketiciler açısından, bu konudaki bilimsel çalışmaların kamu siyasalarına dayanak oluşturacak kesin sonuçlar vermesi beklenirken, cep telefonlarını daha dikkatli ve kısıtlı kullanmak ve mümkün olduğunca çocuklara kullandırtmamak geçici bir seçenek olabilir.

Sağlıkla ilgili risklerin etki alanı, cep telefonunu etkin bir şekilde kullananlarla sınırlı değildir. Yaşadıkları ortamlar cep telefonu baz istasyonlarının yakınında olan bireylerin de risk altında olduğu yönünde kuşku vardır. Uzmanlar, cep telefonu hizmetinin fiziksel dağıtımını sağlayan baz istasyonlarının insan sağlığına zararının ihmal edilebilir düzeyde olduğunu iddia etmektedirler (Glazer, 2001: 216). TÜBİTAK- BİLTEN'in (2001: 4-5) taşınabilir iletişim sistemleri ve insan sağlığı ilişkisini incelediği bir araştırmasında da, baz istasyonlarından yayılan elektromanyetik dalgaların, kanser, başağrısı, uykusuzluk, dikkat bozukluğu gibi sağlık sorunlarına neden olduğuna ilişkin bilimsel veriler olmadığı ve bu konuda kesin bir karar vermek için daha kapsamlı araştırmaların verilerinin gerekli olduğu belirtilmiştir. Burgess (2002: 186) ise konuya daha değişik bir açıdan yaklaşarak, bilimsel olarak kanıtlanmış bir sağlık riski olmasa da, hükümetlerin baz istasyonlarından yayılan elektromanyetik dalgalar konusunda alacağı herhangi bir önlemin toplumun risk algılamasını etkileyeceğini ve baz istasyonlarının kamuoyunda gerçekte olduklarından daha riskli olarak algılanacağını savunmuştur.

Dünya Sağlık Örgütü'nün raporlarına göre ise, cep telefonlarının yaydığı elektromanyetik sinyallerin, kalp ritmini ayarlayan aletler gibi bireylerin yaşamlarını sürdürmelerine yardım eden kimi tıbbi cihazların işleyişini bozma ihtimali vardır<sup>8</sup>. Bu nedenle, örneğin hastahane gibi mekanlara cep telefonlarının sinyallerini engelleyici aletler konulması teklif edilmektedir (Glazer, 2001: 209). TÜBİTAK-BİLTEN raporuna (2001: 5) göre ise, cep telefonu cihazı sözkonusu tıbbi alete (örneğin bir kalp piline) çok yakın durumda (örneğin gömlek cebinde) taşınmadığı sürece olumsuz etkileşim ihtimali oldukça azdır.

### **III.2. Trafikte Cep Telefonu Kullanımı**

İkinci kamu siyasası sorunu, giderek artan sayıda sürücünün trafikte araçlarını kullanırken cep telefonu ile görüşme yapmasıdır. Trafik kazalarının

zaten oldukça büyük bir sorun olduğu Türkiye gibi ülkelerde, cep telefonu konuşmalarının sürücülerin dikkatini dağıtan ilave bir etmen olması, bu sorunu ağırlaştırabilir. Glazer (2001: 203), ABD'de cep telefonu kullanıcılarının %85'inin sürücü koltuğundayken az ya da çok miktarda telefon görüşmesi yaptığını aktarmaktadır. Bu hareket tarzını savunmak adına, cep telefonunun insana zaman kazandırdığı, trafik sıkışıklıkları, havaalanlarında uçak bekleme gibi ölü zamanları değerlendirme imkanı tanıdığı, kısacası iş ve özel hayatlarında bireylerin verimliliğini artırdığı iddia edilebilir. Örneğin bir toplantıya geç kalacak bir çalışan, bunu yoldayken toplantıya katılacaklara bildirebilir. Ayrıca cep telefonunun ıssız yerlerde meydana gelen araç arızaları ve/veya trafik kazaları, afet sonrası kurtarma çalışmaları gibi acil durumlarda birçok insanı zor durumlardan kurtardığı basında zaman zaman rastlanan haberlerdendir.

Tüm bunlara karşın, sürücülerin cep telefonu ile konuşurken, kulaklık kullansalar dahi, sürdürdükleri konuşmaya harcadıkları zihinsel enerji yüzünden dikkatlerinin dağıldığı ve kaza yapmaya daha meyilli hale geldiklerini iddia edilmektedir. Bu kişiler hem cep telefonu ile konuşup, hem de araçlarını sürmeye çalıştıklarında arabayı kaydırma, aracın süratini yola göre ayarlayamama, trafikte meydana gelen gelişmelere zamanında ve çabuk tepki verememe gibi sorunlarla karşılaşmışlardır (White vd., 2004: 324). Maclure ve Mittleman (1997) cep telefonu kullanmanın yol açtığı dikkat dağılmasının, trafik kazası yapma riskini dört kat artırdığını iddia etmekte ve trafikte araç kullanırken cep telefonu ile konuşmanın, risk yönünden alkollü araç kullanmaktan çok da farklı olmadığını dile getirmektedirler. Hatta White ve diğerleri (2004: 324), konuşma bittikten bir süre sonra bile araç sürücüsünün zihinsel meşguliyetinin ve dikkatinin dağılmasının devam ettiğini iddia etmektedirler. Aynı çalışmada, konuşmanın konusu karmaşıklaştıkça sürücünün dikkatinin daha çok dağıldığından bahsedilmektedir.

Trafikte seyrederken cep telefonu kullanımının kısıtlanmasına karşı çıkanlar da telefon kullanımı sonucunda ortaya çıkan dikkat kaybının sürücünün hareket halindeyken emniyet kemeri takması, makyaj yapması, traş olması, teyp-kaset-CD-çaları ayarlaması, radyo istasyonu bulması, birşeyler yeme veya içmeyle meşgul olması veya çocuğu ile ilgilenmesi gibi sürücünün dikkatini dağıtan diğer araç içi meşguliyetlerden pek de farklı olmadığını iddia etmektedirler. White ve diğerlerinin (2004: 203) aktardığı ABD'de yapılan bir araştırmada, araç dışı etkenlerin trafik kazalarının %29'una sebep olduğu iletirmektedir. Araç içi dikkat dağıtıcı etkenlerin arasında ise teyp-kaset-CD-çaları ayarlamak ile diğer yolcular, özellikle çocuklarla ilgilenmek %11 ile ilk sırayı alırken, bunu araç kontrollerini ayarlamak (%2.8), birşeyler yemek veya içmek (%1.7) takip etmektedir. Cep telefonu kullanımı sonucunda meydana gelen trafik kazası oranı ise %1.5 ile alt sıralardadır. Araştırmacılar, yukarıda

sayılan araç içi meşguliyetlerden sadece cep telefonu kullanımına yönelik bir yasal düzenleme getirilmesinin ne kadar yerinde olduğunu sorgulamaktadırlar (Kanallakan, 2001: 17; White vd., 2004: 332).

Bu konuda kamu politikası üretmek için karar verilirken göz önüne alınması gereken bir başka gelişme de, sesli yol bulma/yön belirleme yardımı, sesli e-posta erişimi gibi kablosuz bir takım hizmetlerin yakın gelecekte motorlu taşıt sürücülerinin kullanımı için devreye girecek olmasıdır (Kanallakan, 2001: 18; White vd., 2004: 332). Bu hizmetlerin sürücülerin dikkatini cep telefonlarının da ötesinde dağıtacağı öngörülerek, eğer bir yasal düzenleme yapılacaksa bir süre beklenerek bu tür yeni hizmetlerin de yasal düzenleme kapsamına alınması tercih edilebilir.

Bu soruna yönelik kamu politikaları geliştiren ABD'deki birçok yerel yönetim birimi, hemşehrilerine araba kullanırken cep telefonu kullanmayı yasaklamışlardır. Birçok eyalet de benzer yasa tasarılarını gündeme getirmeye hazırlanmaktadır. Bu konu Türkiye'de de çözülmesi gereken bir sorundur. Emniyet Genel Müdürlüğü'nin hazırladığı trafik istatistiklerinde, kaç trafik kazasının sürücülerin trafikte araç kullanırken cep telefonu ile görüşme yapıp dikkatlerinin dağılmasından dolayı meydana geldiği bilgisi bulunmamaktadır. Ama gözlenebildiği kadarıyla bu durum, trafikte ciddi bir sorun oluşturabilecek bir konudur.

Sözkonusu sorunu çözmek için kullanılacak seçenekler bu çalışmada geliştirilen bir çerçeve ile aşağıda Çizelge 3'te sıralanmıştır. Yönetim birimlerinin hiçbir yasal düzenlemede bulunmaması veya sürücülerin sağduyusuna ve kendi kendilerine denetim uygulayacağına güvenmesi, yönetim biriminin sorumluluğu telefon kullanıcısı sürücüde gördüğü yaklaşımlardır. Araç kullanırken cep telefonunun kısıtlı olarak kullanılmasına izin veren seçenekler de vardır. Sadece trafik sıkışıklıklarında veya kazalar gibi acil durumlarda kullanım hakkı bu durumlara örnek teşkil eder. Daha sıkı denetlemeye dayanan diğer seçenekler ise yasal düzenleme ve/veya teknik engelleme yollarıyla trafikte araç kullanırken cep telefonu ile konuşulmasını kesin olarak önlemeye çalışmaktır. Bu seçeneklerden hangisinin daha kullanışlı olduğunu anlamak, gelecekte çeşitli ülkelerdeki uygulamalar karşılaştırmalı olarak incelendiğinde mümkün olacaktır.

**Çizelge 3: Trafikte Araç Kullanırken Cep Telefonu Kullanımı Sorunu ve Çözümleri**

Seçenek	Kamusal Müdahale	Yararı	Zararı	Sorumluluk Kimde?
1. Hiçbirşey yapmamak/uyarmamak	Yok	-Yasa koyucu ve uygulayıcının yükü artmıyor	-Dikkat dağılması ve olası kazalar	Telefon kullanıcısı
2. Özdenetim	Yok	-Yasa koyucu ve uygulayıcının yükü artmıyor	-Dikkat dağılması ve olası kazalar	Telefon kullanıcısı
3. Sadece trafik sıkışıklıklarında kullanmak	Var	-Dikkat dağılması ve olası kazaların azaltılması	-Verimlilik artışının sınırlandırılması	Yasa koyucu ve uygulayıcı
4. Sadece acil durumlarda kullanmak	Var	-Dikkat dağılması ve olası kazaların azaltılması	-Verimlilik artışının sınırlandırılması	Yasa koyucu ve uygulayıcı
5. Tamamen yasaklama	Var	-Dikkat dağılması ve olası kazaların önlenmesi	-Acil durumlarda kullanamamak -Verimlilik artışının engellenmesi	Yasa koyucu ve uygulayıcı
6. Otoyollarda teknik engelleme	Var	-Dikkat dağılması ve olası kazaların önlenmesi	-Acil durumlarda kullanamamak -Verimlilik artışının engellenmesi	Yasa koyucu ve uygulayıcı

### III.3. Cep Telefonu ile İlgili Asayiş Sorunları: Kaçak ve Çalıntı Cep Telefonları

Üçüncü sorun, cep telefonu ile ilgili asayiş sorunlarının başlıcaları olan kaçak ve çalıntı cep telefonlarıdır. Türkiye'de, özellikle büyük şehirlerde artan gasp ve kapkaç olayları içerisinde cep telefonu gaspı<sup>9</sup>, sık sık yazılı ve görsel basına konu olmaktadır. Emniyet Genel Müdürlüğü Asayiş Dairesi Başkanlığı verilerine göre<sup>10</sup> 2004 yılında ülkemizde toplam 5101 kapkaç vakası kayıtlara geçmiştir. Ne var ki, bu rakamın ne kadarının cep telefonu gaspına ait olduğu belli değildir.

2 Temmuz 2005'te TBMM'de kabul edilen ve 13 Temmuz 2005 tarihinde Resmi Gazete'de yayınlanarak yürürlüğe giren 5392 sayılı, Telsiz Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun<sup>11</sup> ile bu soruna büyük ölçüde çözüm getirildiği düşünülmektedir. Söz konusu yasa ile çalıntı veya bir şekilde sahibinin rızası dışında elinden çıkan cep telefonlarına bağlantı hizmetinin şikayet yolu ile kesilmesi ve çalıntı telefon ticareti yapanlara ve çalıntı olduğu

bildirilen telefonlara verilen hizmeti kesmeyen GSM operatörlerine para ve hapis cezası verilmesi gibi düzenlemeler, çalıntı telefon piyasasını büyük ölçüde ortadan kaldıracak adımlardır.

Bir önceki sorunla bağlantılı bir diğer konu da ülkemize giderek artan oranda kaçak cep telefonu makinesinin girmesidir<sup>12</sup>. Yukarıda da bahsedildiği gibi, 5392 sayılı, Telsiz Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun ile bu soruna da çare bulunmaya çalışılmıştır. Yasal düzenleme ile, bugüne kadar ülkeye kaçak giren cep telefonlarının affedilmesi ama bununla beraber yasanın yürürlüğe girdiği tarihten itibaren beş ay içinde (Aralık 2005 ortasına kadar) tüm telefonların belirli bir ücret ödenerek merkezi bir veri tabanında (yasada 'bilgi ve ihbar merkezi' olarak geçmektedir) kayıt altına alınması kararlaştırılmıştır. Kaçak cep telefonlarının organize suçlar ve terör olaylarında da sıkça kullanıldığı göz önüne alındığında, bu yasal düzenlemenin organize suç ve terörle mücadeleye de katkı sağlayacağı öngörülebilir. Yasa çerçevesinde 20 Aralık 2005 itibarıyla kaçak cep telefonlarının çoğunun kaydının yapıldığı bildirilmektedir. Bununla birlikte, bilgi ve ihbar merkezinin kimin tarafından kurulup işletileceği ayrıntılı olarak anlatılmadığından, bu konuda detaylı açıklamalar yapılması, uygulamada doğabilecek karışıklıkları erkenden önlemek açısından faydalı olacaktır.

#### **III.4. Cep Telefonu Kullanımının Ortak /Kişisel Alan Ayrımını Belirsizleştirilmesi**

Dördüncü sorun, cep telefonlarının ortak alanlarında kullanımının ortak alan/özel-kişisel alan ayrımını belirsizleştirmesidir. Kütüphane, hastahane, sinema, tiyatro vb. alanlarda telefonun yüksek sesle çalması veya konuşmanın yüksek sesle yapılması birçok insanı rahatsız etmekte; bu sorunun nasıl çözülebileceği konusunda farklı öneriler getirilmektedir (Glazer, 2001: 208). Wei ve Leung (1999: 23-25) Hong Kong'da 834 denek üzerinde yaptıkları çalışmalarında, ortak kullanım alanlarında cep telefonu kullanılmasının sebep olduğu rahatsızlığın çözülebilmesi için aşağıda Çizelge 4'de ayrıntılarıyla açıklanan şu seçeneklerin öne çıktığını belirtmektedirler:

İlk seçenek, -özellikle konuşmanın kısa tutulduğu durumlarda- hiçbir uyarıda bulunmamak veya sözsüz iletişim yöntemleri kullanarak konuşmanın bir an önce sonlandırılmasını beklemektir. Bu seçenek, sorumluluğu telefon kullanıcılarına vermekte ama rahatsızlığın giderileceğini garanti edememektedir.

İkinci seçenek, bireylerin zamanla konuşmanın verdiği rahatsızlığı farkettilerinde telefonu titreşime alarak, çalma sesini kısarak ve/veya daha kısık sesle konuşarak bir çeşit özdisiplin geliştirecekleri varsayımına



dayanmaktadır. İlk iki seçenek bireye dışarıdan bir yaptırım uygulanmaması yönündeki eğilimi yansıtmaktadır.

Üçüncü bir seçenek, ortak kullanım alanlarına uyarıcı yazılar asarak bireylerden cep telefonu kullanmamalarını, kullanmaları şartsa da sessizce ve kısaca kullanmalarını istemektir. Bu seçenekte telefonunu kullanma konusunda ısrarcı olan bireylere ceza kesmekten çok, sözkonusu ortak kullanım alanlarını terketmeleri istenebilir. Özellikle kütüphane ve tiyatro gibi kullanıcı dikkatinin dağılmasının önemli olduğu durumlarda bu seçenek kullanılabilir.

#### Çizelge 4: Ortak Kullanım Alanlarında Cep Telefonu Kullanımının Yaratığı Rahatsızlıkları Çözme Seçenekleri

Seçenek	Sorumluluk kimde?	Yaptırım	Kamusal Müdahale	Ne zaman kullanılabilir?	Kullanılabilecek yerler
1. Hiçbirşey Yapmamak/ Uyarmamak	Telefon kullanıcısı	Yok	Yok	Her zaman	Tüm ortak kullanım alanlarında
2. Özdenetim	Telefon kullanıcısı	Yok	Yok	Her zaman	Tüm ortak kullanım alanlarında
3. Yazılı-Sözlü Uyarı	Ortak alan idarecisi	Ortak kullanım alanını terk	Sınırlı	Gerektiğinde	Sessizliğin kural olduğu ortamlar (toplantı, kütüphane)
4. Yasak/ Ceza	Ortak alan idarecisi	Parasal ceza ve/veya ortak kullanım alanını terk	Var	Telefon kullanımı başkaları için tehlike yarattığında	Telefon kullanıcısı araba sürerken
5. Teknik Engelleme	Ortak alan idarecisi	Telefonu kullanamama	Var	Telefon kullanımı başkaları için tehlike yarattığında	Seyahatler, hastanelerde tıbbi cihazlar etkileniyorsa, telefon kullanıcısı araba sürerken

**Kaynak:** Wei ve Leung (1999) s. 23-25.

Dördüncü bir seçenek de sözkonusu ortak kullanım alanlarına cep telefonu hizmetini bloke edecek bir teknolojik düzeneğin yerleştirilmesidir. Böyle bir uygulama, ortak kullanım alanındaki bireylerin başkalarınca aranmasını veya bu bireylerin başkalarını arayabilmesini olanaksız kılar. Askeri bölgeler gibi stratejik açıdan hassas bölgelerde veya parlamentolarda bu tip düzenekler kullanılmaktadır.

Beşinci ve son seçenek, yasa veya yönetmelik çıkartmak gibi idari bir düzenleme yaparak belli mekanlarda cep telefonu kullanımını tümünden yasaklamak, bu yasaya uymayanlar için başta para cezası olmak üzere çeşitli yaptırımlar uygulamaktır. Bu son seçenek, ortak kullanım alanlarında sigara içilmesini önlemek için yapılan uygulamaya benzemektedir.

Hangi durumda hangi seçeneğin uygulanması gerektiği, yerel kültür, şartlar, ortak kullanım alanlarındaki kişilerin rahatsızlık seviyesi, kurum yöneticilerinin tercihleri gibi etmenlerce belirlenebilir. Örneğin bir otobüs/uçak yolculuğunda veya hastahane ortamında cep telefonu kullanımı seyahat veya tedavi için gerekli teknolojik düzeneklerin gerektiği gibi çalışmasına engel oluyorsa, dördüncü seçenek olan yasaklama-cezalandırma yaklaşımı kullanılabilir. Kütüphanede sesli konuşan bir bireyden konuşmasını kütüphane dışında yapması istenirken, bir işyeri toplantısında katılımcıların veya konserlerde dinleyicilerin telefonlarını titreşimli duruma getirmesi istenebilir.

### **III.5. Diğer Bazı Sorunlar**

Bu başlık altında, doğrudan kamu siyasalarının ilgi alanına girmeyen ama yine de bu yazıda sözedilmesinde yarar görülen birkaç sorundan bahsedilecektir. Bu sorunlardan birincisi, cep telefonu yoluyla kurulan sürekli bir 'bağlantı halinde olma' durumunun kişiyi teknolojinin esiri hale getirmesi olasılığıdır. Örneğin Suner (2001: 128-129), cep telefonlarının kişilerin yakınlıklarını sürekli arayarak veya sürekli arama imkanı kazanarak denetlemesinin bir aracı haline geldiği tespitini yapmaktadır. Wei ve Leung (1999: 18) da Hong Kong'da insanların cep telefonlarıyla en çok aile bireylerini (%57), arkadaş ve akrabalarını (%46) ve sevgililerini (%40) aradıklarını belirterek, yukarıdaki tezi destekler nitelikte bilgiler vermektedir. Aynı şekilde cep telefonu kullanan çalışanlar, patronları tarafından mesai saatleri dışında ve tatillerde bile aranarak çalışmaya zorlanmaktan şikayetçi olmaktadır (Glazer, 2001: 205).

Bir diğer sorun ise, cep telefonlarının güvenlik birimlerince izinsiz olarak dinlenmesi, telefon kullanıcılarının yerlerinin telefonları kapalı olsa bile coğrafi yer belirleme sistemleri (geographical positioning systems, GPS) yoluyla kolayca belirlenmesi (Glazer, 2001: 218; Yılmaz, 2004: 221) gibi kişinin özel hayatına istenmeyen müdahalelerde bulunan uygulamalardır. Bu tür durumlar, bireylerin özel hayatlarının gizliliği ilkesini açıkça ihlal etmektedir. Bu uygulamaların yasayla özenle sınırlandırılmaları gerekmektedir. Teknolojinin özel hayatın mahremiyetini ihlal ettiği yönündeki şikayetlere yanıt olarak, trafik kazaları, doğal afetler, yolunu kaybetme gibi acil durumlarda kazazede ve afetzedelerin yerlerinin cep telefonları yardımı ve coğrafi yer belirleme sistemleri yoluyla bulunması ve bu kişilere yardım edilebilmesi ihtimali de

coğrafi yer belirleme sistemleri kullanımını savunanlarca dile getirilen görüşlerdendir.

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Giderek teknolojik aletler işlevsel ve yapısal birleşmeye/bütünleşmeye (convergence) doğru gitmektedirler. Teknolojik bütünleşme, farklı teknolojik aletler yolu ile verilen veya alınan hizmetlerin tek bir alette toplanarak verilmeye/alınmaya başlanması durumuna verilen addır (Glazer, 2001: 213; Van Dijk, 1999: 31). Örneğin, cep telefonu ile artık sesli görüşme yapmanın yanısıra İnternet'e bağlanmak, radyo dinlemek, telefonun kamerası ile fotoğraf çekmek, ses kaydetmek, ses ve görüntü alışverişinde bulunmak, faks çekmek imkanları vardır (Wei ve Leung, 1999: 14-16). Aynı şekilde yakın gelecekte elektronik para uygulamasının yaygınlık kazanmasıyla cep telefonları aracılığı ile elektronik ortamda mal ve hizmet satın alınmasının da mümkün olabileceği öngörülmektedir (Glazer, 2001: 203, 213). Örneğin, Aralık 2005 itibarıyla bankalar, cep telefonu yolu ile vatandaşlık numarası ve talep ettikleri kredi miktarını gönderen müşterilerine 20 dakika içinde kabul veya ret yanıtı verebilmektedirler. Bu alandaki bir başka ilginç gelişme de "bluetooth" gibi teknolojiler yardımıyla cep telefonlar, dizüstü bilgisayarlar ve cep/el bilgisayarları, dijital kameralar gibi elektronik cihazların birbirleriyle kablosuz bir ortamda (şu andaki teknolojiyle cihazlar aynı odada bulunmasa da 100 metre uzaklığa kadar<sup>13</sup>) bağlantı kurup veri transferi yapabilir duruma gelmesidir (Glazer, 2001: 213).

Cep telefonunun Türkiye'de yukarıda ayrıntılı olarak anlatılan ölçüde yaygınlaşması, İnternet'e ve İnternet yoluyla sunulan devlet hizmetlerine erişimde bu teknolojinin daha etkin bir biçimde kullanılmasının mümkün olabileceğini düşündürmektedir. Taşınabilir (mobil) araçlarla kamu bilgi ve hizmetlerine ulaşılması ve yönetime katılım imkanlarının artırılarak sunulması anlamına gelen mobil-devlet (m-devlet) tam da bu düşüncenin ürünüdür. Avrupa Birliği'nin E-Devlet 2005 raporuna göre, birçok Avrupa Birliği üyesi devlet, cep telefonlarını e-devlet hizmetleri vermekte kullanmakta veya kullanma planı yapmaktadır. Buradaki temel amaç, e-devlet hizmetlerini olabildiğince fazla sayıda erişim olanağı yolu ile (sabit/taşınabilir bilgisayarlar, sayısal televizyonlar, cep telefonları, kamu erişim terminalleri, vb.) sunmaktır (European Union eGovernment Observatory, 2005: 538). Örneğin Finlandiya'da *Vatandaş Sertifikası*, Avusturya'da *AI Signatur* adı altında faaliyet gösteren sistemler, vatandaşların cep telefonları yoluyla güvenli bir ortamda e-devlet uygulamalarını kullanmalarını ve elektronik imza atabilmelerini sağlamaktadır (European Union eGovernment Observatory, 2005: 9, 22, 147). Hollanda'da mobil bir afet uyarı ve yönetimi sistemi kurulması ve devletin afetzedelere cep

telefonu yoluyla ulaşması karara bağlanmıştır (European Union eGovernment Observatory, 2005: 388). Almanya'da coğrafi yer belirleme sistemlerinden yararlanılarak otoyol geçiş ücretinin otomatik olarak cep telefonları ile ödenebilmesi mümkündür (European Union eGovernment Observatory, 2005: 198). İngiltere, Malta, Litvanya ve Güney Kıbrıs Rum Yönetimi de en kısa zamanda e-devlet hizmetlerini vatandaşlarına cep telefonu yoluyla sunmayı öngörmektedirler (European Union eGovernment Observatory, 2005: 63, 333, 370, 538).

Türkiye'de de taşınabilir telefon/cep telefonu teknolojisinin gerek merkezi gerekse yerel yönetimlerde kullanıldığı birçok uygulama mevcuttur: Ulusal ölçekte, 2005 yılının Haziran ayında polis teşkilatının kullanıma açtığı *MOBESE* (Mobil Elektronik Sistem Entegrasyonu) Projesi<sup>14</sup> ve bir süredir etkin olarak kullanılan Trafik Bilgi Sistemi iyi örneklerdir. Bu projeler çerçevesinde coğrafi yer belirleme sistemleri yoluyla sayısal bir harita üzerinde polis birimlerinin yerinin her an belirlenebilmesi, toplam 3500 taşınabilir cihaz yardımıyla polis ekiplerinin birbirleri ve merkezi bir veritabanı yardımıyla polis merkezleri ile kişi ve araçlar hakkında bilgi ve belge alışverişi yapabilmesi, 150 seyyar karakol birimi kurulması gibi hizmetler verilmeye başlanmıştır.

Merkezi yönetim ölçeğinde gerçekleştirilen diğer bir önemli proje de, yine Haziran 2005'te kamuoyuna tanıtılan Milli Eğitim Bakanlığının *Mobil Bilgi Projesi*'dir<sup>15</sup>. Bu proje kapsamında bakanlık çalışanlarının, velilerin öğrenci olan çocuklarının ders programlarını ve notlarını, sınav tarihlerini ve sonuçlarını, okula devam ve devamsızlık durumlarını cep telefonu yolu ile öğrenmeleri mümkün hale gelmiştir. Aynı proje çerçevesinde Milli Eğitim Bakanlığı çalışanları da, özlük bilgileri ile tayin ve terfi konularındaki son gelişmeler gibi bilgilere cep telefonu ile erişebilecek duruma geleceklerdir.

Yerel yönetim ölçeğinde de bilgi ve hizmet sunumunda cep telefonlarından yararlanılmaktadır: Şişli Belediyesi'nin gerçekleştirdiği vergi sorgulama ve tahsilatı hizmeti<sup>16</sup> bu duruma iyi bir örnek oluşturmaktadır. Bu hizmet, Şişli Belediyesi sınırları içinde yaşayan vergi mükelleflerinin cep telefonlarını kullanarak emlak ve çevre vergilerinin miktarlarını öğrenebilmelerini ve bu vergileri yine cep telefonları ile ödeyebilmelerini sağlamaktadır. Benzer vergi bilgilendirme ve ödeme uygulamaları İstanbul'daki Kadıköy ve Üsküdar Belediyeleri'nce de verilmektedir. Yine İstanbul Bahçeşehir Belediyesi, mobil telefon yolu ile yerel demokrasi uygulamalarına yönelik olarak mobil oylama projesi geliştirmektedir (Çilingir ve Kuşçu, 2004: 6). Yerel yönetimlerce cep telefonları yardımıyla verilen hizmetlere bir diğer örnek de Tekirdağ ilinin Çorlu ilçesinde kullanıma sunulan, cep telefonu abonelerinin yaşadıkları şehir ile ilgili hava ve yol durumu, okul tatilleri, yeni belediye hizmetleri, doğal afetlerle ilgili duyurular, elektrik, su, doğalgaz

kesintileri gibi bilgileri kısa mesaj olarak alabilmelerine olanak sağlayan bir uygulamadır<sup>17</sup>. Yukarıda anlatılan Kadıköy, Bahçeşehir, Üsküdar gibi belediyeler, vergi borcu miktarı ve vergi ödeme günlerini kısa mesajlarla yerel vergi mükelleflerine hatırlatmakta ve hatta hemşehrilerinin doğumgünü gibi özel günlerini kutlamak için kısa mesaj göndermektedirler.

Cep telefonu yoluyla merkezi ve yerel yönetimlerce sunulan hizmetler de göstermektedir ki, e-devlet bilgi ve hizmetlerine erişimde Türkiye'de hanehalklarının %72.6'sının kullandığı cep telefonu teknolojisi, ciddi bir erişim seçeneği olabilir. İnternet ve e-devlet hizmetlerine erişimde diğer teknolojik seçenekler aşağıda Çizelge 5'de sıralanmıştır. Bu seçenekler arasında İnternet evleri (Yıldız, 2002) ve cep telefonları yoluyla erişim seçenekleri, kolaylık, ucuzluk, yaygınlık gibi ölçütlerle değerlendirildiğinde masaüstü veya taşınabilir bilgisayar teknolojilerine göre daha üstün görülmektedirler.

Bilişim uçurumunu kapatmak için cep telefonlarının kullanılması konusunda, gelişmekte olan ülkelerde dikkat çekici örnekler vardır. Örneğin Hindistan'da cep telefonu bir kişi tarafından değil bir grup tarafından kullanılmakta; cep telefonunun asıl sahibi, telefonunu kısa kullanımlar için başkalarına kiraya vermektedir. Şu anda telefon görüşmeleri ve kısa mesaj hizmeti kullanımı için yapılan böyle bir düzenleme, ileride İnternet'e erişimde de pekala işleyebilecek bir modeldir. Bu tip bir model, aşağıda Çizelge 5'te "özel sektörün erişim sağladığı grup kullanımı" olarak sınıflandırılmıştır.

**Çizelge 5: İnternet'e Erişim Seçeneklerinin Sınıflandırması**

ERİŞİM SAĞLAYICI	ÖLÇEK	
	Bireysel	Grup
Devlet	Örnek: Kamu çalışanının kendi ofisindeki kullanımı	Örnek: Devlet okul ve kütüphanelerindeki bilgisayar terminalleri
Özel Sektör	Örnek: Kişisel bilgisayar ve/veya cep telefonu yoluyla erişim	Örnek: İnternet kafeler ve bir cep telefonunun bir grup tarafından ortak kullanımı yoluyla erişim
Sivil Toplum Kuruluşları	Örnek: Sivil Toplum kuruluşu çalışanlarının bireysel kullanımı	Örnek: Dernek, vakıf ve diğer sivil toplum kuruluşlarındaki toplu kullanıma yönelik bilgisayar terminalleri

**Kaynak:** Yıldız, Mete (2002). 232-254'ten alınarak geliştirilmiştir.

Sonuç olarak denilebilir ki, Türkiye'de kullanılan cep telefonlarının içinde İnternet'e bağlanabilen modeller ve cep telefonu yoluyla sunulan hizmetler artarsa ve cep telefonu hizmetinin bedeli de rekabete bağlı olarak azalırsa bilişim uçurumunun kapatılması ve e-devlet hizmetlerine erişimin

artırılması için cep telefonundan yararlanılması fikri daha geniş bir uygulama alanı bulabilir.

## NOTLAR

<sup>1</sup> Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı – Bilgi Toplumu Dairesi Başkanlığı Web sayfası, <http://www.bilgitoplumu.gov.tr/2005EP/2005EylemPlani.pdf> (3 Ağustos, 2005).

<sup>2</sup> Ergun (2004: 303-304), İngilizce'deki 'policy' kavramınının, Türkçe'de 'güdülen/ yürütülen siyaset/politika' anlamlarına geldiğini ve bu anlamın verilmesi için daha arı bir dil tercih edenlerce 'siyasa' veya 'yönelti' kelimelerinin de kullanıldığını anlatmaktadır.

<sup>3</sup> Kablosuz iletişim ve taşınabilir telefonların tarihçesi için Uluslararası Kablosuz Uzakiletişim Sanayisi Birliği'nin web sayfasındaki bilgilerden yararlanılmıştır. Bkz. [http://www.ctia.org/wireless\\_resources/history\\_of\\_wireless/index.cfm](http://www.ctia.org/wireless_resources/history_of_wireless/index.cfm) (3 Ağustos 2005).

<sup>4</sup> 'Hücresele' telefon adı, cep telefonu baz istasyonlarının hizmet verdiği coğrafi alanın parçalara/ hücelere bölünmesi nedeni ile kullanılmaktadır. Böylece sınırlı sayıdaki frekansın aynı bölgenin değişik kısımlarında kullanılabilmesi ve dolayısıyla çok sayıda insanın aynı anda cep telefonu ile görüşme yapabilmesi mümkün olmuştur. Bakınız: <http://electronics.howstuffworks.com/cell-phone2.htm>.

<sup>5</sup> GSM (Global System for Mobile Communications), aslen Avrupa için tasarlanmış olup, günümüzde dünya pazarının dörtte üçünde kabul gören ikinci kuşak sayısal teknolojiye verilen isimdir (GSM Association, 2005).

<sup>6</sup> Bu rakama kontürlü/ kartlı telefon hatları dahildir.

<sup>7</sup> Bu şirketler sadece Türkiye'ye hizmet vermekle kalmamakta, aynı zamanda diğer ülkelere de hizmet sunmaktadırlar. Örneğin Turkcell'in Fintur aracılığıyla ve Teliasonera ile ortaklık yaparak sahip olduğu Azerbaycan, Kazakistan, Gürcistan ve Moldova'daki iştirakleri, 30 Eylül 2005 itibarıyla 5 milyon aboneye hizmet verir duruma gelmiştir.

<sup>8</sup> Ayrıntılı bilgi için bakınız: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs193/en/> (5 Ağustos 2005).

<sup>9</sup> Emniyet Genel Müdürlüğü (EGM) kaç gasp vakasının cep telefonu çalma amacıyla yapıldığı verisini yeni toplamaya başlamıştır. EGM yetkilileriyle yapılan 10 Ağustos 2005 tarihli telefon görüşmesinde, 12 Nisan-1 Ağustos 2005 tarihleri arasında 15.000 cep telefonunun çalındığı bilgisine şifahen ulaşılmıştır.

<sup>10</sup> Bakınız: <http://www.egm.gov.tr/asayis/istatistikkapkac.asp> (1 Ağustos 2005).

<sup>11</sup> Kanunu tam metni için bakınız: <http://www.tbmm.gov.tr/kanunlar/k5392.html> (23 Temmuz 2005).

<sup>12</sup> Emniyet Genel Müdürlüğü kaçak cep telefonu verilerini henüz toplamamaktadır.

<sup>13</sup> Bakınız: <http://en.wikipedia.org/wiki/Bluetooth> (5 Ağustos, 2005).

<sup>14</sup> Ayrıntılı bilgi için bakınız: MOBESE Web Sayfası, <http://www.mobese.com/> (9 Ağustos 2005).

<sup>15</sup> Ayrıntılı bilgi için bakınız: Büke, Murat (2005), "Avea ile MEB 'Mobil Bilgi' Dönemini Başlattı", <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=12992> (9 Ağustos, 2005).

<sup>16</sup> Ayrıntılı bilgi için bakınız: <http://www.turkcell.com.tr/index/0,1028,4400,00.html> (9 Ağustos, 2005). Vergi borcu öğrenmek için 3401 (34 İstanbul, 01 Şişli için) yazıp arkasından 'BORC' yazarak vergi numarasını ekleyip 3060'a göndermek gerekmektedir. Borcu ödemek için de aynı şekilde '3401 ODE \*\*\*\*(Vergi Numarası)' iletisini 3061'e göndermek yeterli olmaktadır.

<sup>17</sup> Ayrıntılı bilgi için bakınız:

<http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=9988> (9 Ağustos 2005).

### KAYNAKÇA

- Bardach, E. (2000) **A Practical Guide for Policy Analysis: The Eightfold Path to More Effective Problem Solving**, New York: Chatham House Publishers.
- Bonser, C. F.; McGregor, E. B., Jr. ve C. V. Oster, Jr. (2000) **American Public Policy Problems**, (2<sup>nd</sup>.Ed.), New Jersey: Prentice Hall.
- Burgess, A. (2002) "Comparing National Responses to Perceived Health Risks from Mobile Phone Masts", **Health, Risk & Society**, 4(2), 175-188.
- Büke, M. (2005) **Avea ile MEB 'Mobil Bilgi' Dönemini Başlattı**, 9 Ağustos, <http://turk.internet.com/haber/yazigoster.php3?yaziid=12992>.
- Chang, A.-M. ve P. K. Kannan (2002) **Preparing for Wireless and Mobile Technologies in Government**, Arlington, Virginia: IBM Endowment for the Business of Government Raporu.
- Çilingir, D. ve İ. Kuşçu (2004) **Transition to Mobile Government in Turkey**, 12 Ağustos, <http://www.mobilegovlab.org>.
- Devlet İstatistik Enstitüsü (2005) **Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanımı Araştırması**, 1 Aralık, <http://www.die.gov.tr/TURKISH/SONIST/HHBilisim/hhbilisim.html>.
- Ergun, T. (2004) **Kamu Yönetimi: Kuram, Siyasa, Uygulama**, Ankara: TODAİE Yayınları.
- European Union eGovernment Observatory (2005) **eGovernment in the Member States of the European Union**, 8 Ağustos, <http://europa.eu.int/idabc/egovo>.
- Glazer, S. (2001) "Cell Phone Safety", **CQ Researcher**, 11 (10), 201-224.
- GSM Association (2005) **GSM Association Statistics**, 29 Temmuz [http://www.gsmworld.com/news/statistics/pdf/gsma\\_stats\\_q1\\_05.pdf](http://www.gsmworld.com/news/statistics/pdf/gsma_stats_q1_05.pdf).
- International Telecommunications Union (2005) **Cellular Phone Statistics 2001-2003**, 8 Ağustos, <http://www.itu.int/ITU-D/ict/statistics/>.

- Kanallakan, J. (2001) "Cellular Phones: Policymakers Consider the Effects of Highway Usage", **Spectrum**, Winter 2001, 17-18.
- Kaya Bensghir, T. ve R. Altınok (2005) "Türk Kamu Yönetiminde E-Dönüşümün Yerel Boyutu" H. Özgür ve M. Kösecik (Der), **Yerel Yönetimler Üzerine Güncel Yazılar- Reform: Güncel Yazılar-1**, Ankara: Nobel, 675- 715.
- Maclure, M. ve M. A. Mittleman (1997) "Editorial", **New England Journal of Medicine**, 336(7), 501-502.
- Öktem, M. K. (2004) "Bilgi Teknolojileri ve Kamu Yönetimi", M. K. Öktem ve U. Ömürgönülşen (Der), **Kamu Yönetimi: Gelişimi ve Sorunları**, Ankara: İmaj Yayınevi, 139-179.
- Özcan, Y. Z. ve A. Koçak (2003) "Research Note: A Need or a Status Symbol", **European Journal of Communication**, 18(2), 241-254.
- Suner, F. A. (2001) "Bir Bağlantı Koparma Aracı Olarak Türkiye'de Cep Telefonu: Kriz, Göç ve Aidiyet", **Toplum ve Bilim**, 90, 114-130.
- The Economist Intelligence Unit (2005) **Turkey Country Profile**, 29 Temmuz, <http://www.eiu.com>.
- Tübitak-Bülten (2001) **Elektromanyetik Dalgalar ve İnsan Sağlığı: Sıkça Sorulan Sorular ve Yanıtları**, 5 Ağustos, <http://www.biltek.tubitak.gov.tr/gsm.pdf>.
- Van Dijk, J. (1999) **The Network Society**, London: Sage.
- Wei, R. ve L. Leung (1999) "Blurring Public and Private Behaviors in Public Space: Policy Challenges in the Use and Improper Use of the Cell Phone", **Telematics and Informatics**, 16, 11-26.
- White, M. P.; Eiser, J. R. ve P. R. Harris (2004) "Risk Perceptions of Mobile Phone Use while Driving", **Risk Analysis**, 24(2), 323-334.
- Yıldız, M. (2003) "Elektronik (E)-Devlet Kuram ve Uygulamasına Genel Bir Bakış ve Değerlendirme", **Çağdaş Kamu Yönetimi-1**, H. Özgür ve M. Acar (Der), Ankara: Nobel Yayın Dağıtım, 305-342.
- Yıldız, M. (2002) "Bir Kamu Politikası Aracı Olarak İnternet Kafeler", **Amme İdaresi Dergisi**, 35(2), 232-254.
- Yılmaz, Z. (2004) "Ahmet R. Altınok ile E-Devlet üzerine Söyleşi: 'Don't be in line, Be Online'", **Liberal Düşünce**, Kış 2004, 213-224.



### YAZARLARA DUYURU

1. Dergiye gönderilecek yazılar, makale ve kitap tanıtma-eleştirisini türlerinde olacaktır.
2. Makaleler, Türkçe veya İngilizce olabilir. Her makalede, ana başlığın hemen altında, biri Türkçe biri İngilizce olmak üzere 150-200 kelimeyi aşmayan iki öz/abstract yer almalıdır. "Öz"lerin altında, altı kelimeyi aşmayan anahtar sözcükler/keywords bulunmalıdır. Diğer bir deyişle makaleler, Ana Başlık, Öz, Anahtar Sözcükler, Abstract, Keywords, Makale Metni, Notlar ve Kaynakça sırası ile kaleme alınmış olmalıdırlar.
3. Yazıların 8 000 kelimeyi geçmemesi, A4 kağıdının bir yüzüne çift aralıklı, sol, üst, alt ve sağ marjlar en az 2.5cm olarak yazılmaları gerekmektedir. Tablo ve şekillere başlık ve numara verilmeli, başlıklar tablo, şekil ve grafiklerin üzerinde yer almalı, kaynaklar ise tablo, şekil ve grafiklerin altına yazılmalıdır. Rakamlarda ondalık kesirler nokta ile ayrılmalıdır. Denklemlere verilecek sıra numarası parantez içinde sayfanın sağında yer almalıdır. Denklemlerin türetilişi, yazıda açıkça gösterilmemişse, hakemlerin değerlendirmesi için, türetme işlemi bütün basamaklarıyla ayrı bir sayfada verilmelidir.
4. Yazıların alt başlıkları, küçük harflerle, koyu ve sol marjdan başlamak üzere yazılmalıdır.
5. Yazılar, Yayın Kurulu'na basılı üç kopya ve CD/disket ortamında word dosyası olarak gönderilmeli; bir kopya hariç, hakemlere gönderilecek iki kopyaya yazar(lar)ın ad ve soyad(lar)ı yazılmamalıdır. Yazar(lar)ın ad-soyad ve yazışma adres(ler)i ayrı bir A4 kağıdında kopyalara eklenmelidir. Formata uygun makalelerin şu adrese gönderilmesi gereklidir.  
  
Şerife Güran  
H.Ü. İİBF Dergisi Yayın Kurulu Sekreterliği  
Hacettepe Üniversitesi  
İİBF İşletme Bölümü  
06800 Beytepe/ANKARA
6. Dergi Yayın Kurulu'na ulaşan yazılar, öncelikle içerik, sunum, yazım kuralları vd. yönlerden Yayın Kurulu tarafından incelenir ve daha sonra değerlendirilmek üzere isimsiz (şifre numaralı) olarak konu ile ilgili iki hakeme gönderilir. Hakemlerden gelecek görüşler doğrultusunda yazının doğrudan veya kısmen düzeltilerek yayımlanmasına veya reddine karar verilir ve sonuç yazar(lar)a bildirilir. Düzeltme istenen yazıların, en geç bir ay içinde Yayın Kurulu Sekreterliği'ne ulaştırılması gerekir. Belirtilen sürede geri gönderilmeyen yazılar, daha sonraki sayılarda yeniden değerlendirilmek üzere kabul edilirler.
7. Dergiye gönderilen yazılar ile ilgili yazışmalar için posta masrafı olarak, Hacettepe Üniversitesi İİBF'nin T.C. Ziraat Bankası Beytepe Şubesi 11308781-5006 nolu hesabına (dergi için olduğu belirtilerek) 15 YTL yatırılması ve makbuzun fotokopisinin metin kopyaları ile birlikte gönderilmesi gerekmektedir

8. Yayımlanan yazılar için yazar(lar)a telif ücreti karşılığında her makale için iki adet basılmış dergi ile 10 (on) adet ayrı basım gönderilir ve ilgili yazının telif hakkı Hacettepe Üniversitesi'ne devredilmiş olur. Yayımlanması kabul edilmeyen yazılar geri gönderilmez. Yazar(lar)a bilgi verilir.

9. Yazılarda verilecek dipnotları, yazının sonuna kaynakçadan önce eklenmelidir.

10. Kaynaklara göndermeler, metnin içinde açılacak ayraçlarla yapılmalıdır. Ayraç içindeki sıra şöyle olmalıdır: yazar(lar)ın soyadı, kaynağın yılı, sayfa numaraları. Karşılaşılabilecek farklı durumlar şöyle örneklenebilir:

.....ifade edilmiştir (Alkin, 1982).

.....belirtilmiştir (Alkin, 1982: 210-215).

.....Griffin (1970a: 15-20) ileri sürmektedir.

(Gupta vd., 1982: 286-287).

(Einstein ve Amir, 2003: 399-432; Dornbusch, 1980: 19-23).

Metinde gönderme yapılan bütün kaynaklar, kaynakçada belirtilmeli; gönderme yapılmayan kaynaklar, kaynakçaya konmamalıdır. Kaynaklar, ayrı bir sayfada alfabetik sırayla yazılmalıdır. Dergi ve derlemelerdeki makalelerin sayfa numaraları kesinlikle belirtilmelidir. Kaynakçada, aşağıdaki örneklenen biçim kurallarına uyulmalıdır:

**Kitaplar:** Kenen, P.B. (1989) **The International Economy**, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.

**Dergiler:** Langeheine, B. and U. Weinstock (1985) "Graduate Integration", **Journal of Common Market Studies**, 23 (3), 185-197.

**Derlemeler:** Krugman, P. (1995) "The Move Toward Free Trade Zones" in P. King (ed.), **International Economics and International Economic Policy: A Reader**, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-182.

Ayata-Güneş, Ayşe (1998) "Etnik Kimlik ve Toplumsal Cinsiyet: Ankara'da Çerkes Kadınlar" iç. Oya Çitçi (der) **20. Yüzyılın Sonunda Kadınlar ve Gelecek**, Ankara: TODAİE Yayın No: 285, 71-80.

**Diğer Kaynaklar:** Türkiye Cumhuriyet Merkez Bankası (2001) **2002 Yılında Para ve Kur Politikası ve Muhtemel Gelişmeler**, Basın Duyurusu, 2 Ocak, Ankara. <http://www.tcmb.gov.tr/>

### NOTES FOR CONTRIBUTORS

1. The Journal publishes academic papers, not published or submitted for publication elsewhere, both in Turkish and English.
2. Manuscripts including bibliography should be double-spaced and typed on one side of A4 sized sheets, with margins at top, bottom and side of at least one inch (25 mm) and should be written in Word format with Times New Roman 12 font. Manuscripts should normally not be longer than 8000 words.
3. The manuscripts should contain; (i) title, (ii) abstracts-both in English and Turkish, no longer than 150 words with key words – no more than 6 words, (iii) text, (iv) notes –if there is any, and (v) bibliography. For authors who do not know Turkish, the Editor can translate their English abstract into Turkish.
4. Tables and figures should be numbered consecutively and contain full references. The titles of the graphs, figures and tables should be placed at the heading of the table. Decimals should be separated by a full-stop. Equations should be numbered consecutively. Equation numbers should appear in parentheses at the right margin. The full derivation of the formulae (if abridged in the text) should be provided on a separate sheet for referee use.
5. The received manuscript will firstly be investigated in terms of format, content and publishing rules by the Editorial Board. The Board has right to refuse improperly prepared manuscripts.
6. Manuscripts that appear in the Journal are subject to the academic process of anonymous reviewing of at least two referees. The refereeing procedure normally takes 2-3 months. To protect anonymity, the name(s) and address(es) of author(s) should be typed on a separate sheet, and three copies of manuscripts with a CD copy should be sent to the following address:  
  
Mrs. Serife Guran, the Secretary  
Hacettepe University  
Faculty of Economics and Administrative Sciences  
Department of Business Administration  
06800 Beytepe/Ankara/TURKEY  
  
**Phone:**+ 90-312-297 87 00(01)/134, **Fax:** +90-312-299 20 84  
e-mail: [iibf\\_dergisi@hacettepe.edu.tr](mailto:iibf_dergisi@hacettepe.edu.tr) - [www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr](http://www.iibfdergi.hacettepe.edu.tr)
7. All rights are reserved. Except for short passages for the purpose of review and criticism, no part of this publication may be reproduced in any form or by any means without written permission of the Editorial Board.
8. All references should be cited in the text (not in footnotes), and conform to the following examples:  
  
It has been argued (Alkin, 1982: 210-215)....  
Griffin (1970a: 15-20) states....  
(Gupta *et.al.*, 1982: 286-7).  
(Einstein and Amir, 2003: 399-432; Dornbusch, 1980: 19-23).
9. Notes should be given at the end of the text, before Bibliography.
10. References should appear at the end of the text as follows:

Books: Kenen, P.B. (1989) **The International Economy**, Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall, Inc.

Periodicals: Langeheine, B. and U. Weinstock (1985) "Graduate Integration", **Journal of Common Market Studies**, 23(3), 185-97.

Articles in Edited Books: Krugman, P. (1995) "The Move Toward Free Trade Zones" in P. King (ed.), **International Economics and International Economic Policy: A Reader**, New York: McGraw-Hill, Inc., 163-82.

Other sources: Central Bank of the Republic of Turkey (2003) **Financial Stability**, Press Release. March 24. Ankara, <http://www.tcmb.gov.tr/> .