



# ULUDAĞ İKTİSAT ve İDARİ BİLİMLER DERGİSİ

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE  
İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

KASIM : 1987  
CİLT : VIII SAYI : 1-2

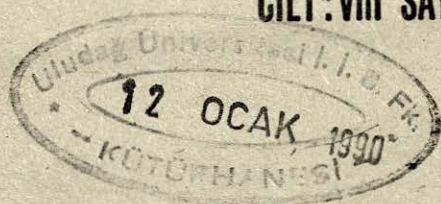


# ULUDAĞ İKTİSAT ve İDARİ BİLİMLER DERGİSİ

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ İKTİSADİ VE  
İDARİ BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

KASIM : 1987

GİLT:VIII SAYI:1-2





---

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI  
YAYIN NO.: 3 – 057 – 0189

---



## İÇİNDEKİLER

Sayfa

İç Ticaret Hadleri ve Kalkınma, Türkiye Örneği Ercan DÜLGEROĞLU . . . . .	1
Ülkemizde KİT'ler ve Özelleştirme Yalçın ACAR . . . . .	9
24 Ocak İstikrar Programı Üzerine Yalçın ACAR . . . . .	17
M. Friedman'ın "Pozitif İktisat Metodolojisi" Üzerine Gülsüm Gürkan YAY . . . . .	23
Türkiye'de Vergi Denetiminin Etkinliğini Sağlayabilecek Önlemler Metin ERDEM . . . . .	31
Vergilemeye Karşı Tepkiler ve Türk Vergi Hukukunda Vergi Kaçakçılığı Metin ERDEM . . . . .	39
Dışsal Maliyetleri Önlemede Vergi Politikasının Kullanımı Metin TAŞ . . . . .	47
İşçilerin Finansal Katılımı: Kâr'a Katılma, İşçi Payı Sahipliği, Tasarruf ve Varlık Oluşum Planları Aysen TOKOL . . . . .	53
Örgüt Tasarımı Sabri ASTARLIOĞLU . . . . .	59
Örgütlerde Gelişme ve Değiştirici Müdahale Sabri ASTARLIOĞLU . . . . .	67
Değişen Maliyetler ve Fiyatlama Adem ÇABUK . . . . .	77
Fon Kaynak ve Kullanım Tablosu Adem ÇABUK . . . . .	85
Fiyat Hareketlerinin Olumsuz Etkilerini Giderici Muhasebe Tedbirleri Cengiz AMCAOĞLU . . . . .	95
Mali Analistlerin Ortak Bir Sorunu: Uluslararası Hesapların Kıyaslanması Hakkı Y. SOYDAN . . . . .	101



Kredi Analizlerinde İstihbarat ve Önemi Hakkı Y. SOYDAN .....	105
Yeni Bir Bankacılık Uygulaması: Kredi Pazarlaması Hakkı Y. SOYDAN .....	113
Çok Uluslu Şirketlerin Yönetim Kararlarında Karşılaşılan Güçlükler Ümit GÜCENME .....	119
Üretim Maliyet Yapısı ve Enerji Giderleri - Bursa Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma İbrahim LAZOL .....	125
Reklamın Ekonomik Verimlilik Üzerindeki Etkileri Neriman ENER .....	133
Olumsuz Bir Dışsalılık Örneği: Kent İçi Trafik Hava Kirliliğine Etkileri Hasan ERTÜRK .....	147
Kent İçi Trafik Tıkanıklılığı Sorunu: Analitik Bir Yaklaşım Hasan ERTÜRK .....	159
Maksimum Prensibi ve Donatımın Yenilenmesi Problemine Uygulanması İsmail İLHAN .....	175
Üretim Fonksiyonu. Ekonometrik Yaklaşım Sacit ERTAŞ .....	181

#### **YAYIN TANITMA – YAYIN ELEŞTİRİSİ**

Milton Friedman, Kapitalizm ve Özgürlük Ercan EREN .....	197
YAZARLARA DUYURU .....	199



## İÇ TİCARET HADLERİ VE KALKINMA : TÜRKİYE

Ercan DÜLGEROĞLU\*

### ÖZET

*Bu makale, Türkiye'deki iç ticaret hadlerini dikkate alarak Türk iktisadi kalkınma hamlesini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Çalışmanın ilk kısmı genel olarak ticaret hadlerine teorik bir yaklaşıma ayrılmıştır. İkinci olarak iktisadi kalkınma ile iç ticaret hadleri arasındaki ilişki çeşitli görüş açılarından tartışılmaktadır. Türkiye sanayileşme ve kalkınma için mücadele veren bir ülkedir. Zaman zaman Türk iç ticaret hadleri tarım kesiminin lehine dönmektedir. Böylece kalkınmanın finansmanı yalnız yurtiçi tasarruflar dikkate alındığında daha da güçleşmektedir.*

### SUMMARY

*This paper attempts to evaluate the Turkish economic development according to the internal terms of trade in Turkey. Initial part of this article has been given to the theoretical approach of terms of trade generally. Secondly the relationship between the economic development and the internal terms of trade concept has been discussed from the various points of view. Turkey is a country giving a struggle for industrialization and development. From time to time Turkish internal terms of trade is turning in favour of the agricultural sector. So that the financing of development is being more difficult as regarding only domestic savings.*

### İÇ TİCARET HADLERİNE TEORİK BİR YAKLAŞIM

Kalkınmakta olan ülkelerde ekonomik kalkınmanın aktif rolünü sanayileşme sürecinin ve sanayi sektörünün üstlendiğini reddetmek mümkün değildir. Ancak tarım kesiminin pasif role sahip olması da onun kalkınmada hiç rolü olmadığı anlamına gelmemektedir. Verimlilik artışına dayanan bir tarımsal gelişme, ekonomide sermaye birikimini kolaylaştırır, sanayi ve hizmet sektörlerine işgücü transferine imkân verir. Kalkınmanın başlangıç safhasında tarımsal ürünlerin ihracatı yoluyla sağlanabilen döviz gelirleri, sanayileşme süreci için ilk ivmeyi vereceği için tarım kesiminin sağlam yapıda ve verimlilik ilkelerine uyumlu olması şarttır. İç ticaret hadleri tarım

\* Doç. Dr.; Uludağ Univ. İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi



ve tarım-dışı sektörlerde üretilen malların hem iç hem de dış piyasalarda rekabetinin belirlenmesinde ve düzenlenmesinde en önemli gösterge olarak kabul edilmektedir.

İç ticaret hadleri aslında bir değişimi (mübadele) ifade etmekte ve tarımsal ürünlerin tarım dışındaki (bilhassa sanayi mamulleri) mallarla mübadele haddini ortaya koymaktadır<sup>1</sup>. Hizmetler sektörünün ürünlerinin nispi karşılaştırmalarda, sanayi sektörü mamullerine göre tarım kesimi ürünleriyle birlikte çok nadir kullanımı söz konusudur. Öyleyse genelde değişim tarımsal mallar ile sınaı mallar arasında öngörülmektedir. Doğal olarak iki mal arasında bir değişimin dikkate alınarak özel bir ticaret haddi bulunabileceği halde; bir tek malın veya mal grubunun fiyatını diğerlerinden soyutlamak anlamlı olmamakta, hatta nispi fiyatlar kavramı düşünüldüğünde değişimin çok sayıda malı içermesi gerekli görülmektedir<sup>2</sup>. Tarım ve tarım-dışı çok sayıda malın birbirleriyle oranlanması gereği aslında iç ticaret hadlerinin sağlıklı bulunmasında büyük güçlüklerin olduğunu açıklamaktadır<sup>3</sup>. Paralı ekonomilerde bu oranın fiyatlar yardımıyla tespit edilmesi sırasında çok sayıda mal kategorilerinin dikkate alınması, ister istemez fiyat endekslerinin birbirlerine oranlanmasına yol açar. Öyleyse mübadele hadlerine konu olan mal gruplarının endeks değerlerinin bilinmesi zorunludur.

Değişim oranları, bir ülkede sektörlerde üretilecek mallar arasında kullanılabilirliği gibi ülkeler arasında da tespit edilerek kullanılabilir. İşte iç piyasaya yönelik olarak mübadele haddinin kullanılması ülkenin tarım ve sanayi sektörü fiyat endekslerinin birbirine oranını ortaya koyar ve "iç ticaret hadleri" (Internal terms of trade) olarak bilinen bu oranın özellikleri ve kalkınma ile olan ilişkisi esas üzerinde durulacak konu olarak düşünülmüştür. Dış piyasa ile ilgili olarak mübadele oranlarının, dış ticarete tabi tarımsal malların ihraç fiyatları endeksinin, ithal edilen sanayi malları fiyat endeksine bölünmesiyle ortaya koyacağı kavram ise, bilindiği gibi, "dış ticaret hadleri" olmaktadır. Bu makalede dış ticaret hadleri temel olarak ele alınmayıp sadece iç ticaret hadlerinin değiştiği durumlarda dış ticaret hadleri üzerine olana etkisi tartışılacaktır.

Tarımsal malların fiyatları ile sanayi mallarının fiyatları endeksleri birbirine oranlandığında kısaca ( $P_A/P_I$ ) iç ticaret haddi (İTH) ortaya çıkar.

$$İTH = \frac{P_{A_1}}{P_{I_1}} \div \frac{P_{A_0}}{P_{I_0}}$$

Yukarıdaki formülde; İTH, iç ticaret haddini;  $P_{A_1}$ , cari yıldaki tarımsal mal fiyatları genel seviyesini;  $P_{I_1}$ , cari yıldaki sınaı mal fiyatları genel seviyesini;  $P_{A_0}$ , temel yılda tarımsal malların genel fiyat düzeyini ve  $P_{I_0}$  ise, temel yılda sınaı mal genel fiyat düzeyini belirtmektedir. İTH'nin yükselmesi değişimin tarımsal mallar lehine, düşmesi ise sınaı mallar lehine olduğunu göstermektedir. Öyleyse İTH'nin,

- 1 Dülgeroğlu, Ercan; *Kalkınma Ekonomisi*, Uludağ Üniv. İİBF, Uludağ Üniv. Basımevi, Bursa, 1988, s. 52.
- 2 Kazgan, Gülten; *Tarım ve Gelişme*, 2. Baskı, İÜİF Yay. No: 2261-387, Fakülteler Matbaası, İstanbul, 1977, s. 356.
- 3 Bulmuş, İsmail; "Türkiye'de Tarımsal Taban Fiyat Politikası ve Etkileri", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 1981 Özel Sayı, s. 555.



kalkınmanın başlangıç safhası dışında yani, sanayileşme süreci boyunca yükselmesi istenmeyen bir durum olacaktır<sup>4</sup>. İç ticaret hadleri endeksi modeli, Paasche veya Laspeyres endeksleri kullanılarak tartılı hale getirilip geliştirilebilir. Laspeyres temel dönem tartılı endeksi için;

$$\text{İTH} = \frac{\sum_{i=1}^n q_{im_0} \cdot p_{i_1}}{\sum_{i=1}^n q_{im_0} \cdot p_{i_0}} \div \frac{\sum_{j=1}^m w_{j_0} \cdot p_{j_1}}{\sum_{j=1}^m w_{j_0} \cdot p_{j_0}}$$

formülü yazılabilir<sup>5</sup>. Bu formülde;  $q_{im_0}$ ,  $i$  ürününün temel yılda pazarlanan miktarını;  $p_{i_0}$ ,  $i$  ürününün temel yıl fiyatını;  $p_{i_1}$ ,  $i$  ürününün cari yıl fiyatını;  $w_{j_0}$ ,  $j$  malının veya hizmetinin temel yıl ağırlığını;  $p_{j_0}$ ,  $j$  mal veya hizmetinin temel yıl fiyatını ve  $p_{j_1}$ ,  $j$  malının cari yıl fiyatını göstermektedir. Bu iç ticaret haddinin paydaki endeksi tarımsal ürünlere ( $i$ ), paydadaki endeks ise tarım-dışı mal ve hizmetlere ( $j$ ) tekabül etmektedir.

İç ticaret hadlerinin genel yararı fiyat endekslerindeki değişimlere dayanarak bir birim tarım ürününün incelenen dönemin başında veya sonunda kaç birim sanayi malı satınalabileceğinin saptanmasıdır. Fiyatlardaki değişimlerin kısa ve orta vadelere incelenmesi iç ticaret hadlerinin anlamını fazla etki etmez, ancak uzun dönemli bir analiz yapıldığında iç ticaret hadlerinin, fiyat değişimlerinin gerisinde verimlilik değişimlerinin de yakın etkisinde kaldığı ve bu sebeple analize verimlilik değişimlerinin de katılması gereklidir.

Uzun dönemde teknolojik değişimler sebebiyle sektörel üretim fonksiyonlarında etkili olan faktörel verimlilikler değişebilir. Bu değişim tarım ve tarım-dışı sektörlerde aynı hızda veya farklı hızlarda gerçekleşebilir. Diğer şartlar değişmedikçe faktör verimliliği hangi sektörde daha süratli artarsa iç ticaret haddi o sektör aleyhine döner. Diğer şartlar, mesela talepte bir değişim ile durum farklı olacaktır<sup>6</sup>. Eğer verimlilikte bir değişim sebebiyle iç ticaret hadleri değişiyorsa, bu takdirde "İki etkili iç ticaret haddi" (Internal double-factoral terms of trade) söz konusu olur. Bu formüle edilirse; iki etkili iç ticaret haddi (DİTH);

$$\text{DİTH} = \text{İTH} \cdot \frac{V_A}{V_I}$$

şeklinde yazılabilir.  $V_A$  tarımda,  $V_I$  ise sanayi sektöründeki verimlilik endekslerini göstermektedir. DİTH'nde yükselme, tarımsal mal üretiminde kullanılan bir birim üretim faktörünün, sanayi malı üretimine giren daha çok sayıda birim üretim faktörü ile değişime tabi olacağını ifade eder. Eğer tarımda verimlilik artıyor ise ve tarımsal mal fiyatları bu sebeple düşüyorsa ve sanayide verimlilik aynı kalıyor ve fiyatlar

4 Hiç, M.; *Büyüme ve Gelişme Ekonomisi*, Sermet Matbaası, İstanbul, 1981, s. 228.

5 DİE; *Türkiye Ekonomisinde İç Ticaret Hadleri 1973-1986*, DİE Yay. No: 1293, DİE Matbaası, Ankara, 1988, s. 1.

6 Kazgan, G.; a.g.e., s. 358.



değişmiyorsa DİTH aleyhte değişebilir. Demek ki ticaret hadlerinin daha anlamlı olması için muhakkak surette iki sektörde de fiyat ve verimlilik endeksleri birlikte muameleye tabi tutulmalıdır. Verimlilik, üretim faktörleri birimleri başına veya toplam faktör verimliliği olarak uygulamada ele alınmaktadır. İki etkili iç ticaret hadlerinin aleyhe dönmesi tarım kesiminden sanayi ve hizmet kesimine kaynak transferini kolaylaştırdığı gibi; tarımsal ürünlerin ihracat miktarının da artmasına yol açabilir<sup>7</sup>.

## KALKINMA VE İÇ TİCARET HADLERİ

Bir ülkenin, sanayileşmeye başlarken tarımda yüksek verimliliğe ihtiyaç duymasının birkaç sebebi vardır:

İlk olarak tarım kesimi, az gelişmiş bir ülkede nüfusun büyük bir çoğunluğunu teşkil eder. Eğer işgücü tarımdan çekilerek sanayi kesimine aktarılacaksa bunların ayrılmalarını kolaylaştırmak için zirai verimliliğin artmış olması gerekir. İşgücü tarım kesiminden alındıkça, geride kalan işçilerin sadece zorunlu gıda arzını devam ettirmek için verimliliklerini artırmaları gerekir.

İkinci olarak, genişleyen bir sınıai kesim, şehirdeki sınıai işçiler için gıda miktarında bir artışı ve yeni kurulan fabrikalar için hammadde miktarında bir büyümeyi lüzumlu kılar. İşgücü sanayide iyi bir ücretle iş bulurken, gıda taleplerini artırır. Daha uzun iş saatleri daha fazla enerji tüketir ve daha yüksek ölçülerde ödeme, yemek listelerine değişiklikler ilave eder. Eğer tarım kesimi bu ilave gıda ve hammadde ihtiyaçlarını karşılayamazsa, ülke bunları ithal etmek mecburiyetinde kalır.

En sonunda sanayi gelişmenin ilk safhalarında çok az döviz kazanır, fakat büyük miktarda döviz talep eder. Sanayi, yurt içinde üretilmeyen makina, teçhizat ve diğer girdiler için dövize ihtiyaç duyar. Eğer tarım geleneksel ürünler ihracatından döviz temin edemezse, ülke sanayileşme programını engelleyecek olan ödemeler dengesi problemlerine maruz kalacaktır. Döviz sıkıntısı içinde bulunan bir sanayi ise, makinalaşmak, modernleşmek veya genişlemek için ihtiyaç duyduğu mal ve hizmetleri dış ülkelere ithal edemeyecektir.

Bir ülke tarımsal kesimde verimlilik artışı sağlayamıyorsa, iç ticaret hadleri tarım lehine değişir ve sanayileşmeyi daha güç ve pahalı hale getirir. Eğer tarım kesimi ihmal edilirse tarım kesiminden şehirlerde ve sanayi kesiminde çalışmak üzere ayrılan işgücü tarımsal üretimin düşmesine neden olur. Pazarlanabilir üretim seviyesinin düşmesi tarımsal malların fiyatının yükselmesine yol açar. Tarımsal mal fiyatının yükselmesi ( $\Delta P_A$ ) veya oranı değiştirecek başka bir oluşum yani, sınıai mal fiyatlarının düşmesi ( $\Delta P_I$ ) iç ticaret haddini tarım lehine bozarak sanayileşmeyi güçleştirir.

Bu denge iki şekilde bozulmaktadır. İlk önce sınıai mallara oranla tarımsal malların fiyatları daha hızlı yükselirken sanayi kesimi çalıştırdığı işgücüne daha fazla ücret ödemek durumunda kalır, çünkü hem yeni işgücünü cezbedebilmek hem de

7 Kazgan, G.; a.g.e., s. 359. Bu durumda sadece dış ticaret için kullanılan gelir dış ticaret hadlerine dayanarak gelir yaratma etkisi ihracat-ithalat ilişkisine göre bulunur.



mevcut işgücünü muhafaza etmek böylece mümkün olacaktır. Daha fazla ücret ödemesi sanayi sektöründe kârlılığı azaltarak büyümeyi durdurur. Böylece yatırımlara kanalize edilecek daha az gelir sanayi kesiminde yaratılabilir. İkinci olarak ise tarımsal malların fiyatlarının yükselmesi aynı zamanda ihracatı da zayıflatıcı rol oynayabilir ve dolayısıyla sınıai girdilerin ihtiyacı olan döviz kaynağı kuruyabilir<sup>8</sup>.

İç ticaret hadleri, bir ülkede aşağıdaki faktörler tarafından etkilenmektedir:

- 1- Talepte meydana gelen değişmeler,
- 2- Üretim fonksiyonunun tarım ve sanayi malları için farklı getiri oranları,
- 3- Teknolojik ilerlemeler ve verim artış hızı,
- 4- Üretim faktörlerinde arz esnekliği,
- 5- Piyasa hakimiyetinde tarım ve sanayi sektörlerinin alıcı ve satıcılara farklı avantajlar sağlaması,
- 6- Fiyat teşekkülünde devlet müdahalesi ile vergilerin etkinliği ve yansımaları,
- 7- Selektif sektörel teşvik politikaları.

Yukarıda sıralanan bu faktörler, tarım ürünlerinin ve sınıai malların fiyatlarının değişmesine yol açarak nispi oranının, yani, iç ticaret haddinin değişmesine sebep olur. Bu durumda ise ülke genel fiyat düzeyi ve kalkınma hızı süratle etkilenecektir. Bu etkileşim bir taraftan üreticiler, müteşebbislerin değişik kararlar almasına sebep olurken, diğer taraftan da tüketiciler, ihracat ve ithalatçıların davranışlarını da etkileyici olacaktır<sup>9</sup>. Kalkınma sürecinde sanayileşme yolunun tercih edilmiş olması, bir ülke ekonomisinde iç ticaret hadlerinin aleyhe dönmesiyle daha kolay bir uygulamaya yol açar. Çünkü, böylelikle tarım dışına tasarruf edilebilir fonların transferi sağlanır. Bu tarım kesiminin, vergilendirilmesinde olduğu gibi, zorunlu olarak yapılamadığı zaman, sanayileşme için tarım kesiminin tasarruf etmesine imkan vermektedir. Gelişmenin başlangıcında sanayi sektörü katı dış ticaret politikası ile efektif olarak korunuyorsa, piyasa hakimiyeti yüksek ise ve fiyatlar serbestçe iç piyasada tespit edilebiliyorsa, iç ticaret hadlerinin aleyhe dönmesiyle birlikte tarımdan sanayi kesimine kaynak transferi daha da kolaylaşır. Ancak bu fonların yeni sahiplerinin müteşebbis yatırımcılar olması kalkınma için gereklidir. İç ticaret hadlerinin tarım lehine dönmesi halinde, sınıai mal fiyat esnekliğinin olmaması genel fiyat seviyesinin yükselmesine sebep olur. Gıda maddelerinin nispi fiyatlarının yükselmesi sanayi sektörünün gerilemesine üretimin ve istihdamın düşmesine yol açar. Bunun önlenmesi için ise, sınıai malların fiyatlarının yükseltilmesi gerekir. Enflasyonist karakterli bir politika sanayi sektöründeki gelirleri yükselten bir rol oynayacağından kalkınma hızının yavaşlaması engellenebilir. Veya tarım kesimine müdahale etmek gerekebilir. Eğer dışa açık bir ekonomi söz konusu değilse iç ticaret hadlerinin lehte veya aleyhte değişmesi tüm ekonomi için herhangi bir reel gelir kaybına yol açmayacaktır<sup>10</sup>. Tarımsal fiyatların yükselmesi tarımsal müteşebbis ve üreticilerin marjinal tasarruf ve yatırım meyilleri sanayiciden yüksek ise ve yatırımların üretimi geçiş süresi kısa ise; gelişme için olumlu etkilerden söz edilebilir. İç ticaret hadlerinde tarım lehine gelişmeler enflasyonist bir sürecin içinde meydana geliyorsa, faiz hadlerinin yükselmesi, dış ticaretin tıkanması, döviz kıtlığı gibi sorunlar yatırım ve kalkınma hızı

8 Dülgeroğlu, E.; a.g.e., s. 53.

9 Özgüven, Ali; *Tarım Ekonomisi ve Politikası*, Bursa Univ. Yay. No: 3-001-005, Bursa, 1977, s. 121-132.

10 Kazgan, G.; a.g.e., s. 368.



üzerinde menfi rol oynarlar. Tarımsal mal fiyatlarının yüksekliği pazarlanabilen ürün miktarını azaltırken, öz tüketimin artmasına yol açar. Tarım sektöründen sanayi ve hizmet kesimlerine işgücü transferi zayıflar, dolayısıyla tarımın kalkınmaya faktör katkısı da düşer. İç ticaret hadlerinin aleyhe dönmesi, kalkınma açısından tarım kesimindeki verimlilik artışıyla birlikte düşünüldüğünde, sanayi sektörünün sürükleyici sektör rolünü oynaması için şarttır. Bu sebeple tarım temel ya da birincil sektör olarak kabul edilmekte ve kalkınmanın ana kaynağı şeklinde yorumlanmaktadır. Tarım ve tarım-dışı sektörlerde verimlilik süratle artıyor ama artış hızı tarım kesiminde nispeten yavaş kalıyor ise tüm ekonomide kalkınma daha iyi bir performans gösteriyor demektir.

## TÜRKİYE'DE İÇ TİCARET HADLERİ VE KALKINMA

Cumhuriyetin kuruluşundan bugüne kadar Türkiye'de iç ticaret hadleriyle ilgili çeşitli çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Aşağıda yapılan açıklamaların, 1923-1950 yılları arasındaki dayanağı, Keyder (1982)<sup>11</sup>, Kazgan (1985)<sup>12</sup> ve Tekeli, İlkin (1983)<sup>13</sup>'nin çalışmalarıdır. 1950-1986 yılları arasında ise; Kepenek (1987)<sup>14</sup>, Varhel (1978)<sup>15</sup>, Bulmuş (1981)<sup>16</sup> ve DİE (1988)'ne ait çalışmalar temel olarak

Tablo: 1  
Türkiye'de İç Ticaret Hadleri (1924 - 1986)

Yıllar	Endeks 1948 = 100	Yıllar	Endeks 1968 = 100	Yıllar	Endeks 1973 = 100
1924-1929	91.8	1971-1973	85.7	1974-1978	117.2
1930-1941	80.2	1974-1978	104.4	1979	92.7
1941-1948	116.8	1979	75.3	1980	84.9
1949-1958	111.3	1980	69.5	1981	97.3
1959-1968	94.0	1981	75.4	1982	86.5
1969-1972	101.7	1982	69.8	1983	91.3
1973-1976	126.1	1983	65.1	1984	106.5
—	—	—	—	1985	112.1
—	—	—	—	1986	112.2

Kaynak: Kazgan, G.; "Tarım" ... a.g.e. Tablo: 10 ve DİE; a.g.e., s. 27 (1924-1948 yılları için, tarım geliri, zımnı fiyat endekslerinin sanayi fiyatları endeksine bölünmesi ile, 1948-1976 yılları için de aynı metod uygulanmıştır. 1968 esaslı endeks toptan eşya fiyatları endeksinin tarım ve sanayi gruplarının birbirine bölünmesi ile ve 1973 esaslı endeks ise tarımsal (42) ürün fiyatları endeksinin tarım-dışı (68) mal ve hizmet fiyatları endeksine bölünerek bulunmuştur.)

- 11 Keyder, Çağlar; *Dünya Ekonomisi İçinde Türkiye (1923-1929)*, Yurt Yay. 3, Ankara, 1982, s. 55-57.
- 12 Kazgan, Gülten; "Tarım", *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, İletişim Yay., C. 9, Sayı: 76, İstanbul 1985, s. 2412-2429.
13. Tekeli, İ., İlkin, S.; *1929 Dünya Buhranında Türkiye'nin İktisadi Politika Araştırmaları*, ODTÜ, Ankara, 1983, s. 85-88.
- 14 Kepenek, Yakup; *Türkiye Ekonomisi*, Verso Teori Yay., Başarı Matbaası, Ankara, 1987, s. 210-217.
- 15 Varhel, Oktay; *Türkiye'de İç Ticaret Hadleri*, Ankara, DPT Yay., 1978, s. 9-14.
- 16 Bulmuş, İsmail; a.g.e., s. 556.



alınmıştır. Bütün bu çalışmalarda kullanılan iç ticaret hadleri hesaplama yöntemleri birbirinden farklı olduğu için genelde Kazgan'ın (1985) yaptığı çalışma ile, DİE'nin yaptığı çalışma birbirini tamamlayıcı nitelikte görülerek Türkiye'de iç ticaret hadlerinin ampirik bir değerlemesi ile analitik açıklaması yapılmışa çalışılmıştır.

Tablodan izlenebileceği gibi Türk iç ticaret hadleri çeşitli dönemlerde lehte bir durum gösterirken, genelde aleyhte sonuçların görüldüğü yıllarda sanayi ve hizmet kesimleri için kaynak aktarımını gerçekleştirmiştir. 1923'den 1929'da Büyük Dünya Krizinin yaşandığı yıllara kadar Türkiye'de iç ticaret hadleri tarım ürünleri aleyhinedir. Kriz ile birlikte dünya fiyatları düşmesine rağmen gümrük vergileri ve kotalar ile bu düşüş yurtiçine yansımamıştır. Bu durumda düşük maliyetli bir sanayileşme imkânı olmasına rağmen, ülkedeki teşebbüs gücünün yokluğu, riske katlanamama gibi sebeplerle Batı'da kapanan sanai tekstil fabrikalarının Türkiye'ye transferi mümkün olamamıştır<sup>17</sup>. Tarımda emek veriminin 1940'lara kadar devamlı artması sayesinde Birinci Beş Yıllık Sanayi Planında öngörülen iktisadi devlet teşekküllerinin kurularak işletilmesi mümkün olmuştur. 1940 ile 1955 yılları arasında gerek tarımsal verimlilikte duraklama, gerekse II. Dünya Savaşı'nın etkileri tarım lehine fiyatlarını yükselterek ve sanayileşme için fazla bir kaynak aktarımı söz konusu olmamıştır. 1958 devalüasyonu ile birlikte tarım-dışı sektörlerde meydana gelen büyük artışlar iç ticaret hadlerini tekrar aleyhe çevirmiş ve bu durum 1968 yılına kadar yani Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde sanayileşme lehinde devam etmiştir. Bu yıldan sonra on yıllık bir dönem için, 1970 devalüasyonunun 1971'de iç ticaret haddini geriye döndürmesi hariç<sup>18</sup> 1972'den 1979'a kadar tarım dışı kesimlerden tarım kesimine önemli bir fon akışı olmuştur<sup>19</sup>. 1975-1977 yılları arasında, daha önceleri etkili olamayan tarımsal destekleme politikaları tarımsal üretimin dörtte birine ulaşarak iç ticaret hadlerinin lehe dönüşmesine neden olmuştur<sup>20</sup>. Tarımsal gelirin destekleme yoluyla artması politize olduğu ve tarım içi gelir adaletini sağlayamadığı için enflasyonist bir baskının ekonomiye hakim olmasına yol açmıştır. Hem 1968 esaslı endekste hem de 1973 esaslı endekste 1973-1978 dönemi tarım ve sanayi kesimleri arasındaki değişimde tarımın daha iyi durumda olduğunu göstermektedir. 1979-1983 yıllarında ise 24 Ocak Kararları olarak bilinen liberal iktisadi politikaların uygulamaya konulması sübvansiyonları azaltırken tarım kesimi bundan en çok zarar görmüş ve durgunlukla birlikte tarım ürünleri fiyatları nispi olarak azalmış ve iç ticaret hadleri aleyhe dönmüştür. Tarım ürünleri fiyatlarının aleyhte gelişme göstermesi ile elde edilen fonların yatırımlara aktarılması ve enflasyon oranının aşağı çekilmesi etkin faktörlerin ve birikmiş sermayenin tarım-dışı sektörlere kaymasına mani olamamıştır. En verimli tarım toprakları, sanayi arsalarına, konut iskan bölgelerine ve turistik tesislere yerini terkederken kırdan kente göç olgusu vasıflı iş gücünün de tarım-dışına kaçmasına yol açmıştır. Ancak yine de bu dönemde sanayi ve hizmetler kesimine giden fonların etkin kullanıldığı konusu tartışmaya açıktır. Son üç yıllık dönemde ise yani 1984-1986 yılları arasında

17 Tekeli, İ., İlkın, S.; a.g.e., s. 85.

18 Kepenek, Yakup; a.g.e., s. 210.

19 Bulmuş, İsmail; a.g.e., s. 557.

20 Kazgan, Gülten; "Tarım", a.g.e., s.



iç ticaret hadleri tekrar yüzün üzerine çıkararak tarım-dışı kesimlerde yaratılan fonların marjinal tüketim eğilimi yüksek ve emeğin marjinal verimlilik değerinin düşük olduğu tarım sektörüne gittiği görülmektedir. Gerçekten de 1984-1986 yılları arasında ileriki yıllarda da devam edeceği sanılan imalat sanayii yatırımlarında düşme görülmüştür. Ayrıca tarım kesimi vergileme yoluyla da etkin olarak kalkınmanın finansmanına katılmadığı için olumsuz bir faktördür. Bu durumda sanayileşme ve kalkınma hızının yüksek artışlar göstermeyeceği açıktır.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Bulmuş, İsmail; "Türkiye'de Tarımsal Taban Fiyat Politikası ve Etkileri", *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 1981 Özel Sayısı, s. 541-575.
- DİE; *Türkiye Ekonomisinde İç Ticaret Hadleri 1973-1986*, DİE Yay. No.: 1293, DİE Matbaası, Ankara, 1988.
- Dülgeroğlu, Ercan; *Kalkınma Ekonomisi*, Uludağ Üniv., İİBF, Uludağ Üniv. Basım-evi, Bursa, 1988.
- Hiç, Mükerrerem; *Büyüme ve Gelişme Ekonomisi*, Sermet Matbaası, İstanbul, 1981.
- Kazgan, Gülten; *Türkiye'de Tarımsal Gelişme*, İÜİF Yay. No: 1191-187, Sermet Matbaası, İstanbul, 1966.
- Kazgan, Gülten; "Tarım", *Cumhuriyet Dönemi Türkiye Ansiklopedisi*, 18 Mart 1985, C. 9, Sayı: 76, s. 2412-2429, İletişim Yay., İstanbul.
- Kazgan, Gülten; *Tarım ve Gelişme*, 2. Baskı, İÜİF Yay. No: 2261-387, Fakülteler Matbaası, İstanbul, 1977.
- Kepepek, Yakup; *Türkiye Ekonomisi*, Verso Teori Yay., Başarı Matbaası, Ankara, 1987.
- Keyder, Çağlar; *Dünya Ekonomisi İçinde Türkiye (1923-1929)*, Yurt Yay. 3, Ankara 1982.
- Özgülven, Ali; *Tarım Ekonomisi ve Politikası*, Bursa Üniversitesi Yay: 3-001-005, Elektronik Ofset Matbaası, 1977.
- Tekeli, İlhan; İlkin, Selim; *1929 Dünya Buhranında Türkiye'nin İktisadi Politika Arayışları*, ODTÜ, Ankara, 1983.
- Savaş, Vural; *Kalkınma Ekonomisi*, Ar Yay. 3. Baskı, İstanbul, 1982.
- Varheli, Oktay; *Türkiye'de İç Ticaret Hadleri*, DPT Yay., Ankara, 1978.



## ÜLKEMİZDE KİT'LER VE ÖZELLEŞTİRME

Yalçın ACAR\*

### 1. GİRİŞ

Ülkemizde KİT'lerin özel sektöre devri 24 Ocak İstikrar Programı ile tekrar gündeme gelmiştir ve bu konudaki tartışmalar halen devam etmektedir<sup>1</sup>.

KİT'lerin özelleştirilmesinin sağlayacağı fayda ve yaratacağı sorunlara geçmeden önce bu kuruluşların doğuş nedenleri ile tarihsel gelişimine kısaca göz atmakta yarar vardır. Kanımızca, bu bize özelleştirme konusuna daha sağlıklı şekilde yaklaşma imkanı verecektir.

### 2. KİT'LERİN DOĞUŞ NEDENLERİ

Kamu İktisadi Teşebbüsleri devletin iktisadi hayata müdahalesi sonucu ortaya çıkan kuruluşlardır. İster gelişmiş ister az gelişmiş olsun halen pek çok ülkede yaygın şekilde görülen bu kuruluşlar özellikle 20. yüzyılda büyük önem kazanmışlardır. Birinci Dünya Savaşı, 1929-30 Dünya İktisadi Krizi, İkinci Dünya Savaşı ve çeşitli dönemlerde meydana gelen sorunlar devletin ekonomiye müdahale sınırlarını genişletmiş hatta devletler ekonomide doğrudan doğruya aktif bir rol oynamak gereğini duymuşlardır. Böylece, temeli Fizyokratlar tarafından atılan ve daha sonra A. Smith tarafından geliştirilen liberal ekonomi düzeninden önemli sapmalar da meydana gelmiştir<sup>2</sup>.

\* Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi.

- 1 İleride değinileceği gibi ülkemizde KİT'lerin özel sektöre devri ilk kez 50'li yılların başında gündeme gelmiş fakat sonuçta bu konuda herhangi bir gelişme olmadığı gibi KİT'lerin sayısı daha da artmıştır.
- 2 Hatırlanacağı gibi Fizyokratlara göre dünyada adeta tabii bir düzen vardı ve herşey bir müdahaleye gerek kalmaksızın uyum içinde yürüyordu. Fizyokratlar bu fikirlerini "Laissez faire, laissez passer = Bırakınız yapınlar, bırakınız geçsinler" sözü ile özetlemişlerdi. Smith ise, Fizyokratların bu fikirlerini daha da geliştirmiştir. Basitçe ifade etmek gerekirse, Smith'e göre insanoğlu doğuştan bencilidir. Herkes tatminini ençoğa çıkarma gayreti içindedir. O halde, böyle fertlerden oluşan toplumlarda iktisadi ve ticari faaliyetler adeta kendiliğinden en fazla fayda yaratacak şekilde düzenlenir. Böyle olunca, devletin ekonomik hayata müdahalesine gerek kalmaz. Devlet taraflar arasında sadece hakem rolü oynamalıdır.



Öte yandan, kamu teşebbüsü kurmanın nedenleri ülkelere göre farklılıklar da göstermiştir. Nitekim, bazı ülkelerde salt ekonomik nedenler ağırlık kazanırken bazı ülkelere ise ekonomik nedenlerin yanısıra, politik, sosyal hatta ideolojik nedenler de önemli bir rol oynamıştır. Burada özellikle ekonomik nedenler üzerinde durmakta fayda vardır. Bunların başlıcalarını şöyle sıralamak mümkündür:

1) Eğer üretimde yüksek verimlilik geçerli ise marjinal ürünün üretim maliyeti de düşüktür. Verimlilik artışı sürüyorsa, marjinal ürünün üretim maliyeti de düşüyor demektir. Hatta bu maliyet çok düşük bir seviyeye kadar inebilir. Bu gibi hallerde, aynı malı veya hizmeti üreten firmalar arasında başlayan rekabet fiyatın iyice düşmesine neden olabilmektedir. Sonuçta ise, bazı firmalar iflas edip piyasayı terk ederken bazıları tekelleşerek fiyatı yükseltmeye ve aşırı kârlar sağlamaya başlamaktadır. Bu ise, toplumda çeşitli sorunların doğmasına neden olmaktadır. İşte, bu gibi olumsuz gelişmeleri önlemek amacıyla devletler özellikle su, elektrik, havagazı, PTT, demiryolları ve denizyolları gibi tekelciliğe müsait olan ve toplum menfaatini yakından ilgilendiren iş kollarında faaliyetlerin kamu teşebbüsleri tarafından yürütülmesini uygun bulmuşlardır. Bu şekilde, ekonomideki kaynak israfı da önlenmiş olmaktadır.

2) Geri kalmış ülkelerin kalkınmasını sınırlayan çeşitli faktörler vardır. Altyapının kifayetsizliği, sermaye yetersizliği, müteşebbis eksikliği, kalifiye eleman sıkıntısı, bilgi eksikliği ve tecrübesizlik gibi nedenler bunların başında gelir. Bu tür eksikliklerin bulunduğu ülkelerde bazı önemli yatırımların devlet tarafından gerçekleştirilmesi zorunlu olmuştur. Özellikle ulaştırma, enerji, sulama, madencilik, demir-çelik, petro-kimya ve benzeri büyük yatırımları gerektiren faaliyet kollarında devletler ya bizzat teşebbüs kurup işletmiş veya özel sektörle birlikte karma teşebbüsler kurma yoluna gitmişlerdir. Nitekim İtalya, Fransa, İspanya, Meksika, Brezilya, Şili, Venezüella, Hindistan, Filipinler ve Güney Kore gibi pek çok ülke çeşitli sanayilerini bu şekilde kurmuştur. Türkiye'de bu konudaki ilginç örneklerden birini oluşturmaktadır. Ülkemizde özellikle 1930'lardan sonraki dönemlerde çeşitli sanayiler bu şekilde kurulmuştur.

3) Özel sektörün yatırım yapmaktan kaçındığı geri kalmış bölgelerin kalkınmasında ve bölgeler arası dengesizliklerin giderilmesinde zorunlu olarak devreye kamu teşebbüsleri sokulmaktadır.

4) Özel sektörün temel amacı kârdır. Fakat ekonomide öyle alanlar vardır ki; bu tür iş kollarında kârlılık ya çok düşüktür veya kâra geçmek için uzun süre beklemek gerekir. Özel sektörün itibar etmediği bu tür faaliyetler de yine kamu teşebbüsleri tarafından yürütülmektedir.

5) Bazı ürünlerin üretim ve dağıtımının düzenli bir şekilde yapılabilmesi ve fiyatların da uygun seviyelerde belirlenebilmesi için devletin kamu teşebbüsleri ve kooperatifler kurduğu görülmektedir. Ülkemizdeki TMO, Çaykur, Çukobirlik ve Fiskobirlik gibi kuruluşlar bu amaçla kurulmuşlardır.

6) Bilindiği gibi tuz, tütün ve alkollü içkiler gibi bazı malların talep elastikiyetleri çok düşüktür. Ayrıca bu tür mallar toplum sağlığını yakından ilgilendirmektedir. Bu nedenlerle, bu tür malların üretim ve satışının devlet güvencesine alınması fikri çeşitli kamu kuruluşlarının doğmasına neden olmuştur.

7) Toplumsal servet olan çeşitli madenler, petrol, doğal gaz, kaplıcalar ve or-



manların da kamu teşebbüsleri tarafından milli menfaatler doğrultusunda işletilmesi doğal karşılanmaktadır.

8) Savunma sanayii, savaş sanayii, uçak, nükleer enerji ve bilimsel araştırma gibi stratejik önemi bulunan alanlarda kamu teşebbüslerinin faaliyet göstermesi devletlere daha bağımsız hareket etme imkânı vermektedir.

9) Para ve kredi kurumları ekonomiye yön vermek bakımından önemli bir rol oynamaktadır. Bu nedenle, bu tür kurumların da kamu kuruluşu olmasına özen gösterilmektedir.

10) Çeşitli darboğazlar, teknolojik yenilikler ve şiddetli rekabet bazı sektörlerin gerilemesine, birçok işyerinin kapanmasına, kitle halinde işten çıkarmalara ve bazı bölgelerin fakirleşmesine neden olabilmektedir. Bu gibi olumsuz gelişmeleri önlemek amacıyla devletler kamulaştırma faaliyetine girişmekte ve sonuçta ortaya yeni kamu kuruluşları çıkmaktadır.

11) Nihayet, işçilerin yönetime katılma ya da özyönetim uygulaması kamu teşebbüslerinde çok daha kolay gerçekleştirilebilir.

### 3. ÜLKEMİZDE KİT'LERİN TARİHÇESİ

Gelişmekte olan ülkelerde devlet işletmeciliği iktisadi kalkınmanın bir aracı olarak da önem kazanmıştır. Devletler, sermaye ve girişimci yetersizliği karşısında sanayileşmeyi gerçekleştirmek için çeşitli kollardaki faaliyetleri bizzat yürütme görevini üstlenmişlerdir.

Ülkemizde de kamu teşebbüslerinin doğuşunu ve gelişmesini bu çerçeveye oturtmak mümkündür. Kökeni Osmanlı dönemine kadar gitmekle birlikte, devlet işletmeciliğinin bir kalkınma aracı olarak kullanılması Cumhuriyet dönemine rastlamaktadır.

Cumhuriyetin kuruluşunu izleyen ilk on yıllık dönemde, özel sektörün güçlendirilmesine ve sanayiın özel sektör eliyle kurulmasına çalışılmıştır. Ancak, 1930'lara gelindiğinde özel teşebbüse dayalı sanayileşmenin beklenen ölçüde gelişmediği görülmüştür. Sanayii Teşvik Kanunu'nun uygun hükümlerine rağmen sınai yatırımlar ne miktar ne de çeşit olarak istenen düzeye çıkarılamamış ve sanayi Cumhuriyetin ilk on yıllık döneminde uygulanan ekonomik politikanın en az başarılı olduğu kesim olmuştur.

Kişi başına gelirin düşüklüğü, altyapının yetersizliği, sermaye azlığı, yetişmiş eleman sıkıntısı, müteşebbis eksikliği, tecrübesizlik, karşı olunmadığı halde yabancı sermayenin çekingenliği ve 1929 yılında yeni gümrük rejiminin yürürlüğe girişine kadar milli sanayimizin dış rekabete karşı korunamaması gibi faktörlerin bu sonuçta etkili olduğuna şüphe yoktur. Bu durum karşısında, sanayileşmeyi hızlandıracak ve kalkınmayı mümkün kılacak yatırımların bizzat devlet tarafından yapılması adeta bir zorunluluk olmuştur. Benimsenen yeni politikanın ise şöyle tanımlandığını görüyoruz: Özel teşebbüs ve ferdi faaliyetler esas olmakla beraber memleketin yüksek çıkarları gerektirdiği zaman devlet ekonomiye müdahale edebilecek ve üretici olarak da faaliyet gösterebilecektir.

Bu politika doktriner olmaktan çok pragmatik bir görüşe dayanmaktadır. Nitekim, Atatürk "Türkiye'nin tatbik ettiği devletçilik sistemi 19. asırdan beri sosya-



lizim nazariyecilerinin ileri sürdükleri fikirlerden alınarak tercüme edilmiş bir sistem değildir. Bu, Türkiye'nin ihtiyaçlarından doğmuş, Türkiye'ye has bir sistemdir. Bizim anladığımız manada devletçilik, fertlerin hususi teşebbüslerini ve faaliyetlerini esas tutmak, fakat büyük bir milletin bütün ihtiyaçlarının karşılanmadığını ve pek çok şeyin yapılamadığını gözönünde tutarak memleket iktisadiyatını devletin eline almaktır."<sup>3</sup> diyerek benimsenen yeni politikaya açıklık getirmiştir.

Bu politikanın ilk ürünü Birinci Beş Yıllık Sanayi Planıdır. Bu planın uygulamaya konmasıyla kamu teşebbüsleri peyderpey kurulmaya başlamıştır. Bu arada, 17.6.1938 tarihinde 3460 sayılı Yasa çıkarılarak sayıları gittikçe artan kamu iktisadi teşebbüslerinin teşkilatı, idaresi ve denetimleri belirli bir düzene kavuşturulmuştur.

1950 yılında ise siyasal iktidarın değişmesiyle birlikte ülkemizde yeni bir dönem başlamış ve benimsenen liberal ekonomi politikasının bir sonucu olarak KİT'lerin özel sektöre devri ilk kez gündeme gelmiştir. Ancak, bir yandan bu tartışmalar sürerken diğer yandan da bu dönemde KİT'lerin hem sayısı artmış hem de faaliyet alanları daha da genişlemiştir. Nitekim, 1950'de kurulan Makina Kimya Endüstrisi Kurumu, 1952'de kurulan Et ve Balık Kurumu, 1954'de kurulan Türkiye Petrolleri Anonim Ortaklığı ve Devlet Malzeme Ofisi, 1955'de kurulan Demir Çelik İşletmeleri ve SEKA bu dönemin bazı kamu iktisadi teşebbüsleridir.

Dönemin iktidarı tarafından KİT'lerin özel sektöre devredilmek istenmesine rağmen bu kuruluşların sayılarının daha da artmasını şu üç nedene bağlamak mümkündür:

- i) Özel sektörün gelişebilmesi için gerekli olan altyapının kamu sektörü tarafından hazırlanması,
- ii) Özel sektörün ara malı ve hammadde ihtiyacının kamu kuruluşlarınca karşılanması,
- iii) Özellikle 1954'lerden itibaren genişleyen iç pazarda talebin karşılanamaması üzerine devreye peyderpey kamu teşebbüslerinin sokulması.

1960 Harekatiyle başlayan yeni dönemde ise KİT'lerin yeniden düzenlenmesi çalışmalarına hız verilmiş ve 1964 yılında çıkarılan 440 Sayılı Yasa ile bu kuruluşların kaynak yaratacak şekilde düzenlenmesine çalışılmıştır. Ancak, çeşitli ekonomik ve politik nedenlerle KİT'ler kaynak yaratamadıkları gibi giderek kamu kaynaklarını tüketen kuruluşlar haline gelmişlerdir. Özellikle 70'lerden sonra bu kuruluşlara verilen yatırım görevlerinin gittikçe büyümesi ve bunun yol açtığı borçlanmalar nedeniyle KİT'lerin özkaynak-dışkaynak dengeleri iyice bozulmuş, ayrıca fiyat, gelir ve istihdam sorunlarına çözüm aranırken KİT'lerin birer araç olarak kullanılması bu kuruluşların verimli ve kârlı çalışarak kaynak yaratmalarını büsbütün önlemiştir.

Nitekim, KİT'lerin toplam yatırımlar içindeki payı BBYKP döneminde % 18.1 iken bu oran İBYKP döneminde % 22.7'ye, ÜBYKP döneminde ise % 25.6'ya yükselmiştir. KİT'lerin kamu yatırımları içindeki payları ise aynı dönemlerde sırasıyla % 34.8, % 43.8 ve % 50 olarak gerçekleşmiştir<sup>4</sup>.

3 İktisat Vekâleti Sanayi Ticaret Heyeti (1936: XXX).

4 DPT. (1979: 137).



Öte yandan, bu kuruluşlarda çalışanların sayısı 1970'de 326.300 kişiden 1979'da 658.000 kişiye, personel harcamaları ise örneğin 1974'de 19 milyar liradan 1979'da 167 milyar liraya yükselmiştir.

Bu gelişmelere paralel olarak KİT'lerin finansman açıkları ve zararları da büyük boyutlara ulaşmıştır. Nitekim, 24 Ocak 1980 kararları alınırken bu kuruluşların toplam açıklarının 350 milyar lirayı aştığı ifade edilmiştir.

1980'lere gelinceye kadar bu açıkların kapatılması ve zararların karşılanması için hemen daima Hazine ve Merkez Bankası kaynaklarına başvurulduğundan emisyon artmış bu ise enflasyonun önemli nedenlerinden biri olmuştur.

24 Ocak 1980 kararları alınırken KİT'lerin zararlarının ve finansman açıklarının kapatılarak bu kuruluşların Hazine üstündeki yüklerini hafifletmek amacıyla yeni bir düzenlemeye gidilmiş ve sübvansiyona konu teşkil eden mal listesi daraltılarak bu listenin dışında kalan malları üreten kuruluşlardan sübvansiyonun kaldırılması ile birlikte KİT'lere ürettikleri mal ve hizmetlerin fiyatlarını bizzat belirleme yetkisi verilmiştir. Bu düzenlemenin yanısıra daha ilk günde bazı KİT ürünlerine % 400'e varan zamlar da yapılmış ve bu zamlar daha sonraki yıllarda da devam etmiştir. 1980-84 döneminde KİT ürünlerine yapılan zamlar 2.623 milyar liraya ulaşmıştır.

Bu sürekli ve büyük zamlarla KİT'lerin zararları önlenmeye çalışılmış fakat bu büyük zamların enflasyonist etkisi de süregelmiştir. Çünkü, KİT'lerin ürettiği malların önemli bir bölümünü özel sektörün kullandığı ara malı ve hammaddeler oluşturmaktadır. Bunların fiyatlarında meydana gelen artışlar o malları girdi olarak kullanan üretim kollarında maliyetleri arttırmakta bu ise nihai malların fiyatına yansımaktadır.

Bu arada 29.2.1984 tarihinde 2983 sayılı "Tasarrufların Teşviki ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkında Kanununun" çıkarılması ile ülkemizde KİT'lerin özel sektöre devri de imkan dahiline girmiştir.

2983 Sayılı yasa üç ayrı düzenleme getirmiştir. Birincisi; köprü, baraj, santral, karayolu, demiryolu, liman ve havaalanı gibi altyapı tesislerinin gelirlerinin "Gelir Ortaklığı Senedi" yoluyla satışı, ikincisi; kamu kuruluşlarına ait olan örneğin Eti-bank, Sümerbank, TPAO gibi tesislerin hisse senedi çıkarılarak satışı, üçüncüsü ise; gerek altyapı gerekse kamu tesislerinin işletme haklarının satışıdır. Köprü ve Keban gelirlerinin satışı ile 2983 Sayılı yasanın uygulaması fiilen başlamış bulunmaktadır.

#### 4. KİT'LERİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ

KİT'lerle ilgili bu ön bilgilerden sonra şimdi özelleştirme konusuna geçebiliriz. KİT'ler niçin satılmak istenmektedir? Hatırlanacağı gibi, 24 Ocak İstikrar Programının gerekçesinde "80 öncesi dönemde devletin ekonomiye müdahalesi serbest piyasa mekanizmasının işleyişini engelleyerek bu mekanizmanın etkinliğini azaltmıştır. Devlet bir müteşebbis gibi davranarak mal ve hizmet üretimi, madencilik, enerji üretimi, tasarrufların toplanması ve çeşitli mal ve hizmet fiyatlarının belirlenmesi gibi konularda önemli bir rol oynamakta, bu ise piyasayı düzenlemek yerine daha da bozmaktadır. Ayrıca, devletin sübvansiyonları aşırı boyuta ulaşmıştır. Kamu kesiminde üretilen mal ve hizmetler maliyetin altında fiyatlarla satılmakta, doğan zararlar Hazedden karşılanmakta bu ise emisyonun artmasına dolayısıyla da



enflasyona neden olmaktadır. Bütün bunların önlenmesi için sübvansiyonlar asgariye inmeli ve gerek kamu gerekse özel sektörün eşit ekonomik ve mali koşullarda çalışması sağlanmalıdır" denmiştir.

Temel felsefe bu olunca KİT'lerin özel sektöre devrinin gündeme gelmesini doğal karşılamak gerekir. Ancak, iştirakleri ile birlikte sayıları yüzleri aşan ve ekonomide büyük bir ağırlığı bulunan bu kuruluşların satışının sanıldığı kadar kolay olmayacağını ve çeşitli sorunların doğacağını belirtmek gerekir. Bunların bazılarını şöyle sıralayabiliriz:

i) Taraftarlarına göre özelleştirmeden güdülen temel amaçlardan biri KİT'lerin Hazine üstündeki yükünü azaltmaktır. Ancak, kârlı ve etkin çalışan KİT'lerin satışı ön planda tutulmaktadır. Böyle olunca, kârlı KİT'ler özel sektöre devredilirken zararlı olanlar devlete kalacak, sonuçta ise KİT'lerin Hazine üstündeki yükü azalmak bir yana daha da artmış olacaktır. Aslında, madem ki devlet KİT'leri yönetmede başarısızdır, madem ki özelleştirme ile KİT'lerin verimliliği yükselecek ve kârları artacaktır o zaman kârlı ve etkin çalışanların değil zarar edenlerin satılması gerekir.

ii) KİT'lerin satışı ile mülkiyetin tabana yayılmasından da söz edilmektedir. Mülkiyetin tabana yayılması yadsınmayacak bir uygulamadır. Fakat ülkemizde gelir dağılımının son derece bozuk olduğu bir gerçektir. DPT'nin 1973 yılı Gelir Dağılımı Araştırması bu çarpıklığı açıkça ortaya koymuştur. 1973'lerden günümüze hızlanan enflasyon ve artan işsizliğin gelir dağılımını daha da bozduğuna kuşku yoktur. Durum bu iken, KİT'lerin satışı ile bu kuruluşların halka açılmasından ve mülkiyetin tabana yayılmasından ne ölçüde bahsedilebilir? Bu koşullarda yapılacak satış ile KİT'ler halka değil ancak serveti olanlara açılabilir.

iii) Özelleştirilecek KİT'lerin çok sayıda ve büyük boyutta olması nedeniyle geniş kapsamlı bir özelleştirmenin gerektirdiği paraların nasıl ve nereden bulunacağı sorusu cevapsız kalmaktadır. Bu paralar bulunsa bile, para ve sermaye piyasasından bu ölçüde fonun çekilmesi diğer kuruluşların yararlandığı kaynakları sınırlayacak bu da başka sorunlara neden olacaktır.

iv) Kamu teşebbüslerinin özel sektöre devrini savunan çevreler, daha fazla ekonomik özgürlük, daha fazla özel girişimcilik, daha fazla serbesti gibi sloganlarla ortaya çıkmakta ve belki de farkında olmadan kârlı çalışan kamu kuruluşlarının kârının özel girişimciye aktarılmasına neden olacak bir tavrın içinde bulunmaktadır. Özel girişimci ise, hele bizim gibi gelişmekte olan ülkelerde vatandaşın ihtiyacını en iyi şekilde karşılamaktan çok kârını daha da artırma gayreti içinde bulunmaktadır.

v) Bir başka sorun da satılan KİT'lerin pay senetlerinin az sayıda kişi ve kuruluş elinde toplanmasıyla ilgilidir. Gerçi bu konuda bazı önlemler alınabilir. Nitekim Thatcher hükümeti, senetlerin belli ellerde toplanmasını önlemek amacıyla satışlarda çeşitli sınırlamalara gitmiş, ayrıca da geniş halk kitlelerinin pay senetlerinden yeterince satın alabilmesi için ücretli ve düşük gelirli kesimlere kolaylıklar sağlamıştır. Fakat kısa süre sonra bazı kişi ve kuruluşların halkın elinde bulunan senetleri toplayarak satılan kuruluş üzerindeki etkilerini arttırmaya çalıştıkları görülmüştür. Örneğin satışın başlangıç aşamasında British Aerospace'de 158.000 olan paydaş sayısı bir yıl sonra 28.000'e düşmüştür. Aynı şekilde Cable and Wireless'da paydaş sayısı başlangıçta 157.000 iken birinci yılın sonunda bu sayı 26.000'e gerile-



miştir<sup>5</sup>. Pay senetlerinin az sayıda kişi ve kuruluş elinde toplanması ve özelleştirilen teşebbüsle rekabet edecek başka firmaların bulunmaması halinde devlet tekellerinin yerini özel tekellerin alması kaçınılmaz olacaktır. Özel tekellerin ise üretim, kalite ve fiyat politikaları bakımından sosyal devlet anlayışı ile ne derece uyumlu oldukları tartışma konusudur.

vi) KİT'lerin özel sektöre devredilmesi halinde, önce de değindiğimiz gibi, özel sektörün yatırım yapmaktan kaçındığı geri kalmış bölgelerin kalkınmasında ve bölgeler arası dengesizliklerin giderilmesinde nasıl bir çözüm bulunacağı sorusu cevapsız kalmaktadır. Keza, özel sektörün itibar etmediği düşük kârlı alanlarda mal ve hizmet üretimi nasıl sağlanacaktır? Savunma ve savaş sanayii gibi stratejik önemi bulunan faaliyet kolları ile ekonomiye yön vermek bakımından işlevleri büyük olan para-kredi kurumlarının özel sektöre devredilmesi halinde doğacak sorunların gözardı edilmemesi gerekir.

vii) Nihayet, bir başka sorun, satışların yabancılara da açık oluşu ile ilgilidir. Komisyonunda 2983 sayılı yasanın müzakeresi sırasında en çetin tartışmalar bu konuda geçmiştir. Ülkenin stratejik tesislerini ve kamu hizmetlerinin imtiyazlarını yabancılara satarak para bulma siyasetinin geçmişte başımıza getirdiği sorunlar hepimizin malumudur. Bu uygulama ile KİT'lerin halka değil yabancılara açılmasından korkulmalıdır.

## 5. SONUÇ

Sonuç olarak diyebiliriz ki, yukarıda bazılarına değinmeye çalıştığımız konuların ışığında, KİT'lerin özel sektöre devri gibi "götürü" bir ifade ve uygulama yerine titiz bir ayırma gidilmeli ve hangi kuruluşların özel sektöre devrinin sorun yaratmayacağı, hangilerinin ise KİT statüsünü koruması gerektiği ortaya konarak satışında sorun yaratmayacakların özel sektöre devrine gidilmelidir. Gerçekten de, artık sabun üreten, yem üreten, soğuk hava üreten, otel işleten kamu kuruluşlarının faaliyet alanının özel sektöre bırakılması zamanı çoktan gelmiştir.

Bu şekildeki bir uygulama ile hem bu kuruluşların bir bölümünün özelleştirilmesi, hem de geriye kalanların daha sağlıklı şekilde yeniden düzenlenmesi, verimli ve kârlı çalıştırılarak ekonomiye katkılarının artırılması mümkün olacaktır.

## KAYNAKLAR

DPT.; Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, Ankara, 1979.

Duran, M.; Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, 1985, Sayı: 3.

İktisat Vekaleti Sanayi Ticaret Heyeti; İkinci Beş Yıllık Sanayi Planı, Ankara, 1936.



## 24 OCAK İSTİKRAR PROGRAMI ÜZERİNE

Yalçın ACAR\*

### 1. GİRİŞ

İthal ikamesine dayalı sanayileşme politikasının hatalı uygulanmasına<sup>1</sup> paralel olarak döviz ihtiyacı giderek artan Türkiye ekonomisi 70'li yılların ikinci yarısında ciddi bir bunalıma sürüklenmişti. 1974 ve 1978 yıllarında karşılaşılan iki petrol şokunun da etkisiyle sorunlar daha da büyümüş ve ekonominin dengeleri büsbütün bozulmuştu. Fiyat artışlarının hızlanması, döviz darboğazı, KİT açıkları, tasarrufların azalması, yatırımların gerilemesi, büyüme hızının düşmesi, işsizliğin artması ve gelir dağılımının daha da bozulması bu sorunların başlıcalarını oluşturmaktaydı. Bu sorunları çözmek ve ekonominin bozulan dengelerini tekrar sağlayabilmek amacıyla 24 Ocak İstikrar Programı uygulamaya konmuştur. Yakında altıncı yılını tamamlayacak olan bu programın sonuçlarına geçmeden önce kısaca ana özelliklerine değinmekte yarar vardır.

### 2. PROGRAMIN ANA ÖZELLİKLERİ

24 Ocak İstikrar Programının birinci derecede önem verdiği konu; gerek mal ve hizmet, gerekse emek ve sermaye fiyatlarının arz ve talebe göre piyasa mekanizması koşulları içinde belirlenmesini temin etmektir. Bu, aynı zamanda paramızın değeri için de geçerlidir. Böylece, ülkemizde bol olan emeğin fiyatı yani ücret düşük, kıt olan sermayenin fiyatı yani faiz yüksek düzeyde belirlenecek, sonuçta ise, kaynakların etkin şekilde dağılımı sağlanmış olacaktır.

Programın ikinci özelliği, iktisadi büyümeyi dışsattımla bağımlı görmesidir. Döviz darboğazı ekonomide çeşitli sorunlara yolaçtığına göre kaynaklar dışsattımı

\* Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi

1 Bu konuda, özellikle üç faktörün önemli bir rol oynadığını söylemek mümkündür: Birincisi; Ülkemizde 1950'lerden itibaren kurulan bazı sanayilerin teknoloji transferi gereği gibi yapılamamıştır. İkincisi; bazı sanayiler girdi bakımından dışa bağımlı olarak kurulmuştur. Üçüncüsü; önemli ölçüde montaj sanayiine kayılmıştır. Sonuçta ise, izlenen bu politika, ithalatı hızla arttırarak ekonomiyi dış ödemeler dengesi bunalımına sürüklemiştir.



arttırmaya dönük olarak kullanılmalı ve bolca döviz elde edilmelidir. Başka bir ifadeyle, ithal ikamesine dayalı sanayileşme politikasından vazgeçilmekte ve ihracata dayalı sanayileşme politikası benimsenmektedir.

Üçüncü özellik, ekonomide kamu kesiminin faaliyet alanının daraltılması ve özel sektöre daha fazla imkân sağlanmasıyla ilgilidir. Devletin ekonomide aktif bir rol oynaması, serbest piyasa mekanizmasının işleyişini aksatarak bu mekanizmanın etkinliğini azaltmakta, dolayısıyla da optimal kaynak dağılımını önemli ölçüde engellemektedir. Ayrıca, kamu kesiminde harcamaların çoğu emisyonla karşılanmakta, bu ise enflasyonu hızlandırmaktadır. Eğer ekonomide kamu kesiminin ağırlığı azaltılırsa enflasyonun en önemli kaynaklarından biri de kurutulmuş olacaktır.

24 Ocak Programının dördüncü özelliği reel ücretlerin düşürülmesi ile ilgilidir. Reel ücretlerin düşmesi ölçüsünde firmaların kârları artacak, bu da girişimciliği teşvik edecektir. Reel ücretlerin düşürülmesinin sağlayacağı bir başka yarar da şudur: Ücret ile çalışan kesimin satınalma gücü azalacağından iç tüketim daralacak ve ihraç edilebilir mal miktarı artacaktır.

Nihayet, 24 Ocak Programının bir başka özelliği de yabancı sermayenin özendirilmesi ile ilgilidir.

Görüldüğü gibi, bu program dışsatımı ve yabancı sermayeyi büyük teşviklerle özendirmekte, böylece de baştaacı yaptığı serbest piyasa koşullarını henüz işin başında bizzat kendisi çiğnemektedir.

### 3. PROGRAMIN SONUÇLARI

#### 3.1. ENFLASYON

1975 de yüzde 10.1, 1976 da yüzde 15.6, 1977 de yüzde 24.1, 1978 de yüzde 52.6, 1979 da ise yüzde 63.9 olan enflasyon oranı 24 Ocak İstikrar Programının uy-

1975 – 1986 Döneminde Toptan Eşya Fiyatları  
Endeksi (1963 = 100)

Yıllar	Endeks Değeri	Yıllık Artışlar (%)
1974	311.8	—
1975	343.2	10.1
1976	396.6	15.6
1977	492.1	24.1
1978	750.8	52.6
1979	1 230.7	63.9
1980	2 550.6	107.3
1981	3 488.6	36.8
1982	4 369.2	25.2
1983	5 708.0	30.6
1984	8 678.1	52.0
1985	12 145	39.9
1986	15 388	26.7

Kaynak: T.C. Merkez Bankası Yıllık Raporları  
Yıllık artışlar tarafımızdan hesaplanmıştır.



güldüğü ilk yıl olan 1980'de yüzde 107.3'e yükselmiştir. 1980'i izleyen yıllarda enflasyon oranında bir düşme görülmele birlikte bu düşme kararsız bir seyir izlemiştir. Nitekim, 1981'de yüzde 36.8'e, 1982'de ise yüzde 25.2'ye gerileyen bu oran 1983'de yüzde 30.6'ya, 1984'de ise yüzde 52'ye yükselmiş, 1985'de yüzde 39.9, 1986'da ise yüzde 26.7 olarak gerçekleşmiştir.

Görüldüğü gibi 24 Ocak Programı enflasyonu önleyememiştir. Bunu dört ana nedene bağlamak mümkündür:

- i) Emisyon Hacmindeki Artışlar: Dolaşımdaki banknot ve ufak para miktarı 1979 yılında 144 milyar lira dolayından ondört kat artarak 1986 Kasım ayında 2 026 milyar liraya yükselmiştir. Keza, Merkez Bankası kredileri de 1979 yılında 382.1 milyar liradan 1986 Kasım ayında 1 666.6 milyar liraya yükselmiştir<sup>2</sup>. Bu durum sıkı para politikasının sözde kaldığını açıkça ortaya koymaktadır.
- ii) Paramızın Yabancı Paralar Karşısında Değer Kaybı: 1980 yılı başında 47 TL. olan doların değeri 1986 yılında 750 TL.'na ulaşmıştır. Paramızın bu ölçüde değer kaybı dışalım yoluyla sağlanan hammadde, ara malı ve yatırım mallarının maliyetlerini yükselterek iç fiyatlarının artmasına neden olmuştur.
- iii) Kredi Faizlerinin Yükselmesi: 1 Temmuz Bankacılığı denen uygulama ile yüzde 80'lere ulaşan kredi maliyetleri bir yandan yatırımları ve üretimi olumsuz şekilde etkilerken diğer yandan ise fiyat artışlarının daha da hızlanmasına neden olmuştur.
- iv) KİT Ürünlerine Yapılan Zamlar: KİT'lerin ürettiği mal ve hizmetlere yapılan önemli ve sürekli zamlar 1980-84 döneminde 2 trilyon 623 milyar liraya ulaşmıştır. Sonuçta ise, KİT ürünlerini girdi olarak kullanan faaliyet kollarında yükselen maliyetler de fiyatlara yansımıştır. Esasen, zam yaparak enflasyonla mücadele kendi içinde bir çelişkidir.

KİT Ürünlerine Yapılan Zamlar

Yıllar	Yapılan Zamlar (Milyar TL.)
1980	502
1981	380
1982	589
1983	194
1984	958
Toplam	2 623

### 3.2. DÖVİZ DARBOĞAZI

1980 öncesine göre döviz darboğazı önemli ölçüde aşılmıştır. Bu sonuçta, dış borç ertelemelerinin yanısıra izlenen düşük kur politikası ve dışsatımcılara sağlanan

2 T.C. Merkez Bankası Yıllık Raporu (1986: 122-123).



büyük teşvikler önemli bir rol oynamıştır. Ancak, ihracatı özendirmenin iki önemli sonucu gözardı edilmemelidir: Birincisi, ihracat konusu olan malların iç ve dış piyasa fiyatları arasındaki büyük farklar teşviklerle giderilmekte ve bu yük devletin sırtına yüklenmektedir. İkincisi, eğer teşvik önlemleri bütünüyle dikkate alınırsa, doların T.C. Merkez Bankasına maliyeti sıradan bir dışsatımcı için % 51.6, dışsatımcı sermaye ortaklıkları için ise % 71.1 oranında artmaktadır.

#### Bir Dışsatım Dolarının (ABD) T.C. Merkez Bankası'na Maliyeti

	Sıradan Dışsatımcı	Dışsatımcı Sermaye Ortaklıkları
Dışsatım karşılığı ödenen (Günlük döviz kuru)	575.00 TL.	575.00 TL.
Ek ödeme (vergi iadesi)	109.20 "	172.50 "
Döviz kullanımından ek kazanç	143.8 "	143.8 "
Kredi kolaylıkları kazancı	20.5 "	49.2 "
Kurumlar vergisi bağışıklığı	23.0 "	23.0 "
Dışalım hakkının kullanımı - ek	—	8.6 "
Bağlı işlemlerden kazanılan	—	11.5 "
Toplam olarak ödenen	871.5 "	983.6 "

Kaynak: Kepenek Y., 24.1:1986 tarihli Cumhuriyet

### 3.3. TASARRUFLARIN ARTTIRILMASI

1 Temmuz uygulaması ile yükselen faiz oranlarına paralel olarak tasarruf mevduatında önemli artışlar olmuş ancak, yüksek faizin başlangıçta yarattığı olumlu etki daha sonraki yıllarda giderek kaybolmuştur. Çünkü, öyle bir noktaya gelinmiştir ki, artık gelirler artmadan tasarrufların artması mümkün olmamaktadır.

### 3.4. YATIRIMLAR VE İKTİSADİ BÜYÜME

Temmuz bankacılığı denen uygulama ile kredi maliyetlerinin yüzde 80'lere ulaşması yatırımları olumsuz şekilde etkilemiş ve 1980-85 döneminde GSMH yılda ortalama % 4 dolayında artış göstermiştir. Bunun ise % 3'e yakını nüfus artışı tarafından emildiğinden kişi başına GSMH artışı çok düşük bir seviyede kalmıştır.

Öte yandan, sabit sermaye yatırımları içinde kamu kesiminin payı 1979 yılında yüzde 54 iken bu oran 1980'de yüzde 57'ye, 1981'de yüzde 62'ye yükselmiş ve bu dağılım sonraki yıllarda da devam etmiştir. Bu durum, 24 Ocak Programının özel sektörcü yaklaşımına adeta ters düşmüştür.

### 3.5. İŞSİZLİK

Çalışma çağına giren nüfus ile istihdam hacmindeki genişleme arasında var olan dengesizlik 80 sonrası dönemde de devam etmiş ve işsizlik daha da artmıştır. Hernekadar işsizlerin miktarını kesin şekilde ortaya koyan sağlıklı istatistikler yoksa da işsizlik oranının yüzde 18 dolayına çıktığı tahmin edilmektedir.



### 3.6. DIŐSATIMLAR

Gerek miktar gerekse değer olarak dıŐsatımlarda meydana gelen artışlar 24 Ocak İstikrar Programının başarısı olarak nitelenebilir. Fakat, bu sonuca bir yandan büyük teşviklerle, diğer yandan da TL. nin değerinin sürekli şekilde düşürölmesi ile ulaŐılmıştır. Bu ise sağlıklı bir yol değildir. Çünkü, dış piyasalardaki fiyatların çok daha üstünde fiyatlarla üretim yapan firmalar aldıkları teşvikler sayesinde etkin olmayan üretimlerine devam etmekte ve maliyetlerini düşürmek için çaba sarfetmektedirler.

Öte yandan, Türkiye'nin DTH'ndeki bozulma 80 sonrası dönemde daha da hızlanmıştır. Nitekim, 1973 = 100 itibariyle 1979 yılında 72.3 olan DTH 1980'de 58.1'e, 1981'de 54.6'ya, 1982'de 51.1'e, 1983'de 51'e kadar gerilemiştir<sup>3</sup>. Yani Türkiye 1973'de 100 birim ihraç malı ile 100 birim ithal malı alabilirken, 1983'de 100 birim ihraç malı ile ancak 51 birim ithal malı alabilir duruma gelmiştir.

### 3.7. KİT AÇIKLARI

Bu kuruluşları kâra geçirmek ve Hazine üstündeki yüklerini hafifletmek için kolay fakat sağlıksız bir yol olan sürekli zam politikası izlenmiş, buna karşılık maliyetleri düşürücü, verimliliği arttırıcı ve kaliteyi yükseltici yeniden düzenleme çalışmalarına gidilememiştir.

### 3.8. GELİR DAĞILIMI

Bir yandan artan işsizlik ve devam eden enflasyon, diğer yandan ise rant ekonomisi, zaten bozuk olan gelir dağılımını daha da bozmuştur.

### 3.9. DIŞ BORÇLAR

80 sonrası dönemde dış borçlarda da büyük artışlar olmuştur. Nitekim; dış borçlar 1983 yılında 16.1 milyar doları orta ve uzun vadeli, 2.2 milyar doları ise kısa vadeli olmak üzere toplam 18.3 milyar dolara, 1986 yılında ise 24.3 milyar doları orta ve uzun vadeli, 6.9 milyar doları ise kısa vadeli olmak üzere 31.2 milyar dolara yükselmiştir.

## 4. SONUÇ

Görüldüğü gibi, 24 Ocak İstikrar Programı altıncı yılını tamamlarken öngördüğü hedeflerin birçoğuna ulaşamamıştır.

Ayrıca, program iktisadi büyümeyle dıŐsatıma dayandırdığından bu kesime büyük teşvikler vermekte, böylece de serbest piyasa koşullarının gerçekleştirilmesi-ne dönük olan ana hedefini bizzat kendisi çiğnemektedir.

3 T.C. Merkez Bankası Yıllık Raporu (1985: 106).



## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Kepenek, Y. 24.1.1986 Tarihli Cumhuriyet Gazetesindeki Makalesi.  
T.C. Merkez Bankası Yıllık Raporu, 1985.  
T.C. Merkez Bankası Yıllık Raporu, 1986.  
Devlet İstatistik Enstitüsü Yıllıkları.



## M. FRIEDMAN'IN "POZİTİF İKTİSAT METODOLOJİSİ" ÜZERİNE

Gülşün Gürkan YAY\*

1950'lerden 1970'lere kadar, iktisattaki temel metodolojinin, pozitivism, varsayımsal-tümdengelimcilik (hypothetico-deductivism), Popperci yanlışlamacılık ve enstrümantalizmin bir karışımı olan "Benimsenen Görüş" (Received View) olduğu söylenebilir. Bu görüşe göre, bilimsel faaliyet, test edilebilen tahminler (prediction) üreten teorik modeller kurmaktır. Tahminin doğruluğu ise bir teorinin kabulü için en önemli kriter olmaktadır. Bu görüşte tahmin ile açıklama özdeş faaliyetler olarak düşünülmektedir<sup>1</sup>. (Simetri Tezi)

"Benimsenen Görüş"ü iktisatçılar 1950-60'larda Popper'den, daha doğrusu Friedman'ın "Methodology of Positive Economics"ini okuyarak öğrendiler. Makale aldığı tam eleştirilere rağmen iktisatçıların çoğu, kariyerlerinin belli bir evresinde okumuş oldukları konusunda ve iktisat metodolojisi üzerine yazılmış en ünlü deneme olduğu fikrinde anlaşılır<sup>2</sup>. Yazıldığı dönem başlattığı tartışmaların<sup>3</sup> yanısıra, yaklaşık otuz yıl sonra iktisatta metod tartışmalarının yeniden alevlendiği günümüzde makale tekrar yeni yorumlar ve tartışmalarla gündemdedir. İlk eleştirilerin çoğu, varsayımların gerçekliği sorunu üzerinde yoğunlaşmaktadır. 1980'lerde ise L. Boland'ın J. Frazer'le birlikte başlattığı tartışma akımı, Friedman'ın metodunu, Enstrümantalizm, K. Popper ve Pozitivizm bağlamında değerlendirmektedir.

Biz bu makalede, iktisat metodolojisi tartışmalarında önemli bir yer tutan varsayımların gerçekliği ve/veya testi sorununa<sup>4</sup> pek girmeden, Friedman'ın makalesini derli toplu bir şekilde inceleyip, onu 1980'lerde ortaya çıkan yorumları çerçevesinde değerlendirmeyi amaçlıyoruz.

\* Dr. Arş. Gör.; Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü

1 Cohen (1984: 614-615).

2 Bkz. Blaug (1975: 400) ve Helm (1984: 118).

3 O dönem eleştirenlerin başında F. Rotwein, T. Koopmans, P. Samuelson gibi isimler vardır. Bkz. Boland (1979: 515-520); E. Rotwein (1959); P. Samuelson (1963).

4 Bu konuda dipnot (3) deki kaynakların yanısıra özellikle Musgrave (1981) ve türkçe literatürde Görün (1982) ye bakılabilir.



Friedman herşeyden önce John Nevil Keynes'in yaptığı *Pozitif ve Normatif* Bilim ayrımını iktisata uygulamaktadır. Ona göre, Pozitif iktisat ahlâki değerlerden veya normatif yargılardan bağımsızdır ve "ne olması gerekir" sorusuyla değil, "nedir" sorusuyla ilgilenmektedir<sup>5</sup>. Ancak, pozitif iktisatın sonuçları, normatif sorunlarla ilişkisiz değildir. Hatta, Normatif iktisat (herhangi bir iktisat politikası) — açık veya gizli biçimde — pozitif iktisatın tahminlerine dayanmaktadır<sup>6</sup>. Friedman, iktisatın insan ilişkileriyle ilgili olmasının ve iktisatçının kendisinin araştırdığı konunun bir parçası olmasının objektifliğe ulaşmayı zorlaştırdığını kabul etmekle beraber, bu hususların iktisatın da herhangi bir fizik bilimi gibi "objektif" bir bilim olmasını engellemediğini belirtmektedir. Kısacası, Popper'de olduğu gibi, bilimin metodunun teklifi söz konusudur<sup>7</sup>.

Friedman, "pozitif iktisatın nihai amacının, henüz gözlemlenmemiş olgular hakkında geçerli ve anlamlı tahminler veren bir 'teori' veya 'hipotez' geliştirmek" olduğunu vurgulamaktadır<sup>8</sup>. Ona göre,

"Teori, 'açıklamayı' amaçladığı olguyla ilgili yarattığı tahmin gücüyle yargılanır. Sadece gerçek deliller, teorinin 'doğru' ya da 'yanlış' olup olmadığını, 'kabul edilip' veya 'reddedilebileceğini' gösterebilir... Bir hipotezin geçerliliğinin testi, onun tahminlerinin deneylerle mukayese edilmesiyle mümkün olmaktadır. Tahmin yalanlanırsa hipotez reddedilmekte, yalanlanmamışsa kabul edilmektedir"<sup>9</sup>

Hipotezin geçerli olması, alternatif hipotezler arasından seçilmesi için yeterli bir kriter olmamaktadır. Seçim genellikle keyfi olsa da, 'basitlik' ve 'verimlilik' kriterleri de önemli olmaktadır. Friedman'a göre, "daha basit bir teori, tahmin yapmakta daha az ilk bilgi gerektiren; daha verimli teori ise daha kesin tahminler veren, verdiği tahminlerin alanı daha geniş olan ve araştırmalar için daha fazla ilave yol öneren teoridir"<sup>10</sup>.

Ancak hipotezlerin ürettikleri tahminlerle test edilmesinde zorluklar vardır: İlki formel ve totolojik analizlere ihtiyaç duyulmasıdır. İkinci ve daha önemli olan güçlük ise, teorik çalışmada ampirik delilin rolünün yanlış anlaşılmasına yol açmasıdır. Friedman'a göre ampirik delil, sadece iki evrede (hipotezlerin kurulması ve onların geçerliliğinin test edilmesi evreleri) önemlidir<sup>11</sup>.

Friedman, bir hipotezin (teorinin) varsayımlarının ise onların gerçekle uyumu na bakılmaksızın seçilmesi gerektiğini belirtir. Varsayımlar, teorilerin test edilme yeri değildir:

5 Friedman (1953: 4).

6 Friedman'a göre, "faaliyetlerin olası sonuçlarını öngörebilmemizi sağlayan pozitif bilimsel bilgi, bu faaliyet yolunun arzulanır olup olmadığını belirten normatif yargı için bir öngerekliliktir." Friedman (1977: s. 453).

7 Friedman (1953: 4); Frazer-Boland (1983: 132).

8 Friedman (1953: 7).

9 Friedman (1953: 8).

10 Friedman (1953: 10).

11 Friedman (1953: 1-12).



"Önemli ve anlamlı bir hipotez gerçekliğin eksik (inaccurate) tanımını yapan varsayımlara sahip olacaktır ve genellikle daha anlamlı teori, daha gerçek olmayan (unrealistic) varsayımlara sahiptir... Bir teori, 'açıkladığı' olguyu kuşatan karmaşıklık ve ayrıntılardan, önemli ve ortak elemanları soyutlayabiliyorsa, yani çoğu azla açıklıyorsa önemli olmaktadır"<sup>12</sup>

Sonuç olarak, Friedman'a göre önemli olan soru, teorilerin, varsayımlarının 'realistik' olup olmadığı değil, eldeki amaç için yeterince iyi tahminler verip vermediğidir. Varsayımlar gerçeğe yaklaştıkça kavramların genelliği azalacağından, bir teori daha sınırlı bir kullanıma sahip olacaktır. Varsayımların gerçekliğini fizik bilimlerindeki gibi dolaysız biçimde kontrol etmenin iktisatta olanağı olmadığına göre, iktisatçı da *as if* (sanki) varsayımlarıyla çalışacaktır<sup>13</sup>.

Varsayımların gerçekçi olması önemli olmasa da, varsayımların önemli bazı rolleri vardır: (a) Çoğunlukla, bir teörinin ekonomik bir sunumu ve tanımını sağlarlar (b) Sonuçlarıyla hipotezin dolaylı bir testini sağlarlar (c) Teörünün geçerli olduğu koşulların belirlenmesinde uygun bir araçlardır<sup>14</sup>.

## II

Yukarıda anahatlarını özetlediğimiz denemenin karışık bir zihinle yazılmış olduğu; uzun, anlaşılması güç ve bazen çelişebilen ifadeler taşıdığı yolunda genellikle bir fikir birliği vardır<sup>15</sup>. Teori-hipotez ayrımı, test edilebilirlik, realizm, 'açıklama' gibi kavramların tanımlanışı net değildir. Bu karışıklıkta, Friedman'ın metod konusunda farklı kaynaklardan etkileneşinin rolü vardır.

Friedman'ın, Chicago'da etkin olan ampirizme kesin karşı Knight geleneğinin tamamen tersi bir metoda yöneldiği söylenebilir. Ampirizme yönelmesinde Chicago ve Columbia üniversitelerinde çeşitli hocalarla (Henry Schultz, Harold Hotelling, Poul Douglas) matematiksel iktisat ve istatistik çalışmalarının ve NBER'de Westley Mitchell'le yapılan ampirik araştırmaların<sup>16</sup> kesin etkileri vardır. Bundan başka, 1947'de İsviçre'de Mont Pelerin topluluğunun mitinginde Karl Popper'le tanışması ve bunu izleyen süre içinde onun çalışmalarından etkileneşinin Friedman'ın metodolojik yaklaşımının belirlenmesinde rol oynamıştır<sup>17</sup>. Bu etkilenimlerle yazılmış olan denemenin çeşitli yorumlara açık olması kaçınılmazdır.

Son yıllarda Friedman'ın enstrümantalist bir metoda sahip olduğu savı benimsemeye başlandıysa da, Friedman'ın kendisi Boland (1979)'ın bu yorumunu bir yandan doğru olarak kabul ederken, bir yandan da Metodolojik yaklaşımının Karl Popper'le birlikte düşünülmesi gerektiğini vurgulamaktadır<sup>18</sup>. Bu vurgu, Boland'ın Frazerle birlikte yaptığı daha sonraki çalışmada (1983) yansımasını bulmakta ve Friedman'ı Popper'e yakınlaştırma çabaları ağır basmaktadır.

12 Friedman (1953: 14).

13 Friedman (1953: 18-21).

14 Friedman (1953: 23).

15 Caldwell (1980: 368) ve Boland (1979: 513).

16 Reder (1982: 3).

17 Frazer-Boland (1983: 135).

18 Frazer-Boland (1983: 129).



Friedman'ın enstrümantalist olarak vurgulanmasına neden olan iki temel nokta, "pozitif bilimin amacının, olgular hakkında anlamlı ve geçerli tahminler veren teoriler geliştirmek olduğu" ile varsayımların gerçekliğinin önemli olmadığı hususlarıdır. Önemli olan teorilerin varsayımlarının 'realistik' olup olmadığı değil, eldeki amaç için yeterince iyi tahminler verip vermediğidir. Bu ifadelere bakılırsa Friedman, teorilerin doğru veya yanlış olmasının önemli olmadığı; sadece alet olması gerektiği savına dayanan Enstrümantalizme yakın kabul edilebilir. Fakat makalede bu ifadeler, ayrıntısız ve kesin ifadeler değildir. Sözü ettiğimiz her iki husus da, aynı zamanda makalenin en muğlak ifadeleridir.

Bir kere, Friedman yukarıda da alıntı yapmış olduğumuz gibi, teorilerin tahminlerinin gerçeklerle sınıp kabul veya reddedilmesinden söz etmektedir. Teorilerin doğruluğu veya yanlışlığı konusunda belirsizlik olmakla beraber, daha çok doğrulamaya yatkındır<sup>19</sup>. Dolayısıyla teorilerin doğruluğu önemsiz değildir.

İkincisi, varsayımların gerçekliği/testi konusu da çok açık değildir. Friedman bir taraftan "bir teorinin, varsayımları ne kadar gerçekten uzak olursa o kadar önemli olduğunu", teorilerin varsayımlarının gerçekliğiyle test edilmeyeceğini söylerken; öte yandan, varsayımların önemli olduğu üç noktayı belirtmekte ve onların "sonuçlarıyla teorinin dolaylı bir testini sağladığını" belirtmektedir. Hatta "varsayımlar hipotezin sonucu (implication) olarak kabul edildiği sürece, bir hipotezin varsayımı hipotezin kabul edilebilirliği konusunda dolaylı delil olarak kullanılabilir" denilmektedir<sup>20</sup>. Dolayısıyla, teorinin varsayımlarının gerçekliğinin önemsiz olduğu iddia edilmemekte, ortaya bir çelişki çıkmaktadır.

Üçüncüsü, Friedman teorilerin tahmin yapabilme gücünü vurgulamakla beraber, bazen "açıklama"dan da söz etmektedir: "Teori, 'açıklama'yı amaçladığı olguya ilgili yarattığı tahmin gücüyle değerlendirilir" ifadesinde tırnak içindeki açıklama ile neyin amaçlandığı konusunda açıklık getirmemektedir<sup>21</sup>.

Son olarak, teorilerin seçim kriteri olarak tahmin gücü belirtilmekle beraber, 'basitlik' ve 'verimlilik' kriterleri de vurgulanmaktadır<sup>22</sup>.

Yukarıda belirtilen nüansların ayırımına varmak, belki temelde Friedman'ın metodunun enstrümantalizm olduğu savını çürütmez; ama en azından basit bir enstrümantalizmden daha karmaşık bir görüşün varlığını belirtmeye yarar. Aynı zamanda onun metodunun pozitivist yanlarını da gösterir.

Teorinin tahminlerinin gerçekle sınıp test edilmesinde doğrulamaya yatkınlığının yanısıra, teori-gözlem (analitik-sentetik) ayırımı, teorik kavramların ampirik ifadelere indirgenebilme olasılığı ve açıklamadan çok tahmine önem vermesi Friedman'ın Pozitivist (Popper'in ifadesiyle Konvensiyonalist) yanlarını belirtmektedir<sup>23</sup>.

Ancak Friedman, Pozitivistler gibi Tümevarım sorunuyla uğraşmamaktadır. Üzerinde çok fazla durmamakla beraber, "teorilerin olayları algılamaya yolu olduğunu" ve "bir teori olmadan olayların algılanamayacağını" belirtmektedir<sup>24</sup>. Bu,

19 Boland (1979: 511).

20 Friedman (1953: 28).

21 Lachlan-Swales (1982: 27).

22 Caldwell (1982: 182).

23 Helm (1984: 122).

24 Friedman (1953: 34).



Friedman'ın Popper'e yakın olduğu bir yandır. Öte yandan, Friedman'ın "Bir teori, 'açıkladığı' olguyu kuşatan karmaşıklık ve ayrıntılardan önemli ve ortak elemanları soyutlayabiliyorsa, yani çoğu azla açıklıyorsa önemli olmaktadır" ifadesi Popper'in "bir önerme nekadar çok bilgi vericiyse yanlışlığının ortaya çıkabileceği yollar o kadar çoktur" ve "bilimsel bir teori, olabilecek herşeyi açıklayan teori değildir; tersine böyle bir teori olması olanaklı pek çok şeyi olmazlar"<sup>25</sup> ifadeleriyle uyumlu görünmektedir. Yine Friedman'ın "Gerçeklere dayanan deneyler, hiç bir zaman bir hipotezi kanıtlamazlar, yalnızca onun doğru olmadığını gösterebilirler, biraz gevşek bir biçimde bir hipotezin deneylerle 'doğrulandığını' söylediğimizde kastettiğimiz budur"<sup>26</sup> ifadesi yanlışlanabilirliği en açık belirttiği ifadesidir. Ancak daha önce de belirttiğimiz gibi, burada da doğrulama/yanlışlama arasında bir kararsızlık (belirsizlik) sezilmektedir; belki de iki kriter arasında çok fazla fark görülmemektedir.

Bilimin ilerlemesi yoluna bakışlarında da benzerlik vardır: Friedman'a göre "pozitif iktisatın ilerlemesi, mevcut teorilerin tahminlerinin test edilmesi kadar, alternatif teorilerin kurulmasına bağlıdır"<sup>27</sup>. Alternatif teoriler arasında yeterince iyi tahminler veren teori daha 'realistik' teori olmaktadır. Burada Friedman bir teoriyle diğer teoriyi gerçeklik karşısındaki performansına göre karşılaştırmaktadır.

Ancak bu benzerlikler, Popper'le Friedman'ın temel sorunsallarının çok farklı olduğu gerçeğini unutturmamalıdır. Popper, evrensel ve zamansız değerlendirmeleri içeren bir bilim felsefesiyle ilgilenirken; Friedman bilim adamlarını yüzyıllardır uğraştıran felsefik sorunları çözmeye çalışmamakta; pozitif iktisat bilimi ile normatif iktisat ve iktisat sanatını birbiriyle ilişkilendirmeye yönelmektedir. Friedman'a göre, "Herhangi bir politika sonucu, zorunlu olarak sonuçlar hakkında bir tahmine dayanır, bir tahmin de — açık veya kapalı şekilde — pozitif iktisata dayanmalıdır"<sup>28</sup>. Buna göre, pozitif iktisat, arada bire bir bir ilişki olmasa da, eninde sonunda normatif yargılar (ve iktisat politikaları) için bir öngereklilik olmakta; alternatif teoriler de alternatif tahminler üretmenin aracı olmaktadır. Popper'deki bilimin ilerlemesinin "deneme-yanılma" ve "tahmin ve red" süreci, Friedman'da pratik sosyal sorunları çözmeye sürecine dönüşmektedir.

Friedman'ın bu pragmatik ve ampirist yaklaşımını, Pragmatik Amerikan filozofu John Dewey'in Enstrümantalizmine yakınlaştırmaya yolunda çabalar vardır<sup>29</sup>; ancak Dewey'de söz konusu olan Ontoloji, epistemoloji gibi sorunların Friedman'da olmadığını ve onun sadece metodolojik bir enstrümantalist olduğunu ileri sürenler de vardır<sup>30</sup>.

### III

Bize göre, Friedman'ın makalesi metodoloji konusunda çok derin felsefik bilgisi olmayan bir iktisatçının, çeşitli metodolojik yaklaşımlardan etkilenecek kale-

25 Magee (1982: 34-40).

26 Friedman (1953: 8-9).

27 Friedman (1953: 42).

28 Friedman (1953: 4).

29 Hirsh-Marchi (1984: 784).

30 Wible (1984); Caldwell (1982: 180).



me aldığı adı üstünde bir denemedir. Bu nedenle de çok çeşitli yoruma açıktır ve yazarının kendisi de yorumlara fazla tepki göstermemektedir. Kısaca deneme, makalemizin başında belirttiğimiz "Received View" (Benimsenen Görüş) ün adeta karmaşık bir özetidir.

Makale, ince ayrıntıları ve belirsizlikleri aykılanarak ve sadece çok bilinen bölümleri dikkate alınarak okunursa, metodunun enstrümantalizm olduğu söylenebilir. Ancak birbiriyle çelişebilen farklı ifadelerin ve ayrıntıların incelenmesi, bu yorumu yaparken biraz daha dikkatli olmayı gerektirmektedir.

Buna göre, Friedman'ın metoduna, teorilerin tahminleriyle normatif iktisat politikaları arasında ilişki kurmaya çalışan, yani somuta çözüm üretmeye yönelik, pozitivist ve Popper'ci öğeler taşıyan pragmatik ve ampirisist bir yaklaşım denilebilir. Bu metod basit (naive) anlamda bir enstrümantalizmi değil, daha karmaşık (sofistike) bir görüşü yansıtmaktadır.

### KAYNAKLAR

- Blaug, M., "Kuhn versus Lakatos or Paradigms versus Research Programmes in the History of Economics" *History of Political Economy*, 7(4), 1975, ss. 399-433.
- Blaug, M., *The Methodology of Economics*, London: Cambridge Univ. Press, 1980.
- Boland, L.A., "A Critique of Friedman's Critics", *Journal of Economic Literature*, XVII, June, 1979, ss. 503-522.
- Boland, L.A., "Methodology: Reply" *American Economic Review*, 74(4), 1984, ss. 795-797.
- Caldwell, B., "A Critique of Friedman's Methodological Instrumentalism" *Southern Economic Journal*, 47(2), 1980, ss. 366-374.
- Caldwell, B., *Beyond Positivism: Economic Methodology in the Twentieth Century*, George Allen and Unwin, 1982.
- Frazer, W.J., "Methodology: Reply" *American Economic Review*, 74(4), 1984, ss. 793-794.
- Frazer, W.J. - Boland, L., "An Essay on the Foundations of Friedman's Methodology" *American Economic Review*, March, 1983, ss. 129-144.
- Friedman, M., "The Methodology of Positive Economics" *Essays in Positive Economics* içinde, Chicago London: Univ. of Chicago Press, 1953.
- Friedman, M., "Nobel Lecture: Inflation and Unemployment" *Journal of Political Economy*, 85(3), 1977, ss. 451-472.
- Görün, F., "M. Friedman ve İktisatta Varsayım Sorunu" *ODTÜ Gelişme Dergisi*, 9(3-4), 1982, ss. 427-443.
- Helm, D., "Predictions and Causes: A Comparison of Friedman and Hicks on Method" *Oxford Economic Papers*, Supplement, 36, 1984, ss. 118-133.
- Hirsch, A. - Marchi, N., "Methodology: A Comment on Frazer and Boland, I" *American Economic Review*, 74(4), 1984, ss. 782-788.
- Hoover, K.D., "Methodology: A Comment on Frazer and Boland, II" *American Economic Review*, 1984, 74(4), ss. 789-792.



- Lachlan, H.V.-Swales, J.K., "Friedman's Methodology: A Comment" *Journal of Economic Studies*, 9(1), 1982, ss. 19-32.
- Keyder, Ç., "İktisatın Metodları" *İktisatta Kapsam ve Yöntem* içinde Der. Görün, F., ODTÜ, 1979.
- Magee, B., *Karl Popper'in Bilim Felsefesi ve Siyaset Kuramı*, Çev. M. Tuncay, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1982.
- Musgrave, A., "Unreal Assumptions in Economic Theory: the F-twist Untwisted", *Kyklos*, 34(3), 1981, ss. 377-387.
- Reder, M. W., "Chicago Economics: Permanance and Change" *Journal of Economic Literature*, XX, March, 1982, ss. 1-38.
- Rotwein, E., "On the Methodology of Positive Economics" *Quarterly Journal of Economics*, 73(4), 1959, ss. 555-575.
- Samuelson, P., "Methodology of Economics: Discussion" *American Economic Review*, LIII (2), 1963, ss. 231-236.
- Wible, J., "The Instrumentalism of Dewey and Friedman" *Journal of Economics Issues*, XVIII (4), 1984, ss. 1049-1070.



## TÜRKİYE'DE VERGİ DENETİMİNİN ETKİNLİĞİNİ SAĞLAYABİLECEK ÖNLEMLER

Metin ERDEM\*

Vergi kaçakçılığı dolayısıyla ortaya çıkan vergi kayıplarını önlemek, hiç değilse en az düzeye indirebilmek devletin önde gelen görevleri arasındadır. Ancak, bugüne kadar bu alanda ciddi ve etkin önlemlerin alındığını söylemek mümkün olamamaktadır. Bunun sonucunda, vergi alamamaktan doğan adaletsizlik, görevlerini tam ve dürüst olarak yerine getiren bir yükümlüyü cezalandırmaktan başka bir anlam taşımamaktadır.

Vergi kaçakçılığının önlenmesi bakımından alınabilecek etkili önlemler den bir tanesinin yaygın ve yoğun vergi denetimi olduğunu, ancak günümüze kadar bu denetimin etkin bir biçimde gerçekleştirilemediğini belirtmek gerekir. Vergi denetiminin etkin bir biçimde gerçekleştirilebilmesi için alınabilecek etkin önlemler şunlardır:

- Belge düzeninin sağlanabilmesi bakımından yoklama faaliyetlerine önem verilmesi,
- Vergi denetiminde örgütlenmenin etkin bir biçimde gerçekleştirilmesi,
- Vergi denetiminde otomasyonun yaygınlaştırılması,
- Çalışma yöntemlerinin ve koşullarının iyileştirilmesi,
- Denetim elemanlarının niteliklerinin iyileştirilmesi,
- Denetimin tekrarlanması sağlanması,
- Vergi denetiminde yardımcı birimlerin oluşturulması.

### 1. YOKLAMA FAALİYETLERİNE VERİLEN ÖNEMİN ARTTIRILMASI

Beyan esasına dayanan vergi sistemi, etkin bir vergi denetimi yapılmasını zorunlu kılmaktadır. Vergi denetiminin inceleme ve yoklama ya da maddi kontrol olmak üzere iki ayağı vardır. İnceleme, beyannamenin alınmasından yani vergiye tabi işlemlerin tamamlanmasından sonra yapıldığı halde yoklama, vergiye tabi işlemlerin yapıldığı anda kontrol altına alınmasını ifade etmektedir. Böylece, bir taraftan yükümlülerin beyanlarını eksiksiz olarak yapmaları, diğer taraftan vergi incelemele-

\* Yard. Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Maliye Bölümü.



rinin daha etkin olması sağlanmış olmaktadır. Diğer bir deyişle yoklama ya da mad-di kontrol vergicilikte şantiye çalışmalarını ifade etmektedir<sup>1</sup>. Ancak, Türkiye'de vergi inceleme çalışmalarında olduğu gibi yoklama faaliyetlerinin de etkin bir biçimde gerçekleştirilebildiği söylenemez.

Vergi sistemimizin gelişme gösterebilmesi ve vergi kaçakçılığının en az düzeye indirilebilmesi belge düzeninin yükümlülere benimsenmesine bağlı olmaktadır. Türk Vergi Hukukunda geçerli olan belgelere; fatura, serbest meslek makbuzu, perakende satış fişi, gider pusulası, sevk irsaliyesi, müstahsil makbuzu, müşteri ve yolcu listeleri örnek olarak verilebilir. Vergi Usul Kanununda belirtilen bu tür belgelerin düzenlenmesini sağlamak, vergi dairelerinin dışı dönük olarak çalışan bir birim özelliğine kavuşturulması ile mümkün olacaktır<sup>2</sup>.

Vergi daireleri müdürlükleri içerisinde ve müdürlüğe bağlı olarak görev yapan yoklama birimi bulunmaktadır. Söz konusu birim, sadece belge düzeninin yerleşmesi için çalışmayacak, ayrıca merkezi ve bölgesel planlama çerçevesinde işletmelerde envanter yapabilecek, günlük hasılat belirlemesi, çalıştırılan işçi sayısının belirlenmesi ve çalışmaları gibi uygulamalar yaygınlaştırılarak merkezi denetimin etkinliğine katkıda bulunacaktır.

Yoklama biriminin vergi dairesi bünyesinde görev yapması, yoklamaya diğer vergi denetim yollarına göre uygulama kolaylığı sağlamaktadır. Çünkü, diğer denetim birimleri ayrı kurullar şeklinde çalışmakta ve vergi daireleri ile koordinasyon kurulmasında zorluk çekilmektedir. Yoklamada bu zorluk söz konusu değildir. Yoklamanın da kendi içinde birtakım zorlukları olmasına rağmen bunların aşılması iyi bir yoklamanın koşullarını verecektir.

İyi bir yoklamanın ilk koşulu, yetenekli yoklama memurları sağlanmasıdır. Yoklama memurlarının çalışma süreleri genel olarak daire dışında geçmekte ve bu nedenle çalışmalarının izlenme olanağı bulunmamaktadır. Yoklama memurlarının seçiminde, vergi dairesi ile yükümlüler arasındaki ilişkileri iyi yürütebilecek kişiler olmasına dikkat edilmelidir.

İkinci koşul, yoklama memurlarının mesleki bilgilerinin yeterli bir düzeye getirilmesidir. Bunun için meslek içi eğitim gerekmektedir. Yoklama yetkisi, eğitimden sonra başarılı olacaklara verilmelidir.

Üçüncü koşul, yoklamanın tek değil toplu olarak yapılmasıdır. Yürürlükte olan yasalara göre tek ve toplu olmak üzere iki biçimde yoklama yapılabilmektedir. Ancak, toplu yoklama biçiminin pek uygulandığı görülmemektedir. Genellikle bir yoklama memuru vergi dairesinin bilgisinde olan bir olayın saptanması için görevlendirilmektedir. Bu tür yoklamada amaç önceden bellidir. Örneğin, bir yükümlü işe başlama dilekçesi vermiştir. Yapılacak yoklama, dilekçe üzerine mahalline gidip işe başlamayı saptamakla sınırlı olmaktadır. Oysa önemli olan, bilinenlerin yoklamayla saptanması değil, bilinmeyenlerin bu yolla araştırılmasıdır. Bilinmeyen olayların yoklamayla saptanmasında tek yoklama yolundan çok toplu yoklamanın etkin olacağı açıktır. Vergi dairelerinde her mali yılda sorumluluk bölgesinin büyüklüğü ve yoklama memuru sayılarına göre, yıllık, altı aylık ya da üç aylık devreleri kapsa-

1 Şafak (1981: 255).

2 Genç ve Yargıcı (t.y.: 22-23).



yacak biçimde yoklama planları yapılabilir. Bu plânların etkin bir biçimde uygulanmasını sürekli olarak izlemek vergi dairesi müdürüne düşen bir görev olmalıdır.

Dördüncü koşul ise, yoklamanın yasal usullere uygun olarak yapılmasıdır. Bir işleme geçerlilik kazandıracak en önemli faktör, yasalara uygun olarak yapılmasıdır. Aksi takdirde, hem zaman hem de işgücü yitirilmiş olacaktır. Uygulamada yoklama usullerine tam anlamıyla uygun davranıldığını söylemek zordur. Kuşkusuz bunun nedeni de yoklama ve yoklama memurluğuna gereken önemin verilmemesidir.

Yoklama, sorumluluk bölgelerinin dar olması dolayısıyla etkinliği fazla ve diğer denetim yollarına göre daha kolay uygulanabilir bir yöntem olması nedeniyle kısa sürece sonuç veren bir denetim türüdür. Bu nedenle vergi tahsilatını hızlandırır, vergi dairesiyle ilişki yakınlığı oluşturur, uyuşmazlıkların sonuçlandırılmasında kolaylık sağlar, psikolojik etkisi nedeniyle vergi kaçırma caydırıcılık yapar, vergi incelemesi için ön bilgilerin elde edilmesini kolaylaştırır. Bu bakımlardan yoklama faaliyetleri, vergi denetiminin etkinliğinin sağlanması açısından önemli bir araç olmaktadır.

## 2. VERGİ DENETİMİNDE REORGANİZASYONUN GERÇEKLEŞTİRİLMESİ

Türkiye'de Maliye ve Gümrük Bakanlığı'nın kurumsal yapısı içerisinde vergi denetimi elemanlarından Vergi Kontrol Memurları illerde Defterdarlıklara bağlı olarak çalışmakta, diğerleri merkez denetim örgütleri olarak bakanlık adına fonksiyonlarını ülke çapında yürütmektedirler. Ayrıca VUK'nun 135'inci maddesinden yetki alarak, ilin en büyük mal memuru ve vergi daireleri müdürleri de vergi denetimi yapmakla görevlidirler.

Merkez denetim örgütü birimlerinden Maliye Müfettişleri, Gelirler Kontrolörleri ve Hesap Uzmanları hem iç denetim adı verilen vergi dairesinin merkez ve taşra kuruluşlarının denetimi ile, hem de dış denetim adı verilen vergi incelemeleri ile uğraşmaktadırlar. Ayrıca denetim birimleri arasında yeterli bir eşgüdüm ve işbirliği yoktur. Bu durum genel olarak vergi denetiminin etkinliğinin azalmasına yol açmaktadır. Etkinliğin sağlanması açısından denetim birimleri arasında eşgüdüm ve işbirliğinin sağlanmasına olan gerek açıktır. Denetim örgütünün iç denetim ve dış denetim birimleri biçiminde ikiye ayrılmak üzere tek bir çatı altında toplanması kanımızca daha yararlı olacaktır. Böylelikle, vergi idaresinin denetimi ile görevli birimle, vergi incelemesi ile görevli birimin yetki ve sorumlulukları birbiri ile çelişkili olmayacaktır.

Diğer taraftan dış denetimin daha etkin bir biçimde yapılabilmesi için, bu birimin de kendi arasında iki alt birim halinde örgütlenmesi sözkonusu olabilir. Bu tür bir ayırım, denetim elemanlarının daha etkin bir çalışma yapmaları sonucunu doğuracaktır. Kapsam olarak detaylı olmayan incelemeler dış denetim biriminin bir grubu tarafından ele alınmalı, geniş kapsamlı incelemeler diğer grup tarafından gerçekleştirilmelidir.

Ayrıca, vergi denetiminin tüm vergi yükümlülüklerini kapsayacak biçimde etkinlikle uygulanabilmesi bakımından denetim elemanlarının grup merkezlerinin ülke çapında sayılarının artırılması gerekmektedir.



Fransa'da olduğu gibi, il düzeyinde belirli bir alanı kapsayan "Kontrol Grupları" bu amacın gerçekleştirilmesinde etken olabilir. Böylece, merkez ve birbirleri ile eşgüdüm ve işbirliği içerisinde, nitelik ve nicelik yönünden yeterli denetim elemanlarıyla çalışan grup merkezleri, vergi denetiminin etkinliğinin sağlanmasında büyük ölçüde yardımcı olacaktır.

### 3. VERGİ DENETİMİNDE OTOMASYONUN HAKİM KILINMASI

Çağdaş vergilemede hizmetlerin zamanında yapılması yükümlüler yönünden olduğu kadar vergi idaresi yönünden de gerekli olmaktadır. Vergileme işlemlerinin insan gücü ve unsuru yerine bilgisayarlar aracılığı ile yürütülmesi yirminci yüzyılın ikinci yarısından sonra geniş ölçüde uygulama alanı bulmuştur. Gelişmiş ülkelerin teknolojik yeniliklerden vergilendirme alanında yararlanmaları yanında gelişmekte olan ülkeler işsizliğin yarattığı baskı sonucu bilgisayarlar yerine insan emeğinden yararlanmayı sürdürmektedirler.

Günümüzde artık vergi yönetiminin ve denetiminin emek yoğun olarak devam ettirilmesine olanak yoktur. Ülkemizin ulaştığı bulunduğu ekonomik gelişme düzeyi, vergi idaresi ve verginin denetiminde bilgisayarların kullanımını gerektirecek boyutlara ulaşmıştır. Kaldı ki emek yoğun denetiminin rantabl olabilmesi için denetimin daha çok ödeme güçleri yüksek olan yükümlülere yönelik olması gerekir. Bu ise bazı yükümlülerin denetim dışı kalmasına neden olacaktır.

Ancak bütün bu açıklamalar vergicilikte insan unsurunun ortadan kaldırılması anlamına gelmemelidir. Çünkü gerek beyannamelerin alınması, gerekse beyanname ve eklerindeki bilgilerin bilgisayara yüklenmesi ve bilgisayarın verdiği bilgilere göre değerlemeler yapıp diğer işlemlerin yürütülmesi için yine insan emeğinden vazgeçilememekte, bilgisayarlar insan emeğinin verimini artıran araçlar olmaktadır. Vergicilik alanında kullanılan bilgisayarlar bütün tarh, tahakkuk ve tahsilat işlemlerinin tümüne hatta ödenmemiş borçların takibine ve inceleme için beyannamelerin seçilmesine kadar genişletilebilir.

Vergisel olaylara ilişkin verilerin günlük olarak toplanması ve değerlendirilmesi ancak otomasyon uygulaması ile işlerlik kazanabilecektir. Bu uygulama ile "Beyanname Revizyonu" olarak adlandırılan, beyana dayalı vergilerde beyannameler üzerinde matematiksel, mantıksal ve hukuki kontroller yapılarak, vergilendirme ve matrah hatalarının ülke çapında saptanması ve bu yolla uğranılan vergi kaybının en aza indirilmesi mümkün olacaktır. Otomasyonun vergi denetimi açısından sağlayacağı diğer bir yarar, denetim elemanlarınca incelenecek yükümlülerin vergi miktarları, faaliyet türlerinin (sektörler ve coğrafi dağılım olarak) bilimsel yöntemlerle daha hızlı ve rasyonel biçimde saptanmasıdır. Otomasyon uygulaması isabetli bir vergi inceleme politikası ve stratejisinin oluşturulmasına yardımcı olurken, yükümlülerin saptanmasında bilimsel ve daha adil yöntemlerin geliştirilmesine katkıda bulunacak, vergi kaybı bu yolla en az düzeye indirilebilecektir.

Otomasyon uygulaması, vergi dairelerini bugünkü içe dönük sadece beyanname veren veya vergi dairesi ile zorunlu ilişkide bulunan vergi yükümlülerin hesaplarını tutan büyük bir muhasebe bürosu olmaktan ileri gidemeyen yapısını dışa dönük, yükümlüleri ve vergisel olayları takip edebilir bir yapıya kavuşturacak ve gerçek işlevlerini yerine getirmelerini sağlayacaktır.



Mevcut sistemde aksayan ilişkiler otomasyon uygulaması ile kolay ve etkin bir biçimde giderilerek bu alanda ortaya çıkan vergi kaybı büyük ölçüde önenebilecektir.

#### 4. ÇALIŞMA YÖNTEMLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Vergi denetiminin verimli ve etkin bir biçimde uygulanabilmesi için, bu hizmetin sadece ehliyetli ve deneyimli uzmanlar tarafından kurallara ve tekniğe uygun olarak yapılması ile yetinilmeyip, ülke ölçüsünde bir plân ve programa göre gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Türkiye'de vergi denetim yöntemleri, zaman sürecinde etkinliğini kaybetmiştir. Bir yandan inceleme ve çalışma yöntemlerinin sınırlılığı ve yetersizliği, diğer taraftan gelişigüzel, bireysel, klâsik ve plânsız incelemelere yönelik, vergi denetiminin etkinliğinin azalmasına yol açmaktadır. Bu tür bir olumsuz sonucun ortadan kaldırılabilmesi bakımından, vergi denetim örgütünün merkez ve bölge müdürlükleri kurulduktan sonra, bölgelerdeki tüm yükümlülere kapsayacak biçimde genel çalışma plânları ve programları çerçevesinde denetim faaliyetleri gerçekleştirilmelidir.

Diğer taraftan, incelenmek amacıyla vergi beyannamelerinin seçimi vergi denetiminin etkinliğini sağlamak açısından büyük önem arz etmektedir. Türkiye'de beyanname seçimi genel olarak tesadüflere bırakılmakta ve bu konuda denetim elemanlarının kişisel yargıları rol oynayabilmektedir. İncelenecek beyannamelerin gelişigüzel seçilmesi, plânlı ve programlı bir çalışma anlayışı ile bağdaşmaz. Tesadüfe bırakılarak yapılan incelemeler sonucunda bazı yükümlüler defalarca incelenmiş, bazıları ise hiç incelenmemiş olurlar.

İncelenecek beyannameler seçildikten sonra, incelemenin sağlıklı bir biçimde yürütülebilmesi için bilgi toplanır. Nezdinde inceleme yapılan yükümlünün gerçek kazanç veya gelirinin tam olarak kavranabilmesi için, çeşitli kaynaklardan elde edilecek bilgilerin değerlendirilmesi, karşılıklı belge alışverişinin doğruluğunun kontrolü da gereklidir. Dolayısıyla bu mekanizmayı en iyi işletmenin yolu, gerekli görülen yer ve kişilerden yazılı bilgi istemek ve bu bilgileri toplayarak değerlendirmektir.

Vergi Usul Kanunu'nun 152'nci maddesi toplanan bu bilgilerden gerekli şekilde yararlanılabilmesini sağlamak amacıyla bir istihbarat arşivinin de kurulmasını öngörmektedir. Böylelikle kamu idare ve kurumlarından devamlı olarak gelen bilgilerin, vergi dairesinin bünyesinde kurulan bir arşivde toplanması gerçekleştirilmek istenmektedir.

Merkez istihbarat arşivinde sektörler ve iş kolları itibarıyla kârlılık analizleri ve karşılaştırmaları yapılmalıdır. Örneğin, aynı sektörde çalışan işletmelerin kapasitelerini, üretim ve satış rakamlarını, kârlarını ve ödedikleri vergileri karşılaştıran cetveller hazırlanmalıdır. Bu cetvellerin hazırlanmasına öncelikle en kritik iş kollarından başlanabilir. İstihbarat merkezindeki bilgiler, elektronik bilgi işlem sistemleri aracılığıyla vergi hesap numaraları itibarıyla bir araya getirilmeli ve gerektiğinde denetim elemanları bunlardan yararlanabilmelidir. Böyle bir merkezin kurulması ve etkinlikle çalıştırılabilmesi vergi denetiminin etkinliğinin artırılmasında büyük ölçüde etkili olabilecektir.



## 5. DENETİM ELEMANLARININ NİTELİKLERİNİN YÜKSELTİLMESİ VE BUNLARA SAĞLANAN OLANAKLARIN İYİLEŞTİRİLMESİ

Bir işin verimli bir biçimde yapılabilmesi, iyi bir örgütü gerektirmekte, iyi bir örgüt ise hizmetlerin, diğer bir deyişle, herkese düşen işin açıklıkla belirlenmesi ve gruplara ayrılması ile mümkün olmaktadır. Dolayısıyla personelin nitelik ve nicelik bakımlarından yeterli düzeyde bulunması, başarıya ulaşmada büyük bir rol oynamaktadır. Kurulacak olan örgüt ve uygulanacak yöntemler son derecede mükemmel olsa da, nitelik ve nicelik yönünden yetersiz olan personel, örgütün başarıya ulaşmasını, verimli ve etkin bir biçimde çalışmasını engelleyecektir.

Vergi denetiminin etkinliğinin sağlanması bakımından da vergi denetimini yapacak elemanların seçimi ve eğitimleri büyük önem taşımaktadır. İngiltere'de özel bir dikkat gösterilen bu konu, vergi denetiminde etkinliğin sağlanmasında yardımcı olacaktır.

Vergi denetimi görevini yapacak olan elemanların iki yönlü sorumlulukları vardır. Bunlardan biri, kamu hakkını doğru bir biçimde saptayabilmek, diğeri ise devlet payını doğru ayıranlar ayırmayanlar arasındaki dengesizliği, aydınlatma ve uyarma yolu ile gidermektir. Bu işlevleri gerçekleştirebilecek elemanların seçimi ve gerekli niteliklerin kazandırılması şüphesiz önemli bir konudur.

Diğer taraftan, denetim elemanlarına sağlanan maddi olanaklar, dolayısıyla vergi denetiminin etkinliğinde büyük bir rol oynamaktadır. Ülkemizde vergi denetimi görevini sürdüren tüm elemanlar, yeteneklerine ve seçkinliklerine rağmen birtakım olanaklardan yoksun olarak çalışmaktadırlar. Kendilerine gerek çalışma koşulları, gerekse özlük hakları açısından farklı hiçbir hak tanınmamaktadır. Yani düşük maliyetlidirler. Bu durum karşısında yetişmiş ve görevinin gerektirdiği niteliklere sahip olmuş denetim elemanları, parasal yönden daha elverişli bir iş bulduklarında iş değiştirmek durumunda kalmaktadırlar. Dolayısıyla bir türlü doldurulamayan vergi denetimi elemanı kadrolarının neden boş kaldığının anlaşılması kolaylaşmaktadır.

Oldukça yorucu olan ve ihtisas gerektiren hizmete düşük ücret verilmesi, hizmetin miktar ve kalitesinin büyük ölçüde düşmesine yol açmaktadır.

Vergi dairelerinin yükümlülerin beyan ettikleri vergileri almakta ve takip etmekte güçlük çeker duruma düşmesinin nedeni de budur. Vergi denetiminin etkinliğinin sağlanması isteniyorsa, vergi denetimi ile ilgili elemanlara günün koşullarına uygun yeterli miktarda ücret verilmesi gerekmektedir. Aksi halde vergi denetim faaliyetlerinin etkinliği azalacak, işe giren elemanlar bir miktar bilgi sahibi olduktan sonra işten ayrılacaktır. Vergi idaresi de devamlı olarak eleman alma-yetiştirme-kaybetme fasit dairesi içine girecek, bu arada işler sürekli olarak aksamış olacaktır.

## 6. VERGİ DENETİMİNİN TEKRARLANMASININ SAĞLANMASI

Beyana dayalı vergilemenin en önemli öğelerinden biri de yükümlülerin sık ve sürekli olarak denetlenmeleridir. Bu tür bir uygulama yükümlülerin daha bilgili ve dürüst olarak bildirimde bulunmalarını sağlamada yardımcı olacaktır<sup>3</sup>. Yüküm-

3 Erdem (1981:120).



lülere haber verilmeden ve aniden yapılan denetimler, yükümlüleri ileriye dönük olarak yapısal ve uzun zaman rahatsız edecek yaptırımlarla karşılaştırma olasılıkları bulunan, dolayısıyla caydırıcılık ögesi kuvvetli ve sürekli çalışma gerektiren denetimler, vergi kaçakçılığının önlenmesinde büyük ölçüde etkin bir yöntem olmaktadır. Ayrıca bir Anayasa hükmü olan "vergi karşısında eşitlik" ilkesi de gerçekleştirilmiş olacaktır.

## 7. VERGİ DENETİMİNE YARDIMCI OLACAK BİRİMLERİN OLUŞTURULMASI

Günümüzde her alanda olduğu gibi, mali ve ekonomik alanda da çeşitli gelişmeler ortaya çıkmakta ve bu olguya paralel olarak vergi sistemleri giderek daha karmaşık bir yapıya sahip olmaktadır. Vergiciliğin ayrı bir uzmanlık dalı olduğu böyle bir sistem içerisinde vergi yükümlülerinin vergilendirme ile ilgili işlemlerini kendilerinin çözümlenmeleri olanaksızlaşmaktadır. Bu nedenle, vergi yükümlülerinin mali müşavirlik ve muhasebecilik hizmetlerinden geniş ölçüde yararlanmaları sözkonusu olmaktadır. Tamamen ihtisası ve geniş bir teknik bilgiyi gerektiren bu karmaşık ilişkilerin uzman muhaseplerin yardımları olmadan çözülemeyeceği bir gerçektir. Dolayısıyla, bu meslek mensupları vergi sistemlerinin başarısında vazgeçilmez unsurlar olarak kabul edilmişlerdir<sup>4</sup>.

Muhasebe uygulamalarının ülkemizdeki durumu, etkin bir vergi denetimi yapılmasını önleyecek niteliktedir. Çünkü, etkin bir denetim için elde güvenilir muhasebe bilgilerinin bulunması zorunludur<sup>5</sup>. Ancak bugüne kadar piyasada düzensiz bir biçimde yapılagelen mali müşavirlik hizmetleri vergi denetiminin etkinliğini azalttığı gibi, Türk Vergi Sisteminin gelişmesini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu hizmetler ülkemizde hiçbir kayda ve disipline bağlı bulunmamaktadır. Gerekliliği kabul edilen ve bu hizmetleri belirli bir disiplin içerisinde düzene kavuşturacak bir yasa halen yürürlüğe konamamıştır. Bu durumun sonuçları olarak "bu işi yaparım" diyen herkes farklı düşüncelerle mesleğe girmekte ve vergi yönetimine, kamuoyuna ayrı, şirkete ayrı mali tablolar düzenleyerek büyük ölçüde vergi kaçakçılarına ve vergi kayıplarına neden olmaktadır.

Bilgi ve kültür düzeyi ne olursa olsun, hatta muhaseplik görevini kötüye kullanmaktan suçlu bulunsun, herkes mesleğini en yaygın biçimiyle uygulayabilmektedir<sup>6</sup>. Ayrıca, yeterli mesleki bilgiye sahip olmayan hizmet erbabı tarafından yapılan hatalar Vergi Mahkemelerinden Danıştaya kadar olan vergi yargısını gereksiz olarak meşgul etmekte ve vergi yargısının verimliliğinin düşmesine yol açmaktadır.

Bu tür olumsuz uygulamaların önlenmesi bakımından önemli sayılabilecek önlemlerden biri Serbest ve Yeminli Mali Müşavirlik, Muhasebecilik kurumunun oluşturulması ve yasal bir disipline alınmasıdır. Vergi kaçakçılığının geniş boyutlara ulaştığı ülkemizde sözkonusu yasanın yürürlüğe konması ile vergi kayıpları önemli ölçüde önenebilecek, dolayısıyla devlet gelirleri üzerinde olumlu etkiler yaratılmış

4 Doğu (1979: 13).

5 Aysan (1978: 298).

6 Ervardar (1982: 34-35).



olacaktır. İngiltere'de vergicilik alanında görev yapan Serbest Hesap Uzmanları vergi denetiminin etkinliğine önemli katkıda bulunmaktadır.

Vergi denetimi açısından sözkonusu yasanın diğer bir olumlu yönü, geniş yükümlü kitlesinin denetimi yerine daha az sayıda bir kitlenin denetimi, bu amaçla yapılan masrafları azaltacak ve devlete önemli ölçüde kaynak tasarrufu sağlayacaktır.

### KAYNAKLAR

- Şafak, M.; "Vergi Kayıpları ve Vergi İdaresi", 2. *Türkiye İktisat Kongresi Kalkınma Politikası Komisyonu Tebliğleri*, Ankara: Başbakanlık Basımevi, 1981.
- Genç, S. ve Yargıcı, H.A.; *Vergi Kayıplarının Önlenmesi ve Vergi İdaresi* (Yayınlanmamış rapor).
- Erdem, M.B.; *Vergi Yönetimi ve Örgütlenmesi*, Eskişehir: İ.T.İ.A. Basımevi, 1981.
- Doğu, A.S., "Muhasebe Uzmanlığı-Kamu Maliyesi ve Vergicilik", *Türkiye'de Muhasebe Uzmanlığı ve Gerekli Yasal Tedbirler*, Ankara: Olgaç Matbaası, 1979.
- Aysan, M.A.; "Vergi Denetimi ve Muhasebe Uygulamaları", *Türkiye'de Vergi Kaybı ve Önlenmesi Yolları*, İstanbul: Met/Er Matbaası, 1978.
- Ervardar, F.; "Etkin Bir Vergi Denetimi İçin Kontrol Kadrosunu Genişletmek Tek Yol Değildir", *İstanbul Sanayi Odası Dergisi*, 200 (17), 15 Ekim 1982.



## VERGİLEMEYE KARŞI TEPKİLER VE TÜRK VERGİ HUKUKUNDA VERGİ KAÇAKÇILIĞI

Metin ERDEM\*

### 1. VERGİLEMENİN ÖNEMİ

İnsan ihtiyaçları sonsuz, bunları karşılamak için gerekli olan kaynaklar ise kısıtlıdır. İşte, ekonomi biliminin başlangıç noktası bu temel düşünceden kaynaklanmaktadır. Doğal olarak, sonsuz olduğunu vurguladığımız insan ihtiyaçlarının kim tarafından, ne düzeyde ve nasıl karşılanacağı sorunu ön plana çıkmaktadır. Günümüz ekonomik sistemlerinde sonsuz olan insan ihtiyaçlarının giderilmesi konusunda özel girişimlere olduğu kadar devlete de büyük görevler düşmektedir. O halde devlet, sonsuz olan insan ihtiyaçlarını giderme çabaları içerisinde gerekli olan finansman kaynaklarını nereden ve nasıl sağlayacaktır?

Tarihsel gelişim sürecinde sözkonusu finansman kaynakları hükümdarların özel gelirleri ile sağlanmaktaydı. Vergi ise bu dönemlerde (ortaçağda) henüz gelişmemiş olduğundan genellikle ikinci planda kalıyordu. Ekonomik alanda halkın yurttaşlık duygusunu ifade eden vergileme başladığından beri, vergiler diğer kamu gelir kaynaklarından üstün tutulmuş ve onların önemini büyük ölçüde azaltmıştır<sup>1</sup>.

Günümüzde sonsuz insan ihtiyaçlarının karşılanması için önemli görevler üstlenen devletin temel finansman kaynağı vergiler olmaktadır. Vergi, toplum üyelerinin, içinde yaşadıkları toplumun ihtiyaç duydukları hizmet ve harcamalara, hiçbir karşılık gözetmeksizin mali güçleri oranında katılmalarını ifade etmektedir<sup>2</sup>.

Ekonomik bakımdan gelişmiş ülkeler, fiyat istikrarı ve tam istihdam içinde büyüme ile elverişli bir ödemeler dengesine sahip olmak için, bilinçli bir gelir politikası izlemelerine rağmen, gelişmekte olan ülkelerde gelirler politikasının önemi yeteri kadar kavranamamaktadır<sup>3</sup>. Bu bakımdan ekonomik kalkınma süreci içerisinde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde devlete önemli görevler düşmektedir. Ekonomik kalkınmayı gerçekleştirme görevini üstlenen devletin şüphesiz gelire ihtiyacı vardır.

\* Yard. Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi, İ.İ.B.F., Maliye Bölümü.

1 Von Stein (1967: 28).

2 Ergün (1977: 65).

3 Musgrave (1969: 171).



Devletin ekonomik faaliyetlerini devam ettirebilmesi ve gerekli durumlarda düzenleyici rolünü yapabilmesi için bazı ekonomik araçları kontrolü altında ya da mülkiyetinde bulundurması, onlar üzerinde tasarruf edebilmesi gerekmektedir. Devlet, sözü edilen fonksiyonlarını gerçekleştirebilmek amacıyla, türlü yasal araçlar ya da gerekirse zor yoluyla satınalma gücünü halktan kendisine aktarmakta, ya da piyasada üretim faktörleri satın alıp, ürettiği mal ve hizmetleri satarak gelir elde etmektedir<sup>4</sup>. Diğer yandan devlet tarafından üretilen kamusal malların bölünemez nitelikte olması, kolektif bir biçimde tüketilmeleri, dışsal fayda yaratmaları gibi özelliklerinden dolayı finansmanlarının vergi ile karşılanması uygun olmaktadır<sup>5</sup>. Ayrıca devlet; planlama, politika ve yöntemlerinin belirlenmesi, bütçeleme ve çeşitli kontroller, örgütendirme, yönetme ve yürütme yani çalıştırma ve koordinasyon gibi çok sayıda sevk ve idare fonksiyonları ve bunların işleyişi bakımından büyük bir işletmeye benzetilmektedir. Kuşkusuz devletin bu fonksiyonları, harcama yapmayı, dolayısıyla gelir kaynakları bulmayı gerektirmektedir.

Zaman süreci içerisinde, verginin devlet tarafından yapılan çeşitli hizmetlerin karşılığı, toplum bireylerinin ödedikleri bir tür sigorta primi veya ulusal görev ve toplumsal duygu olduğu görüşleri egemen olmuştur<sup>6</sup>.

Vergilerin devlete sadece gelir sağlayan bir kaynak olarak düşünülmemesi gerekir. Bu temel amacın yanında bireylerin çalışma arzuları üzerinde olumsuz etkiler<sup>7</sup> meydana getirmemek, onları daha çok üretimde bulunmaya yöneltmek, etkin ve adaletli bir gelir dağılımını gerçekleştirmek, vergi sistemlerinin görevleri arasında sayılabilir<sup>8</sup>. Bu etkilerin yaratılması, verginin devlet gelirleri içindeki payına bağlıdır.

Vergi gelirlerinin devlet açısından öneminin büyük olmasına karşın, verginin yükümlülere bir külfet olarak kabul edildiği yadsınmaz bir gerçektir. Bireyler ve kurumlar kendilerine yüklenen bu külfeti en aza indirmeye çalışmakta, dolayısıyla gerek devlet tarafından yapılan hizmetlerin finansmanını sağlamak, gerekse gözetilen diğer ekonomik ve sosyal amaçları gerçekleştirmek için salınan vergilere karşı tepkilerin ortaya çıkması doğal bir sonuç olmaktadır.

## 2. VERGİYE KARŞI GÖSTERİLEN TEPKİLER

Vergilendirme olayında esas olan, vergi yükümlülere ya da sorumlularının vergi kanunları gereğince belirlenen ödevlerini yerine getirmek ve gerçek gelirleri üzerinden hesaplanan vergilerini zamanında ödemek; buna karşın devletin de kamu hizmetlerini gerçekleştirebilmesi için temel gelir unsuru olan vergileri zamanında tahsil edebilmektir<sup>9</sup>. Ancak yükümlüler açısından vergi borcu en son planda ve isteksiz olarak ödenmesi düşünülen bir devlet alacağı olmaktadır. Vergiler yükümlülere genellikle kötü bir gereklilik olarak kabul edilmektedir. Kişiler gereksinimleri olan

4 Haveman (1970: 3-4).

5 Şener (1980: 46-51).

6 Erginay (1982: 28-32); Nadaroğlu (1985: 264-278).

7 Batirel (1979: 141-143).

8 Nemli (1979: 39).

9 Kocahanoğlu (1983: 110-111).



hizmetlerin sağlanmasını ancak, bu hizmetlerin finansmanında mümkün olduğunca vergilere başvurmaktan kaçınılmasını istemektedirler<sup>10</sup>. Yükümlüler çoğu zaman kendilerini verimli uğraşlarından alıkoyduğu, kendilerine pahalıya malolduğu, vergi yükünün ağırlığından ezildiği, adaletsizliğin ve vergi yükünün eşit olarak dağıtılmadığı vb. düşüncelerin saplantısına girdiğinde vergiye karşı birtakım davranışlarda bulunur. Bu davranışlar ülkelere, vergi türlerine ve vergi oranlarının yüksekliğine göre farklılıklar gösterir. Elde edilen gelire uygulanan vergi oranları yükümlülerin çalışma gayretleri üzerinde önemli etkiler meydana getirir<sup>11</sup>.

Vergi yükümlülerinin vergiye karşı gösterdikleri tepkiler vergilerin gelir ve ikame etkileri sonucunda iki şekilde ortaya çıkmaktadır. Yükümlüler, gelirleri üzerinden bir vergi alındığında yaşam standartlarını vergi alınmadan önceki düzeyinde tutturabilmeleri için daha çok çalışmak ve boş zamanlarını çalışarak değerlendirmek durumundadırlar. Bunun sonucunda üretim ve toplam arz artacaktır. Bu tür bir gelir etkisi yükümlülerin en az geçim düzeyinde bulunmalarına, gelire karşı talep esnekliğinin sert olmasına<sup>12</sup> ve ödedikleri verginin miktarına bağlıdır. Buna karşın vergilerin ikame etkisi, vergilere karşı yükümlülerin direnmeleri vergi karşısında daha çok çalışmak yerine boş durmayı ve dinlenmeyi tercih etmeleri sonucunu doğurmaktadır. Bu tür bir sonuç, gelire karşı olan talep esnekliğinin yüksek olması ve aynı zamanda marjinal vergi oranı ile, ortalama vergi oranı arasındaki farkın büyük olması durumunda ortaya çıkmaktadır<sup>13</sup>.

Sözü edilen gelir ve ikame etkileri sonucunda yükümlülerin vergilere karşı gösterdikleri tepkiler farklı biçimlerde ortaya çıkabilir. Bu tepkiler;

- Oy kayması
- Baskı gruplarını harekete geçirme
- Vergiden kaçınma
- Vergi kaçakçılığı
- Vergi borcunun geciktirilmesi
- Vergi grevi
- Göç etkisi
- Yansıma

biçiminde sıralanabilir<sup>14</sup>.

Yükümlülerin vergilere karşı tepki gösterdikleri kabul edilmesine rağmen, bu durum çoğu zaman akılcı bir biçimde gerçekleşmemektedir. Bir verginin uygulanması hakkında henüz bilgi sahibi olmadan, sonuçlarını hesaplamadan bazı yükümlüler bu vergiye tepki gösterecek, bazıları ise ilgisiz kalacaklardır.

Farklı ekonomik ve sosyal grupların vergiye karşı tepkileri de farklı olmaktadır. Örneğin, geniş bir organizasyona ve mali olanaklara sahip olan, yetenekli mali danışmanlar istihdam ederek onlardan yararlanabilen büyük endüstri kuruluşlarının vergiye karşı tepkileri vergiden kaçınma biçiminde olmakta, buna karşılık orta dü-

10 Due (1971: 80).

11 Eaton and Rosen (1980: 705).

12 Dalton (1971: 76).

13 Türk (1979: 102).

14 Şenyüz (1984: 107-137).



zeydeki işletmeler daha çok kanunlara karşı gelmek yoluyla vergi kaçırmakta, işçiler ve köylüler ise ya idareye baş kaldırmakta ya da parlamentoya baskı yapmaktadır. Ancak bu ayırım çok genel bir eğilimi belirtmektedir. Genel olarak vergiye karşı tepkilerin farklı biçimleri birbirine bağlantılı olarak birlikte ortaya çıkmaktadır. Örneğin; vergi kaçırmanın bir kimse doğal olarak vergiden kaçınmayı ya da vergi kaçakçılığına karşı birtakım önlemler almak isteyen hükümet ve parlamento üzerinde baskı yapmayı da deneyebilir.

Vergiye karşı gösterilen tepkilerin herbirinin ayrı ayrı incelenmesi çalışmamızın konusunun kapsamını aşmaktadır. Bu nedenle, sadece vergiye karşı gösterilen tepkilerden biri olan ve yaygın bir biçimde görülen vergi kaçakçılığı Türk Vergi hukuku çerçevesinde ele alınacaktır.

### 3. VERGİ KAÇAKÇILIĞI

İnsanların toplum halinde yaşamasını belirli bir düzen içinde devam ettirmek, toplum üyelerinin huzurunu ve çıkarlarını korumak amacıyla getirilen kurallar ve hükümlerin toplum üyelerinin çıkarları ile çatıştığı anda ihlâl edilmesi doğal bir sonuçtur. İşte, vergi kaçırma olgusu da bu tür bir çatışma sonucunda kişinin yasa hükümlerine karşı gelmeye karar vermesi ve bu kararını uygulaması ile ortaya çıkan ve devlete karşı işlenen bir suçtur. Vergi kaçakçılığı, vergi ödeyicisinin yasal vergi yükümlülüğünden kurtulmak için başvurduğu yasalara karşı hileli ve aldatıcı çabaları içermektedir<sup>15</sup>.

Vergi kaçırmak, tüm ülkelerin yasalarında suç olarak belirlenmesine rağmen, verginin doğuşundan günümüze dek güncelliğini korumuş<sup>16</sup> ve çeşitli disiplinlerden birçok araştırmalara konu olmuştur. Bu araştırmalar ekonomi, muhasebe, hukuk, sosyal psikoloji ve politik bilimlere mensup bilim adamlarınca yapılmıştır<sup>17</sup>.

Bir devletin ekonomik ve mali düzeni ne kadar uygun olursa olsun, vergi kaçırmaya yönelik hareketlere her zaman başvurulmuştur. Genel olarak, vergi konduğunda insanlar, davranışlarını verginin baskısından kurtulma yönünde değiştirmeye çalışırlar<sup>18</sup>. Vergi idaresi belirli bir düzeye ulaşmamış, vergi yükümlüsü ile vergi idaresinin ilişkileri düzenlenememiş, özellikle yükümlülerin beyanlarında ve vergi ödemelerinde gerekli olan vergi bilinci yerleşmemiş olan bir ülkede, yürürlüğe konulan çağdaş bir vergi sisteminin dahi kısa zamanda bozulabileceği ve işlenemez duruma geleceği kolaylıkla söylenebilir.

Vergi kaçakçılığı, yükümlülerin ve genellikle toplumun ahlâki zaafının bir sonucudur<sup>19</sup>. Durum böyle olmakla birlikte, gelişmiş batı ülkelerinde vergi kaçakçılığının diğer ülkelere oranla düşük düzeyde olması, o ülkelerdeki yükümlülerin üstün bir vergi ahlakına sahip olduklarını göstermez. Çünkü nerede vergi varsa orada vergi kaçırma da vardır. Ancak batı ülkelerinin uzun yıllardan beri ekonomik büyü-

15 Herber (1979:126).

16 Kılıçdaroğlu (1982:25).

17 Arrington and Reckers (1985:163).

18 Pigou (1982:55).

19 Özer (1979:14).



melerine paralel olarak, ticaret ve sanayi işletmelerinin dikey ve yatay biçimde büyüyüp örgütlenmiş olması, vergi yasalarının getirilmiş firmalararası organik kontrol mekanizmasının işlerliği, vergisel belgeleme düzeninin her sektörde alışkanlık haline yerleşik olması, vergi yönetimi, vergi denetimi ve haberalma örgütlerinin yetişmiş ve uzman personel, modern araç ve gereçlerle donatılmış bir durumda eşgüdümlü olarak çalıştırılması vergi dairelerinin gelir kaynaklarını tam olarak kavramalarına olanak vermektedir<sup>20</sup>. Böyle bir organizasyonu gerçekleştiren ülkelerde vergi kaçakçılığı, gerçekleştiremeyen ülkelere oranla daha az boyutlarda rastlanacaktır.

Türk Vergi Hukukunda vergi kaçakçılığı, 213 sayılı Vergi Usul Kanunu'nda, kaçakçılık, ağır kusur ve kusur başlıklarına uygun olarak derecelendirilmiştir. Kaçakçılık, ilgili kanunun 344. maddesinde ifadesini bulmuş olup, yükümlü veya sorumlu tarafından aşağıdaki durumlardan birisi ile vergi kaybına neden olunması olarak belirtilmiştir.

— Vergi kanunlarına göre tutulması zorunlu olan defterlere kaydı gereken hususları, vergi matrahının azalmasına yol açacak şekilde tamamen veya kısmen diğer defter ve kağıtlara kaydetmek;

— Sahte ve içeriği itibariyle yanıltıcı belgeler düzenlemek veya bunları bilerek kullanmak;

— Belgeleri tahrif etmek, asıllarına uygun olmayan belge ve suretler düzenlemek veya tahrif edilmiş belgelerle asıllarına uygun olmayarak düzenlenmiş belge ve suretleri bilerek kullanmak;

— Vergi kanunlarına göre tutulması zorunlu defter ve kayıtları tahrif etmek veya bu defterlerde olmayan adlara hesap açmak veyahut her türlü hesap ve muhasebe hileleri yapmak;

— Vergi kanunlarına göre tutulması zorunlu olan defterlerin sayfalarını yok ederek yerlerine başka yapraklar koymak veya hiç yaprak koymamak;

— Vergi kanunlarına göre tutulması ve saklanması zorunlu olan defter ve belgeleri yoketmek veya gizlemek (var oldukları noterlik onay kayıtları veya diğer suretlerle sabit olduğu halde vergi incelemesine yetkili kimselere inceleme sırasında defter ve belgelerin ibraz edilmemesi gizleme anlamındadır).

— Beyan esasına dayanan yükümlülüklerde beyanname verme süresi ve ek süre geçtiği halde ticari, zirai veya mesleki kazanç sahiplerinin kazançları ile ilgili faaliyetlerinin vergi dairesinin bilgisi dışında bırakılması;

Beyan üzerinden alınan vergilerle ilgili olup, yıllık olarak verilmesi gereken beyannamelerde (münferit ve özel beyannameler dahil) toplamı 3.000.000.—, diğer beyannamelerde toplamı 600.000.— liradan az olmamak üzere, beyannamede yazılı vergi matrahının % 10'unu geçen bir miktarın eksik bildirilmesi;

(Beyanname dışında ayrıca bir incelemeye ihtiyaç göstermeksizin beyannamede yazılı bilgilere dayanılarak vergi idaresince belirlenmesi mümkün olan eksik bildirimler bu hükümden hariçtir.)

VUK'nun 30. maddesinde yazılı nedenlerle re'sen takdir olunan ve yukarıda yazılı hadleri aşan matrah farkları da eksik beyan hükmündedir. Anılan maddenin 1.



ve 2. bentlerinde yazılı nedenlerle yapılan re'sen takdirlerde bu hükmün uygulanması için, takdir edilen matrahın yıllık beyannamelerde 3.000.000.—, diğerlerinde 600.000.— lirayı geçmesi yeterlidir.

Vergi matrahının para birimi dışındaki diğer birimlere göre belirlenmesi halinde sözkonusu hadlerin tayininde bu kanunun değerlendirme hükümlerine göre bulunacak tutarlar esas alınır.

Yıllık olarak verilmesi gereken beyannamelerde (münferit ve özel beyannameler dahil) 500.000.—, diğer beyannamelerde 100.000.— TL.yı geçen verginin haksız yere iadesine neden olunması veya bu miktarlarda vergi mahsupları veya indirimler nedeniyle ödenmesi gereken verginin noksan hesaplanması;

— Yukarıdaki haller dışında kasden vergi kaybına neden olunması;

Bu maddenin 1-7 numaralı bentlerinde belirtilen hallerde, 8 numaralı bentte yer alan had ve miktarlar aranmaz.

Madde hükümlerinden anlaşıldığı gibi kaçakçılığın varlığı kasıt ve vergi kaybına bağlanmıştır. Ancak yükümlülerin kasıtlı olarak vergi kaçırdığının isbat edilmesi oldukça güçtür. Bu nedenle vergi kaçırma niyetinin belirlenmesi detaylı bir biçimde incelemeyi gerektirmektedir. Yükümlüler bazen vergi yasalarını gerektiği biçimde anlayamaz veya yorumda hata yapabilir ya da yaptığı kayıtlar konusunda yeterli itina gösteremez. Bütün bunlar ile vergi kaçakçılığının kasıtlı olarak yapılması arasında önemli farklılıklar vardır. Kasıt ise subjektif bir durum olduğundan genel ölçülere göre saptanması zordur ve her bir anlaşmazlık olayı için kasdın varlığı, karar verecek organların değerlemelerine bağlıdır<sup>21</sup>.

Vergi kaybı ise, vergi yükümlülerinin ya da sorumlularının vergilendirme ile ilgili ödevlerini zamanında yerine getirmemesi ya da eksik yerine getirmesi yüzünden verginin zamanında tahakkuk ettirilmemesini ya da eksik tahakkuk ettirilmesini belirtmektedir (VUK md. 341/1).

Madde hükmünden anlaşıldığı gibi yasa, ceza uygulaması açısından vergi yükümlülerini olduğu kadar vergi sorumlularını da sorumlu tutmuştur. Aynı zamanda verginin hiç tahakkuk ettirilmemesi ile eksik tahakkuk ettirilmesi arasında herhangi bir ayırım yapılmamıştır. VUK. md. 344'e göre kaçakçılık olarak nitelenen fiiller doğrudan doğruya vergi kaybı ile ilgilidir. Ayrıca VUK'nun 341. maddesinin ikinci fıkrasında "şahsi, medeni haller veya aile durumu hakkında gerçeğe aykırı beyanlar ile veya sair suretlerle verginin noksan tahakkuk ettirilmesine veya haksız yere geri verilmesine sebebiyet vermek de vergi ziyayı hükmündedir" denmiştir. O halde, vergi kaçakçılığı suçunun oluşması için kasıt'ın yanında vergi kaybı unsurunun da birlikte gerçekleşmesi gerekmektedir.

Vergi kaçakçılığına yol açan ve VUK'nun 344. maddesindeki fiillerden daha hafif nitelikte olan hukuki durumlar, Ağır Kusur ve Kusur başlığı altında yine aynı yasada yer almıştır. Mükerrer 347. maddede ağır kusur suçu, yükümlü veya sorumlu tarafından aşağıdaki durumlardan birisiyle vergi kaybına neden olunmasıdır.

— Beyan üzerinden alınan vergilerle ilgili olup, yıllık olarak verilmesi gereken beyannamelerde (münferit ve özel beyannameler dahil) toplamı 1.000.000.—, diğer beyannamelerde toplamı 200.000.— liradan az olmamak üzere beyannamede yazılı

21 Edizdoğan (1986: 67).



vergi matrahının % 10'unu geçen bir miktarın noksan bildirilmesi (Beyanname dışında ayrıca bir incelemeye gerek olmaksızın beyannameye yazılı bilgilere dayanılarak vergi dairesince belirlenmesi mümkün olan noksan bildirimler bu hükmün dışındadır).

30. maddede yazılı nedenlerle verginin re'sen tarhi durumunda, yukarıdaki hadleri aşan matrah veya matrah farkları da noksan beyan hükmündedir.

Sözkonusu maddenin 1. ve 2. bentlerinde yazılı nedenlerle yapılan re'sen takdirlerde, bu hükmün uygulanması için, takdir edilen matrahın yıllık beyannameelerde 1.000.000.—, diğerlerinde 200.000.— lirayı aşması yeterlidir.

Vergi matrahının para birimi dışındaki diğer birimlere göre belirlenmesi durumunda sözkonusu hadlerin tayininde yasanın değerleme hükümlerine göre bulunacak tutarları esas alınır.

— Vergilendirme dönemi ve tarh zamanı geçtiği halde götürü ticaret ve götürü serbest meslek erbabının kazançları ile ilgili faaliyetlerin vergi dairesinin bilgisi dışında bırakılması;

— Beyanname verme süresi ve ek süre geçtiği halde götürü gider usulüne tabi çiftçilerin tarımsal faaliyetlerinin vergi dairesinin bilgisi dışında bırakılması;

— Beyanname verme süresi ve ek süre geçtiği halde ücret, gayrimenkul sermaye iradı, menkul sermaye iradı ile sair kazanç ve iratların vergi dairesinin bilgisi dışında bırakılması;

— Ticari, zirai ve mesleki kazanç sahiplerinin faaliyetlerini vergi dairesine bildirmekle beraber, beyanname verme süresi ve ek süre geçtiği halde beyanname vermemeleri;

— Yıllık olarak verilmesi gereken beyannameelerde (münferit ve özel beyannameler dahil) 300.000.—, diğer beyannameelerde 60.000.— lirayı aşan verginin haksız yere iadesine neden olunması veya bu miktarlarda vergi mahsupları veya indirimler nedeniyle ödenmesi gereken verginin noksan hesaplanması.

Yasadaki diğer bir kaçakçılık türü ise 'Kusur'dur. Kusur suçu, 348. maddede, "kaçakçılık ve ağır kusur sayılan durumlar dışında herhangi bir suretle vergi kaybına neden olunmasıdır" biçiminde tanımlanmıştır. Kusurun, kaçakçılık ve ağır kusur suçlarından farkı kasit unsurunun olmamasıdır.

## KAYNAKLAR

Arrington, C. and Reckers, P.; "A Social Psychological Investigation Into Perceptions of Tax Evasion", *Accounting and Business Research*, Summer 1985.

Batırel, Ö.F.; *Kamu Maliyesi Teorisine Giriş*, İstanbul: Met/Er Matbaası, 1979.

Dalton, H.; *Principles of Public Finance*, London: Routledge and Kegan Paul Ltd., 1971.

Due, J.F.; *Government Finance: Economics of Public Sector*, Homewood: Richard D. Irwin Inc., 1971.

Eaton, J. and Rosen H.S.; "Taxation, Human Capital and Uncertainty", *The American Economic Review*, September 1980.

Edizdoğan, N.; *Türkiye'de Vergi Suç ve Cezaları*, Bursa: Örnek Kitabevi, 1986.

Erginay, A.; *Kamu Maliyesi*, Ankara: Çağ Matbaası, 1982.



- Ergün, R.; "Gelir Vergisi Açısından Re'sen Vergilendirme ve Sorunlar", *Maliye Dergisi*, Eylül-Ekim 1977.
- Haveman, R.H.; *The Economics of Public Sector*, New York: John Wiley and Sons Inc., 1970.
- Herber, *Modern Public Finance*, Homewood: Richard D. Irwin Inc., 1979.
- Kalyoncu, R.; "Vergi Sorunları ve Vergiden Kaçma Konuları Üzerine Düşünceler", *Vergi Dünyası* (35), 1984.
- Kılıçdaroğlu, K.; "Fransa'da Vergi Denetimi ve Vergi Kaçakçılığı", *Vergi Dünyası* (12), 1982.
- Kocahanoğlu, O.S.; *Vergi Suçları Vergi Cezaları ve Kurtulma Yolları*, İstanbul: Yayıncılık Matbaası, 1983.
- Musgrave, R.A.; *Fiscal Systems*, London: Jale University Press, 1969.
- Nadaroğlu, H.; *Kamu Maliyesi Teorisi*, İstanbul: Sermet Matbaası, 1985.
- Nemli, A.; *Gelişmekte Olan Ülkelerde Vergi Politikası*, İstanbul: Y. Güray Matbaası, 1979.
- Özer, İ.; *Kamu Alacaklarının Tahsili Teorisi ve Türkiye'de Uygulanması*, Ankara: Doğan Basımevi, 1979.
- Pigou, A.C.; *A Study in Public Finance*, London: Mac Millan and Co. Ltd., 1962.
- Şener, O.; *Kamu Ekonomisi*, İstanbul: Eren Basımevi, 1980.
- Şenyüz, D.; *Etkin Bir Vergileme İçin Yükümlü Psikolojisi (Basılmamış Doktora Tezi)*, Bursa: 1984.
- Türk, İ.; *Maliye Politikası*, Ankara: Sevinç Matbaası, 1979.
- Von Stein, L.; "On Taxation", *Classics in The Theory Public Finance* içinde Ed. R.A. Musgrave and A.T. Peacock, New York: St. Martin's Press, 1967.



## DIŞSAL MALİYETLERİ ÖNLEMEDE VERGİ POLİTİKASININ KULLANIMI

Metin TAŞ\*

### GİRİŞ

İnsanlar yaşadıkları sürece bireysel refahlarını arttırmaya yönelik faaliyetlerde bulunurlar. Bu faaliyetler, faaliyeti gerçekleştiren kişinin refahını arttırırken; toplumun diğer bireylerin refahında reel azalmalara yol açabilmektedir. Bu türden refah kısıcı etkilere dışsal maliyetler<sup>1</sup> denilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, dışsal maliyet kavramı ortaya koyarak, dışsal maliyetleri önlemede vergilerin kullanılışlarını irdelemektir.

### I- DIŞSAL MALİYET KAVRAMI

Herhangi bir malın üretilmesi ya da tüketilmesi sonucunda ortaya çıkan olumsuz etkilerin diğer birimleri etkilemesi durumunda dışsal maliyetten söz edilir. Daha açık bir anlatımla, bir üretim ya da tüketim faaliyeti sonucu; faaliyetin topluma olan maliyetinin (sosyal maliyet), bu faaliyeti gerçekleştirenlerin maliyetinden (özel maliyet) daha büyük olması durumunda dışsal maliyet vardır. Bu noktada özel maliyet ve sosyal maliyet terimlerinin açıklanması gerekmektedir.

Özel maliyet, bir üretim ya da tüketim faaliyetinden doğan maliyetlerin, söz konusu faaliyete taraf olan kişiye veya kişilere olan maliyetleridir. Örneğin, sigara içen bir kimsenin özel maliyeti, sigaraya ödediği bedel ve buna ek olarak içtiği sigaranın kendi yapısında yol açtığı olumsuz etkilerdir.

Sosyal maliyet teriminin anlamı kesin olarak belirli değildir. Terim çoğunlukla, fiyat sisteminin bütün yetersizliklerini kapsayacak biçimde anlaşılmaktadır. Örneğin, işsizlik toplumsal açıdan iyi olmadığı için çoğu zaman bir sosyal maliyet olarak belirtilmektedir<sup>2</sup>.

\* Araşt. Gör.; Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. Maliye Bölümü

- 1 Terminolojide, dışsal maliyetler teriminin eşanlamlısı olarak; dışsal eksi ekonomiler, olumsuz dışsallıklar gibi terimler de kullanılmaktadır.
- 2 Dahl and Lindblom (1963: 391).



Pigou'ya göre, bütün maliyetler sosyal maliyet ve bütün faydalar da sosyal faydadır. Bütün maliyetler, topluluk üyeleri ile yürütülen ekonomik aktiviteden doğduğu ölçüde sosyal maliyetlidir<sup>3</sup>.

Bu anlamda sosyal maliyetler özel maliyetleri de kapsamaktadır. Bu nedenle özel maliyetlerin, sosyal maliyetlerin farklı bir kategorisi olduğu belirtilmektedir<sup>4</sup>. Yukarıdaki sigara örneğimizde sosyal maliyet ise, sigara içen kişinin özel maliyetlerine ek olarak, sigara tüketiminin sigara içmeyen kimselere verdiği zararlarıdır.

## II- DIŞSAL MALİYETLERİ ÖNLEMEDE VERGİ POLİTİKASI

Piyasa ekonomilerinde kural olarak, dışsal maliyeti yaratan firmalar, yarattıkları bu maliyetleri maliyet fonksiyonlarında dikkate almazlar. Bu nedenle, devletin bu sorumluluklarını onlara anımsatması, zorlayıcı önlemler alması gerekmektedir<sup>5</sup>.

Dışsal maliyet yaratan faaliyetlerin gerçekleşmesi, kaynak ayırımında etkinliği bozarak, toplum refahını azaltır. Örneğin, türlü alkollü içkiler ve sigara gibi alışkanlık yaratan maddelerin aşırı miktarlarda kullanılması bu malların sosyal maliyetini artırır. Gerçekten, bu gibi maddeleri aşırı miktarlarda tüketenler, kazalara neden olma, ailevi geçimsizlikler ve hastalıklar gibi nedenlerle verimliliğin azalışı biçiminde topluma maliyet yüklerler<sup>6</sup>. Devlet müdahalesi olmazsa, sözkonusu üretim alanına, piyasa toplumun arzuladığından daha çok kaynak aktarır<sup>7</sup>. Bu nedenle devlet, dışsal maliyet yaratan faaliyetlere değişik biçimlerde müdahalelerde bulunur. Bunların başlıcaları; fiyat politikası aracılığıyla müdahale, yasaklama, belirli nicel ve nitel standartlar koyma, üretimi bizzat üstlenme ve maliye politikası araçlarıyla yapılan müdahalelerdir. Çalışmamızın kapsamı gereği, burada devletin vergilemeyi kullanarak yaptığı müdahaleye değinilecektir.

### 1. Dışsallıkları Düzenleyici Vergiler

Herhangi bir malın üretimi veya tüketimi sonucu topluma bir maliyet yükleniyorsa, devlet dışsallık yaratan faaliyet üzerine vergi koyar. Bu tür düzenleyici vergilerin nasıl uygulandığını aşağıdaki şekil yardımıyla açıklayabiliriz.

Düzenleyici bir vergi uygulanmadan önce, olumsuz dışsal ekonomiye neden olan bir üretim ya da tüketim faaliyetinin düzeyi  $Q_1$  ve fiyatı  $P_1$  kadar olsun. Ancak  $Q_1$  üretim düzeyinde, topluma önemli ölçüde olumsuz dışsal ekonomiler yayılmaktadır. Şekilde S eğrisi, firma tarafından kullanılan kaynakların marjinal maliyetini,  $S + t$  eğrisi ise, üretilen malın sosyal marjinal maliyetini ya da neden olunan olumsuz dışsal ekonomiyi göstermektedir. Şekile göre,  $Q_1$  üretim düzeyinde firma, sosyal marjinal maliyet ile arz eğrisi arasında kalan ve dışsal zararı gösteren (ab) kadar bir farkın bedelini topluma ödememektedir. Bu durumda, firmanın ürettiği malın

3 Pearce and Sturmev (1966: 152).

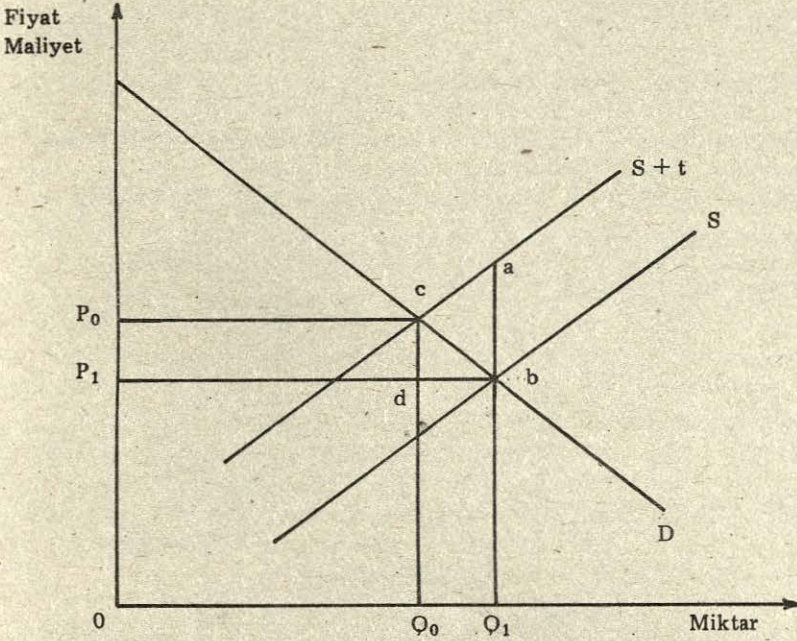
4 Özel maliyetlere telafi edilebilir sosyal maliyetler de denilmektedir. Pearce and Sturmev (1966: 153).

5 Keleş (1983: 48).

6 Edizdoğan (1981: 11).

7 Nemli (1979: 229).





birimi başına konulan (ab) oranında bir vergi ile üretim düzeyi toplum için istenilen düzeye kadar indirilebilmektedir. Böylece, vergi nedeniyle toplumun net sosyal kazancı,  $Q_0$  üretim düzeyinde (abc) üçgeninin alanı kadar olmaktadır<sup>8</sup>.

Dışsal maliyet yaratan mallardan, dışsal maliyetlerin karşılığı olarak alınacak vergi, ek sosyal maliyeti firmanın arz fonksiyonuna katacağı için bu yoldan, sosyal bakımdan optimum sayılan kaynak dağılımına doğru bir adım atılmış olur<sup>9</sup>.

Dışsallıkları giderici (telafi edici) vergilere çeşitli isimler verilmektedir. Bu tür vergilere genellikle "corrective taxes" düzenleyici vergiler denilmesine karşın, bu tür vergiler vergi konusu mal ya da hizmete göre değişik isimler alabilmektedir. Bunların başlıcaları; tütün vergileri<sup>10</sup>, alkollü içki vergileri<sup>11</sup>, motorlu araç yakıt vergileri<sup>12</sup> ve sıkışıklık vergisi<sup>13</sup> dir. Bu tür vergilerin temel amacı, kamu sağlık ve güvenliği açısından zararlı olan bazı ürünlerin üretim veya tüketimlerini sınırlandırmaktır<sup>14</sup>. Örneğin, alkollü içkiler üzerine bir vergi konulduğunda, sürücülerin alkol tük-

8 Şener (1984: 262-263).

9 Nemli (1979: 229).

10 Groves and Bish (1973: 227-228); Rolph and Break (1961: 302-310).

11 Bkz. Groves and Bish (1973: 225-227); Rolph and Break (1961: 302-310).

12 Karayolları alanında kullanılan bu tür vergiler değişik isimler alabilmekte ve genellikle karayolu dışsallıkları ile karayolu hizmetlerinin karşılığı olarak kullanılmaktadır. Bkz. Buchanan (1970: 464-469); Due (1968: 133-134); Newbery (1988: 295-316); Johnson and Hoel (1987: 78-81).

13 Bkz. Sharp (1966: 806-817); Agnew (1977: 381-393).

14 Bangs (1968: 133).



ketimlerini azaltacağı varsayımı altında; otomobil kazaları azalır ve bireyler daha dikkatli karar verir. Bu anlamda alkol üzerine konulan bir vergi başlangıçta daima yararlı olacaktır<sup>15</sup>.

## 2. Verginin Miktarının Belirlenmesi

Dışsal maliyet yaratan faaliyetler üzerine vergi konulmasının kabul edilmesinden sonra, ikinci aşama verginin miktarının saptanmasıdır.

Verginin miktarı aşağıdaki eşitliği sağlayacak biçimde belirlenmelidir.

Fiyat + Vergi = Sosyal Maliyet ya da

Vergi = Sosyal Maliyet - Fiyat<sup>16</sup>.

Dışsal maliyetlerin bulunduğu durumda, bu dışsal maliyetler arz fonksiyonuna katılmazsa, yani firmanın maliyet fonksiyonu sadece özel maliyetleri kapsıyorsa, vergiler piyasa dengesinin neden olduğu refah azaltıcı etkileri ortadan kaldırırlar. Bu ise, ekonomide net refah artışına yol açan bir durumdur<sup>17</sup>.

Ancak dışsal maliyetlere karşı düzenleyici vergilerin kullanılmasına bazı itirazlar da vardır. Bu itirazlarda; müdahalenin olmadığı bir durumda kendiliğinden kurulmuş bir parasal, yasal veya politik sistemin olup olmadığı sorusu sorulmakta ve ideal bir dünya ve devlet müdahalesi olmayan bir durum tanımlanmadıkça etkinlik konusunun açıklığa kavuşmayacağı belirtilmektedir<sup>18</sup>.

## 3. Düzenleyici Vergiler ve Refah

Dışsal maliyetler üzerine düzenleyici vergi konulduktan sonra, dışsal maliyetleri yaratan kişiler bunları yüklenmek durumunda kalabileceğinden, diğerlerinin refahında bir artış meydana gelecektir. Dolayısıyla salt dışsallıkları yüklenen üçüncü gruplar açısından refah etkisi olumludur. Ancak, dışsal maliyetleri yüklenen üçüncü kişilerle birlikte, üretim ve tüketim faaliyetine doğrudan taraf olan gruplar da dikkate alındığında vergiden önce ve vergiden sonraki refah karşılaştırmaları, verginin her zaman etkinlik sağlayacağı sonucunu vermeyebilir<sup>19</sup>. Bize göre bunun nedeni, refahın açık bir biçimde ölçülememesidir. Bununla beraber, düzenleyici vergiler, vergi konusu malların üretim veya tüketimlerinin ahlâka ya da sağlığa aykırı olması nedeniyle kullanılırlar<sup>20</sup>.

## SONUÇ

Dışsal maliyet yaratan mal ve hizmetlerin üretim ve tüketiminde herhangi bir denetleme mekanizması olmaması durumunda, bu mal ve hizmetler gerektiğinden

15 Greenwald and Stiglitz (1986: 238).

16 Bu konuda bazı analitik çahşmalar yapılmıştır. Bkz. Plott (1966: 84-87); Baumol and Bradford (1972: 173-176); Baumol (1972: 307-321); Eckstein (1973: 75-76).

17 Önder (1982: 99).

18 Coase (1960: 43).

19 Önder (1982: 101).

20 Edizdoğan (1981: 12).



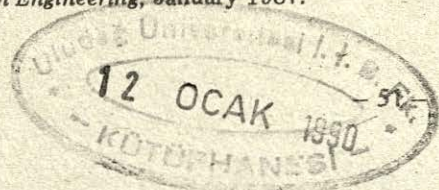
çok üretilip tüketileceklerdir. Bu durum, kaynakların toplumsal açıdan etkinsiz bir biçimde ayrılması sonucunu doğurabilecektir.

Devlet bu durumu önlemek için, ya bizzat üretimi üstlenir ya da değişik araçlarla bu tür mal ve hizmetlerin istenilen düzeyde üretilmesini ve tüketilmesini sağlamaya çalışır. Bu amaçla, hemen hemen bütün ülkeler vergilemeden yararlanmaktadır.

Dışsal maliyetleri önlemede kullanılan vergilerin, üretim ya da tüketim kararlarına etkileri kesin olarak belirlenememesine rağmen; bu vergilerin refah etkisinin olumlu olduğu söylenebilir. Çünkü vergi konulmadan önce yarattığı dışsallıkları yüklenmeyen üretici ya da tüketici, vergi konulduktan sonra bunları yüklenmek zorunda kalmaktadır. Her iki grup birlikte dikkate alındığında; vergi öncesi ve sonrası refah karşılaştırmaları, verginin kesinlikle etkinlik sağlayacağını ortaya koymayabilir. Bunun en önemli nedeni bu tür malların pek çoğunun taleplerinin esneksizliğidir. Düzenleyici vergiler, üretim ya da tüketimi kısıtlamada başarısız da olsalar; vergiden sağlanan gelirlerin dışsal maliyetlerden etkilenenlere ayrılması durumunda, toplumsal refahı artırıcı özellikler taşıyabilirler.

#### KAYNAKLAR

- Agnew, Carson, E., "The Theory of Congestion Tolls", *Journal of Regional Science*, December 1977.
- Bangs, Robert B., *Financing Economic Development*, Chicago: Chicago University Press, 1968.
- Baumol, William, J., "On Taxation and The Control of Externalities", *American Economic Review*, March 1972.
- Baumol, William J. and Bradford, David F., "Detrimental Externalities and Non-Convexity of The Production Set", *Economica*, May 1972.
- Buchanan, James M., *The Public Finances*, Georgetown: Richard D. Irwin, Inc., 1970.
- Coase, Ronald H., "The Problem of Social Cost", *Journal of Law Economics*, October 1960.
- Dahl, Robert A. and Lindblom, Charles E., *Politics, Economics and Welfare*, New York: Harper and Row, Publishers, 1963.
- Due, John F., *Government Finance*, Homewood: Richard D. Irwin, Inc, 1968.
- Edizdoğan, Nihat, *Teoride ve Uygulamada Özel Tüketim Vergileri*, Bursa: B.İ.T.İ.A. İşletme Fak. Yayını, 1981.
- Eckstein, Otto, *Public Finance*, New Jersey: Prentice Hall, Inc., 1973.
- Groves, Harold M. and Bish Robert L., *Financing Government*, Holt, Rinehart and Winston, Inc., 1973.
- Greenwald, Bruce C. and Stiglitz, Joseph E., "Externalities in Economies with Imperfect Information and Incomplete Markets", *Quarterly Journal of Economics*, May 1986.
- Johnson, Garry T. and Hoel, Lester A., "Review of Financing Options for Highways and Transit", *Journal of Transportation Engineering*, January 1987.





- Keleş, Ruşen, *100 Soruda Türkiye'de Şehirleşme, Konut ve Gecekondu*, İstanbul: Gerçek Yayınevi, 1983.
- Nemli, Arif, *Kamu Maliyesine Giriş*, İstanbul: Y. Güray Matbaası, 1979.
- Pearce, D.W. and Sturmev, G.S., "Private and Social Costs and Benefits: A Note on Terminology", *Economic Journal*, March 1966.
- Plott, Charles, R., "Externalities and Corrective Taxes", *Economica*, February 1966.
- Rolph, Earl R., Break, George F., *Public Finance*, New York: The Ronald Press Company, 1961.
- Şener, Orhan, *Kamu Ekonomisi*, İkinci Baskı, Okan Yayıncılık, İstanbul, 1984.



## İŞÇİLERİN FİNANSAL KATILIMI: KARA KATILMA, İŞÇİ PAY SAHIPLIĞI, TASARRUF VE VARLIK OLUŞUMU PLANLARI

Aysen TOKOL\*

FİNANSAL katılım gelişmiş ekonomilerde işçilerin, işverenlerin ve hükümetlerin ilgisini çeken önemli bir konudur. FİNANSAL katılımın klasik şekilleri olan işçinin kara katılması ve işçi pay ortaklığı, A.B.D.'lerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kıta Avrupasında ise varlık oluşumunu teşvik etmek amacıyla hükümet politikalarının oluşturulduğu görülmektedir.

FİNANSAL katılıma duyulan ilginin nedenleri çok çeşitlidir. Bunları şöylece sıralamak mümkündür:

— Servetin aşırı derecede merkezileşmesi modern endüstri toplumları açısından sakıncalı olmaktadır<sup>1</sup>. Bu nedenle çeşitli finansal katılım planları yoluyla işçinin üretici servette pay sahibi olması ve bu payının çoğaltılmasına çalışılmaktadır. İşçi bu türden bir servete katılmakla servet toplama imkanına sahip olacak bir şekilde gelir dağılımını da lehine etkileyebilecektir<sup>2</sup>. FİNANSAL katılım, işçi hareketinin daha fazla ekonomik ve sosyal adalet sağlamak amacıyla yaptığı klasik mücadelenin doğal bir sonucu olarak görülmektedir<sup>3</sup>.

— Klasik araçlar yoluyla yatırımları finanse etme imkanlarının yetersiz kalması tasarrufları teşvik etmek amacıyla çeşitli finansal katılım planlarının hazırlanmasına neden olmuştur<sup>4</sup>. Örneğin, Danimarka'da 1960-1977 yılları arasında tasarruf ve özel yatırımların önemli ölçüde azalması kolektif yatırım fonu tekliflerinin ortaya atılmasında önemli rol oynamıştır. Benzer sorunla İsveç'te de karşılaşmıştır<sup>5</sup>.

— Batılı ülkelerde sendikaların giderek güçlü kuruluşlar haline gelmesi finansal katılıma talebi arttırmaktadır. Sendikalar finansal katılımı endüstriyel demokrasinin ikinci aşaması olarak görmektedir.

\* Yard. Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi

1 Remus (1983: 3).

2 Tuna (1985: 116); Akçaylı (1971: 80).

3 Levinson (1972: 285).

4 Remus (1983: 3).

5 Remus (1983: 19).



— Finansal katılım özellikle A.B.D.'lerinde işçi motivasyonunu yükselterek ekonomik etkinliği artırma aracı olarak görülmüştür. Ayrıca finansal katılımın işçi ile işveren arasındaki uyuşmazlıkları azalttığı belirtilmektedir<sup>6</sup>.

Günümüzde A.B.D., F. Almanya, Fransa, Hollanda, Danimarka ve İsveç finansal katılım konusunda başarılı çalışmalar yapan ülkelerin başında gelmektedir. Aşağıda bu ülkelerdeki finansal katılım uygulamalarına kısaca değinilecektir.

### 1. A.B.D.

A.B.D.'lerinde yaygın biçimde kullanılan planlar kâra katılma, işçi pay ortaklığı planlarıdır. Kâra katılma 1939 yılında Amerikan Senatosu alt komitesi tarafından ekonomik ilerleme ve endüstriyel barışı sağlama aracı olarak ele alınarak desteklenmiştir. Alt Komite raporunu izleyen yıllarda kâra katılma planlarını teşvik etmek amacıyla çeşitli mali ölçüler geliştirilmiştir. Kâra katılma İkinci Dünya Savaşı öncesinde bazı büyük işletmelerde işçilerin motivasyonunu arttırmak amacıyla işverenlerce Avrupa ülkelerinden çok daha önce kullanılmıştır. Kâra ve sermayeye katılma planları savaş sonrasında hızlı bir gelişme göstermiştir.

Kârların hemen dağıtıldığı nakit planları, dikkate alınmazsa, bu tür planlar işveren tarafından işçiler için menkul kıymetleri elde edecek özel bir fon veya tröst kurulmasını sağlamaktadır. Bu menkul kıymetler büyük ölçüde işletmedeki paylardan oluşmaktadır. Fonlar, kısmen işçilerin gönüllü tasarruflarından kısmen de kâr dağıtımından gelmektedir.

Menkul kıymetler genellikle çalışma hayatının sonunda işçilere geri verilmektedir. Onun için katılma, emeklilik ikramiyesi eklerinin oluşumuna katkıda bulunmaktadır. Bu durum Amerikan sisteminin belirgin özelliğini oluşturmaktadır.

Katılım planları çeşitli vergi avantajları da sağlamaktadır. Fonlar vergi otoriteleri tarafından belirtilen sabit bir süre için bloke edilmekte ve sadece işçilerin yararına kullanılabilir. Ayrıca üst yönetim kademelerinde çalışanlar için hazırlanmış özel finansal katılım planları vardır. Öte yandan çeşitli vergi düzenlemeleri ile teşvik edilen işçi pay ortaklığı planları yalnız büyük işletmelerde değil, orta ve küçük işletmelerde de kullanılmaktadır. Amerika'da işçi pay ortaklığı planlarını teşvik amacıyla yeni ölçülerin getirilmesini amaçlayan teklifler 1981 yılında kongreye sunulmuştur.

İşletmelerin tasarruf planları kâra katılma planlarına benzememektedir. Bu planlar emeklilik için 10 yılın üzerindeki uzun dönemli tasarruflara uygulanmaktadır<sup>7</sup>.

### 2. Federal Almanya

F. Almanya'da gelirin adil biçimde dağıtılması konusundaki çalışmalar oldukça eski olmakla birlikte, özellikle 1950'lerden sonra hız kazanmıştır. Bu yıllarda, konut satın alma amacıyla yapılan tasarruflara prim verilmesini öngören 1952 tarihli Yapı Tasarrufları Yasası ile tasarruf hesaplarına prim ödenmesini öngören 1959 tarihli Tasarruf Primleri Yasası çıkarılmıştır.

6 Remus (1983:9).

7 Remus (1983:9 ve 12).



Yapı Tasarrufları Yasası, tasarrufların yüzde onsekiz oranında prim verilmesini ve onsekiz yaşından küçük her çocuk için yüzde iki oranında ilave yapılmasını öngörmektedir. Tasarruf primleri Yasası ile yüzde ondört prim verilmesini ve onsekiz yaşındaki her çocuk için yüzde iki ek yapılmasını öngörmektedir. Her ikisinde de hesaba alınan en yüksek tasarruf miktarı bekarlar için 800 mark, evliler için 1600 marktır<sup>8</sup>.

1961 yılında da 312 mark yasası çıkarılmıştır. Bu yasaya göre işçi ile işverenler anlaşarak yıllık ücretlerinin belli bir miktarını tasarruf hesaplarından birine yatıracaklar veya işyerine ait pay senedi ve tahvil satın alınmasına ayıracaklardır. Bu amaçla işçi ile işveren arasında sözleşme yapılacaktır.

Yasa'ya göre; işveren gelir ve kurumlar vergisinin belli bir kısmından, işçi de ücret vergisi ile sosyal sigorta primlerinden muaf tutulacaktır. Vergi muafiyeti tanınan tasarruf miktarı 312 marktır. İşverene tanınan vergi muafiyet sınırı yüzde otuzdur. Bu yıllık 800 markın üzerine çıkamamaktadır. İşçinin vergi muafiyet sınırı önceleri yüzde sekiz olarak belirlenmiş, daha sonra ise 312 marka kadar tam muafiyet kabul edilmiştir.

312 mark yasası 1965 ve 1970 yıllarında değişikliklere uğramıştır. 1970 yılında çıkarılan üçüncü yasayla vergi muafiyetine tanınan sınır 312 marktan 624 marka yükselmiştir. İşçi açısından da vergi muafiyeti sisteminden prim sistemine geçilmiştir. Buna göre, işçiye tasarruf edilen brüt miktarın yüzde otuzu oranında prim verilmekte, bu prim miktarı ikiden fazla çocuğa sahip olan ailelerde yüzde kırka yükselmektedir. İşverenin yıllık vergiden muafiyet sınırı da 6000 marka çıkmıştır.

Servet birikimi yasaları olarak belirtilen sistemin gerçekleştirilmesinde toplu sözleşmelere de yer verilmiştir<sup>9</sup>. Bu konuda kimya, metal endüstrilerinde geniş kapsamlı toplu sözleşmeler yapılmıştır.

İşçilere çalıştıkları işletmenin sermaye ve kârından pay vermeyi sağlamak içinde pay ortaklığı planları ile ilgili olarak 1959 yılında yasa çıkarılmış, yasa 1961 ve 1967 yıllarında değişikliğe uğramıştır. Sermaye ve kâra katılma planları işletmelerin isteğine bırakıldığından fazla yaygın biçimde kullanılmamıştır<sup>10</sup>.

### 3. Fransa

Fransa'da kâra katılma konusu ilk olarak 1959 yılında çıkarılan bir kararname ile düzenlenmiştir. Ancak oluşturulan gönüllü sistem fazla etkili olmayınca hükümet yeni önlemler alma ihtiyacı duymuş ve 1967 yılında ikinci bir kararname çıkarılmıştır<sup>11</sup>. 1967 kararnamesi yüzden fazla kişinin çalıştığı işletmelerde zorunlu, daha küçük iş yerlerinde gönüllü anlaşmalar yoluyla kâra katılmanın gerçekleştirilmesini öngörmüştür. Kararname sermaye rantında yapılacak indirimlerden sonra kararnamede belirtilen formüle göre kârların belli bir bölümünün işçilere dağıtılmasını öngörmektedir<sup>12</sup>.

8 Lotta (1981: 53).

9 Akçaylı (1972: 7-6).

10 Remus (1983: 15).

11 Lotta (1981: 147 ve 153).

12 Remus (1983: 15).



Tasarruf planlarını teşvik etmek amacıyla 1965 yılında bir başka yasal düzenleme yapılmıştır. Bu düzenleme on yıllık bir bekleme dönemi öngörmesine karşılık, çalışanlara çeşitli vergi avantajları sağlamaktadır. 1967 kararname, kâra katılma anlaşmaları çerçevesinde veya dışında tasarruf planlarının oluşturulmasına imkân tanımıştır. Buna göre, eğer bir işletmede yüz kişiden az işçi çalışıyor veya yeterli kâr elde edemiyorsa tasarruf planı oluşturabilecektir. Tasarruf planlarında ödemeleri işçiler, işverenler veya her iki taraf birlikte ortaklaşa gerçekleştirebileceklerdir. Tasarruf planları, kâra katılma planlarından farklı özelliklere sahiptir ve yalnızca işverenlerce kurulabilir. Kişiler tasarruf planlarına katılmakta serbesttirler. Kâra katılma planlarına benzer şekilde tasarruf planları beş yıllık bir bekleme dönemine sahip olabilir. Evlilik, ölüm, emeklilik, işten çıkarılma gibi özel durumlar planlarda dikkate alınır.

Bu yasal düzenlemelerin yanısıra 1970 yasası, gönüllü pay alma planlarını, 1973 yasası da pay ortaklığı planlarını düzenlemiştir. 1980 yılında çıkarılan yasa işletmelerin sermayelerinin yüzde üçünü işçilere serbestçe dağıtılmasına imkan tanımıştır<sup>13</sup>.

#### 4. Hollanda

Hollanda da kâra katılma yasaları düzenlenmemektedir. Unileyer, Akja gibi bazı büyük işletmelerde gönüllü olarak uygulanmaktadır. Bu işletmeler nakit ödemeleri şeklinde yıllık kârlarının bir kısmını dağıtmaktadırlar. Kâra katılma planları özel sektörde çalışan işçilerin ancak yüzde onunu kapsamaktadır.

İşletme tasarruf planları, 1962 yılında çıkarılan ve daha sonraları 1965 ve 1972 yıllarından yeniden gözden geçirilen bir kararname ile teşvik edilmektedir. Kararname gönüllü tasarrufların üç türüne yer vermektedir. Bunlar; tasarruf primi planları, bloke edilmiş kâr ortaklığı ve gelir tasarruf planlarıdır<sup>14</sup>.

Hollanda sendikaları kolektif işçi varlık oluşumu konusunda uzun süredir ilgi duymaktadırlar. 1952 yılında Katolik Sendika Federasyonu (NKV), endüstri düzeyinde fonlar aracılığıyla işçilere kârların bir kısmını transfer etmeyi amaçlayan bir politika ileri sürmüştür. Bu tekliflere Sosyalist Sendika Federasyonu (NJV) kayıtsız kalmış, ancak 1964 yılında NVV, NKV ve Protestan Sendika Federasyonu ortak bir platformda anlaşmışlardır. Oluşturulan teklifler iki ayrı modeli içermektedir. Birincisi işletmelerin aşırı kârlarından zorunlu ödemeler yoluyla finanse edilen kolektif yatırım fonları teklifidir. İkincisi, normal ücretlere yapılan ek bir ödemenin (yatırım ücreti) işveren tarafından işçiler yararına (düşük maliyetli konut, eğitim fırsatları gibi) bir fona yatırılmasını öngörür. Bu teklifin özelliği birinciden farklı olarak kârlarla doğrudan ilişki kurmamasıdır. 1964-1975 dönemi içinde sendikalar konuyla yakından ilgilenmişler ve dikkatlerini büyük ölçüde aşırı kârlara yöneltmişlerdir<sup>15</sup>.

1976 yılından itibaren Sosyalist ve Hristiyan Demokrat Hükümetler sendikaların tekliflerini dikkate alarak işletmelerin aşırı kârlarına kolektif veya bireysel

13. Lotta (1981: 156-159).

14. Remus (1983: 16).

15. Levinson (1972: 298).



olarak işçilerin katılmasını öngören çeşitli planlar hazırlamışlardır. Planların sonuncusu 1980 yılında düzenlenmiştir. Buna göre, 125.000 gulden'den fazla vergilenebilir kâra sahip işletmelerde aşırı kârların yüzde yirmidördü zorunlu ödemeye tabi tutulacaktır. Bu zorunlu ödemelerin yarısı yedi yıllık bekleme döneminin sonunda bireysel olarak işletmelerin işçilerine geri ödenecek ve sendikaların çoğunlukta olduğu bir kurul tarafından idare edilecektir. Bu tür planlar işçi ve işveren sendikaları tarafından eleştirilmiş, işveren tarafı kolektif fon kavramına şiddetle karşı çıkmıştır.

## 5. Danimarka

Danimarka'da gönüllü kâra katılma ve işçilerin refahını arttırmak amacıyla oluşturulan sosyal fonlar 1957 yılında çıkarılan yasayla teşvik edilmektedir. Kâra katılmayı teşvik eden bir yasaya sahip olan ilk İskandinav ülkesi Danimarka olmasına rağmen, günümüze kadar bu alanda fazla bir başarı sağlanamamıştır. 1957 yasa-sının şartları altında kâra katılmayı benimseyen işletme sayısı son derece sınırlıdır.

Sınırlı kâra katılma uygulamaları işletme veya işçiler için vergi avantajları içermemektedir. Aşırı kârlar işçiler ve pay sahipleri arasında genelde eşit olarak paylaşılmaktadır.

İşçi pay ortaklığı vergi avantajları ile birleştirilerek yaygın biçimde kullanılmaktadır. Burada kâra katılma planları altında dağıtılan kârlar beş yıllık bir dönem içinde kullanılmadığı takdirde vergiden muaf tutulmaktadır<sup>16</sup>.

Kollektif fon teklifleri 1970'li yıllarda ülkede ilgi ile karşılanmıştır. Bu tekliflerin ilki 1969 yılında ülkenin üçüncü büyük sendikası tarafından ortaya atılmıştır.

Sendikal hareket bu teklifi komiteler oluşturarak tartışmışlardır. Ülkenin en büyük işçi örgütü olan LO'nun kurmuş olduğu komite 1971 LO kongresine bir rapor hazırlamıştır. Kongrede kabul edilen rapor "The Danish Union of Engineering Workers" in teklifinden farklılıklar göstermektedir. LO tekliflerinin sonucu olarak Sosyal Demokratlar LO tekliflerinin genişletilmiş ve ayrıntılı hale getirilmiş şekli olan bir tasarıyı 1973 yılında parlamentoya sunmuşlardır. Çalışanların ücret bordrolarından hesaplanan zorunlu katılımlar yoluyla finanse edilecek kolektif fon planlarına ilişkin bu tasarı parlamentoda benimsenmeyerek yasallaşmamıştır<sup>17</sup>.

## 6. İsveç

İsveç'te kâra katılma planları yaygın değildir. Bu planlar sınırlı sayıda işletme ve özellikle ülkenin iki büyük bankasında uygulanmaktadır.

Tasarruf planları uygulamaları ise, 1981 yılından sonra yaygınlık kazanmıştır. Özel tasarruflarla ilgili 1978 yasa ile kabul edilen vergi avantajları işletme tasarruf planları için 1 Ocak 1981 de yüzde yirmiden otuza çıkarılmıştır. Bu düzenlemeyi takiben 1981 Mart ayından itibaren borsaya kayıtlı 135 şirketten 32'si tasarruf plan-

16 Remus (1983: 17).

17 Lotta (1981: 95-100).



ları uygulamasını başlatmışlardır. Bu şekilde ilgili işletme işçilerinin yüzde yirmisi planlardan yararlanmışlardır<sup>18</sup>.

İsveç'te işçi yatırım fonları oluşturulması konusu 1970'li yılların başından itibaren sendikaların ilgisini çekmeye çalışmıştır, LO tarafından 1976 yılında bir plan oluşturulmuştur. İzleyen yıllarda işveren sendikaları, siyasi partiler ve diğer işçi sendikaları yeni planlar hazırlamışlardır. 1981 yılında LO ile Sosyal Demokrat Parti bir teklif hazırlamışlar bu teklif daha sonra değiştirilerek 1983 yılında yasalaşmıştır.

1983 yasasında beş ayrı yatırım fonu kurulması öngörülmüştür. Fonlar kârlardan alınan pay ile, küçük işverenlerin % 0.2'lik katkıları ile finanse edilecektir. Bu sistemden sadece belli bir limitin üzerindeki gerçek kâr etkilenecektir. Kâr payı vergi şeklinde alınacak para pay senedi almak için kullanılacaktır. Yatırımlar esas olarak üretim işletmelerine yapılacak ve fonların yatırılan sermayenin % 34'ü kadar gerçek kazanç getirmesi istenecektir. Fonların yönetim kurulları hükümet tarafından atanan 9 asil 4 yedek üyeden oluşacaktır. Üyelerin büyük bir bölümü işçilerden teşkil edecektir<sup>19</sup>.

### Sonuç

Son otuz yıldır gelişmiş ekonomilerde işçilerin finansal katılımı konusu yoğun tartışma ve yasal düzenlemelere konu olmuştur. Bu konuda sendikalar, işverenler, bilim adamları, siyasi partiler, hükümetler ve diğer çevrelerce çeşitli planlar hazırlanmıştır. İşçilerin üretici servette pay sahibi olmaları ve bu payın çoğaltılması, yatırımlar için yeni tasarruf kaynaklarının sağlanması, işçilerin motivasyonlarının artırılması gibi çeşitli amaçlar güden bu planlar ülkelerin endüstri ilişkilerindeki ve ekonomik-politik sistemlerindeki farklılıklara bağlı olarak birbirlerinden farklı özellikler göstermektedir.

### KAYNAKLAR

- Akçaylı, N., "İşçi Elinde Varlık Teşkili", *İktisat Fakültesi Dergisi*, 31(1-4), 1972, s. 75-94.
- Levinson, C., *International Trade Unions*, London: George Allen and Unwin Ltd. 1972.
- Lotta, G.W., *Profif Sharing, Employse Stock Ownership, Saving and Asset Formation Plans In The Western World*, Philadelphia: University of Pennsylvania, Multinational Industrial Relations Series No: 55, 1981.
- Remus, J., "Financial Participation of Employees: An Attempted Classification and Major Trends", *International Labour Review*, 122(1), 1983, s. 1-18.
- Tokol, A., "İsveç Çalışma İlişkilerine Genel Bir Bakış", *Rota* (2), 1988, s. 11-12.
- Tuna, O. - Yalçıntaş, N., *Sosyal Siyaset*, İstanbul, 1985.

18 Tokol (1988: 12).

19 Tokol (1988: 12).



## ÖRGÜT TASARIMI

Sabri ASTARLIOĞLU\*

Sanayileşme ve ekonomik gelişme bir toplumda örgütlenme ve organize çalışma yeteneğinin gelişmesi ile yakından ilgilidir. İşbölümü ve ihtisaslaşmaya dayalı bir birimde, bir amaç doğrultusunda, bilinçli olarak bir araya gelmiş insan topluluğunun, yani örgütün etkinlik ve verimlilik içinde çalışması ancak göreceli değerlendirmelerle ifadelendirilebilir. Bazı düşünürlere göre, insanoğlu daima yeni bir teknolojiyi bir önceki teknolojiye ait davranış ve değerlendirmelerle, yani sosyal ilişkiler ağı ile yaşayabilmektedir. Bu nedenle toplum daha ideal bir etkinlik ve verimliliğin daima altında bulunur.

Bir örgüt, bir iş, menfaat birliği olduğu kadar, üyeler arasındaki münasebetlerden doğan sosyal ilişkilerin de ağıdır.

Bir örgütün oluşabilmesi, ulaşılması istenen durumla ilgili ortak inançların bulunması ve bunları paylaşan birden fazla insan olmasına bağlıdır.

Belli bir amaca ulaşmak için bilinçli bir şekilde bir araya gelmiş insanların, işbölümüne dayalı ve koordineli ortak faaliyetleri örgütü oluşturur<sup>1</sup>.

En basit ifadesiyle bir örgütün varlık nedeni, belirli amaçların ancak birden fazla kişi ile ve bir grup olarak gerçekleştirilebilmesidir. Dolayısıyla örgüt yapısı, bu grubun faaliyetlerini koordine eden, birbiri ile uyumlu hale getiren bir mekanizmadır<sup>2</sup>.

Örgütlerin bazı özellikleri şöyle özetlenebilir:

- 1- İnsanların içinde yer aldığı ve hareket ettiği sosyal birimlerdir.
- 2- Bir amaca yöneliktirler.
- 3- Amaca ulaşmak için belli bir usul ve yöntemle sahiptirler.
- 4- Rol farklılaşması ve bilinçli rol seçimi gösterirler.
- 5- Zaman içinde süreklilik arz ederler.

Örgütler insanların bir araya gelerek sahip oldukları yapıcı güçtür. Modern ve karışık toplum yaratılmasında örgütlerin önemi büyüktür.

\* Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü Öğretim Üyesi.

1 Barnard (1938: 65-74).

2 Koçel (1982: 13).



Örgütlerin bir önemli fonksiyonu da toplumdaki kaynak dağılımında belirleyici rol oynamaktır.

Organizasyonların bazı özel durumlarda doğal olarak oluşan koşulların ve ihtiyaçların belirlenmesiyle ortaya çıktıkları görülür. Ancak çoğu zaman örgütler bilinçli olarak yaratılırlar. Doğal koşulların zorlamasına meydan vermeden bilinçli olarak bir örgüt tasarımı beklenen yararlar da sırasıyla:

— Doğal oluşumlara nazaran daha iyi işleyen örgütler oluşturmak. Doğal teşkilatlar da etkindir, ancak verimli değildir.

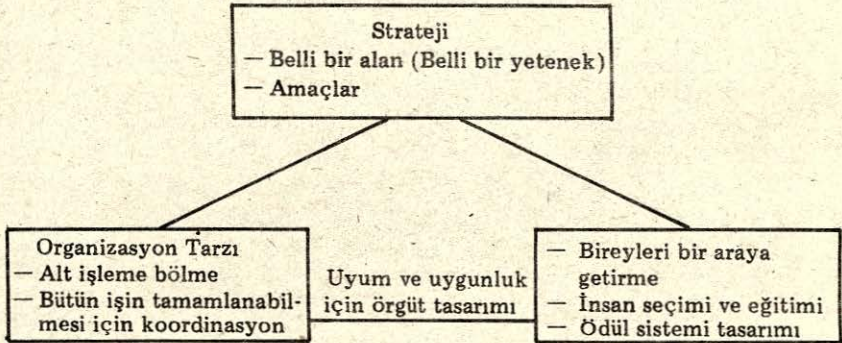
— Tasarlanarak ve düşünülerek yaratılan örgütler, iş yöntem ve uygunluk yönünden daha üstündür. Tasarlanan örgütler daha büyüktürler ve daha detaylı bir iş bölümü ve ihtisaslaşmaya dayalıdır.

### Örgüt Tasarımı

Bir teşkilatta örgüt amaçları ile personelin işbölümüne dayalı koordineli faaliyetini bütünleştirme çabalarına örgüt tasarımı adı verilir<sup>3</sup>.

Örgüt tasarımı, örgüt tanımı ile stratejik tercih kavramlarının, birlikte düşünülmesinden doğmuştur. Örgüt tasarımı bir örgütün amaçları ile bu amaçlara ulaşacak olan insanların işbölümü ve koordinasyonu yoluyla belli bir kalıp içinde düşünülmesinden oluşur.

Bu konuyu bir şema ile gösterecek olursak,



Yukarıdaki ilişkiler çerçevesi çizilmiş olur.

Strateji saptanmasında, örgütün belli bir alanı (kapsamı) ve amaçları ile çevredeki elementlerin bu amaçlarla ilişkisi önemlidir. Kapsam saptanmasında ise, üretilen ürüne, hizmete, müşteriye, teknoloji ve yer saptanması ile ilgili konulardaki tercihlere dayanılır. Bu dört konudaki tercih ile örgütün sınırları belirlenir. Öte yandan yatırımcı, sendika, müşteri, hükümet gibi etkin noktalarıyla ilişki şekilleri saptanır.

Stratejinin ikinci kısmı bu nirengi noktaları ile ilişkinin maliyetini belirler. Bunun sonucunda örgütün açık ve saklı amaçları ortaya çıkar. Bu amaçlar örgütün ba-

3 Child (1972: 1-22).



şında bulunanların ve üyelerin değişik derecelerde de olsa paylaştığı değerlerdir. Kısa dönemde bu amaçlar özlem düzeylerini oluşturur. Açık veya kapalı bu amaçlar örgütün tamamını veya bir kısmının eylem yönünden hareketinin güdüsel kaynağını teşkil edecek belli bir düzeyde bulunmalıdırlar. Bu haliyle amaçlar operasyonel nitelik taşıyor ve örgütün kısa dönem görev tablosunu belirler.

### Organizasyon Tarzı

Örgütlendirme tarzı genel ödevlerin bireyler ve iş gruplarının yapılabilecek alt işlem veya işlem yapılarına bölünmesi ile ilgili tercihleri kapsar. Bu alt işler müşteriye, bölgeye teknik özelliklere, ürünün niteliğine göre şekillenir. Bir başka örgütlendirme tercihi bu alt işlemlerin tümünün tek bir görevin tamamlanmış olmasını temin maksadıyla bir araya getirilmesiyle ilgilidir.

Burada otorite hiyerarşisi, kurallar ve haberleşme sistemi ile ilgili tercihler devreye girer.

Üçüncü önemli işlem, bireyleri veya örgüt üyelerini örgütle bütünleştirmek için politikaların seçilerek belirlenmesidir. Bunun için personel seçimi, görev tasarımı, insanların bir görevi yaparak amaca hizmet etmelerini temin etmek çok önemlidir.

Örgütsel tasarım problemi; bu üç önemli alandaki değişkenler ve kavramlar arasında bir ahenk veya uyum sağlayabilmekle ilgilidir. Bu uyum teşkilatların başarısının en önemli belirleyicisidir. Bu ahenk çok çeşitli şekilde de temin edilebilir. Bütün politika tercih ve değişkenleri, aynı zamanda hem bağımlı hem de bağımsız değişken olma niteliğindedirler. Evrensel bir biçimde tercih edilecek bir organizasyon şekli olmadığı gibi örgütün şeklini doğrudan doğruya etkileyip belirleyecek bir örgütsel koşul da mevcut değildir. Aksine strateji yapı ve ödülleri çok değişik şekillerde birleştirilerek netice almak mümkündür. Bununla birlikte bütün mümkün birleştirme tarzlarının verimli ve geçerli olabilmeleri sözkonusu değildir. Örneğin, astlar arasında vekaletle dayalı bir ödül sistemi ile işbirliğine dayalı bir koordinasyon şekli birbirleriyle bağdaşmaz.

Örgüt tasarımında en önemli konu bu üç faktörü en iyi biçimde bir araya getirmektir. Diğer bir deyişle amaçlar, yapı ve ödüller arasında en uygun koordinasyonu bulmaktır. Dolayısıyla organizasyon tasarımı uyum sağlayamadığı sürece sürekli olarak yeni stratejiler ve koalisasyonlar aramayı gerektirir.

Örgüt tasarımı açısından örgütler arasında üç aşamalı bir benzerlikten söz edilebilir. Birinci kademede bütün örgütler arasında müşterek olan özellikleri kapsar. Buna örnek olarak her örgüt tekrarlanan faaliyetleri düzenlemek için usul ve kuralara sahiptir. Bunlar bütün örgütlerde farklı da olsa mevcuttur. Bunların olmadığı bir örgüt yoktur. İkinci aşamada bazı örgütsel rol veya görevlerin tüm örgütlerde olması bile bazı örgütlerde bulunması gibi. Örneğin satış sonrası hizmetleri yöneticiliği bütün örgütlerde olmayabilir, ama bazı örgütlerde benzer fonksiyon olarak mevcuttur. Üçüncü kademe ise, örgütlerin birbirine benzemeyen her örgütün tamamen kendine has yönleri ile ilgilidir. Bunlara örnek olarak örgüt liderlerinin kendine özgü kişiliği, örgütün kendine özgü gelişim teknikleri vs. gösterilebilir. Örgüt tasarımı açısından bütün örgütleri kendine özgü orijinal bir hale getiren özellik budur.

Örgüt tasarımı konusunda başarılı olabilmek için, örgüt teorisi ile ilgili bilgiler, üzerinde çalışılan örgütün kendine özgü özellikleri ile birleştirebilmek gerekmektedir.



Örgüt tasarımı ile ilgili olarak başlıca örgüt teorilerinin gerektirdiği belli yaklaşımlardan söz edilebilir.

Örgütlerin hepsi şöyle veya böyle bir tasarım sonucu ortaya çıkar. Yirminci yüzyılın başında batıda kilise ve ordu dışında büyük sını ve ekonomik kuruluşlar ortaya çıkmıştır. Klasik yönetim ekolünde örgütte uygulanacak öneri ve tavsiyeleri yönetim prensiplerinden çıkarmışlardır. Çalışma ve tavsiyeleri daha çok örgüt biçimi üzerinde yoğunlaşmıştır. 1930'larda başlayan ikinci dönemde beşeri ilişkiler ön plana çıkmıştır. Bu dönemde örgüt tasarımı ile ilgili olarak örgüt tarzı veya biçiminden çok güdüleme ile örgüt ve birey menfaatlerini bütünleştirmek üzerinde durulmuştur. 1940'larda bir üçüncü aşamaya gelinmiştir. Bu sırada birçok düşünce akımı ortaya çıkmaya başlamıştır. Bu dönemde enformasyon ve karar süreçleri üzerinde durulmuştur. Bu dönemde iki farklı grup birbirini tamamlayan görüşler üzerinde durmuşlardır. Bir görüşe göre örgütlerde cereyan eden temel süreç insanların sınırlı enformasyon işleme ve karar verme yetenekleriyle ilgilidir. Diğer görüşe göre insanların rasyonel karar verme potansiyellerini faaliyet araştırmaları ve bilgi işlem makineleri ile arttırılabileceği savunulur.

Daha sonraları ortaya çıkan bazı görüşlerde örgütlerde en önemli unsurun yapı, bilgi işlem, planlama süreci gibi süreçlerden ziyade insanlar olduğu savunulur. Endüstriyel psikologlar ve uygulamacılar uygun adam seçerek etkin pozisyon doldurmayı vurgulamaktadırlar. Aynı zamanda sosyalizasyon gücü ile insanların değişiminden söz edilmektedir. İnsanın örgütle bütünleşmesi için, insanı eğitmek ve insanı değiştirmek mümkün görülmektedir.

Daha sonraki dönemlerde araştırmalar bu çeşitli görüşleri birleştirmeye yöneliktir. Yapı, karar süreci ödül sistemi ve insanlardan yalnız bütün üzerinde durmaktan çok hepsi arasında ahenk oluşturulmasına ağırlık verilmektedir<sup>4</sup>.

## KLASİK TEORİ AÇISINDAN ÖRGÜT TASARIM KRİTERLERİ

Örgüt tasarımı konusunda bazı temel kavramlar:

### İş Bölümü

Örgüt tasarımının temelinde işbölümü yatar. Klasik görüşe göre örgütlendirme esnasında yapılacak en önemli işlem, yapılacak işin alt görevlere bölünmesi ve her bir tek işin bir görevliye tahsis edilmesidir. Bu esnada işler çok çeşitli şekilde bölünebilir. Çoğunlukla tavsiye edilen şekil parçalarının benzer olmasından ziyade farklılığa dikkat edilmesidir. Bu bölümlendirme, işlerin, alt parçalara ayrılması sırasında insanların fiziksel, zihinsel ve bilgisel yetersizliğini ortadan kaldırmasını sağlamaktadır. İşbölümü sonucu olarak, işlerin birbiriyle karşılıklı bağımlılığı artar. Bunun sonucunda da koordinasyon ve güvenilirlik ihtiyacı doğar. Koordinasyon ihtiyacı örgütte düşey bölümlendirme ile giderilir. Düşey bölümlendirme çalışanlar üzerinde iş tatminsizliğine neden olabilmektedir. Öte yandan düşey bölümlendirme sonucu örgütte, çok sayıda yönetici kademesi ihtiyacı ortaya çıkar.

Bundan başka örgütte, çeşitli alanlardaki uzmanlık bilgileriyle karara katkı

4 Baransel (1979:5).



da bulunan uzmanlar da bulunur. Bunlar genellikle destek (staff) birimleri içinde iş görürler. Bu görevliler, hiyerarşik otorite çizgisi üstünde yer almamaktadırlar, dolayısıyla hiyerarşik bir otoriteye sahip değildirler<sup>5</sup>.

### Otorite ve Güdülendirme

Sanayi öncesi dönemlerde insanların yaptıkları işlerle özdeşleştiğini görürüz. Yönetim ve organizasyon teorilerinin gelişmeye başladığı klasik görüş dönemlerinde insanların çalışma şevkleri ve davranışlarını mali, parasal özendirme ve otoritenin belirlediği düşünülmüştür. Otorite ve cezalandırma gücünün çalışanların itaatini sağladığına inanılmıştır<sup>6</sup>. Günümüzde ise otorite üzerinde itaat edenin kabulünün esas olduğu ve sosyal benlik doyumlarının güdülenmeyi etkilediği düşünülmektedir.

#### Otoritenin hiyerarşik düzenlenmesi:

Bütün büyük organizasyonlarda yönetim fonksiyonlarının nasıl bölüneceği konusu gündeme gelir. Bu görüşe göre, işbölümündeki rasyonalite, yönetim içinde geçerlidir. Bu durumda farklı fonksiyonlar, farklı yöneticilerle takip edilmelidir. Bu ise organizasyonda etkinlik ve kontrol kolaylığı için fevkalade önemli olan yönetim birliği prensibi ile çelişir. Bununla birlikte, fonksiyonel bölümlendirme daima mümkün bir yaklaşım olarak görülebilir.

Yönetim birliği prensipleri yani bir astın rapor vereceği amir sayısı mutlaka bir tek olmalıdır. Öte yandan çağımızın karmaşık örgütlerinde işgörenler üzerinde birden fazla etkileyici merciin bulunması mecburiyeti her zaman ortaya çıkmaktadır. Bu gibi çelişik durumlarda çözüm yine çatışmayı çözümlenici tek bir merciin bulunmasıdır.

Yönetim birliği prensibi denetim alanı prensibine yol açmaktadır. Bu konuda söylenmesi gereken önemli konu bir amirin denetleyebileceği ast sayısının daha çok, amirin kişisel kapasitesi ile ilgili olduğudur.

### Kurmay-Komuta Teşkilatı

Örgüt tasarımında önemli bir tartışma konusu, maksimum uzmanlık, sonsuzluk ve kargaşa ile sınırlı uzmanlık fakat maksimum açıklık, netlik ve sorumluluk arasında tercih yapmak veya iki uç arasında bir optimum bulmaktır. Bu konuyu çözümlenebilmek için kurmay komuta teşkilatı önerilmiştir. Bu sistemde anlaşmazlık çözümlenici yine komuta hattının başıdır. Ancak bu yöntemde de yine belli bir taraf ağırlıklı görünmektedir. Meselenin daha başka çözümü için otorite ve sorumluluğun bölünmesidir. Belli bir bölünme noktasında tek bir yönetici nihai sorumlu hale gelebilmektedir. Bu şekilde yetki sahası netleşmektedir. Otoritenin bölünmesi problemine çözüm departmanlaşma ve merkezileşme konularıyla ilgili olmaktadır.

### Merkezcil ve Merkezcil Olmayan Modeller

Kurmay-Komuta teşkilatının aksayan yönlerini giderici bir diğer çözüm merkezcil olmayan bir örgüt yapısı oluşturmaktadır. İyi bir organizasyon merkezleşme ile merkezleşmeme arasında denge sağlamalıdır<sup>7</sup>. Bu tür örgütlerde karar verici oto-

5 Onaran (1981: 215).

6 Aydın (1977: 1-14).

7 Özalp (1986: 168).



rite mümkün olduğunca örgütün alt kademelerine indirilmektedir. Bazı düplikasyonlar olsa bile yine de etkin bir çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır. Ön koşul olarak yetişkin eleman ihtiyacının farklı derecelerde olduğu hatırlanmalıdır.

Merkezcil ve merkezci olmayan işbölümü ile birlikte düşey dağılımı ile ilgili bir konudur. Güç ve otorite dağılımı tasarlanırken yönetim işleminin bölünme şekli gözönünde tutulmalıdır. Decentralize bir örgüt tasarlanırken, kararların koordinasyondan uzak ve parçalı olabileceği gerçeği ihmal edilmemelidir.

#### **Bölümlendirme:**

Eğer bir iş başlı başına bir bütün teşkil eden parçalara bölünürse, bir bölümdeki karar diğer bölümleri etkilemeyecektir. Bu nedenle merkezileşme derecesi tespit edilebilen bölümlendirme konusu da gözönüne alınmalıdır. İşlerin bölümlendirilmesinde genellikle dört tür bölümlendirmeden söz edilir. Bunlar, amaç, süreç, hizmet verilen kişi ve yer olarak özetlenebilmektedir<sup>8</sup>.

Eğer iki kişi aynı işi, aynı kişiler için, aynı şekilde ve aynı yerde yapıyorlarsa, bu dört açıdan bu işin özellikleri aynıdır. Bu tür işçiler bir araya getirilip, bir likte aynı denetime (nezaretçiye) tabi olunmalıdırlar. Eğer bu dört kriterden bir veya birkaçı farklı ise bu durumda hangisine öncelik verilip, hangilerinin bir araya getirileceği konusunda karar verilmesi gerekir.

Bölümlendirme ve gruplandırmada girdi kaynakları, çıktılar ve fiziki konum kriterleri de temel olarak alınabilir.

Özet olarak klasik görüşe göre örgüt tasarımında işbölümü örgütün şekli, otorite ve iktidarın, gücün dağılımı üzerinde durmak gerekir. İktidarın düşey dağılımı merkezileşme konusu ile ilgilidir. Yatay dağılım ise kurmay-komuta ilişkisini tanımlar.

Klasik teorisyenler planlamacı icranın ayrı düşünülmesi üzerinde dururlar. Bu ise karşımıza güdüleme problemini çıkarmaktadır. Bu nedenle örgütün insan yönü ile ilgili olarak para ve terfiye yönelik bir ödül sistemini esas alırlar. Otoritenin emir ve emre itaat tezahürü üzerinde dururlar.

Bölümlendirme kavramının örgüt içindeki önemi ise şöyle belirtilmiştir.

"Örgüt, kendi yapısı içinde düzenle bölünmüş bir bütün olmalıdır. Örgüt kendi yapısı içinde uyumlu, esnek ve güvenle organlara bölünen ve bütün bu organları aynı türden özünde kapsayan bir bütündür ya da böyle bir bütün olmalıdır"<sup>9</sup>.

#### **Beşeri İlişkiler Ekolu**

Beşeri ilişkiler ekolünün örgüt tasarımı konusunda temel getirisi önderin davranışları ile ilgilidir. Bu görüşe göre önder sadece amir ve rapor alan ve itaat bekleyen adamdan ibaret değildir. Çalışana yönelik destekleyici ve anlayışlı olmak durumundadır. Verimlilik konusunda işgörenin iş tatmini duyması önemlidir. Klasik örgütte artma eğilimi gösteren düşey ve yatay bölümlendirme bu görüşte azalma eğilimi gösterir.

Yapılan çeşitli araştırmalarda klasik örgüt teorisinin örgüt tasarımı değişkenleri ampirik açıdan ele alınmaktadır. Sosyal psikologlar, endüstriyel psikologlar kla-

8 Gulick (1937: 3-45).

9 Yazıcı (1978: 12).



sık görüşün çeşitli çözümlerini incelemektedirler.

Beşeri ilişkiler akımına yol açan Hawthorne incelemelerinden sonra yapılan araştırmalarda klasik teorisinin bazı yönlerini doğrularken, bazı yaklaşımları da çürütülmektedir. "1920'lerde Elton Mayo ve arkadaşlarının Amerika Birleşik Devletleri'nde Western Elektrik Şirketinin Hawthorne işletmelerinde başlattıkları deneyler, endüstride insan davranışlarını konu alan ilk yoğun araştırma olmuştur"<sup>10</sup>.

### **Örgüt Tasarımı Konusunda Diğer Görüşler**

#### **Karar ve Bilgi Süreci**

Örgütler bir açıdan bakıldığında karar organlarıdır. Bu mekanizma, bir bilgi işleme sürecine dayanmalıdır. Bazı görüşler insanın, yahut örgütün bilgi işleme, temin, takip ve değerlendirme yeteneğinin sınırları içinde bir mahkumiyet düşünürlerken, bir diğer grup yeni enformasyon teknolojisi ile geliştirilen karar verme sistemleri üzerinde dururlar. Bu görüş açısından dört önemli tasarım değişimlerinden söz edilebilir.

#### **Bunlar:**

- Karar mekanizasyonu seçimi,
- Biçimselleşme derecesi,
- Veri tabanı vüsatı,
- Sistemin karar üretme frekansı'dır.

#### **İnsan Yaklaşımı**

Örgütlerde temel unsur insandır. Örgüt tasarımı konusunda, örgüt insanı iki tarzda ele alınabilir.

Bir açıdan örgütle insan yer değiştirmesi veya yerleştirilmesi esas konuyu oluşturur. Öte taraftan örgüt insanının çeşitli şekillerde değişiminden söz edilir. Birincisi açısından örgüte personel temin edilirken iyi eleman bulunması önemlidir. İkincisi ise insanı işte, tecrübe ve eğitimle, örgüt tasarımında özlenen amaçlara uygun hale getirmektir.

Birinci yolda işe uygun eleman bulunması, ikincisinde ise adamın işe uygun hale getirilmesi örgütün tasarımını çok etkiler.

#### **Bir Organizasyon Şekli**

- Yapı,
  - Enformasyon,
  - Karar süreci,
  - Bireysel menfaatleri, örgütsel menfaatlerle özdeşleştirmek,
- ile ilgili çözümlere bağlı olarak ortaya çıkar.

Örgüt tasarımı açısından görev ifası ve iş tatmini önemlidir. Diğer bir örgüt tasarımı açısından önemli bir konu, değişkenlerden birinin değişiminin, diğer değişkenlerde de değişiklik getirdiğinin unutulmuş olmasıdır.

Örgüt tasarımı birbiri içine geçmiş, son derece geniş alt sistemleri içerir. Birindeki değişiklik diğerlerinde de değişmeyi getirir.

10 Rose (1978: 113).



## Teorisi Açısından Örgüt Tasarımı

Son yıllarda bu teori doğrultusunda yapılan araştırmalar iki noktayı açığa çıkarmışlardır. Bunlar sırasıyla iyi biçimde bir örgüt tasarımının, tek bir şekilde olmayacağı ve hiçbir örgütlendirme şeklinin etkinlik yönünden herhangi bir başka örgüt tasarımı şekli ile aynı değerde olmayacağıdır.

## SONUÇ

Örgüt tasarımı aslında oldukça karmaşık bir süreçtir. Yukarıda verilen açıklamalar ışığında çok kısa bir özet olarak örgüt tasarımında esas olan, bölümlendirme görevlerinin saptanması, uygun adamlama, bunlar arasında statü ve otorite ilişkilerinin belirlenmesi gibi konularda isabetli hareket edebilme kabiliyetidir. Klasik teşkilat anlayışı bize bu konuda yeterli ipucu vermektedir. Ancak örgüt tasarımı konusunda hiçbir zaman unutulmaması gereken nokta, örgütsel faaliyetlerde insana, gerek psikolojik bir varlık olarak gerekse sosyolojik bir olgu olarak duyulan mahkumiyettir. Bir örgütü canlı ve aktif hale getiren bireylerdir. Bir örgüt tasarımının başarı ve etkinliği de, dayanılan beşeri kadronun insan özellikleridir. Belli kişilerle etkin olan bir tasarım veya model kişilerin değişimi halinde yetersiz kalabilir.

## KAYNAKLAR

- Baransel, Atilla; Çağdaş Yönetim Düşüncesinin Evrimi: Klasik ve Neo-Klasik Yönetim ve Örgüt Teorileri, İkinci Baskı, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 3295, İşletme Fakültesi Yayın No: 163, İşletme İktisadı Enstitüsü Yayın No: 73, Venüs Ofset, 1979.
- I. Barnard, Chaster; "The Functions of the Executive", Cambridge, Mass., Harvard University Press, 1938.
- Özalp, İnan; Yönetim ve Organizasyon, T.C. Anadolu Üniversitesi, Eğitim, Sağlık ve Bilimsel Araştırma Çalışmaları Vakfı Yayınları, No: 42, Cilt: 1, Eskişehir, 1986.
- Child, J.; "Organization Structure, Environment and Performance The Role of Strategic Choice", Sociology, January, 1972.
- Gulick, L.; "Notes on the Theory of Organization", Papers on the Science of Administration, Ed. by L. Gulick and L. Urwick, Institute of Public Administration, New York, 1937.
- Rose, Michael; Industrial Behavior, Penguin Books, 1978.
- Yazıcı, Mehmet; Örgütlenme İlkeleri, İkinci Baskı, Çeltüt Matbaacılık Koll. Şti., İstanbul, 1978.
- Onaran, Oğuz; Örgütlerde Karar Verme, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No: 321, İkinci Baskı, Sevinç Matbaası, 1981.
- Koçel, Tamer; İşletme Yöneticiliği, Yönetici Geliştirme, Organizasyon ve Davranış, İstanbul Üniversitesi Yayın No: 2998, İşletme Fakültesi Yayın No: 132, Evrim Ofset Matbaacılık, 1982.
- Aydın, Vahdet; Örgüt Gerçeği ve Personel Sorunları, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi, Yayın No: 402, Sevinç Matbaası, 1977.



## ÖRGÜTLERDE GELİŞME VE DEĞİŞTİRİCİ MÜDAHALE

Sabri ASTARLIOĞLU\*

Günümüzde örgütler toplumsal hayatın hakim kuruluşlarıdır. Birey çalışma yaşamının büyük bir kısmını bu örgütler içerisinde geçirir. Yaşamını ekonomik yönden buradan sağladığı gibi psikolojik yönden ihtiyacı olan doyumun büyük bir kısmını da yine bu örgütlerden temin eder.

Bir örgütün bireysel ihtiyaçları karşılayabilme kabiliyeti ait olduğu ortam içerisinde varlığını sürdürüp gelişebilme kabiliyetine bağlıdır. Örgüt, yükümlendiği görevleri yerine getirebilmek için mensuplarının yaratıcılık bilgi ve yeteneklerini kullanma arzularına dayanmak durumundadır. Örgüt birey ve toplum arasında bağlayıcı bir nokta olmakta, başka deyişle, bu iki ucu düğümlenmiş bir öge niteliği taşımaktadır<sup>1</sup>. Üyelerini kendi hedefi doğrultusunda yönlendiremeyen örgüt, mal ve ya hizmet üretmek şeklindeki amacına başarıyla ulaşamaz. Bu tür örgütlerde çalışan kimseler şahsi amaçlarını ve hedeflerini bu teşkilat içerisinde gerçekleştiremezler.

Toplumsal refah birey-örgüt arasındaki takas ile örgüt ve çevre arasındaki takastan şiddetle etkilenir. Eğer bireyle örgüt arasındaki münasebet devamlı ve doyurucu değilse, işgörenlerin psikolojik rahatlığı tehlikeye girer, grev, iş tatminsizliği, iş değiştirme ve devamsızlık ortaya çıkar. Örgütle çevre ilişkisi verimli ve devamlı değilse toplumun ekonomik canlılığı tehdit altında kalır.

Örgütsel gelişme birey ve toplum yönünden örgütlerin görevlerini yerine getirmesi için çok önemlidir. Örgütsel gelişim daima örgütsel etkinlikle ilgili bir konudur. Örgüt geliştirme, örgütün görünen ve görünmeyen kısımları arasında uyumu arttıran ve yaratıcılık ve işbirliği için gerekli enerjili serbest bırakan bir açık stratejidir<sup>2</sup>.

Örgütün verimlilik ve etkinliği, tasarım yönünden içinde bulunduğu ortama yakından ilgilidir. Örgütler mensuplarının ve çevrelerinin içinde buldukları değişim sürecine ayak uydurabilecek dinamik bir yapıya sahip olmalıdırlar. Örgüt geliştirme değişime uygun cevap vermedir<sup>3</sup>.

\* Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi

1 Aşkun (1972: 22).

2 Bumin (1979: 8).

3 Bennis (1969: 2).



Bir açıdan bakıldığında örgüt tasarımı konusunda hiçbir standart yönetim prensibi veya örgütsel şekil sözkonusu değildir.

Bir örgütsel tasarımın etkinliği doğrudan doğruya şartlara bağlıdır. Bunun için dört örgütsel eleman birbiriyle uyum içerisinde olmalıdır. Bunlar;

İnsan: Çalışanların kabiliyet, ihtiyaç, değerler ve beklentileridir.

Süreç: Örgüt içinde birey, grup ve gruplararası düzeyde tavırlar, tutumlar davranışlar ve münasebetlerdir.

Yapılar: Davranışlar örgütsel amaçlar ve bireysel ihtiyaçların doğrultusunda kanalize etmek üzere tasarlanmış biçimsel mekanizma ve sistemler.

Çevre: Örgütün gözönüne alması gereken pazar, müşteri, teknoloji, sahipler, yasal düzenlemeler ve sosyo-kültürel değerler.

Bu dört elemanın daima uyum içinde olması örgütsel etkinlik açısından çok önemlidir.

Yöneticiler, insanlarda ve çevredeki değişiklikler konusunda gerekli uyum sağlayabilmek için örgütsel süreçleri ve örgütsel yapıları değiştirirler<sup>4</sup>. Yöneticilerin sosyal etkileşim becerilerinin (grup yönetimi veya önderlik gibi) örgütsel değer ve ortamın genel değişimine paralel olarak değiştirilmesi ya da geliştirilmesi örgüt geliştirmedir<sup>5</sup>. Yeni örgüt formları tesbit ederler. Bu değişiklikler örgüt geliştirme konusu ile ilgilidir.

Örgüt geliştirme örgütsel problemlerin tesbit ve teşhisi ile çevre süreç ve insan elemanları arasında uyum tesis etme çabası olarak tarif edilir. Bu tanım daha da genişletilebilir.

Örgüt geliştirme:

- Örgütsel yapı, süreç, strateji, insan ve kültür arasında uyum temini,
- Yeni ve yaratıcı örgütsel çözümler geliştirilmesi,
- Örgüte kendini yenileme kapasitesi kazandırılması için sistemli bir biçimde veri toplamayı, teşhis, eylem planı, müdahale ve değerlendirmeyi içeren kapsamlı bir süreçtir.

Örgütsel gelişme:

- İnsanların katıldığı kendi yönünü tesbit edebilen bir değişimi öngörür.
- Sistem boyutundan bir değişim çabasıdır.
- Uyum yeteneğine sahip bir örgütün cari acil problemleri ile uzun dönem gelişmesine eşit düzeyde ağırlık verir.
- Çoğu zaman geleneksel bürokratik kalıpları zorlayan, yeni düzenleme ve ilişkilere yol açar.
- Değişim ajanının hem yönetim uygulaması, örgüt tasarımı ve insanlararası ilişkiler konularında bilgi sahibi olmasını hem de bireylerle ve grupla çalışma yeteneğine de sahip bulunmasını gerektirir.

Örgüt geliştirme, örgütsel değişimi gerektirir. Bu değişim süreci içinde:

- Çevre,
- Örgütsel sonuçlar,
- Beşeri çıktılar,

4 Drake ve Smith (1978: 159).

5 Drake ve Smith (1978: 159).



- Örgütsel davranış ve süreçler,
- Örgütsel yapılar,
- İnsanlar,
- Kültür,
- Hakim koalisyon

gibi elemanlar arasında denge ve uyum tesis edilmelidir. Bu çabalar esnasında muhafazası yahut gerçekleştirilmesi temenni edilen değerlerden bazıları:

- Örgütler insanların kişisel gelişmesi ve refahını temin etmelidirler.
- Örgütler açıklık ve işbirliğini teşvik edici olmalıdırlar.
- Örgütler hislerin açıklanmasını teşvik etmelidirler.

şeklinde özetlenebilir.

Örgütsel gelişme, örgütsel değişimi birlikte getirecektir. Bu bakımdan örgütsel değişim hakkında kısa bir bilgi örgütsel gelişme konusunda genel bilgiyi tamamlayıcı olacaktır. Bütün örgütler sürekli bir değişim durumundadır. Bu değişimler, bazen büyük, bazen de küçük olurlar, ama değişim her zaman vardır<sup>6</sup>.

Değişimi sağlayıcı unsurlar arasında mevcut durumla ilgili tatminsizlik, bir değişim modeli, değişim yaratmak için planlı bir süreç sayılabilir. Ancak bunların bir araya gelmesiyle yaratılan değer değişimin bireyler ve gruplar yönünden maliyetinden büyük olması halinde mümkündür<sup>7</sup>.

Başlıca değişim süreçleri yukarıdan aşağıya ve aşağıdan yukarıya olmak üzere iki çeşittir.

- Yukarıdan aşağıya değişim,
- Yasa, yönetmelik ve emirnameler ile
- Teknoloji ile,
- Yer değiştirme ile,
- Yapısal yolla

gerçekleşir.

- Aşağıdan yukarıya doğru değişim,
- Eğitimle,
- Uzman gruplarla,
- Deney üniteleri

aracılığıyla gerçekleşir. Örgütsel gelişim, mekanik şekilde yönetimce tek yönlü başlatılabilecek ve bu şekilde sonuç alınabilecek özellikte bir girişim değildir<sup>8</sup>.

Bir değişim sürecinin etkinliği:

- Örgüt içindeki çeşitli gruplar arasında ihtiyaçlar tatminini sağlamaya,
- Rekabetçi gücüne,
- Beklenen gelişmeyi hemen sağlanabilmesine,
- Uzun dönemde de belirlenen gelişmeleri gösterme kabiliyetine,
- En az düzeyde psikolojik ve örgütsel gerginlik yaratmasına,
- Örgüt üyelerince benimsenip formel kontrola ihtiyaç duyurmamasına,
- Tatmin edilemeyen veya işlevsel olmayan etkinliklerinin minimum olmasına,

na,

6 Likert (1967: 128).

7 Porter v.d. (1981: 469).

8 Aydın (1977: 148).



– Gelecekte değişmeyi heveslendirmesine göre ifadelendirilir.

Örgüt geliştirme kavramını bu açıklamalar ışığında yeniden özetleyecek olursak, örgütsel geliştirme bir örgütün problem çözme ve kendini yenileme kabiliyetini uzun dönem için geliştirmektir. Bunun için örgüt kültürünün etkin ve katılımcı işbirliğine özel iş gruplarının kültürlerinin daha etkin biçimde yer verilmelidir. Bu açıdan değişim ajanından veya bir katalistten ve uygulamalı davranış bilimleri teorisinden nihayet eylem araştırmalarından yararlanılmalıdır.

Bir başka tanımda örgütsel geliştirme teknik ve beşeri kaynaklar aracılığıyla örgütün yenilenmesi, canlandırılması, güç kazandırılması ve aktif hale gelmesi demektir<sup>9</sup>.

Bir eylem araştırması modeli:

- İlk teşhis,
- Veri toplama,
- Verilerin geri yansımaları,
- Veri araştırma,
- Eylem planlaması,
- Eylem

aşamalarından oluşur.

Geleneksel gelişim programları aşağıdaki şekillerde karşımıza çıkar.

- Takdim ve hazırlık,
- Elit görevliler,
- Psikanalitik birikim,
- Kurmay stratejisi,
- Bilimsel danışmanlık,
- Fikirlerin elit gruba aktarılması.

Bu modellerden ilki sistemden ve bilim adamlarından yararlanmayı öngörür. İkincisi bilim adamlarının örgütte kilit mevkilerde yer almasını önerir. Psikanalitik vukuf (birikim) tepe yönetiminin psikiyatrik bir zekaya sahip olmasını öngörür. Kurmay stratejisinde bilim adamlarının inceleme yapıp tavsiyelerde bulunması önemlidir. Bilimsel danışmanlık, ilmi araştırma, bilimsel yaklaşım, tavsiye ve çözümleri içerir. Sonucusu fikirlerin üst kademeye ulaştırılmasını temel alır. Örgüt geliştirme konusunun karışıklığı bir örgütün dev boyutlarını algılamadan anlaşılabilir. Örgütleri suda yüzen buzdağlarına benzetirsek suyun üstünde görünen kısmının resmi (açık) yapı olduğunu söylemeliyiz. Bu resmi yapıyı biraz açarsak içinde,

- Amaçlar,
- Teknoloji,
- Yapı,
- Politika ve prosedürler,
- Ürünler,
- Finansal kaynaklar,

olduğu görülür.

Görülmeyen kapalı yönüde (buzdağının suyun içindeki kalan kısmında),

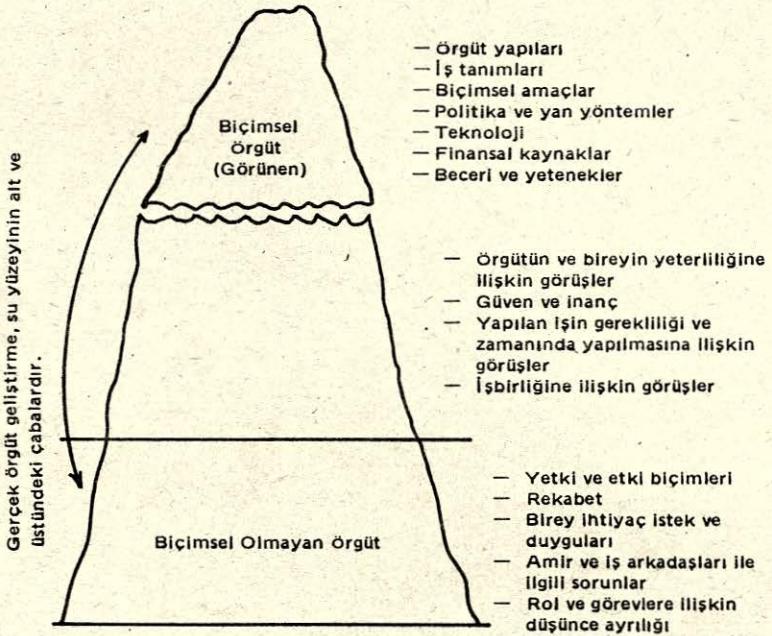
- İdealler, algılar tavır ve tutkular,

9 Argyris (1971).



- His ve duygular,
- Değerler,
- Gayri resmi grup münasebetleri,
- Grup normları

yer alır.



Şekil: 1  
Örgüt Buzdağı<sup>10</sup>

## ÖRGÜTLERDE DEĞİŞTİRİCİ MÜDAHALE

Örgüt geliştirme yöntemlerinden bir tanesi olumlu değişimi bir değişim ajanı aracılığıyla sağlamaktır. Bir değişim ajanının örgütsel etkinliği artırmak için zamanla geliştirilmiş çeşitli planlı faaliyet biçimine ve yapısal şekillere sahip olduğu bilinmektedir. Her ne kadar her müdahalenin aslında bir teşkilat için özel olarak hazırlanmış bir form içinde gerçekleştirilmesi gerekliliği gözden kaçırılmamalı ise de yine de belli başlı bazı uygulamaları kısaca tanıtmak yararlı olacaktır.

Bunlar sırasıyla,

- Teşhis edici müdahaleler,
- Süreç müdahaleleri,
- Yapısal yenilik ve müdahaleler,
- Bireysel müdahaleler

olarak özetlenebilir.

<sup>10</sup> Bumin (1979: 24).



## 1. Teşhis Edici Müdahale

Planlı örgütsel değişim ve geliştirme çabaları, mutlaka örgütün ve çevresinin isabetli bir biçimde teşhis ve tesbit edilmesine dayandırılmak mecburiyetindedir.

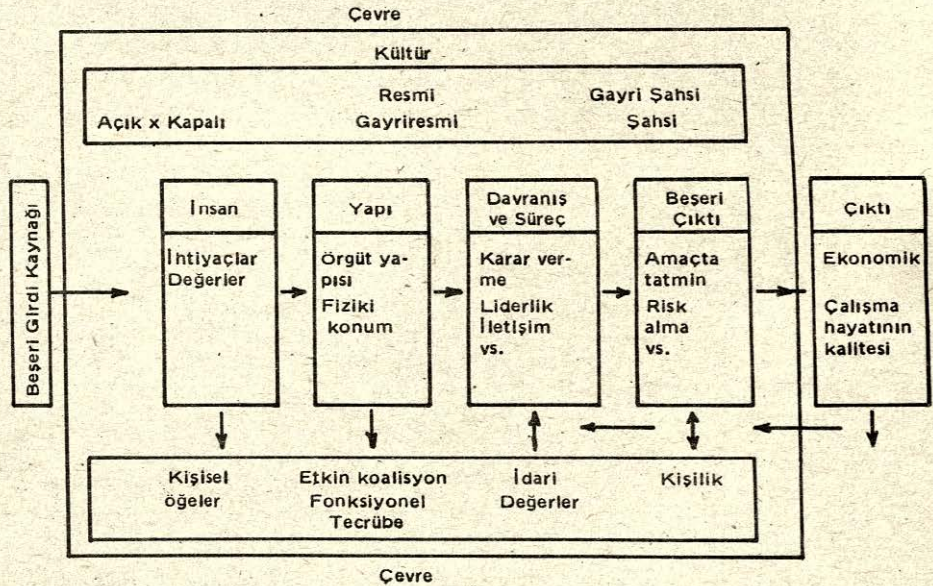
Bu nedenle bir yönetici örgütü ve çevresini bir sistem bütünlüğü içerisinde anlamalıdır.

Örgütün çevresini tanıtıcı veriler sayesinde örgütün çevresi ile ilişkisi belirlenebilir. Yine bu sayede örgütte değişim arzusu ve değişimi kabullenme etkisi yaratılabilecek çevresel faktörler ve baskılar ortaya çıkarılır.

Aynı şekilde, bu devrede örgütü oluşturan bireylerin örgütün işleyişini nasıl görüp algıladıklarını anlamak gerekmektedir.

Bir ticari işletme için çevre, örgütün içinde bulunduğu ekonomik pazar, müşteriler, pazar payı, rekabetçi baskılar vs.dir. İç işleyişle ilgili veriler ise, işgörenlerin iş tatmini, nezaret tipi, haberleşme şekli, örgütsel davranış kriterleri, tavır ve tutum analizleri gibi örgütün yapısal ve davranışsal kriterleri ile ilgili olan bulgulardır.

Örgütü bir sistem olarak aşağıdaki şekilde görebiliriz.



Teşhis müdahalesinde örgütün çevresinin örgütü nasıl gördüğü araştırılır<sup>11</sup>. Bunun için örnek soru listeleri, mülakat ve tartışma toplantıları gibi yöntemlerden yararlanılır. Teşkilatın içini tanıma, yine çeşitli kontrol yöntemleri yanında özel toplantılar görüşmeler ve diğer grup incelemeleriyle de gerçekleştirilebilir.

Başlıca teşhis tekniklerini aşağıdaki şekilde sayabiliriz:

— Hissetme toplantıları: Yöneticilerin alt kademelerdeki problemleri duyguları tavır ve tutkuları tesbit için yaptıkları plansız grup mülakatları.

11 French v.d. (1975: 150).



— Yöneticinin teşhis toplantıları: Tepe yöneticisi örgütün çeşitli kesimleri ile temasta bulunan yardımcıları ile yaptığı teşhis toplantıları.

— Grup teşhis toplantıları: Burada grup üyeleri yöneticinin belirteyeceği konularda ilgili konular ve fonksiyonlardan olmak üzere bir araya gelerek tartışmalar yaparlar.

— Örgüt aynası: Bu yöntemde örgütün nasıl hizmet temin ettiği ve sunduğu muhataplardan kendisini yansıtacak bilgi derlerler.

— Görevli grubu oluşturma: Teşkilatın bir kesimi örgütün sağlık ve etkinliğini tesbit etmekle görevlendirilir.

## 2. Süreç Müdahalesi

Süreç müdahalesi uzman danışmanlarca gruplararası veya bireylerarası ilişkilerde taraflara yardımcı olmak üzere tasarlanmış bir dizi faaliyetlerdir. Bir örgütte bir süreçle ilgili doğrudan müdahale mutlaka etkinliği bloke edici rol oynayıcıdır. Grup veya bireylerle etkin işleyiş içine girebilmek, ancak algı ve duyguların etkin biçimde iletişimini ve karşılıklı etkileşimi sağlayabilmeye bağlıdır. Örgüt içinde bireyler ve gruplar üzerinde davranış ve münasebet değişikliği yapabilmek için aşağıdaki şartların yerine getirilmesi gerekir.

— Örgüt içindeki bireyler, birbirleriyle olan münasebetleri ve katıldıkları süreçlerle ilgili malumat toplayacak bir üçüncü taraf tesbit etmek,

— İncelenen süreçte yer alan insanlarla yüzyüze görüşmeler yapmak,

— Gelişme ve değişme için serbest ve kesintisiz tartışma ile iletişim sağlamak için iş ortamı dışında toplantılar düzenlemek,

— Bir üçüncü taraf tarafından psikolojik güvenlik sağlamak ve problem çözümler için belli bir takım kriter ve normlar tesbit etmek,

Süreç müdahalesi yöntemi aslında karmaşık öğrenme süreçlerini içerir. Bu yöntemde, grupların ve bireylerin eski veya önceki davranış tarzlarını tanımlamalarını ve bunların yetersizliğini görmeleri sağlanır, daha sonra değişim ajanı aracılığıyla ve planlı toplantılarla eski yöntemler irdelenir ve yeni davranış ve işleyiş tarzları önerilerek tanıtılır ve öğretilerek kalıcı hale getirilir.

## 3. Yapısal Yenilik ve Müdahaleler

Örgütsel gelişme konusunda yapısal değişiklik uygulamaları yeni bir olgu değildir. Yönetim tarafından, her geliştirme çabasında ilk akla gelen bu yaklaşımda, alternatif yapıların davranış değiştirimleri hakkındaki varsayımlar her zaman doğru ve açık olmayabilir. Bu nedenle teşkilat oluşumunda yapısal uygulamalar başka taraftan aktarılırken son derece dikkatli olunmalıdır.

Yapısal yenilik ve müdahalelerde değişim ajanı bir sosyal mimar rolü üstlenmek zorundadır. Bu uygulamalarda uzman son derece geniş bir teorik ve pratik organizasyon kültürü birikimine sahip olmalıdır. Bir teşkilatla ilgili olarak yapısal değişim önerilerinde bulunabilmek için, öncelikle,

— Örgüt tasarımı,

— İş tasarımı,

— Ödül sistemleri,



- İcraat ve yönetim sistemleri,
- Denetim ve müdahale sistemleri

gibi beş önemli alanda birikime ihtiyaç duyulmaktadır.

Günümüzde sürekli bir değişim olayı sözkonusudur. Bir yandan hızlı teknolojik değişiklikler, bir yandan bu değişikliklerin zorlanması sonucu daha ussal yöntemlerin uygulamaya koyma ihtiyacı ve diğer yandan da davranış bilimlerindeki değişiklikler değişim konusunu en önemli örgüt sorunları arasına sokmuştur<sup>12</sup>.

#### 4. Bireysel Müdahaleler

Örgütsel değişimde bireyi yeniden şekillendirmenin önemi büyüktür. İnsanların ihtiyaçları, beklentileri, inançları ve yetenekleri bir örgütte sosyal sistem unsurlarını şiddetle etkiler. Bir teşkilata dışarıdan celp edilme veya özel bir eğitim sonucu üst kademeye intikal eden bireyler hakim koalisyona katılınca izlerini belirtici olurlar<sup>13</sup>.

Bir örgüt değişikliği esnasında ve neticesinde bireysel değişme doğal sonuç olarak ortaya çıksa da yine de bireysel davranışlarda bir takım değişiklik sağlamak ihtiyacı duyulacaktır. Bu maksatla kullanılacak yöntemler arasında,

- Danışmanlık ve yol gösterme,
- Eğitim ve geliştirme

önemli bir yer tutar. Bunlara ilaveten kilit personelin değiştirilmesi celp ve seçme yoluyla yeni fikirlerin aktarılması ve nihayet mesleki geliştirme bireysel değişim konusunda önemli çözüm yolları olarak karşımıza çıkar. Kişiler yaratılmasına katkıda buldukları şeyleri desteklerler. Değişiminden etkilenecek kişilere, değişimin planlanmasında ve yürütülmesinde aktif olarak katılma olanağı ve söz hakkı verilerek bu değişikliğe sahip çıkmaları sağlanmalıdır<sup>14</sup>.

### SONUÇ

Örgütsel gelişme bir teşkilatın etkinliğini artırma çabaları olarak özetlenebilir. Günümüzün dinamik sosyal ve ekonomik ortamında teşkilatlar için önemli bir ihtiyaç olarak belirir.

Örgüt geliştirmeyi amaçlayan değişim çabaları bu açıdan özellikle üzerinde durulmayı gerektirir. Bu da sistemi tanıma süreci, etkileme, yapısal yenilik ve bireysel değişim yoluyla sağlanabilir.

### KAYNAKLAR

- Birol Bumin, Örgüt Geliştirme, Ankara İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Yayın No: 125, Kalite Matbaası, Eylül, 1979.
- Chris Argyris, Management and Organizational Development: The Path from XA to YB (New York Mc Graw-Hill, 1971) pix.

12 Şimşek (1978: 73).

13 Porter v.d. (1981: 437).

14 Bechard (1969: 26).



- Lyman W. Porter, Edwar E. Lawler, J. Richard Hackman, Behavior in Organizations, Mc Graw-Hill, Inc., Tokyo, 1981.
- İnal Cem Aşkun, "Örgütlerde Değişme", Eskişehir İktisadi ve Ticari İlimler Akademisi Dergisi, Cilt: VIII, Sayı: 1, Eskişehir, 1972.
- R.D. Beckhard, Organizational Development, Strategies and Models, Addison-Wesley Publ. Com. Reading, 1969.
- Rensis Likert, The Human Organization, New York, Mc Graw-Hill Book Company, 1967.
- Richard Drake ve Peter Smith, Sanayide Davranış Bilimleri, Çev: Kemal Tosun ve diğ. İstanbul Üniversitesi İşletme İktisadi Enstitüsü Yayını, No: 83, İstanbul, 1978.
- Şerif Şimşek, Teknolojik Değişim ve Yönetim Sorunları, Atatürk Üniversitesi Yayınları, No: 539, 1978.
- Warren G. Bennis, Organization Development: It's Nature, Origins and Prospects, Addison-Wesley Publishing Com. Reading, Mass, 1969.
- Wendell, L. French, Cecil H. Bell, Jr., Organization Development Behavioral Science Internations for organizational Improvement, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, 1975.
- Vahdet Aydın, Örgüt Gerçeği ve Personel Sorunları, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Yayınları, No: 402, Ankara, 1977.



## DEĞİŞKEN MALİYETLER VE FİYATLAMA KARARLARI

Adem ÇABUK\*

İşletme yöneticilerinin almak zorunda oldukları en önemli faaliyet kararlarından birisini ürettikleri mal ve hizmetleri fiyatlama kararları oluşturur<sup>1</sup>. İşletme açısından stratejik bir nitelik taşıyan fiyatlama kararları maliyet dışında birtakım faktörlerin de dikkate alınmasını zorunlu kılar. Fiyatlamada etkili olan, maliyet dışındaki diğer faktörler arasında; sektörün özelliği, sektör içindeki ve sektörler arasındaki rekabetin derecesi, mal veya hizmetin talep elastikiyeti, ekonominin içinde bulunduğu şartlar, işletmenin finansal yapısı, mamulün özellikleri, kurumsal yapı, kapasite kullanım oranı, devletin getirdiği sınırlamalar ve stok birikimi<sup>2</sup> sayılabilir.

Yukarıda sayılan ve fiyatlama kararlarında etkili olan faktörlerin değerlendirilmesi bu yazımın konusu dışında bulunmaktadır. Burada sadece değişken maliyetler ve değişken maliyetlerin fiyatlama kararlarında ne şekilde kullanılabileceği, değişken maliyetler dikkate alınarak fiyatların tesbit edilmesi halinde ortaya çıkacak avantaj ve dezavantajlar ile değişken maliyet yöntemi üzerinde durulacaktır.

### 1. DEĞİŞKEN MALİYET YÖNTEMİ

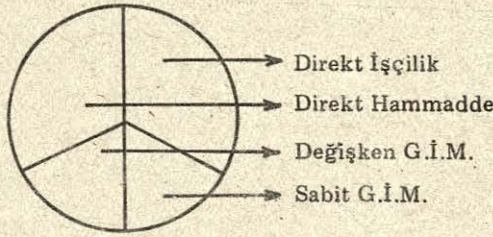
Değişken maliyet yöntemi, değişken maliyetlerin mamul maliyetlerine yüklenmesi, sabit maliyetleri ise dönem maliyeti olarak kabul edilerek kâr/zarar hesabına devredilmesi esasına dayanır. Bu özelliği nedeniyle de tüm maliyetleri mamullere yükleyen tam maliyet yönteminden ayrılır. Değişken ve tam maliyet yöntemlerinde mamul maliyetlerine katılan maliyet unsurlarını şematik olarak aşağıdaki şekilde ifade etmek mümkündür<sup>3</sup>.

\* Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi.

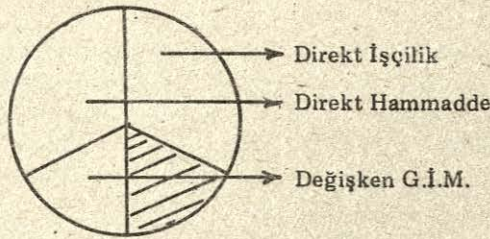
- 1 Don T. De Coster, Eldon L. Schafer; Management Accounting, John Wiley and Sons Inc. New York 1979, s. 456.
- 2 Backer - Jacobsen, Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Çev. Sadık Baklacioğlu, Ayyıldız Matbaası, Ankara 1974, s. 537.
- 3 Gordon Shillinglaw, Managerial Cost Accounting, Richard D. Irwin Inc., New York, 1977. Hasan Kaval, Maliyetleme Yöntemleri ve Turizm İşletmelerinde Değerlendirmesi, Ankara 1989, s. 63.



Tam maliyet yönteminde mamul maliyeti:



Değişken maliyet yönteminde mamul maliyeti



Yukarıdaki şemadan da görüldüğü gibi değişken maliyet sisteminde sabit genel imalat maliyetleri mamul maliyetlerinin tesbitinde mamul maliyetine dahil edilmeyerek, doğrudan sonuç hesaplarına aktarılmaktadır. Değişken maliyet sistemi açısından maliyetlerin sabit ve değişken olarak ayrımı büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle maliyetlerin sabit ve değişken olarak ayrımının ne şekilde yapılması gerektiği üzerinde de durmakta yarar görülmektedir. Gerçi maliyetler çeşitli kriterler ve amaçlar dikkate alınarak farklı şekilde sınıflandırılabilir. Yukarıda da değinildiği gibi biz burada maliyetleri belli bir faaliyet seviyesindeki değişebilirlik derecesini dikkate alarak gruplayacağız.

Maliyetler üretim miktarıyla birlikte değişip değişmemelerine göre sabit ve değişken maliyetler olarak iki gruba ayrılır. Bu ayrım maliyet muhasebesinin yönetime karar alma konusunda vermesi gereken bilgiler açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu ayrım en basit fakat en yararlı sınıflandırma şeklidir.

## 1.1. SABİT MALİYETLER

Belirli bir zaman dilimi içinde faaliyet hacmindeki değişmeye karşın, toplam olarak aynı kalan maliyetlere sabit maliyetler denir<sup>4</sup>. Bu maliyetlerin belirlenen zaman dilimlerinde sabit kalması ve girdi veya üretilen mamul miktarından bağımsız olması (etkilenmemesi) beklenir<sup>5</sup>. Belirlenen zaman dilimi kısaltıldıkça maliyetlerin

4 Nasuhi Bursal, Maliyet Muhasebesi, Avcıol Matbaası, İstanbul 1986, s. 61.

5 Robert S. Koblin, Advanced Management Accounting, Prentice Hall Inc., New Jersey, 1982, s. 23.



büyük bir çoğunluğu sabit maliyet niteliği kazanırken; zaman dilimi uzadıkça sabit maliyetlerin bir çoğu değişken nitelik kazanır. Bir kısmı ise kısmen değişken bir nitelik kazanır ki; bu maliyetlere de yarı sabit maliyetler adı verilir. Örneğin belli bir üretim seviyesine kadar tek bir ustabaşı ile üretim gerçekleştirilirken, belli bir noktadan sonra üretimin sürdürülebilmesi için 2. bir ustabaşı istihdamı zorunlu olur. İşte bu tip maliyetler yarı sabit maliyetler olarak adlandırılır. Sabit maliyetlerde mamul başına düşen miktar üretim miktarı arttıkça üretimdeki artışa paralel olarak azalır.

## 1.2. DEĞİŞKEN MALİYETLER

Faaliyet hacmine doğrudan doğruya bağlı olan ve onunla aynı yönde değişen maliyetlere değişken maliyetler denir<sup>6</sup>. Hammadde, direkt işçilik ve değişken genel üretim maliyetlerini değişken maliyetlere örnek olarak vermek mümkündür. Değişken maliyetler değişme eğilimleri dikkate alındığında Doğrusal, Progressif, Degressif, Regressif, Marjinal ve Yarı değişken maliyetler olarak sınıflandırılabilir<sup>7</sup>.

Yukarıda sabit ve değişken maliyet olarak ayrılan maliyetler değişken ve tam maliyet sistemlerinin uygulanmasında önemli bir yere sahiptir. Değişken maliyet sisteminde mamul mal veya hizmet maliyeti değişken maliyetlerin toplamından oluşurken, tam maliyet sisteminde tüm maliyetler sabit ve değişken mamul mal veya hizmet maliyetini oluşturmaktadır. Değişken maliyet yöntemi kısa dönemli yönetim kararları açısından önemli bir karar aracı niteliğini taşır. Değişken maliyet yöntemini karar aracı olarak kullanıldığı alanlardan en önemlileri şunlardır<sup>8</sup>:

1. Başabaş analizleri,
2. Üretim faktörü ve mamul bileşimi analizleri,
3. Fiyatlama kararları,
4. Üretim faaliyetini daraltma veya genişletme kararları,
5. Teçhizat yenileme kararları,
6. Satınalma veya yenileme kararları,
7. Bizzat üretme veya dışarıdan satınalma kararları,
8. Bir maddeyi işlemeye devam etme veya olduğu gibi satma.

Değişken maliyet yönteminin kullanıldığı karar alanlarından sadece fiyatlama kararlarında kullanılması, konusu üzerinde durulacak ve çalışma bu alanla sınırlandırılacaktır. Ancak bu konuya geçmeden önce sistemin yarar ve sakıncaları üzerinde durmakta yarar vardır.

Değişken Maliyet Yönteminin Yararlı Yönleri<sup>9</sup>:

1. Kâr planlaması için istenen bilgiler normal hesaplardan çıkarılabileceğinden, ayrıca bir hesaplama işlemine gerek yoktur.

6 Alpaslan Peker, Yönetim Muhasebesi, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul 1988, s. 147.

7 Nasuhi Bursal, Yönetim Muhasebesi, Fatih Yayınevi Matbaası, İstanbul 1988, s. 64.

8 Nasuhi Bursal, Ercan Yücel, Maliyet Muhasebesi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, s. 477.

9-10 Nasuhi Bursal, a.g.e., s. 464-465.

Mehmet Urğun, İşletme Muhasebesi, Mars Matbaası, Ankara 1974, s. 740-742.

Backer -Jacobsen, Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Ayyıldız Matbaası, Ankara 1974, s. 402-406.



2. Dönem kârları, sabit maliyetlerin (kapasite maliyetlerinin) doğrudan gelirlerden indirilmesi ve stokların değişken maliyetlerle değerlendirilmesinden etkilenmez. Böylece değişken maliyetler dönem kârının daha doğru tesbitine imkân sağlar.

3. Değişken maliyet yöntemiyle hazırlanacak üretim maliyeti ve gelir tabloları, tam maliyet sistemine göre çıkarılan tablolara nazaran kısa dönemli kararlarda daha etkin bir araç niteliğini taşır.

4. Sabit maliyetler gelir tablosunda veya kâr/zarar hesabında ayrı bir kalem halinde görüleceğinden ilgililerin bunlar üzerine daha fazla dikkati çekilmiş olur.

5. Değişken maliyetler, standart maliyetler ve esnek bütçeler gibi maliyet kontrolünü sağlayan etkili maliyet planlarının yapılmasına imkân verir.

6. Değişken maliyet sistemi, marjinal maliyet kavramını getirerek, mamullerin fiyatlandırılması, kâr planlaması, üretilecek ürün çeşidinin seçimi, her bir mamul türünün kâra yaptığı nisbi katkıların hesaplanması ve değerlendirilmesi imkânlarını sağlar.

7. Değişken maliyetle çıkarılan gelir tablolarından yararlanılarak sağlıklı maliyet-hacim kâr analizleri yapılabilir.

Değişken Maliyet Yönteminin Sakıncalı Tarafları<sup>10</sup>:

1. Sabit ve değişken gider ayırımının güçlüğü ve bu konuda yapılacak hatalar, yanlış kararların alınmasına neden olabilir.

2. İşletmelerde uzun dönemde tüm maliyetlerin karşılanması gereklidir. Bu nedenle değişken maliyet yöntemine göre bir fiyat politikası belirlenirken tam maliyet konusunda da bilgi sahibi olunması gerekir.

3. Mamul maliyeti olarak benimsenecek değişken maliyetlerin nispeten düşük olması ve bu yüzden kârların nisbeten yüksek gözükmesi, satış servisini gereksiz fiyat indirimlerine sevk edebilir. Bu nedenle işletme kısa dönemli kârlılık için uzun dönemde maliyetleri karşılayamaz duruma gelebilir.

4. Stok değerlendirme ve S.M.M. tesbit açısından V.U.K. karşısında güçlüklerle karşılaşabilir.

5. Dönem sonu stokları bilançoda düşük değerle yer alacağından işletmenin kredi kurumları, kamuoyu, ortaklar nezdindeki değerinin hatalı algılanmasına ve hatalı yorum ve kararlar alınmasına neden olur.

Tüm bu faydalı ve sakıncalı yönleri dikkate alındığında gene de değişken maliyet yöntemi iyi bir karar ve analiz aracı niteliğini taşır.

## 2. DEĞİŞKEN MALİYET YÖNTEMİNİN FİYATLAMA KARARLARINDA KULLANILMASI

Fiyatlama kararları işletmeler açısından son derece önemli ve zor kararlardır. Çünkü alınan karar işletmenin faaliyet hacmini, ürün karmasını ve uzun dönemli kârlılığını etkiler. Piyasada yoğun olarak satılan, standart mal üreten işletmelerde genellikle piyasa fiyatları işletme açısından veridir. İşletme piyasa fiyatlarını kabul etmek ve üretim hacmini, üretim maliyetini, seçtiği teknolojiyi bu fiyatları dikkate alarak tesbit etmek, zorundadır<sup>11</sup>. Fiyatları piyasa dahi belirlemiş olsa yönetimin

11 Robert S. Kaplan, Advanced Management Accounting, Prentice Hall Inc., New Jersey 1982, s. 221.



muhakkak surette ürettiği mamulün belirlenmiş fiyatlar çerçevesinde yeterli, tatmin edici bir kâr sağlayacak maliyetle üretilip üretilmediğini bilmesi gerekir. Bu, fiyatları belirlemek amacıyla olmasa bile mamulün üretilip satılmasına değip-değmeyeceğini tesbit açısından maliyetlerin bilinmesi gerekir<sup>12</sup>. Ancak fiyat tesbiti yapılacak mal eğer tam rekabet koşullarında üretilip satılan standart bir mal değilse fiyatların maliyetler dikkate alınarak tesbit edilmesi mümkün olabilir. İşte burada maliyet dikkate alınarak fiyat tesbitinde değişken maliyetler kısa dönemli fiyat tesbiti içinde yöneticiler için uygun bir araç teşkil ederler. Ancak kararlar alınırken işletmenin uzun dönemli amaçları gözden uzak tutulmamalıdır. Bilindiği gibi değişken maliyetler direkt hammadde, direk işçilik ve üretimle birlikte değiştiği tesbit edilen değişken genel üretim maliyetlerini kapsar. Sabit veya kapasite maliyetleri ise mamullere yüklenmiyerek doğrudan sonuç hesaplarına aktarılır. Yöneticiler ürettikleri mamulün satışının değişken ve sabit maliyetlerini de kapsıyacak yeterli bir kâr katkısını beklerler. Bu şekilde kapasite maliyetleri olarak da adlandırılan sabit maliyetler karşılanmış olur. Tam maliyet esasında tesbit edilen maliyet içinde belli bir faaliyet hacmi için öngörülen sabit maliyetler de yer alır. İşte fiyat tesbiti açısından konuya yaklaştığımızda maliyet esasına dayanan fiyat tesbit yöntemlerinden tam maliyet esasının uzun dönem açısından konuya yaklaştığını ve sektörde kalabilmek için satış fiyatının kapsamı gerekli maliyetlerle ilgilendiğini görürüz. Buna karşılık değişken maliyet esasına dayanan fiyatlamada ise günlük kararlara esas olacak maliyetler üzerinde durulduğunu görürüz.

Değişken maliyetler ilk etapta kârın maksimizasyonu açısından yararlıdır. Üretim hattında fiyatlamada yönetici en kârlı satış fiyatı kombinasyonunu ve üretim hattındaki değişik ürün hacimlerini bulmaya gayret eder. Bu çalışma üretim hattının tümüyle muhafazası dikkate alınarak değişik satış fiyatlarında her bir mamulden yapılacak satış miktarı tahmin edilmek suretiyle yapılır<sup>13</sup>.

Yönetici sabit maliyetleri karşıladıktan sonra net kâr bırakacak en iyi toplam kâr katkısını sağlamaya gayret gösterir. Satış fiyatının belirlenmesinde sabit maliyetlerin birim mamullere etkisi dikkate alınmaz. Sabit maliyetlerin mamullere yansıtılması en kârlı üretim hacmi ve fiyat kombinasyonunun bulunması temel fikrine aykırı düşer. Sabit maliyetlerin mamullere yansıtılması seçilen tek bir faaliyet hacmi için geçerlidir. Özel bir satış fiyatının sonucu olabilecek bir faaliyet hacmi ile ilgili değildir. Bu bağlantıda üretim hattının kâr katkısının o üretim hattında meydana getirilmesi için yapılan giderleri de kapsamı gerekir. Bu nedenle, eğer bir üretim hattı yüksek maliyetli ekipmanların kullanılmasını gerektiriyorsa o birimlerin sabit maliyetlerinin toplam olarak o hattın fiyatlandırılmasında dikkate alınması gerekir. Bu tahsis yalnızca fiyatlama ve kâr planlamasında dikkate alınır. Bu birimlerdeki yatırımlar ve üretim hattının çok dikkatli bir şekilde tanımlanmasını gerektirir. İşletme açısından üretim sonuçlarının üretim birimleriyle karşılaştırılmasında yarar var-

12 Joeek Gray and Kenneth S. Johnston, Accounting and Management Action, Mc Graw Hill, New York 1977, s. 217.

13 Cecil, Gillespie, Standart and Direct Costing, Prentice Hall of India, New Delhi 1970, s. 216-217.



dir. Çünkü bu işlem üretim birimlerindeki yatırımın getirisinin belirlenmesini mümkün kılar<sup>14</sup>.

Değişken maliyet esasına göre belirlenmiş maliyetler de özel siparişlerin, ölü sezonlarda üretilen mamullerin fiyatlandırılması açısından da yararlıdır. Özel siparişlerin fiyatlandırılmasında yöneticiler uzun dönemli mamul maliyetlerinin karşılanamayacağını dikkate alabilir ve bu nedenle de hangi seviyeye kadar sabit maliyetleri dikkate almadan satış fiyatı belirleyebileceğini bilmek ister (Burada özel siparişlerin işletmenin normal faaliyetlerini etkilemediği varsayılmıştır). Mamullerin değişken maliyetleri satış fiyatının belirlenmesine esas teşkil eder. Eğer mamul değişken maliyetlerin altında bir fiyatla satılırsa, işletme siparişi kabul etmekle mevcut durumunu daha da kötü bir konuma çeker. Diğer taraftan kabul edilecek değişken maliyetin üzerindeki her bir satış fiyatı sabit maliyetlere ve kâra katkıda bulunur<sup>15</sup>.

Bazı mevsimlik işlerde yöneticiler ölü sezonlarda bazı ürünlerin fiyatlarını rekabet edebilmek için düşürürler. İşte değişken maliyet yöntemi yöneticilerin mevsimlik işlerde ölü sezonda hangi seviyeye kadar fiyatların indirilebileceğinin göstergesini teşkil eder. Yöneticiler bu gibi durumlarda fiyatlarını değişken maliyetleri karşılayacak sınıra kadar çekebilirler. Değişken maliyetin üzerinde alınacak her fiyat sabit maliyetleri karşılamaya imkan sağlayacaktır.

Gene mevsimlik işlerde değişken maliyet yöntemi faaliyetlerin zirvede olduğu dönemlerde de herbir mamulün değişken maliyetleri bilindiğinden kapasitenin yeterli olmadığı durumlarda en fazla katkı payı sağlayan mamul çeşitlerinin üretilmesine ağırlık verilerek suretiyle kârlılığın maksimum kılınması mümkün olabilecektir.

### 3. SONUÇ

Değişken maliyet yöntemi işletmelerin mamul maliyetlerini ve satış fiyatlarını tesbitte etkin bir şekilde kullanabilecekleri bir modern araç niteliğini taşımaktadır. Ancak fiyatlama konusunda alınan kararlarda işletmenin uzun dönemli kârlılık ve amaçlarının gözönünde tutulması gerekir. Kararlarda sadece kısa dönemli kârlılık ve amaçların dikkate alınması tehlikesi yöntemin dezavantajlı yönünü teşkil etmektedir. Fakat yöntemin işletmenin kısa vadede kullanılmayan boş kapasitesinin değerlendirilerek toplam kârlılık ve kapasite kullanımının artmasına neden olan özelliği, değişken maliyet yönteminin yönetim fiyatlama kararlarında sağlıklı bir biçimde kullanılabileceği niteliğe sahip olduğu söylenebilir.

### YARARLANILAN KAYNAKLAR

Backer, Morton; Jacobsen, E. Lyle, Yönetim Açısından Maliyet Muhasebesi, Ayyıldız Matbaası, Ankara 1974.

14 Cecil Gillespie, a.g.e., s. 137.

15 Cecil Gillespie, a.g.e., s. 138.



- Bursal, Nasuhi; Ercan, Yücel; Maliyet Muhasebesi, İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Yayını, İstanbul 1986.
- De Coster, T. Don and Schafer, L. Eldon; Management Accounting, John Wiley and Sons Inc, 1979.
- Gillespie, Cecil; Standard and Direct Costing. Prentice Hall of India Private Limited, New Delhi, 1970.
- Gray, Jack and Johnston, Kenneth, S.; Accounting and Management Action. Mc Graw-Hill Book Company, 1977.
- Horngren, T. Charles; Cost Accounting, Prentice Hall of India. Private Limited New Delhi, 1975.
- Hatipoğlu, Zeyyat, Gürsoy C. Tuncer; Maliyet ve Yönetim Muhasebesi, İstanbul, 1978.
- Kaplan, Robert, S.; Advanced Management Accounting, Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs, New Jersey, 1982.
- Neuner, John J.W. and Deakin, B. Edward; Cost Accounting, Richard D. Irwin Inc. 1977.
- Peker, Alparslan; Modern Yönetim Muhasebesi, İstanbul 1988.
- Shillinglaw, Gordon; Managerial Cost Accounting, Richard D. Irwin Inc. 1977.
- Uragun, Mehmet; İşletme Muhasebesi, Ankara 1975.
- Üstün, Rifat; Maliyet Muhasebesi, Bilim Teknik Yayınevi, Eskişehir 1985.



## FON AKIM TABLOSU

Adem ÇABUK\*

Finansal muhasebenin raporlama fonksiyonunun temelini Bilanço ve Gelir Tablosu oluşturur. Bilanço, işletmenin belirli bir tarihteki fonlarının sağlandığı kaynakları ve kullanıldığı yerleri gösterir ve statik bir durumu yansıtır. İşletme faaliyetlerine bağlı olarak bilanço kalemleri devamlı bir değişim içindedir. Bu nedenle sadece bilançoyu incelemek suretiyle işletmenin finansal durumu hakkında tam bir bilgi sahibi olamayız. Belli bir zaman dilimini kapsayan ve dinamik bir yapıya sahip olan Gelir Tablosu ise finansal durumdaki değişmelerin sadece faaliyetlerle ilgili yönünü yansıtır. Bu nedenle yukarıda yapılan açıklamalardan da anlaşılacağı gibi ne Bilanço ne de Gelir Tablosu finansal durumdaki değişmeleri tam anlamıyla yansıtmaktan uzak kalır. Buna karşılık işletme yönetiminin en önemli sorumluluk alanlarından birisini işletmenin kısa ve uzun dönemli faaliyetlerinin gerektirdiği kaynakların sağlanması oluşturur. Bu nedenle ne Bilanço ne de Gelir Tablosunun tam anlamıyla yansıtamadığı finansal durumdaki değişiklikleri yansıtacak bir raporun bu temel finansal tablolara ilave edilmesi zorunlu ve yararlı olacaktır. İşte bu ihtiyacı karşılamak üzere hazırlanan tablo Fon Akım veya Fon Kaynak ve Kullanım Tablosu olarak adlandırılmaktadır.

Uygulamada fon teriminin anlamı üzerinde tam bir görüş birliği mevcut değildir. Bu görüş farklılıkları fonun niteliğinden ziyade kapsamı üzerinde etkili olmakta ve kapsamla ilgili farklılıklar düzenlenecek Fon Akım Tablosu üzerinde etkili olmaktadır.

Fon kavramı üzerindeki farklı görüşler üç farklı anlamı ifade eder:

1- Fon terimi para ve para benzeri iktisadi değerleri ifade etmekte kullanılır. Bu anlam dikkate alınarak Fon Akım Tablosu düzenlendiğinde ortaya çıkan tablo Nakit Akım Tablosu veya Nakit Kaynak ve Kullanım Tablosu olarak adlandırılmaktadır.

2- Fon terimi Net Çalışma Sermayesini ifade etmekte kullanılır. Bu anlam dikkate alınarak Fon Akım Tablosu düzenlendiğinde ortaya çıkan tabloya Net Çalışma Sermayesi Değişim Tablosu denilmektedir.

\* Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi.



3- Fon terimi en geniş anlamıyla, bir işletmenin üçüncü kişilerle olan ilişkilerinden kaynaklanan tüm finansal imkanları ifade etmektedir. Bu tanım esas alınarak düzenlenen tabloya "Fon Akım" veya "Fon Kaynak ve Kullanım Tablosu" denilmektedir.

Fon terimi en geniş anlamıyla ele alınarak düzenlenen Fon Akım Tablosu Bilanço ve Gelir Tablosunda tam anlamıyla görülemeyen fon kaynakları ve kullanım yerlerini tam anlamıyla gösterme imkanına ve yeteneğine sahiptir. Fon Akım Tablosunun bu fonksiyonu son yıllarda Bilanço ve Gelir Tablosuna ilave olarak faaliyet raporlarında Fon Akım Tablosunun da yer almasına neden olmuştur. Bilanço ve Gelir Tablosunu tamamlayıcı ve bilgilerin yorumunu kolaylaştıran, işletmenin fon ihtiyacının belirlenmesine katkıda bulunan bir özelliğe sahiptir.

Fon Akım Tablosu aşağıda belirtilen konularda çok yararlı bilgiler sağlar.

1- İşletmenin cari faaliyetlerinden sağlanan fonlar nelerdir ve bu fonlar nerelerde kullanılmıştır?

2- İşletme faaliyetinden yüksek kârlar elde edilmesine rağmen neden kâr dağıtımı yoluna gidilmedi veya kâr düşük olmasına rağmen yüksek oranlı kâr ne şekilde dağıtılmıştır?

3- Dönem içindeki diğer faaliyetlerden sağlanan fonlar nelerden oluşmaktadır ve bu fonlar nerelerde kullanılmıştır?

4- İşletme dışından sağlanan fon miktarı nedir; (gerek borçlanma gerekse sermaye artırımını suretiyle) bu fonlar nerelerde kullanılmıştır?

5- İşletmenin sabit varlıklarına yapılan yatırım (yeni yatırım ve yenileme yatırımlarının) miktarı nedir ve bunlar ne şekilde finanse edilmiştir?

6- Zarara rağmen cari aktiflerdeki artış nasıl finanse edilmiştir?

7- Borçlar nasıl ödenmiştir? Borçların ödenmesinde kullanılan kaynaklar nerelerden sağlanmıştır?

8- Bir bütün olarak işletmenin finansal yapısı nasıl bir özellik göstermektedir?

Fon Akım Tablosundan sağlanan bu bilgilerin değerlendirilmesi suretiyle yöneticiler;

1- İşletmenin fon yaratma gücünü tesbit etme,

2- Gelecekte ortaya çıkacak fon ihtiyacını belirleme,

3- İşletmenin borç ödeme gücü veya kredi verenler açısından işletmenin kredi değerini belirleme,

4- Finansal yapının zayıf yönlerini giderme konusunda alınacak tedbirleri tesbit ve

5- Bir bütün olarak fon temini ve kullanımında etkinliği sağlama ve işletmenin amacına ulaşması, devamlılığı açısından alınacak finansal kararları alma imkânına sahiptirler.

Kısacası Fon Akım Tablosu içerdiği bilgiler ve sağladığı yararlar açısından önemli bir fonksiyona sahiptir.

Şimdi Fon Akım Tablosunun yapısını inceleyelim;

Fon Akım Tablosu fon kaynakları ve kullanımları olmak üzere iki ana kısımdan oluşmaktadır.



## I. FON KAYNAKLARI

Fon Kaynakları dört ana başlık altında toplanabilir.

- 1- İşletmenin faaliyeti sonucu yaratılan kaynaklar,
  - 2- İşletmenin aktiflerinde meydana gelen azalışlar,
    - a) İşletmenin cari aktiflerinde meydana gelen azalışlar
    - b) İşletmenin sabit aktiflerinde meydana gelen azalışlar
  - 3- İşletmenin borçlarındaki artışlar
    - a) İşletmenin kısa vadeli borçlarındaki artışlar
    - b) İşletmenin orta ve uzun vadeli borçlarındaki artışlar
  - 4- İşletmenin ödenmiş sermayesindeki artışlar.
- Şimdi bunları sırasıyla açıklamaya çalışacağız.

### 1. İşletmenin Faaliyeti Sonucu Yaratılan Kaynaklar

Fonların en önemli kaynaklarından birisini işletmenin cari faaliyetleri sonucunda yarattığı kaynaklar oluşturur. Cari faaliyet sonucu yaratılan kaynaklar konusunda iki farklı görüş mevcuttur. Birinci görüşe göre faaliyetlerden elde edilen gelirler finansal araçları arttırdığı sürece fon kaynağı kabul edilir ve brüt değerleri üzerinden kaynaklar arasında yer alır. Buna karşılık faaliyetlerin gerektirdiği ve fon çıkışına neden olanlar fon kullanımları arasında yer alır. Bu görüşe göre satış gelirleri ve diğer gelirler kaynaklar arasında bu gelirler için yapılan ve fon çıkışına neden olan işlemler ise fon kullanımları arasında yer almaktadır. Bu şekilde fon çıkışına neden olmayan Amortisman, Şüpheli Alacak Karşılığı, Stok Değer Düşüş Karşılığı vb. gibi fon çıkışına neden olmayan giderlerin kâra geri eklenmesinin önüne geçilmiş olmaktadır.

İkinci görüşe göre faaliyet sonucu yaratılan fon kaynaklarına net kâr kaleminden hareketle yaklaşmakta ve bu net kâr rakamına fon çıkışına neden olmayan gider kalemleri eklemek suretiyle cari faaliyetlerden elde edilen fon miktarı bulunmaktadır.

Uygulamada cari faaliyetlerden elde edilen fonların tesbitinde 2. görüş daha yaygın olarak kullanılmakta olup, bizde cari faaliyetlerden elde edilen geliri tesbitte bu görüşü esas alacağız. Fon artış ve azalışı sağlamayan ancak dönem kârının tesbitinde etkili olan amortisman tükenme payı, itfa payı, şüpheli alacak karşılığı, stok değer düşüş karşılığı vb. leri cari faaliyetlerden elde edilen fon kaynaklarının tesbitinde kâra eklenmelidir. Aynı şekilde peşin ödenmiş giderlerin döneme ilişkin bölümleri ile peşin tahsil edilmiş gelirlerin döneme ilişkin bölümleri fon çıkışı veya fon girişine neden olmadıkları için cari faaliyetlerden elde edilen fonların tesbitinde dikkate alınmalıdır.

### 2. Aktif Değerlerde Meydana Gelen Azalışlar

#### a) Cari Aktiflerde Meydana Gelen Azalışlar

Cari faaliyet döneminde işletmenin cari aktiflerinde meydana gelen azalışlar işletmeye fon sağlar. Örneğin; hisse senetleri ve tahvillerde meydana gelen bir azalış işletmeye faaliyetlerinde kullanabileceği bir fon sağlar.



### b) Sabit Varlıklarda Meydana Gelen Azalışlar

Sabit varlıklarda meydana gelen azalışlar veya sabit varlık satışları işletmeye faaliyetlerinde kullanılabilecek fon sağlar. Burada fon kaynağı olarak sabit varlığın amorti edilmemiş değeri değil, satış değerinin alınması gerekir. Çünkü fon yaratan unsur sabit varlığın satış değeridir. Burada sadece sabit varlık satışı değil, aynı zamanda uzun vadeli alacaklarda meydana gelen azalışlar da fon sağlar.

### 3. Borçlardaki Artışlar

#### a) Kısa Vadeli Borçlarda Meydana Gelen Artışlar

İşletmenin kısa vadeli borçlarında meydana gelen artışlar işletmeye fon sağlarlar. Örneğin satıcılar hesabındaki artış fon kaynaklarında artış sağlar.

#### b) Uzun Vadeli Borçlarda Meydana Gelen Artışlar

Uzun vadeli borçlarda meydana gelen artışlarda kısa vadeli borçlardaki artışlar gibi işletmeye fon sağlarlar. Örneğin işletmenin tahvil karşılığı borçlarındaki artışlar fon kaynakları arasında yer alır.

### 4. Ödenmiş Sermayedeki Artışlar

İşletmenin kaydı olarak sermayesini artırması ödenmiş sermayede bir artış sağlamadığı müddetçe fon kaynağı yaratmaz. İşletme eğer varsa ödenmemiş sermayenin ödenmesini sağlamak veya yeni hisse senetleri piyasaya sürmek veya işletmeye dışarıdan yeni ortak almak veya mevcut ortakların paylarını artırmak suretiyle fon kaynaklarını artırabilir. Eğer hisse senetleri primli olarak satılmışsa primlerde fon kaynakları arasında yer alır.

## II. FON KULLANIMLARI

İşletmeden fon çıkışına neden olan yani finansal kaynaklarda azalış meydana getiren işlemler fon kullanımı olarak adlandırılır. Fon kullanım yerleri fon kaynaklarına paralel olarak tesbit edilebilir. Bunlar:

1. Kâr üzerinden ödenen vergiler
2. Ödenen kâr payları
3. İşletme faaliyeti sonucu ortaya çıkan net zarar
4. Aktiflerdeki artışlar
  - a) Cari aktiflerdeki artışlar
  - b) Sabit aktiflerdeki artışlar
5. Borçlardaki azalışlar
  - a) Kısa vadeli borçlardaki azalışlar
  - b) Orta ve uzun vadeli borçlardaki azalışlar
6. Sermayedeki Azalışlar'dan oluşmaktadır.

Şimdi fon kullanıma neden olan yukarıda saydığımız unsurları tek tek ele alarak açıklayalım.

#### 1. Kâr Üzerinden Ödenen Vergiler

Fon kaynakları arasında vergiden önceki kâr gösterilmiş ise fon kullanımları arasında da kâr üzerinden ödenen vergilerin yer alması gerekmektedir. Eğer



kaynaklar arasında vergiden sonraki kâra yer verilmiş ise kâr üzerinden ödenecek vergilere kısa vadeli borçlar arasında yer verilebilir. Burada ödenecek vergilerde meydana gelen artış ve azalışlar fon kaynak veya kullanımları arasında yer alacağından ayrıca vergilere kullanımlar arasında yer vermek gerekmiyektir.

## 2. Ödenen Kâr Payları

Kâr payı ödemeleri işletmenin fon kaynaklarında azalış meydana getirdiğinden kullanımlar arasında yer alacaktır.

## 3. İşletme Faaliyeti Sonucu Ortaya Çıkan Net Zarar

İşletmenin zarar etmesi her zaman fon kaynaklarında azalışa neden olmaz. Eğer bir dönemde işletmenin uğradığı zarar fon çıkışını gerektirmeyen kalemlerin toplamını aşmıyorsa fon kullanımına neden olmaz. Eğer zarar bu toplamı aşarsa aşan kısım kadar fon kullanımı meydana gelmiştir ve aşan kısım fon kullanımları arasında yer verilir. Fon çıkışına neden olmayan kalemlerin zararı aşan kısmı zarara rağmen fon kaynakları arasında yer alır.

## 4. Aktiflerdeki Artışlar

### a) Cari Aktiflerdeki Artışlar

Cari aktiflerdeki artışlar fon kaynaklarında azalışa neden olduğundan fon kullanım yerleri arasında yer alır. Örneğin alacaklardaki artış fon kullanıma neden olur ve artışa kullanımlar arasında yer verilir.

### b) Sabit Aktiflerdeki Artışlar

Sabit varlıklardaki artışlar da işletmenin fon kaynaklarında azalışa neden olur. Azalış fon kullanımları arasında yer alır. Ancak sabit varlıklardaki artışın hesabında amortismanların da dikkate alınması gerekir. Örneğin, işletmenin 31.12.1987 tarihli bilançosunda Makinalar 5.000.000, Birikmiş Amortismanı ise 1.500.000 TL., Birikmiş Amortismanlarda 2.000.000 TL. olarak yer almış olsun. Makinalar için 1986 dönemi için 1.000.000 TL. amortisman ayrıldığını varsayalım. Bu durumda makinalardaki artıştan kaynaklanan fon kullanımını ise şu şekilde tesbit edebiliriz. Eğer makinalarda sadece (6.000.000 - 5.000.000) 1.000.000 TL.lık artış olsaydı dönembaşı Birikmiş Amortisman + Dönem içinde ayrılan amortisman toplamının 2. yıl bilançoda yer alan amortisman tutarına eşit olması gerekirdi. Eğer fark varsa fark kadar makinalar için yenileme yatırımı yapılmış demektir. Örnekte Dönem sonu birikmiş amortisman (1.500.000 + 1.000.000 = 2.500.000 TL.) olması gerekirdi. Ancak bu dönem sonu bilançosunda 2.000.000 TL. olarak yer almaktadır. Olması gerekenle (2.500.000) mevcut rakam (2.000.000) arasındaki fark (500.000 TL.) kadar yenileme yatırımı yapılmış demektir. Yani birikmiş amortismanı 500.000 TL. olan bir aktif kalemlerden silinmiş, yerine aynı değerde yeni bir sabit aktif alınmıştır. Brüt artışı (1.000.000 TL.) sın 500.000 TL. ye eklediğimizde makinalardaki gerçek artışın 1.500.000 TL. olduğunu görürüz.



## 5. Borçlardaki Azalışlar

### a) Kısa Vadeli Borçlardaki Azalışlar

Kısa vadeli borçlardaki azalışlar fon kullanımına neden olurlar. Örneğin Banka kredilerinin ödenmesi fon kullanımına neden olduğundan kullanımlar arasında yer alır.

### b) Uzun Vadeli Borçlardaki Azalışlar

Uzun vadeli borçların ödenmesi de kısa vadeli borçlar gibi fon kullanımına neden olduğundan fon kullanımları arasında yer alır.

## 6. Sermayenin Azaltılması

Çeşitli nedenlerle sermayenin azaltılması yoluna gidilmesi fon kaynaklarını azaltacağı için sermayenin azaltılmasına fon kullanımları arasında yer verilir. Eğer zararın kapatılması amacıyla sermaye azaltılması yoluna gidiliyorsa bu fon kullanımına neden olmayacağı için kullanımlar arasında yer verilmez.

Fon kaynak ve kullanım yerlerinin açıklanmasını tamamladıktan sonra sıra fon akım tablosunun düzenlenmesine gelmektedir.

## III. FON AKIM TABLOSUNUN DÜZENLENMESİ

Fon Akım Tablosunun düzenlenebilmesi için işletmenin Dönembaşı Bilançosu, Dönemsonu Bilançosu ve ilgili yılın Gelir Tablosu ile Kâr dağıtımına ilişkin bilgilerin elde bulunması gereklidir.

Fon Akım Tablosu düzenlenirken çift sayıma neden olabilecek unsurların ayıklanması gerekir. Örneğin dönem kârı kaynaklar arasında yer alırken, kârdan yedek akçelere yapılan ilavelerin kaynaklar arasında gösterilmemesi gerekir.

Fon akım tablosunun düzenlenmesini sayılı bir örnek üzerinde izlemekte yarar vardır. Bu nedenle aşağıda bir işletmenin 31.12.1986 ve 31.12.1987 Tarihli Bilançoları ile 1987 Yılı Gelir Tablosu yer almaktadır.



**SEÇKİN TİCARET A.Ş. 1987 YILI  
FON AKIM TABLOSU**

**Fon Kaynakları:**

<b>Cari Faaliyetlerden Sağlanan Fonlar</b> (2120 + 100 + 1000 + 500)			3.720	% 45
<b>Cari Aktiflerdeki Azalış</b>		—		
<b>Sabit Aktiflerdeki Azalış</b> Arsalar	1.000	1.000		
<b>Aktiflerdeki Toplam Azalış</b>		1.000	1.000	% 12
<b>Kısa Vadeli Borç. Artış</b> Borçlar	140			
Borç Senetleri	500			
Ödenecek K.D.V.	1.950	2.590		
<b>Orta ve Uzun Vade. Borçlar. Artış.</b> Borçlardaki Top. Artış.		—	2.590	% 31
<b>Sermaye Artışı</b>		1.000	1.000	% 12
<b>Fon Kaynakları Top.</b>			8.310	% 100

**Fon Kullanımları:**

<b>Kâr Dağıtımı ve Vergi</b>			1.040	% 13
<b>Cari Aktiflerdeki Artış</b> Kasa	60			
Bankalar	660			
Alacaklar	300			
Alacak Senetleri	300			
Hisse Sen. Tahvil.	50			
Mal	900			
Değeri Düş. Mal.	100	2.370		% 28
<b>Sabit Aktif. Artış.</b> İştirakler	200			
Binalar	300			
Makinalar	2.600	3.100		% 37
<b>Aktiflerdeki Top. Artış</b>		5.470	5.470	% 65
<b>Kısa Vade. Borçlar. Azalış</b> Öden. Ver. Sig. Prim.	300			
Banka Kredileri	1.000	1.300		% 16
<b>Orta ve Uzun Vade. Borç. Azalış.</b> Tahvilli Borçlar	500	500		% 6
<b>Borçlardaki Top. Azalış</b>		1.800	1.800	% 22
<b>Sermaye Azalışı</b>		—	—	
<b>Fon Kullanımları Top.</b>			8.310	% 100



## GELİR TABLOSU

	<u>1986</u>	<u>1987</u>
Satışlar	40.500	45.600
— Satış İadeleri	— 1.800	— 500
Net Satışlar	38.700	45.100
— SMM	25.200	27.600
Brüt Satış Kârı	13.500	17.500
<u>Faaliyet Giderleri</u>		
Genel Yönetim Gid.	7.000	8.500
Satış Gideri	2.550	3.200
Faiz Gider.	1.990	2.080
Amortis. Gid. (Bina)	200	500
Amortis. Gid. (Mak)	400	1.000
Değ. Düş. Mal. Gid.	100	100
	<u>12.240</u>	<u>15.380</u>
Faaliyet Kârı	<u>1.260</u>	<u>2.120</u>

İşletmenin fon akım tablosunu düzenleyebilmek için karşılaştırmalı bilanço kalemleri arasındaki farkların tesbit edilmesi gereklidir. Bu farklar tesbit edildikten sonra tablo aşağıda görüldüğü gibi düzenlenebilir.



SEÇKİN TİC. A.Ş.

31.12.1986 ve 31.12.1987 Tarihli Bilançoları ile 1986 ve 1987 yılı Gelir Tabloları,

Bilanço	31.12.1986		31.12.1987	
Kasa		280		340
Bankalar		1.150		1.810
Alacaklar		3.400		3.700
Alacak Senet.		1.500		1.800
Hisse Sen. ve Tahvil.		500		550
Mal		2.500		3.400
Değer. Düş. Mal.	200		300	
— Değer. Düş. Mal. Karş.	100	100	200	100
		9.430		11.700
Cari Aktif Toplamı				
İştirakler		300		500
Binalar	3.500		3.500	
— Birik. Amort.	600	2.900	800	2.700
Makinalar	7.600		10.000	
— Birik. Amort.	1.400	6.200	2.200	7.800
Arsalar		2.000		1.000
Sabit Aktif Top.		11.400		12.000
Aktif Top.		20.830		23.700
<b>Pasifler</b>				
Borçlar		540		680
Borç Senet.		700		1.200
Ödenecek K.D.V.		50		2.000
Öde. Vergi. ve Sig. Prim.		600		300
Banka Kredileri		4.000		3.000
Kısa Vadeli Borç. Top.		5.890		7.180
Tahvilli Borçlar		2.000		1.500
Yatırım Kredileri		4.000		4.000
Orta ve Uzun Vade. Borç. Top.		6.000		6.500
Sermaye		7.000		8.000
Kanun. Yedek Akçe.		680		900
Dönem Kârı		1.260		2.120
Öz Sermaye Top.		8.940		11.120
Pasif Top.		20.830		23.700



Düzenlemiş bulunduğumuz fon akım tablosunu sağlıklı bir şekilde analiz edebilmek için kaynak ve kullanım yerlerinin herbirinin toplam içindeki nispi önemini hesaplamamız gerekir. Bu yapıldıktan sonra kaynaklar ve kullanım yerleri arasında uyum bulunup bulunmadığı araştırılır. Örneğimiz Seçkin Ticaret İşletmesi fon kaynaklarının % 45'ini cari faaliyetlerinden % 12'sini sabit aktiflerini satarak (arsasını) % 12'sini sermaye artırımını suretiyle temin etmiştir. Bu şekilde şirketin kendi kaynaklarından sağladığı fonlar toplamın % 69'unu oluşturmaktadır. Geriye kalan % 31'lik kısım borçlanma suretiyle temin edilmiştir. Bunun önemli bir kısmını da kısa bir süre sonra ödenecek K.D.V. borcu oluşturmaktadır.

Bu sağlanan fonlar ne şekilde kullanılmıştır? Şimdi de onun değerlemesini yapmaya çalışalım.

İşletme cari faaliyetlerden sağladığı fonları kaynakların % 45'ini oluştururken, kâr dağıtımı ve vergi ödemesi için kullanılan kısmı toplam kaynakların sadece % 13 ünü oluşturmaktadır. Kaynakların % 28'inin kısa vadede paraya çevrilebilecek cari aktiflere yatırıldığını görüyoruz. Bu da bize işletmenin kısa vadeli kaynaklardan sağladığı fonları kısa vadede nakde dönüşebilecek varlıklara yatırmaya özen gösterdiğini ifade etmektedir. İşletme toplam kaynaklarının % 37'sini sabit varlıklara yatırmıştır. Sabit varlıklara yapılan yatırımda işletmenin kendi kaynaklarından yaratılan fonlarla finanse edilmiştir.

İşletmenin kendi kaynaklarından sağladığı fonların bir kısmını da borç ödemelerinde kullandığı gözükmektedir. Ancak genelde kısa vadeli borç kalemlerinin kendi içinde değişim gösterdiği söylenebilir. Kaynak ve kullanım yerlerinin toplam içindeki nisbi önemlerini dikkate aldığımızda işletmenin finansman politikasının kendi içinde uyumlu olduğunu ve sağlıklı bir yapıya sahip olduğunu söyleyebiliriz.

## YARARLANILAN KAYNAKLAR

- Akgüç, Öztin; Mali Tablolar Analizi, Avcıal Matbaası, İstanbul 1987.
- Akdoğan, Nalan; Tenker Nejat; Finansal Tablolar Analizi, Fergal Matbaacılık, Ankara 1985.
- Bektöre, Sabri; Çömlekçi, Ferruh; Mali Tablolar Analizi, Anadolu Üniversitesi Basımevi, Eskişehir 1985.
- Cemalcılar, Özgül; Fonların Kaynakları ve Uygulamaları Tablosu ile Para Akışı Analizleri, Eskişehir 1976.
- Durmuş, Ahmet Hayri; Mali Tablolar Analizi, Met-Er Matbaası, İstanbul, 1986.
- Gönenli, Atilla; Finansal Tablolar, Sermet Matbaası, İstanbul 1979.
- Guthmann, G. Harry; Analysis of Financial Statements, Prentice Hall of India, New Delhi 1976.
- Moore/Jeadricke; Çev: Alpaslan Peker; Yönetim Muhasebesi, Fâtiş Yayınevi Matbaası, İstanbul 1980.
- Myer, John, N.; Financial Statement Analysis, Prentice Hall of India, New Delhi 1974.
- Spiller, Jr. Earl A.; Financial Accounting, Richard Irwin, Inc. Homewood, Illinois 1971.
- Yalkın, Yüksel Koç; İşletmelerde Mali Analiz Teknikleri, Olgaç Matbaası, Ankara 1988.



## FIYAT HAREKETLERİNİN OLUMSUZ ETKİLERİNİ GİDERİCİ MUHASEBE TEDBİRLERİ

Cengiz AMCAOĞLU\*

### GİRİŞ

Geleneksel muhasebenin kabul ettiği temel varsayım, kıymet ölçüsü olarak kullanılan para biriminin kıymetinin değişmediğidir. İşletme faaliyet sonuçlarının hesaplanmasında, genel fiyat hareketlerinin dikkate alınması gereklidir. Bu ise, ancak mali tablolarda yer alan varlıkların tarihi maliyet değerleri yerine, cari para değerleri ile gösterilmeleri halinde mümkündür.

Enflasyon dönemlerinde paranın satınalma gücündeki değişimleri dikkate alınmadan düzenlenecek bilançonun kalemleri (özellikle sabit değerlerle, amortismanlara ait olanlar) gerçeği yansıtmayacağı için, bunlara dayanarak elde edilecek net gelir miktarı da fiktif bir şekilde artacaktır. Devlet görünüşte aşırı olan (Fiktif) kârı gerçek diye kabul edip vergilendirdiği takdirde, gerçekte elde edilmemiş bir geliri vergilendirmiş olacak, yani gelir yerine sermayeyi vergilendirecektir<sup>1</sup>.

Para değerinin değişmediği varsayımına dayanan klâsik muhasebe anlayışına göre düzenlenen muhasebe raporlarını yorumlayarak, karar almada faydalı olacak anlamlı bir sonuca varmak mümkün değildir. Bunu önlemek için, muhasebe raporlarının hazırlanmasına dayanak teşkil eden muhasebe kayıtlarının da, para değerindeki değişmeyi dikkate alacak şekilde yapılmasını sağlayacak bir sistemin getirilmesine ihtiyaç vardır. Bu da muhasebenin raporlarında klâsik muhasebe anlayışına göre yer alan bütün kalemlerin, paranın satınalma gücünde belli bir devrede meydana gelen değişmeyi dikkate alarak, yeniden değerlemeye tabi tutulması ve nihai muhasebe raporlarını düzenlemeden önce gerekli düzeltme kayıtlarının yapılması mümkün olacaktır<sup>2</sup>.

Fiyat hareketlerinin işletmeler ve mali tablolar üzerindeki etkilerini hafifletmek üzere; görünen kârların reel kârlara doğru azalmasını sağlayıcı muhasebe ted-

\* Doç. Dr.; D.E.Ü., Manisa İ.İ.B.F., İşletme Bölümü.

1 Ferman (1974:12).

2 Örtün (1974:15).



birlerini almak, çeşitli menfaat gruplarına dağıtılan kârın gerçek faaliyet kâr tahminine dayandırmak şeklinde işletmelerce alınabilecek bazı tedbirler vardır.

Klasik muhasebenin, fiyat hareketlerini yansıtmadaki yetersizliğini gidermek üzere alınan tedbirler;

- 1- Değerleme metotları bakımından;
  - a) İndeks metodu uygulanarak,
  - b) İkame değeri ile,
  - c) Cari piyasa fiyatı ile yapılan değerlendirme,
- 2- Zaman bakımından,
  - a) Uzun zaman aralıkları ile,
  - b) Kısa zaman aralıkları ile yapılan düzeltme,
- 3- Muhasebeye yansıtılmış şekli bakımından,
  - a) Genel düzeltme tedbirleri,
  - b) Kısmi düzeltme tedbirleri,

olmak üzere üç grup altında toplanabilir<sup>3</sup>.

Bizi ilgilendiren, sadece değerlendirme kavramına verilen farklı anlamların uygulama biçimlerine ve değerlendirme problemine çözüm bulacak yöntem ve sistemlere ilişkin tedbirlerdir.

Fiyat hareketlerinin mali tablolar üzerindeki olumsuz etkilerini giderme aracı olarak önerilen tedbirler; biri geçici diğeri ise radikal tedbirler olmak üzere iki grupta incelenecektir.

Kısmi tedbir niteliğindeki geçici tedbirler, geleneksel muhasebe sistemi içinde yer alır ve nisbi fiyat hareketlerini kısmen dikkate alır.

Radikal tedbirle ile, muhasebe belgelerinin genel bir yeniden değerlemeye tabi tutulması kastedilmektedir. Radikal tedbirler, genel fiyat hareketlerini dikkate alan enflasyon muhasebesi uygulaması içinde yerini alır.

## GEÇİCİ TEDBİRLER

Bu grupta yer alan tedbirler sadece bir veya bir grup bilanço kaleminin düzeltilmesine yönelik olup, fiyat hareketlerinin işletmeler ve mali tablolar üzerindeki olumsuz etkilerini giderme aracı olarak, konuya kalıcı ve esaslı bir çözüm getirmemektedir.

### 1- Stok Değerlemede LİFO Yönteminin Uygulanması:

LİFO (Son giren ilk çıkar) yöntemi, son giden malların üretime veya satışa ilk çıkacağı varsayımına dayanır. Bir başka deyişle stoklar, ilk alınan malların birim fiyatları ile değerlendirilir.

LİFO yönteminin uygulanması ile, gerek satılan mal maliyetinin ve gerekse üretimde mamulün maliyeti, en yakın tarihteki satınalma değeri ile temsil edilmiş olur. Kısaca bu yöntem, maliyetleri yükselterek görüntü kârların gerçek kârlara doğru yönelmesine olanak vermektedir. Bu yöntem, satış kârlarının gerçeğe yaklaş-tırılmasını sağlamakta, ancak bu defa bilanço ile gösterileceğinden, firmanın işletme sermayesi hakkında yanlış bilgiler elde etmesine neden olacaktır.

3 Solaş (1974: 20).



## 2- Yenileme Fonlarının Ayrılması:

Bu tedbirle varılmak istenen amaç, kâr adıyla ana sermayeden ödemeler yapılmasını önlemektir. Enflasyon dönemlerinde, işletme sermayesinin korunması amacı ile kârdan belli oranlarda enflasyon yedekleri ayrılır. Yenileme fonları ayrılması firma sermayesinin üretim gücü olarak korunmasına yardımcı olur.

Yenileme fonları diğer düzeltici tedbirlerle yapılmamış ise, bilânço ve gelir tablosu doğruluk, objektiflik ve tahlile yararlılık bakımından bütün sakıncaları devam ettirir.

## 3- Amortisman Yöntemleri:

Amortismanın, kâr rakamını etkileyecek şekilde ayırımı yapıldığında, iki taraflı bir durum ortaya çıkar. Bir yönüyle hesaben ortaya çıkan ve bir gider niteliği taşıyan değer kayıplarını saptamak ve ilgili hesaplara (kâr-zarar, maliyetler) kaydetmek işlemidir. Diğer taraftan ise, bu ayırımlar kanalı ile bir kısım fonların firmada tutulmasını, vergi, kâr, vs. adlarla dağıtılmamasını sağlayan bir muhasebe işlemi olabilir<sup>4</sup>.

Bir taraftan maliyetlerin gerçekçi bir biçimde saptanabilmesi, diğer taraftan ise gerekli fonların işletmede tutulması için amortisman tabi iktisadi kıymetlerin gerçek yıpranma paylarının, genel fiyat yükselişleri oranında yükseltilmesi gerekir.

Hızlandırılmış amortisman yöntemleri ile, sabit varlıklara yatırılmış fonların hızla geri dönmesini ve böylece pahalılaştan yeni yatırımlar için elde yeterli fonlar tutulur. Ayrıca ilk yıllarda yüksek amortisman ayrılması ile mamulün maliyeti, piyasa değerine yakın bir düzeye çıkabilir.

## RADİKAL TEDBİRLER

Para değerinin düştüğü dönemlerde, para değerinin değişmez olduğu varsayımına dayanan geleneksel muhasebe, kendisinden beklenen görevleri yerine getirememektedir. Bu nedenle, değerlemede tarihi maliyetlerin yerine geçecek yeni değerlendirme esasları getiren "Enflasyon Muhasebesi" önerilmiştir. Enflasyon muhasebesi, geleneksel muhasebe sistemine bir alternatif olarak ortaya atılmıştır.

Çeşitli uygulama biçimleri olan enflasyon muhasebesi sisteminde maliyet sonuçlarının belirlenmesinde rol oynayan esasların başında; değerlendirme ilkeleri ile sermayenin korunması kavramları gelmektedir.

Muhasebe literatüründe, enflasyonun muhasebe kayıtlarında meydana getirdiği tahribatın ortadan kaldırılması için başlıca iki yaklaşım tartışılmaktadır<sup>5</sup>.

Tarihi maliyet esasına göre hazırlanmış finansal tablolardaki her kalemin yerine, cari maliyetlerin geçirilmesi,

Tarihi maliyet esasına göre hazırlanmış Finansal tablolardaki her kalemin işletmeye giriş tarihi itibarıyla düzeltmeye tabi tutularak bugünkü değerlere getirilmesi,

Bu iki genel yaklaşım çerçevesinde tarihi maliyet sisteminin alternatifi olabilecek iki enflasyon muhasebesi türü tartışılmaktadır.

4 Peker (1978: 154).

5 Akgül (1982: 194).



- Genel Fiyat Düzeyi Muhasebesi
- Cari Değer Muhasebesi

Genel fiyat düzeyi muhasebesi ve cari değer muhasebesinin özelliklerinden sadece, esas aldıkları değerlendirme ilkeleri ve sermayenin korunmasına ilişkin hedeflerine değinilmiştir. Amacımız, bu iki muhasebe sisteminin birbirlerine kıyasla tanımını vermektir.

### 1- Genel Fiyat Düzeyi Muhasebesi

Genel fiyat düzeyi muhasebesi, geleneksel muhasebe ilkelerine göre hazırlanan mali tabloların, fiyat değişmelerine göre düzeltilip bugünkü para ile belirlenmesi işlemidir. Bu nedenle, geleneksel muhasebe ile genel fiyat düzeyi muhasebesi arasındaki fark, değerlendirme ölçüsünde yatmaktadır.

Genel fiyat düzeyi muhasebesi sisteminde, değişik satınalma gücündeki paraların aynı satınalma gücündeki paralara dönüştürülmesi işlemi yapılmaktadır. Bu durumda, G.F.D.M.'nin şu üç yararı sağladığı söylenebilir.

- G.F.D.M.'de para birimi standartlaştırılmaktadır.
- Genel fiyat düzeyindeki değişikliklerden ortaya çıkan nakdi değerleri elde bulundurma kazancı veya kaybı ölçülebilir ve kayıtlara geçirilebilir.
- Geçmiş dönemlerdeki finansal tabloları sabit para birimi ile ifade etmek suretiyle, muhasebe bilgilerinin zaman süresi içinde karşılaştırılmasına imkân sağlar.

Yukarıda belirtilen yararlarına rağmen, G.F.D.M. özel fiyat hareketlerini yansıtamaz. Genel fiyat düzeyindeki değişikliklerin muhasebe kayıtlarına yansıtılması ve çeşitli dönemlerdeki satınalma güçlerini ifade eden değişik liralarda standartlaştırılması dışında G.F.D.M. tarihi maliyet sisteminden pek fazla ayrılmamaktadır.

G.F.D.M.'nin özelliklerini, esas aldığı değerlendirme ilkesi ve sermayenin korunması bakımından özetlersek:

— Genel fiyat düzeyindeki yükselmeyi dikkate alan yeniden değerlendirme yönteminde; tarihi maliyetlerin bugünkü para birimine göre yeniden belirlenmesinde uygulanacak katsayı, genel fiyat indeksleri dikkate alınarak hesaplanır.

— Genel fiyat düzeyi muhasebesi, öz sermayenin satınalma gücünü korumayı hedef almıştır.

### 2- Cari Değer Muhasebesi:

Cari değer muhasebesi, klâsik muhasebenin dayandığı tarihi maliyet esasını terk ederek, değerlemede cari değerleri esas alır.

Bu muhasebe sistemine göre, enflasyon şartlarında satılan malların maliyetinin ve amortisman paylarının cari değerleri, tarihi maliyetinin ve amortisman paylarının cari değerleri, tarihi maliyetlere nazaran daha fazla olacağından, işletme genellikle daha düşük kâr rakamı elde edecektir<sup>6</sup>.

Cari değer muhasebesi, temelde özel fiyat hareketlerini dikkate aldığından aktiflerin değerlerini bugünkü değerlerine getirerek daha anlamlı finansal tabloların oluşmasına yardımcı olmaktadır. Ancak, cari değer muhasebesine yöneltilen iki önemli eleştiri vardır:

6 Kızıl (1977: 24).



- C.D.M. genel fiyat düzeyindeki değişiklikleri gözönünde bulundurmadığı için, bunula ilgili herhangi bir düzeltme yapmamaktadır.
- Aktifte bulunan varlıkların cari maliyetlerinin bulunması zordur. Bu yüzden uygulama açısından bazı zorluklar yaratır. Ayrıca, muhasebe işlemlerinde önemli derecede subjektifliğin oluşmasına neden olur.

Cari değer muhasebesinin özelliklerini, esas alınan değerlendirme ilkesi ve sermayenin korunması bakımından özetlersek;

- Genel fiyat düzeyi muhasebesinin aksine, ekonomideki genel fiyat hareketlerini izlemez. Özellikle, spesifik fiyat indeksi dikkate alınarak, özel fiyat hareketlerinin işletme üzerindeki etkilerini gidermeye çalışır.
- Bu muhasebe yönteminde, öz sermayenin üretim gücünün korunması hedef alınır.

İşletmenin üretim gücünün korunması hedef alınmıyorsa cari değer muhasebesi, ortakların satınalma gücünün korunması hedef alınmıyorsa, genel fiyat düzeyi muhasebesi tercih edilecektir.

## SONUÇ

Fiyat hareketlerinin işletmeler ve mali tablolar üzerindeki olumsuz etkilerini geçici tedbirler gideremediğinden, konuya kalıcı ve esaslı bir çözüm getiren radikal tedbirleri uygulamak gerekir. Radikal tedbirler ile muhasebe belgelerinin genel bir yeniden değerlendirilmesi yapılır. Bu nedenle, değerlemede tarihi maliyetlerin yerine geçecek yeni değerlendirme esasları getiren "Enflasyon Muhasebesi"ni önerebiliriz. Enflasyonun muhasebe kayıtlarında meydana getirdiği tahribatı ortadan kaldırmada enflasyon muhasebesinden yararlanabiliriz.

## KAYNAKLAR

- Akgül, A. Aziz; "Enflasyonun İşletmeler Üzerindeki Etkileri ve Enflasyon Muhasebesi", O.D.T.Ü. Gelişme Dergisi, (2), 1982, s. 194.
- Ferman, Cumhur; "Fiyat Hareketlerinin Muhasebe Prensipleri Üzerine Tesiri ve Bilânço Teorileri", Ankara: S.B.F. Yayını, 1974.
- Kızıl, Ahmet; "Enflasyon Muhasebesi", İ.Ü.İ.F.M. Ens. Dergisi, 3(7), 1977, s. 24.
- Örten, Remzi; "Fiyat Artışlarının İşletmelere Olumsuz Etkisini Önleyici Bir Araç Olarak, Genel Yeniden Değerlemenin Önemi ve Muhasebeleştirme Tekniği", Ankara, İ.T.İ.A. Yayını, 1974.
- Peker, Alparslan; "Yönetim Muhasebesi", İstanbul: İ.Ü.İ.F.M. Ens. Yayını, 1978.
- Solaş, Çiğdem; "Para Değerindeki Değişmelerin Muhasebeye Yansıtılması", İstanbul: İstanbul Matbaası Yayını, 1974.



## MALİ ANALİSTLERİN ORTAK BİR SORUNU: ULUSLARARASI HESAPLARIN KIYASLANMASI

Hakkı Y. SOYDAN\*

Muhasebenin bir ihtisas alanı olan mali analiz işlemleri, çok uluslu şirketlerin faaliyetlerine bağlı olarak uluslararası nitelik kazanmıştır. Bu gelişmeye bağlı olarak mali analistlerin günümüzde karşılaştıkları sorunlardan biri; farklı ülkelerde yayınlanan mali tabloların analizinde değişik standart ve düzenlemelerle karşılaşmalarıdır. Bu zorlukların giderilmesi yönünde yapılan çalışmalar ise çok yavaş bir tempoda sürmektedir.

### MUHASEBE İLKE VE UYGULAMALARI YÖNÜNDEN KARŞILAŞILAN ZORLUKLAR

Çok uluslu şirketler grubu içinde yer alan bağlı şirketlerin buldukları ülkelerdeki farklı koşullar sonucu mali tablolar farklı biçimlerde düzenlenmektedir. Bu tür farklı uygulamalar ise özellikle mali analistlere bir takım zorluklar çıkarmaktadır.

Bu konuda yapılan bir araştırmada<sup>1</sup>, biri Amerika'da, dördü Avrupa'da bulunan kimya firmalarının mali raporları incelendikten sonra şu sonuçlara varılmıştır. Uluslararası hesaplardaki terminoloji farkının bilincinde olan bir mali analist Avrupa'da şirketlerin tablolarından daha sağlıklı sonuçlar çıkarmıştır. Gerçi aynı araştırmaya göre gerek Avrupa gerekse Amerikan mali tablolarında analisti darboğaza sokacak kadar büyük bir fark olmadığı da ifade edilmektedir.

Çok uluslu şirketlerde yapılan mali analizlerin doğruluğu büyük ölçüde mali tablolarda yer alan ekonomik değerlerin ayrıntılı bilgi vermesiyle ilgilidir. Tablolarda yer alan hesaplar ve dipnotların işletme ile ilgili ayrıntılı bilgi vermesi gerekir. Bunun dışında bağlı şirketlerin her dönem, aynı muhasebe ilkelerine bağlı kalarak rapor düzenlemeleri gerekir. Sözü edilen muhasebe ilkelerinin genel kabul görmüş olması lazımdır.

\* Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi.

1 Most (1964).



Mali analistin işini kolaylaştırabilecek bir husus ise çalışma yaptığı firmalardan ek bilgi talep etmesidir. Bu talep çeşitli biçimlerde gerçekleştirilebilir. Anket düzenleme yoluyla<sup>2</sup> ve aşağıdaki sorular aracılığıyla elde edilecek ek bilgiler çalışmaya epey yarar sağlayacaktır. Stok değerlemesi hangi yöntemle yapılmıştır? Amortismanlar hangi yöntemler kullanılarak ayrılmıştır? Oranları farklı mıdır? Yedek akçe ve ihtiyatların ayrılmasında hangi ölçülere göre hareket edilmiştir? Bu tür soruları daha da genişletmek mümkündür. Ancak analist açısından önemli olan, bağlı şirketlerin buldukları ülke şartlarını dikkate alarak değerlendirme yapabilmektir.

Bağlı şirketlerden ayrıntılı bir biçimde veri sağlanması, mali analiz için yapılan diğer düzenlemeler, konunun biçimsel yönüdür. Aslında değişik ülkelerde düzenlenen mali tabloların hangi muhasebe ilkelerine göre hazırlandığı, üzerinde durulması gereken bir konudur. Söz gelimi beş ayrı ülkedeki bağlı şirketler merkeze sabit kıymetleri için ayırdıkları amortismanları bildirdikleri zaman, analistin sözkonusu farklılıkları bilmesi gerekir. Amortisman oranları Almanya'da yönetim tarafından, İtalya'da yasalarca belirlenir. ABD'de amortisman oranlarını yönetim belirler, ancak yeminli muhasebe uzmanlarının onayı gerekmektedir<sup>3</sup>.

Amortisman örneğinde olduğu gibi değişik ülkelerdeki koşullar, bu ülkelerde faaliyet gösteren bağlı şirket raporlarının aynı temelde birleşemediği gerçeğini ortaya çıkarmaktadır. Böyle bir durumda hesapların kıyası zorlaşacaktır.

Çok uluslu şirketler topluluğunun muhasebe verilerini belli bir temele dayandırmaları, aynı muhasebe ilkelerine bağlı kalarak raporlarını düzenlemeleri sadece bir temenni olarak kalmaktadır. Ortak bir temele dayanacak muhasebe uygulamalarında yer alabilecek hususlar ise şunlardır:

- Tüm bağlı şirketlerdeki varlıklar ve kaynakları aynı değerlendirme ölçülerine tabi olmalıdır.
- Sabit değerler için ayrılan amortismanların hesabedilmesi aynı yöntemler kullanılarak gerçekleştirilmelidir.
- Kârın tanımlanması ve hesaplanması farklı olmamalıdır.
- Kullanılan bilanço ve gelir tablolarının düzenlenmesi sınıflandırılması farklı olmamalıdır.

## FIYAT SEVİYESİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLERİN YOL AÇTIĞI ZORLUKLAR

Çok uluslu şirketleri ilgilendiren muhasebe sorunlarından biri hiç kuşkusuz enflasyonun bağlı şirketler üzerindeki etkileri dolayısıyla bunların muhasebeye yansıtılmasıdır.

Fiyat seviyesindeki değişiklikler çok uluslu şirketleri iki ayrı biçimde etkilemektedir. Ana şirketin bulunduğu ülkedeki enflasyonist gelişmelerle bağlı şirketlerin buldukları ülkelerde gelişmeler. Özellikle ana şirketin A.B.D. uyruklu olduğunda en yaygın olarak kullanılan teknik; stok değerlendirme yöntemlerinden LİFO

2 Shillinglaw (1966).

3 Shillinglaw (1966).



olmaktadır. Ancak bu yöntemi kullanmakla belirli ölçüde vergi avantajı sağlandığı da iddia edilmektedir<sup>4</sup>

Bağlı şirketlerin buldukları ülkeler ise yöresel olarak çok farklılık göstermektedir. Güney Amerika ülkelerinde yıllardır üç rakamlı olarak ifade edilen enflasyon, kimi Ortadoğu ve Uzak Doğu ülkelerinde de belli bir tırmanış içindedir. Mali analist açısından doğru sonuçlara varılabilmesi karşılaştırılan mali tablolarda söz konusu enflasyonun dikkate alınmasıyla mümkün olabilecektir.

## FARKLI PARA BİRİMLERİYLE İFADE EDİLEN HESAPLARIN YOL AÇTIĞI ZORLUKLAR

Bir mali analistin karşılaştığı bir bilançoda cari aktiflerin Türk Lirasıyla, sabit varlıkların Alman markıyla, borçların İngiliz Sterlingi, özsermayenin Amerikan Doları ile ifade edildiğini düşünelim. Çok uluslu bir şirketin işlemleri arasında farklı para birimleriyle işlem yapılmış olabilir. Ancak bu işlemler tek bir para birimiyle ifade edilmedikçe anlamlı bir muhasebe düzeninden söz etmek mümkün olamayacaktır.

Uluslararası işlerde tek bir para birimi ile ifade, önemli muhasebe konularının gözönüne alınmasını gerektirir. Muhasebe verilerinin bir para biriminden diğerine çevrilerek yeniden düzenlenmesi gerekir. Ancak bu çeviri işleminin ne zaman yapılacağı akla gelmektedir. Söz konusu çeviri muhasebe işlemlerinin oluşumu sırasında yapılırsa farklı, işlemten belli bir süre sonra yapılırsa farklı sonuçlar doğurabilir. Özellikle enflasyonun büyük oranda arttığı çevrelerde, çeviri işleminin yapıldığı zaman ayrı bir önem kazanmaktadır. Üstelik mali tabloların konsolidasyonu söz konusu olduğu zaman, ortak para birimine dönüşün zamanlaması şirket kurmaylarının vazgeçemeyecekleri bir hassasiyete sahiptir<sup>5</sup>.

Mali analistin bu konuda dikkat etmesi gereken husus çevirinin hangi yöntem göre yapıldığı konusudur. Çeviri işlemi ya tarihsel ya da cari kur üzerinden yapılmak gerekir.

## SONUÇ

Uluslararası muhasebede hesapların kıyaslanabilirliğini sağlamak ülkelerde tek düze muhasebe ilke ve uygulamaları sonucunda gerçekleşeceğini söylemek kehanet olmasa gerekir.

Bu yönde çalışmaların varlığı muhasebeyle ilgili taraflarca bilinmektedir. Gerek ABD'de muhasebe standartlarının belirlenmesi ve geliştirilmesi doğrultusunda yapılan çalışmalar gerekse AET'nin bu yöndeki çalışmaları ve ülkelerde bu yönde atılan her adım gelecek için umut verici niteliktedir.

4 Fieldcamp (1968).

5 Mueller (1971).



## KAYNAKLAR

- Fieldcamp, Dale; "International Accounting in an Inflationary Economy", The International Journal of Accounting, Sonbahar, 1965.
- Most, Kenneth S.; "How bad are European Accounts", Accountancy, Ocak, 1964.
- Mueller Gerhard; "Accounting for Multinational Companies", Cost and Management, Temmuz-Ağustos 1971.
- Shillinglaw Gordon; "International Comparability of Accounts", Accountancy, Şubat 1966.



## KREDİ ANALİZLERİNDE İSTİHBARAT VE ÖNEMİ

Hakkı Y. SOYDAN\*

### GİRİŞ

Banka açısından kredi, bir miktar paranın veya banka itibarının ödünç alınıp verilmesidir. Banka bir miktar parayı kredi olarak verebileceği gibi, gerçek ve tüzel kişilerin yapacakları herhangi bir iş ya da ödeyecekleri bir borcu, teminat mektubu ile garanti etmek suretiyle banka itibarını kredi olarak kullanabilir. Her iki durumda da kredi ancak, krediyi geri ödeyeceği konusunda kendisine güven duyulan kişilere ve belirli bir süre sonunda geri alınmak kaydıyla verilir. Kredi verilen kişinin güvenilir olup olmadığı, ancak hakkında yapılacak istihbarat sonucu anlaşılır. Kredilerin zamanında geri ödenmesi, bankaların önemle üzerinde durdukları bir konu olmakla beraber, kredinin kısmen veya tamamen geri ödenmemesi olasılığı her zaman için vardır. Banka açısından önemli olan bu olasılığı en düşük düzeyde tutmaktır.

Genel olarak açılan kredilerde değişik ölçülerde de olsa bir risk payı vardır. Bunun nedenleri; geleceğin tam olarak tahmin edilememesi, firmanın ürettiği mal veya hizmete olan talepte meydana gelecek olumsuz değişimler, teknolojik gelişmeler sonucu kredi alan firmanın rekabet gücünün zayıflaması, firmanın temel politikasında meydana gelebilecek yönetim hataları veya kredi alana ait kişisel faktörler olabilir. Bankalar kredi talebiyle karşılaştıkları zaman bu hususlarla ilgili olarak elde ettikleri bilgileri değerlendirirler. Bunun için kredi analizleri yapılmaktadır.

Kredi analizleri firmanın likidite durumu ile kısa vadeli borçlarını ödeyip ödeyemeyeceğinin tespitiyle ilgilidir<sup>1</sup>. Kredi analizleri ticari bankalar ile firmaların kredi yöneticileri tarafından yapılır. Kredi analizlerinin ağırlık noktasını bilanço üzerinde yapılan analizler oluşturur. Kredi analizlerinde amaç, krediyi talep edenin, krediyi geri ödeme kapasitesine ve arzusuna sahip olup olmadığını tespit etmektir. Ayrıca firmanın finansman ihtiyacını belirlemek, ihtiyaca uygun miktarda ve vadede kredi verilmesini sağlamak da diğer bir amacı olmaktadır.

Kredi analisti, mali tabloları incelerken, rakam yığınları arkasında yatan, firmanın temel politikalarını görebilmeli ve finansman ihtiyacının nedenlerini kavraya-

\* Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi  
1 Koç (1967: 61).



bilmelidir<sup>2</sup>. Mali tablolardan edinilen bilgiler yetersiz görüldüğünde, firma sahip ve yöneticileriyle karşılıklı görüşmeler yapılarak veya üçüncü kişilere başvurularak eksik bilgiler tamamlanmaktadır.

## A. KREDİ ANALİZİNDE GÖZÖNÜNDE TUTULACAK FAKTÖRLER

Kredi taleplerinin incelenmesinde dikkate alınması gereken hususları genel olarak üç kısma ayırabiliriz.

- Kişisel durumla ilgili faktörler,
- Mali durumla ilgili faktörler,
- Ekonomik durumla ilgili faktörler.

### 1. KİŞİSEL DURUMLA İLGİLİ FAKTÖRLER

#### 1.1. Kredi Verilecek Kişilerde Aranacak Şartlar

Bankalarca kredi verilebilecek kişileri hukuki açıdan üç grupta inceleyebiliriz. Gerçek kişiler, tüzel kişiler ve adi şirketler<sup>3</sup>.

Kendisine kredi açılacak bir gerçek kişinin öncelikle reşit ve mümeyyiz olması gereklidir. Ancak bu niteliklere sahip olmayan gerçek kişilere kanuni temsilcileri (veli veya vasi) aracılığıyla kredi açılabilir.

Tüzel kişiler, kamu hukuku tüzel kişileri ve özel hukuk tüzel kişileri olmak üzere iki grupta ele alınmalıdır. Kamu hukuku tüzel kişileri, İl Özel İdareleri, Belediyeler ve Kamu Kuruluşlarıdır. Özel hukuk tüzel kişileri ise, ticaret şirketleri, vakıflar ve derneklerdir.

Adi şirketlerin tüzel kişiliği bulunmadığından üçüncü şahıslara karşı bir şirket olarak varlığı yoktur. Dolayısıyla bunların ayrı ticaret ünvanı, ikametgahı ve ortaklarından ayrı bir sermayesi de yoktur, ticaret siciline kayıt ve ilanı sözkonusu değildir. Ancak ortaklığı meydana getiren şahısların tacir sıfatı ile ticaret siciline ve ticaret odasına şahsen kayıtları mümkündür. Adi ortaklığı üçüncü kişilerle ilişkilerinde temsil edebilmek için bütün ortakların birlikte hareket etmeleri gereklidir. Ortakların yalnız birisinin yapacağı işlem bu hususta kendisine temsil yetkisi verilmedikçe diğer ortakları bağlamaz. Bu özellikleri nedeniyle adi ortaklığa kredi açılması mümkün değildir. Kredi tek tek ortaklar adına açılır. Banka, adi ortaklıkla ilgili bir kredi talebi ile karşılaştığında öncelikle ortakların, bankanın herhangi bir şubesi ile kredi ilişkisi bulunup bulunmadığı araştırılır. Banka tarafından ortaklardan hiçbirisine daha önce kredi açılmamışsa, adi ortaklık işi nedeniyle düzenlenen hesap vaziyeti alınır ve yapılan istihbarat sırasında ortakların bilanço dışı menkul ve gayrimenkul varlıkları da dikkate alınır. Bu durumda kredi tek tek ortaklar adına açılmış olmakla birlikte, hesap ve risk kayıtlarında kolaylık sağlamak için adi ortaklık adına açılan kartonlarda izlenir. Eğer adi ortaklığın ortaklarından herhangi birine veya tümüne adi ortaklık dışındaki işlemleri nedeniyle kredi açılmışsa bu durumdaki ortak veya ortaklara açılacak kredi limiti 3182 Sayılı Bankalar Kanununun 44. maddesi-

2 Akgüç (1977: 4).

3 Gücenme (1988: 86).



nin 2. fıkrasına uygun olarak tek tek ortaklara açılan kredi ile ortaklık nedeniyle açılan kredinin toplanması suretiyle bulunur.

Adi ortaklıkla ilgili bir diğer durum da, adi ortaklık şeklinde faaliyet gösterdikleri bilinmekle beraber birisi dışında ortakların ortaya çıkmak istemedikleri hususi şirket veya gizli şirket denilen ortaklık biçimidir. Böylesi bir durumda ortaklık ilişkisini dikkate almadan, örneğin ortaklar arasından tacir sıfatına sahip ve en varlıklı olan kişinin borçlu, diğerlerinin müşterek borçlu ve müteselsil kefil şeklinde kredilendirilmesi mümkündür. Ortaklık işlerini yönetmek üzere bir veya birkaç ortak veya üçüncü bir kişi görevlendirilmiş ise, yönetici ile diğer ortaklar arasındaki ilişkilerde vekalet kuralları uygulanır. Kefalet işlemlerinde ise, vekaletname olsa da hi banka tarafından ortakların herbirinin ayrı ayrı imzası alınır.

## 1.2. Şirketlerde Ünvan ve Tür Değişikliği

Son zamanlarda ticaret şirketlerinde sıkça rastlanılan bir olgu bu şirketlerin tür ve ünvan değiştirmeleridir. Şahıs ve sermaye şirketi ayırımı yapılmaksızın Türk Ticaret Kanununun 152. maddesi uyarınca yapılan tür değişikliklerinde yeni şirketin, eski şirketin devamı sayılacağı konusu hükme bağlanmış bulunmaktadır. Gerçek kişilerin ad, soyad ve ticarethane ünvanlarını, tüzel kişilerin tür değiştirmeksizin sadece ticaret ünvanlarını değiştirmeleri halinde, bankanın sözkonusu değişikliği bildiren, yeni ünvan altında imzalı bir ihbar mektubunu alması yeterlidir. Bu durumda eski ünvan altında imzalı sözleşme, kontrgaranti, taahhütnameler ve diğer yükümlülükler yeni ünvanlı şirket için de geçerli olmaktadır. Bunun yanı sıra, tüzel kişilerde ünvan değişikliği ile ilgili olarak ana sözleşmede yapılan değişikliğin şirketi ne yönde etkileyeceğinin incelenerek, kredinin ne şekilde devam edeceğinin buna göre kararlaştırılması gerekir.

Türk Ticaret Kanununun 152. maddesine göre yapılan tür değişikliklerinde ise durum şöyledir:

— Kollektif veya komandit şirketlerin anonim şirkete dönüşmesi halinde, tür değiştiren şirket ile ilgili olarak yeni şirkete ait ana sözleşmede şirketin TTK.'nın 152. maddesine göre tür değiştirdiğine veya yeni şirketin eskisinin devamı olduğu şeklinde açık bir hükmün bulunmasına dikkat edilmesi gerekir. Ayrıca her çeşit tür değişikliklerine ilişkin Sanayi ve Ticaret Bakanlığı izninde ve mahkeme kararında da yukarıda belirtilen şekilde açık bir hükmün bulunması gerekmektedir.

Bunların yanı sıra kollektif ve komandit şirketin sınırsız sorumlu ortaklarının, kollektif ve komandit şirketin işlemlerinden doğan bütün yükümlülük ve borçlarının yeni kurulan şirket bünyesinde de devam edeceğine dair kayıtların da şirket ana sözleşmesinde, Bakanlık izninde ve mahkeme kararında açık bir hüküm şeklinde yer alması gerekmektedir. Şirket ana sözleşmesinde kollektif ve komandit şirketin aktif ve pasifinin tümüyle devralındığına dair bir hüküm bulunmasına dikkat edilir. Bu hususlar saptandıktan sonra, yeni şirketten sözkonusu ünvan ve nevi değişikliğini bildiren, yeni ünvan altında imzalı bir ihbar mektubu alınır.

— Limited şirketin, anonim şirkete dönüşmesi durumunda da aranması gereken koşullar aynıdır.

— Kollektif veya komandit şirketlerin limited şirketlere veya Anonim ya da limited şirketlerin kollektif veya komandit şirketlere dönüşmesinde ise mahkeme kararı dışında yukarıda sıralanan koşulların tümü aranır.



— Anonim şirketlerin limited şirketlere dönüşmesi durumunda ise bu tür değişikliğinin bankaca benimsenmesi halinde yeni kurulan limited şirketten bu ünvan altında bir ihbar mektubu alınması yeterlidir.

### 1.3. Moralite (Ahlak)

Bankalar, verdikleri krediyi emniyette hissetmek için müşterilerinin kişisel durumlarıyla ilgili olarak moralitelerini de değerlendirirler. Müşterilerin dürüstlüğü, teşebbüs kabiliyetleri, borç aldıkları fonları verimli bir şekilde kullanarak belirli bir süre sonra geri ödeyebilecek mali güce sahip oldukları konusunda güvenleri olmalıdır<sup>4</sup>. Ancak moralitenin tespiti subjektif olup görüş ve kanaat meselesidir. Kredi analizinde moralite kavramını daha dar bir biçimde yorumlamak ve kavramların içeriğini belirlemek gerekir. Uygulamada bu kapsam; dürüstlük, doğruluk, içtenlik, açıklık, bilgi ve akılcı davranış, yetenek, imzalı taahhütlerine bağlılık ve sağlık durumunun elverişliliği gibi nitelikleri kapsamaktadır.

## 2. MALİ DURUMLA İLGİLİ FAKTÖRLER

Kredi müşterisinin moralitesinin yüksek oluşu, yukarıda belirtilen kişisel niteliklere sahip olması, kredi taleplerinin değerlendirilmesinde önemli olmakla beraber kredinin geri ödenebilmesi ihtimalini tam olarak ortaya koymaz. Kredi verilen firmanın iş hacmi ve gelir yaratma kapasitesi dikkate alınan önemli bir husustur. Çünkü aktiflerin paraya çevrilerek kredinin tahsili, bankalar açısından arzu edilen olağan bir yol değildir. Bu nedenle firmanın sağlayacağı gelirden borç ve yükümlülükler karşılandıktan sonra, kalan miktarın kredinin ödenmesi için yeterli olup olmayacağını tespit etmek gerekir.

Kredi talep edenlerle ilgili mali bilgileri sağlayan çeşitli kaynaklar vardır. Bunların başlıcaları mali tablolar, ticaret sicili kayıtları, tapu sicili kayıtları, Merkez Bankası risk santralı kayıtları ve piyasa araştırmalarıdır.

### 2.1. Mali Tablolar

Mali tablolar kredi talep eden firmalar hakkında kredi kararının en önemli dayanağını teşkil eden bilgi kaynaklarıdır. Bu bakımdan tabloların analizi bankalarca büyük önem taşır.

Bankalar mali analiz uygularken belli teknikleri kullanarak bu işlemi gerçekleştirirler. Sözü edilen teknikler karşılaştırmalı tablolar yüzdeler, eğilim yüzdeleri ve oranlardır<sup>5</sup>. Mali tablolar analizinde amaç, tabloların düzenlendiği tarihte firmanın borç ödeme gücü olup olmadığını, borç ödeme gücünün gelecekte devam olasılığını, firma gelirlerinin geçmiş dönemde gösterdiği eğilimi ve firmanın gelecek dönemlerde talep ettiği krediyi geri ödeyebilecek ölçüde fon yaratıp yaratamayacağını saptamaktır<sup>6</sup>. Bu konularda bankaya gerekli bilgileri sağlayacak mali tablolar, bilanço, gelir tablosu, fon akım tablosu, bütçeler ve proforma tablolarıdır. Kredi analistleri firmaların gelişme eğilimini görebilmek ve dinamik bir analiz yapabilmek

4 Gücenme (1988: 6).

5 Bektöre (1975: 22).

6 Akgüç (1977: 20).



için birbirini izleyen birkaç döneme ait mali tabloları istemektedirler. Böylece dönemler itibariyle değişiklikleri inceleyerek, firmanın ve mali durumunun hangi yönde gelişmekte olduğu hakkında bilgi sahibi olmakta ve firmanın geleceği için tahminde bulunulabilmektedir.

Bankalar kısa vadeli kredi taleplerini değerlendirirken özellikle döner değerlerin miktar ve kalitesi ile kısa vadeli borçlar üzerinde dururlar. Çünkü firmanın kısa vadeli borçları, döner değerlerin paraya çevrilmesiyle geriye ödenebilmektedir.

Mali tablolar analiz edilmeden önce yer alan kalemlerin incelenmesi değerlendirilmesi ve gerekli düzeltmelerin yapılması gerekir. Böylece mali tabloların analize uygun hale getirilmesi, sağlıklı sonuçlara ulaşmanın temel şartı olmaktadır.

İşletme bilançosunda bazı aktif hesaplar uygun olmayan bölümlerde gösterilmiş olabilir. Bu hesapları bilançonun aktifinde bir hesaptan diğer bir aktif hesaba aktarmak gerekmektedir. Bunlara bazı örnekler verecek olursak:

— Döner kıymetlerde alacaklar içerisinde yer alan ancak vadesi 1 yıldan uzun olan ve nakde çevrilmesi zor olan tahviller; tahviller hesabından tenzil edilerek, bağlı kıymetlere ilave edilir.

— Döner kıymetlerde alacaklar içerisinde yer alan ancak vadesi 1 yıldan uzun olan alacaklar yine bağlı kıymetler içerisinde değerlendirilir.

— Emtianın satış kabiliyetini kaybeden kısmı ve teminat olarak saklanan kısmı keza yine bağlı kıymetlere aktarılır.

— Akreditifler içerisinde eğer sabit kıymet alımı için mevcut akreditif varsa bu sabit kıymetlere aktarılır.

— Firmanın iştirakleri arasında bankanın kredili müşterisi olan varsa, açılan kredi limiti kadar olan kısım iştiraklerden tenzil edilir.

— Bonolar kredi verecekleri kimselerin sadece maddi varlıklarını dikkate almalarından, gayri maddi sabit kıymetler de, sabit kıymetlerden tenzil edilir.

— ve buna benzer birçok durum sayılabilir.

Keza pasif kalemler arasında da birtakım düzenlemeler yapılması gerekebilir. Bunlara da birkaç önemli örnek verecek olursak;

— Cari borçlarda vadesi 1 yılı aşan borç mevcut ise bu uzun vadeli borçlara aktarılır.

— Firmanın banka borçları toplamı ile T.C. Merkez Bankası kredi ve risk bildiri cetvelinde görülen borçları arasında büyük farklar bulunabilir. Bu fark kısa vadeli borçlara ilave edilir.

— Uzun vadeli borçların cari yıl taksitleri kısa vadeli borçlara aktarılır.

— Kârın tevziinden dolayı ortaklara dağıtılacak kâr kısmı ile, yine kârdan ayrılan verilerde kısa vadeli borçlar içerisinde değerlendirilir.

— Şahıs firmalarında ortaklara olan borç özsermaye gibi kabul görür.

— Kârın dağıtılmayan kısmı ile ihtiyatlar özsermayeye dahil edilir.

— ve buna benzer muhtelif işlemleri verebiliriz.

Yukarıda saydığımız iki tür düzenleme dışındaki üçüncü bir düzenleme şekli, aktif ve pasif kalemlerde karşılıklı olarak etki yapan düzenlemelerdir. Bunlara da bazı örnekler verelim.

— İşletmenin normal ticari faaliyetinden dolayı olmayan ve halk arasında "Hatır senedi" olarak tanınan her türlü finansman senetleri aktif ve pasiften karşılıklı olarak işlem dışı bırakılır.



- Aktifte yer alan ihtilafli veya şüpheli duruma düşmüş olan alacaklar, pasifte karşılıklarıyla birlikte işlem dışı bırakılır.
- Eğer sermayenin ödenmemiş kısmı bilançonun aktifinde gösterilmişse, bu miktar pasifte özsermayedeki miktarı kadar yine karşılıklı işlem dışı bırakılır.
- Zarar mevcutsa yine aktif ve pasiften karşılıklı olarak düşülür.
- ve buna benzer muhtelif işlemler üçüncü tür düzenlemelere örnek olarak verilebilir.

## 2.2. Ticaret Sicili Kayıtları

Ticaret Kanununun 26-40. maddelerinde belirtildiği gibi her tacir firma, ticaret siciline kayıt ve ilan olunmak zorundadır. Ticaret Kanununun ilgili maddelerinde açıklanan bu hüküm, yine aynı kanunun 28. maddesi uyarınca "Ticaret Sicili Nizamnamesi" hazırlanarak yapılacak işler ve yetkiler bakımından aydınlatılmıştır. Ticaret Odası bulunan illerde, bu odalar, Ticaret Odası henüz kurulmamış yerlerde de bu görevin belediyeler tarafından yapılacağı açıklanmıştır.

Bankaların ticari kredi verecekleri şahısların herşeyden önce tacir sıfatına sahip olmaları gerekir. Belirlenmiş bir ünvan ile ticaret siciline kaydolana bir sicil tasdiknamesi verilir. Bu onaylama bir yıl için geçerlidir. İlgili tarafından her yıl sicil memuruna başvurularak, değişiklik varsa "görölmüştür, değişikliklerle geçerlidir" cümlesini, yoksa aynen onaylamak üzere "görölmüştür değişiklik yoktur" cümlesinin belgeye yazılarak tarih, imza ve mühürlenmek suretiyle vize ettirilmesi gerekir. Kredi kullanan firmanın çalışmasının devamlılığı için bu hususun yerine getirilmesi zorunludur.

Bu bakımdan ticaret sicillerinin, ön istihbarat için önemi çok büyüktür.

## 2.3. Tapu ve Vergi Kayıtları

Firmanın hesap vaziyetinde açıklanan sabit varlıklarının Tapu Sicil Muhafızlarındaki kayıtlardan bakılmak suretiyle değerinin, varsa başkalarına ipotekli, hacizli, tedbirli veya sair hakların bulunup bulunmadığının anlaşılması gerekir. Medeni Kanunun 928. maddesi gereğince tapu sicilleri alenidir. Bu kayıtların incelenmesi ile istihbaratı yapılan şahsın varlığı tesbit edilirken değerlemede gerçek daha iyi yansıtılmış olur.

Kredi tesbit edilmek üzere istihbarat yapılırken firmanın kâr-zarar durumunu ve verdiği beyannamenin samimiliğini kontrol etmek bakımından vergi kayıtlarından faydalanılır. Ayrıca Gider Vergisi miktarı da o firmanın imalat durumunun kısmen açıklanmasına yardımcı olabilir.

Bu nedenlerle, istihbarat konusunda vergi kayıtları da küçümsenmeyecek bir kaynaqtırlar.

## 2.4. Merkez Bankası İstihbarat Servisi ve Risk Santrali Teşkilatı Kayıtları

Bankanın kredi verdiği firmaların subjektif kredi değerliliği yönünden protesto edilip edilmediğinin bilinmesi gereklidir. Bilindiği gibi borçlarını ödeyemeyen firmalara noter vasıtasıyla çekilen protestolar, Merkez Bankasına bildirilir. Merkez Bankasınca da protesto bültenleri hazırlanarak banka şubelerine gönderilir. Merkez Bankasının özellikle istihbarat servisi kayıtlarından firmanın protesto edilip edil-



mediği, diğer bankalarla yaptığı işlemler varsa bunların genel durumu hakkında bilgi alınması daima mümkündür. Bankalar müşterileriyle yapacağı işlemlerde kredi güçlerinin aşılmasını ve bu suretle riskin azaltılmasını temin bakımından, T.C. Merkez Bankası Risk Santrali Teşkilatından faydalanırlar.

### 2.5. Piyasa İncelemeleri

Bankalar kredi açacakları firma hakkında aşağıdaki konularda piyasa incelemeleri yaparlar.

- Sermaye miktarı,
- Sermayenin işleklik derecesi,
- Emtia mevcutları, bunlar içinde konsinye mal varsa miktarı,
- Sabit tesislerin değeri ve durumu,
- Bankalara ve piyasaya borçları varsa miktarları,
- Ahlâki durumları,
- Öğrenim dereceleri,
- Uzmanlık teşkil edecek bilgileri olup olmadığı,
- İşlerini yürütme bakımından başarı derecesi ve moralitesi gibi hususların öğrenilmesine çalışılır. Bu bilgilerin doğruya yakın nitelikte öğrenilmesi için şu sıranın izlenmesi faydalı olur.
- İstihbaratı yapılan firma, ilgili elemanlar tarafından ziyaret edilerek iş yerleri, varsa şubeleri ve tesisleri görülür.
- İş ilgisi bulunan diğer teşebbüsler ve firmalarla görüşülerek bilgi alınmaya çalışılır.
- Çalıştığı diğer bankalarla temas edilerek onların istihbarat kaynaklarından yararlanılır.

### 3. EKONOMİK DURUMLA İLGİLİ FAKTÖRLER

Borç ödeme gücünü etkilemekle birlikte, borçlunun kontrolü dışında bulunan etkenlerdir. Ekonomik faktör firmanın alış, imalat, istihdam, satış, fiyat sorunlarının bütününe etki edebilecek genel ekonomik gidiş yani konjunktür ile ilgilidir<sup>7</sup>. Endüstri kollarının konjunktüre karşı duyarlılığı farklıdır. Bazı endüstri kolları da konjunktüre karşı çok duyarlı oldukları halde bu endüstrilerde fiyatlar istikrarlı olabilmektedir. Özellikle uzun süreli kredilerin kârlarla ödenmesi gerektiğinden, kâra doğrudan doğruya etkili olan iktisadi unsurların bir tetkike tabi tutulması gereklidir<sup>8</sup>. Çünkü ekonomik kurallardaki değişmeler özellikle uzun sürelerde kendini gösterir.

Kısa süreli kredi analizlerinde analist stok ve akreditif konusu malların satış fiyatlarının nasıl değişeceğini, hammadde fiyatlarındaki dalgalanmaların mamul fiyatlarına yapacağı etkileri önceden tahmin etmek zorundadır.

Ekonomik faktör, kredi riski üzerindeki etkisini fiyatlar dışında da gösterebilir. Örneğin, fiyatlar aynı kaldığı halde durgunluk sonucu satışlar düşebilir. Veya ekonomideki para darlığının, firmanın finansal bünyesi üzerinde yapacağı olumsuz etkiler, kredi riskinin çoğalmasına neden olabilir.

7 Gürus (1972: 38).

8 Yozgat (1973: 186).



## SONUÇ

Bankalar, kredi talebinde bulunan müşterileri hakkında bir değerlendirme yapmak ve kredi riskini azaltmak için talepleri bir elekten geçirmek durumundadır. Kredi analizinin ilk aşaması kredi talebinde bulunan kişinin hukuki kişiliği ile ilgilidir. İkinci aşamada mali bilgilerin analiz edilmesi yer alır. Mali bilgilerin izlenmesi ve kontrolü konusunda çeşitli yöntemler bulunmaktadır. Ancak mali analizin başarılı olabilmesi için yalnızca bu tekniklerin iyi bilinmesi ve uygulanması yeterli değildir. Analizin başarısı, mali tabloların doğru, açık ve samimi olmasına, tekdüze ve şeffaf mali tabloların elde edilebilmesine bağlıdır. Ülkemizde mali tabloların tekdüzeliği konusu uzun yıllar ihmal edilmiş olmasına karşın son yıllarda olumlu gelişmeler gerçekleşmiştir. En son 29 Ocak 1989 tarihli Sermaye Piyasası Kurulu Tebliği ile menkul kıymetlerini halka arzeden anonim ortaklıklar ile ortak sayısı yüzden fazla olan ortaklıkların düzenleyip ilan edecekleri standart mali tablolar belirlenmiştir. Bu tabloların hazırlanabilmesi için sözkonusu ortaklıkların uygulayacakları standart Hesap Planı aynı tarihli tebliğde önerilmiş ve uyulması gereken genel kabul görmüş muhasebe ilkeleri ilk kez ülkemizde yasal olarak düzenlenmiştir. Ancak adı geçen ortaklıklar dışındaki işletmeler için bu tür bir düzenleme sözkonusu değildir. Her ne kadar bankalar tarafından kredi taleplerinde istenen hesap hılasası uzun süredir standart bir biçimde uygulanmakta ise de buradaki bilgilerin sağlıklı olup olmadığının saptanması banka kredi analistinin yetenek ve becerisine kalmaktadır. Kredi analistinin ekonomik hayattaki gelişmeleri de yakından izlemesi ve bu gelişmelerin kredi isteklisi firma üzerine olabilecek etkilerini de iyi değerlendirmesi gerekli olmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Akgüç, Öztin; Kredi Taleplerinin Değerlendirilmesi, Türkiye Bankalar Birliği Yayınları, Ayyıldız Matbaası, Ankara, 1977.
- Bektöre, Sabri; Mali Tablolar Analizi, Eskişehir, 1975.
- Gücenme, Ümit; Bankalarda Tek Düzen Hesap Planının Kullanılması, Furkan Ofset, Bursa, 1988.
- Gürus, Alp; Ticaret Bankalarında Finansal Analiz ve Rasyo Metodunun Uygulanması, Başnur Matbaası, Ankara, 1972.
- Koç, Yüksel; İşletmelerde Mali Analiz Teknikleri, SBF Yayınları, Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara, 1967.
- Yozgat, Osman; İşletme Finansmanı, Kutuşmuş Matbaası, İstanbul, 1973.



## YENİ BİR BANKACILIK UYGULAMASI: KREDİ PAZARLAMASI

Hakkı Y. SOYDAN\*

### 1. GİRİŞ

Bankalar tasarruf sahiplerinden mevduat adıyla topladıkları fonları çeşitli şekillerde kullanırlar. Bu kullanım alanlarından ilk ve en önemlisi finansman ihtiyacı içindeki kişi ve kurumlara toplanan fonların kredi olarak verilmesidir. Bir hizmet işletmesi olan bankalarda uzun yıllar pazarlama kavramı, mevduat toplama açısından ele alınmış, kredi verme konusunda bankalar kredi analizleri yapmak ve riski azaltmak dışında herhangi bir kaygı duymamışlardır. Zarar etme riskinin çok az olduğu bir ortamda bankalar birlikte uyum içinde hareket etmeyi kendi çıkarları açısından tercih etmişlerdir. Ancak 1970'li yıllardan itibaren rekabetin artması ve bankacılığın zarar riski olan bir endüstri haline gelmesi sonucu bankalarda pazarlama bir uzmanlık haline dönüşmüştür.

Türlü nedenlerle büyük rekabet alanı haline gelmiş bulunan bankacılıkta pazarlama işlevinin önemi her geçen gün artmaktadır. Bazı ekonomistlere göre bankalar, para alışverişi yapan kuruluşlardır. Bununla beraber bankaların ana işlevi hizmettir. Bu nedenle hizmetin de pazarlanması sözkonusudur<sup>1</sup>. Endüstri literatüründe bankalar iki pazara hizmet eder. Toptan ve perakende müşteriler. Pazarlama literatüründe ise bankalar endüstriyel pazarlara ve asıl tüketici pazarlarına hizmet ederler<sup>2</sup>. Bankalar bu pazarlardan birinde fon sağlama, diğerinde ise fon satışı ile uğraşırlar. Bu iki pazar arasında varolduğu bilinen özellik farkları bu pazarlarda ayrı pazarlama programları uygulamalarını gerektirmektedir. Hatta bu iki alanın varlığı pazarlama yönetiminin ikili bir örgüt yapısı içinde çalışmasını da zorlayabilir<sup>3</sup>.

Öte yandan rekabet ve kârlılık amacı, bankaların müşterilerinin gereksinimlerini öğrenmek, yeni gereksinim ve talep alanları yaratmak, yeni hizmetler sunmak,

\* Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

1 Cemalcılar (1979: 7).

2 Rathmell (1974: 148).

3 Kaya (1981: 26).



bu hizmetleri başarı ile yerine getirecek işgöreni eğitmek ve sunulan kolaylıklar olası müşterilere duyurmak gibi pazarlama konularına önem vermeye zorlamaktadır<sup>4</sup>. Pazarlama bankalar için yeni bir işin veya sadece müşteri ilişkileri değildir. Pazarlama müşteriyi tatmin edici finansal hizmetleri bankaya kâr getirecek şekilde yaratmak ve dağıtmaktır<sup>5</sup>. Bankaların pazarlamada etkinliklerini artırabilmek için alabilecekleri önlemler; personel müşteri ilişkilerini iyileştirmek üzere personelin eğitilmesi, banka personeline daha fazla hareket ve karar serbestisi sağlanması, bankanın örgütlenme yapısının değiştirilmesi, pazar analizlerinin yapılması, fiyatlandırmanın belirlenmesi, maliyetlerin denetim altında tutulması, rakiplerden farklı olduğu imajının yaratılması, teknolojik olanaklardan yararlanma ve ekonomideki gelişmelere göre yeni hizmetler sunma başlıkları altında toplanabilir<sup>6</sup>. Rakiplerden farklı olduğu imajının yaratılması ve hizmet farklılaştırmasının duyurulmasında kullanılan klasik pazarlama araçlarından birisi reklamdır. Reklamın amacı, işletmenin sunduğu hizmetlere karşı olası müşterilerin daha olumlu davranmasını sağlamaktır. Müşterilere gerekli bilgileri sunmak, onların isteklerini değiştirmeye çalışmak ve belirli bir işletmenin hizmetini tercih etme nedenlerini öngörmek suretiyle reklam bu amaca ulaşmaya çalışır<sup>7</sup>.

Bankalar uzun yıllar buraya kadar sözü edilen klasik pazarlama anlayışı içinde kalmışlardır. Bu sistemde banka müşteriyi bekliyor, eğer müşteri sağlamsa krediyi veriyordu. Ancak banka sayısının artması, yeni tekniklerin gelişmesi ve ekonomik güçlükler nedeniyle, aldığı krediyi geri verecek firma sayısının azalması, bankalar arası, rekabeti artırdı. Bankalar artık müşteriyi bankaya beklemek yerine, kendileri gidip müşteriyi bulmaya çalıştılar. Özellikle küçük bankalar az şube ve az masrafla büyük bankaların egemen olduğu piyasadan pay alabilmek için kredi pazarlamasına ihtiyaç duymaktadırlar. Öte yandan küçük bankalarda az şube, az personel nedeniyle maliyetlerin düşük olması, bürokrasinin fazla olmaması ve daha çabuk karar verme bir rekabet gücü doğurmaktadır.

Bankacılık alanındaki yeni tekniklerin en önemlisi kredi pazarlaması olgusudur. Kredi pazarlaması, verilen krediyi geri ödeyebilecek güç ve kapasitede olan müşterinin banka tarafından bulunmasıdır. Başlıca amaç piyasadaki en iyi firmaları bularak riski en aza indirmektir. Riski azaltmak için bugüne kadar "sepetteki yumurtaların sayısını artırmak" deyimiyile ifade edildiği üzere çok sayıda firma ile çalışma, krediyi farklı firma ve endüstrilere dağıtma yoluna gidilmekteydi. Perakendeci bankacılık şeklinde isimlendirilen bu tür uygulama bugün yerini toptancı bankacılık anlayışına bırakmıştır. Bugün bankalar az sayıda fakat sağlam firmalarla büyük hacimli işler yapmayı tercih etmektedirler. Bunu gerçekleştirebilmek için sınırlı sayıda olan sağlam firmalar ile ilişkiye girebilmek üzere banka, kredisini pazarlama çabası göstermek zorundadır. Kredi pazarlamasında firma ile banka arasındaki ilişkinin kurulması müşteri temsilcisi denilen uzman kişiler tarafından gerçekleştirilir. Bankaların kredi pazarlama bölümlerinde görevli olan müşteri temsilcileri, kredi konusunda karar vermeye yetkilidirler. Hemen her konuda yeterli bilgi donanımı olan bu kişiler firma ile yakın bir ilişkinin kurulup, devam ettirilmesine olanak sağlarlar.

4 Kalkış (1969).

5 Tokol (1984: 142).

6 Akgüç (1986: 13).

7 Oxenfelt (1964: 7-12).



## 2. PAZARLAMA İLKELERİ

Banka hizmetlerinin pazarlanmasından sorumlu olan elemanlar aşağıdaki ilkeler doğrultusunda çalışmalıdırlar.

- 1- Firmaların, bankacılık ihtiyaçları hakkında sağlam bir bilgiye sahip olmak,
- 2- Genel iş dünyası, mali ve ekonomik şartlar ve gelişmeleri iyi kavramış olmak,
- 3- Müşteri olan firmanın dahil olduğu sektör hakkında derinlemesine bilgi sahibi olmak,
- 4- Firmadan gelebilecek isteklerin takibi konusunda titiz, süratli ve etkin olmak,
- 5- Kendi bankasının kredi politikası ve hizmetleri hakkında çok iyi bilgi ile donatılmış olmak,
- 6- Müşteri olan firmaların makul ve kabul edilebilir kredi talepleri hakkında bankanın ilgili birimlerini ikna etme yeteneğine sahip olmak,
- 7- Müşteri ziyaretlerine iyi hazırlanarak gitmek, böylece zamanı en iyi şekilde kullanmak,
- 8- İyi beşeri ilişkilere sahip olmak,
- 9- Firmanın içinden azami ölçüde pay kapabilecek şekilde hırslı ve çalışkan olmak.

## 3. KREDİ SATIŞ SÜRECİ

Kredi satış sürecindeki aşamalar aşağıdaki gibidir:

1- **Tasarım:** Yeni müşteriler elde etmek için genel bir sistem ve belirli planlar hazırlanır. Bu aşama, alıcının ihtiyacını ve banka hizmetlerine karşı duyarlılığını araştırma, alıcıda ilgi uyandırma ve alıcının veri toplama safhasında pazarlama elemanına katkısını sağlamayı içerir.

2- **Veri Toplama:** Müşterinin işletme ve örgütüne ilişkin ihtiyaçları hakkında veri toplama sürecidir. Bu safhada müşteri ile iş yapmanın olasılığı, uygunluğu, kârlılığını değerlendirmek için gerekli tüm bilgiler toplanır. Ayrıca finansman bölümü ve banka ile çalışma kararını içerden ve dışardan etkileyecek tüm faktörler hakkında bilgi elde edilir.

3- **Tanımlama:** Bu aşamada müşterinin banka ile iş yapmaya hazırlıklı olup olmadığı saptanır. Satıcı-müşteri ilişkisini sürdürmek için bütçe zamanlama ve karar alma süreci konularında ön çalışmalar yapılır.

4- **İhtiyaç Karşılama:** Veri toplama ve tanımlama aşamalarında ortaya çıkan müşteri ihtiyacına en etkin şekilde cevap verecek olan ürünler ve yöntemler, bankanın ürün ve yöntemleri arasından seçilir. Tüm müşteri ihtiyaçlarına profesyonel ve pratik bir yaklaşımla cevap verebilmek için ihtiyacın karşılanması araştırması çok önemlidir. Böylece müşteri, bankanın temsilcisini, bir danışman olarak algılamaya başlar. Projeye duyulan ilginin sürekli olup olmayacağı hem müşteri hem de banka açısından bu safhada araştırılmalıdır.



5- Sunuş: Bu aşamada, müşteri ihtiyacına cevap verecek olan banka teklifi yazılı veya sözlü bir şekilde sokulur ve satış gerçekleştirilir. Müşteri bu teklife evet veya hayır şeklinde cevap verebilir. Cevap evet ise, banka görevlileri işi gerekli matbualara döker, ilgili birimleri haberdar eder. Cevap hayır ise, nedeni araştırılır ve gerekirse satış sürecine en baştan başlanır.

6- İzleme: Banka-müşteri ve banka görevlisi arasındaki ilişkinin sürekli koordinasyonudur. Başlamış olan işte yeni belirli satış imkânları doğmazsa, yeni iş kaynakları araştırılmalı ve banka görevlisinin (müşteri temsilcinin) danışman imajı güçlendirilmelidir. Yeni satış imkânlarının görülmesi, satış sürecini yeniden başlatır. Bir müşteri ilişkisinde son yoktur, satış hep devam eden bir süreçtir.

#### 4. ETKİN BİR SATIŞ PROGRAMINDAKİ AŞAMALAR

Etkin bir kredi satış programı aşağıdaki temel adımlardan oluşur.

1- Müşteri temsilcisi, çalıştığı banka hakkında çok iyi bilgi sahibi olmalıdır. Bankanın organizasyonu, iştirakleri, ortakları, bunların işleri ve olanakları, iş politikaları mevcut ekonomik, mali ve sosyal konular hakkındaki görüşleri en son bilanço ve gelir tablosu kredi politikası hakkında derinliğine bilgi sahibi olmak gerekir. Böylece firma yetkilileri ile banka hakkında çok rahat ve emin bir şekilde konuşmaya hazır olunmalıdır.

2- Satış programının temelini oluşturulması: Genel iş dünyası mali ve ekonomik şartlar, politikalar ve sınırlamalar hakkındaki genel bilgiler, bankanın çalıştığı bölgede kurulu olan önemli mahalli, milli ve uluslararası şirketler hakkında bilgi toplanması gerekir.

3- Hedef firmaların seçimi: Bu aşamada önce halen çalışılmakta olan firmalarla ilişkilerin yeniden değerlendirilmesi gerekir. Çünkü müşterilerin istek ve ihtiyaçları zaman içinde sürekli olarak değişir. Mevcut iş ilişkisinin devam ettirilmesi ve artırılması için banka ile firmanın geçmişteki çalışmaları incelenmelidir. Öte yandan yeni firmaların bulunması banka politikası ve amaçlarına uygun olarak araştırılmalıdır. Banka bunun için aşağıdaki kaynaklardan yararlanabilir.

- Kulaktan duyulan piyasa istihbaratları,
- Gazeteler, çeşitli ticari ve ekonomik dergiler, kamu ve özel kuruluşların çıkardığı yayınlar, ticaret ve sanayi odası rehberleri ile firmaların yayınladıkları devresel faaliyet raporları,
- Banka içi haberleşmeden elde edilen bilgiler veya pazar araştırmaları sonuçları,
- Mevcut müşterilerin ilişkisi olan firmalar, mevcut müşterilerden alınan bilgiler,
- Yabancı ülkelerin elçilikleri, ticaret ateşelikleri, ticaret ve sanayi odaları ve çeşitli meslek kuruluşları,
- Kendisi başvuruda bulunan firmalar.

4- Müşteri ziyaretlerinin planlanmasından önce banka ve müşteri temsilcileri tarafından pazar şartları, rakiplere göre bankanın üstünlük ve zayıf tarafları belirlenmeli ve bir strateji saptanmalıdır. Aynı zamanda firma hakkında mümkün olan ölçüde maksimum bilgi edinilmelidir. Firmada karar yetkisine sahip olan kişi tespit edil-



meli ve görüşme onunla yapılmak üzere planlanmalıdır. Firmanın genelde hangi tür bankacılık hizmetleri kullandığı saptanmalı, halen karşılanmayan istekleri öğrenilmelidir. Her önemli firma hakkında yıllık hedefler tespit edilmelidir. Özetle bu aşamada her hedef firma hakkında mümkün olduğu kadar detaylı bilgi toplanmalı ve ziyaret programı ondan sonra yapılmalıdır. Toplanan bilgilere göre banka için verimli görünmeyen firmaların listeden düşülmesi gerekir.

5- Müşteri ziyaretinin gerçekleştirilmesi: Ziyarete görüşülecek konular hakkında bir ajanda hazırlanarak, görüşme planlı ve düzenli, kısa ve öz bir şekilde gerçekleştirilmelidir. Görüşmede bankayı rakip bankalardan ayıran özellik ve üstünlükleri dile getirilir ve banka imajı müşteri nezdinde yaratılmaya çalışılır.

6- Hizmet satışı: Bu aşamada hizmet paketi oluşturulur ve pazarlama elemanı bu hizmet paketinin sunulmasında banka kararlılığını ve hukuki bir engelin olup olmadığını kesin olarak saptar. Hizmet paketi hedef müşteriye sunulur ve sonuç yazılı bir raporla saptanır. Böylece hizmet paketinin rötüş ve banka onayından sonra krediler tesis edilir.

7- Müşteri-banka ilişkilerinin sürdürülmesi: Müşteriye sunulan hizmetler etkin ve rekabet edilebilir bir maliyette olmalıdır. Bankanın geliştirdiği ve sunduğu yeni hizmetler anında müşterilere duyurulmalıdır. Yurt içinde ve firmaların iş yaptığı ülkelerdeki muhtemel faiz oranları, para piyasaları ve döviz kurlarındaki muhtemel değişimler ile ekonomik şartlar, vergi mevzuatlarındaki değişimler hakkında banka istihbarat ve yorumu müşterilere bildirilmelidir.

## 5. SONUÇ

Ülkemizde Cumhuriyetin ilk yıllarından günümüze dek, gerek sermaye iştirak yoluyla, gerekse kredilendirme yoluyla bankalar, pek çok sanayi kuruluşunun gelişimine önemli katkılarda bulunmuşlardır. Ancak özellikle yetmişli yılların ortalarından itibaren mali sistemde tikanıklıklar görülmüş, kredi dönüşleri yavaşlamış, banka hizmetleri daha masraflı ve verimsiz olmaya başlamıştır. Seksenli yılların başından itibaren uluslararası bankaların ülkemizde etkin bir biçimde devreye girmesi, batıda uygulanan yeni banka tekniklerinin de ülkeye girmesine ve ulusal bankaların kendilerine uyum sağlamak üzere düzenleme çalışmalarına başlamasına yol açmıştır. Böylece bankacılıkta klasik dönem geride bırakılmış, yeni banka teknikleri ile birlikte pazarlama anlayışı da değişmiştir.

Dünya bankacılık sisteminde uzun zamandır yerleşmiş olan kredi pazarlaması ile Türk Bankacılık Sisteminin 24 Ocak 1980'den sonra tanıştığı söylenebilir. Bu tarihte faiz sisteminin değiştirilmesi, faizlerin serbest bırakılması ve reel faiz uygulamasına geçilmesi, o zamana kadar sabit sermaye masraflarını ucuz maliyetle topladıkları mevduatla karşılayan ve perakende bankacılık anlayışıyla çalışan bankaları zor durumda bıraktı. Bankaların artan faiz maliyetleri ile topladıkları paraları yüksek kâr marjı ile satamaz hale gelmeleri, üstelik toplam krediler içerisinde donuk (batık) kredilerin oranının artması bankacılık sektörünü olumsuz yönde etkiledi. Bankalar kredi verirken daha dikkatli davranmak zorunda kaldılar. Risk unsurunun öneminin artması bankaların kredi vermek için, krediyi ödeyebilecek güçte daha güvenilir müşteriler aramasını gerektirdi ve bu durum kredi pazarlama anlayışının benim-



senip uygulanmasına yol açtı. Kredi pazarlama olgusunun bankacılığımıza girmesinde 24 Ocak'tan sonra uygulamaya konan ihracata dönük ekonomik politikanın bir sonucu olarak dış ticaretin ekonomideki payının artması ve uluslararası bankaların yeni teknik ve rekabet güçleri ile birlikte ülkemize akın etmelerinin rolü de oldukça önemlidir. Kredi pazarlamasını uzun süredir uygulayan Amerikan Bankalarının ve diğer uluslararası bankaların Türk Bankacılık Sisteminde kredi pazarlaması olgusunun gelişmesine etkide buldukları ve öncülük yaptıkları da bir gerçektir.

#### KAYNAKLAR

- Akgüç, Öztin; "Bankacılıkta Pazarlama", *Para ve Sermaye Piyasası Dergisi*, Temmuz, 1986.
- Cemalcılar, İlhan; "Hizmetlerin Pazarlanması", *Pazarlama Dergisi*, Yıl: 4, Sayı: 2, Haziran 1979.
- Kaya, İsmail; "Bankalarda Pazarlama Bileşenleri: Bir İnceleme", *Pazarlama Dergisi*, Yıl: 6, Sayı: 2, Haziran 1981.
- Kılış, Yıldırım; "Bankacılık ve Pazarlama", *Banka Dergisi*, Cilt: 6, Sayı: 2, Kasım 1969.
- Oxenfelt, Alfred R. - Swan Caroll; *Management of Advertising Function*, Belmont, Calif. Wadsworth Publishing Co. Inc., 1964.
- Rathmeel, John M.; *Marketing in the Service Sector*, Withdrop Publishers, Inc., Massachusetts, 1974.
- Tokol, Tuncer; "Ticari Bankacılıkta Pazarlama Anlayışının Önemi", *Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Kasım 1984, Cilt: V, Sayı: 2.



## ÇOK ULUSLU İŞLETMELERİN YÖNETİM KARARLARINDA KARŞILAŞILAN GÜÇLÜKLER

Ümit GÜCENME\*

### 1. GİRİŞ

Çok uluslu şirketler, diğer ülkelerdeki şirketlere sahip olan ve onları denetleyen şirketlerdir. Çok uluslu şirketler çeşitli edinim yollarıyla yabancı ülkelerdeki bağlı şirketlerini kurarlar, ortak bir yönetim altında faaliyet göstererek ekonomik bir grup oluştururlar. Bu ekonomik gruba ait mali bilgiler, farklı ülkelerde bulunan bağlı şirket hesaplarının birleştirilerek gösterildiği konsolide mali tablolar ile kamuoyuna sunulur ve değerlendirilir.

Farklı ülkelerde faaliyet gösteren bir ekonomik grubun yöneticileri, yönetim kararları için muhasebe verilerini kullanırken kişisel karar verme yetkisine sahiptirler. Bu nedenle yönetim muhasebesi finansal muhasebeden daha az ulusaldır. Buna rağmen bir ülkeye ait yönetim muhasebesi sorunlarının benzer özellikler taşımasına karşın, çok uluslu boyutlara gelindiğinde sorunların kapsamı da genişler. Çok uluslu bir projenin veya yatırımın değerlendirilmesi ve finansal analizi, farklı ülkedeki bir şirketle birleşmesi aşamasında, o ülkedeki siyasal dengelerin ve çeşitli faktörlerin ölçülmesi gibi konular özel bir bilgi sisteminin kurulmasını gerektirmektedir<sup>1</sup>.

Çok uluslu işletmelerin yönetim kararlarında gözönünde bulundurulanan yönetim muhasebesi kavramı, işletme maliyetleri için geleneksel muhasebe bilgilerini bir araya getirmekten ibaret değildir. Maliyet muhasebesi kavramları çoğunlukla, hem ülke içinde hem de ülkeler arasında aynıdır. Bu nedenle artık dikkatler daha yeni bir stratejik alan olan yönetimsel planlama ve kontrol sistemleri üzerinde toplanmıştır. Yönetim muhasebesi, yönetim karar sürecine bilgi girdilerini sağlar ve buna göre muhasebe konuları bir yönetim karar çatısı açısından incelenir.

### 2. ULUSLARARASI FİNANSAL YÖNETİM

İşletmelerin uluslararası alanda genişlemesi, ulusal işletme yönetimlerine ilave bir takım değişkenlerin gözönünde tutulmasını zorunlu bir hale getirmiştir. Döviz

\* Doç. Dr.; Ü.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim üyesi.

1 Soydan, Gücenme (1989: 9).



çeviri riski, ulusal fonlar ötesine fonların transferi, farklı ulusal vergi kanunları, çeşitli ulusal finansal piyasalar arasında faiz oranı farklılıkları, enflasyonun işletme aktifleri üzerindeki etkileri, çok uluslu finansal yöneticiler arasında uzmanlık gerektiren değişkenler olarak sayılabilir. Uluslararası finansal yönetim fonksiyonunun gerçekleştirilebilmesi için böylesi çevresel güçlüklerle cevap bulunması gerekir. ABD'de yapılan bir çalışmada, incelemeye alınan şirketlerden yarısından fazlasının, uluslararası faaliyetler ile ilgili finansal kararların alınmasından sorumlu özel bir idareci bulduklarını açıklanmaktadır. Bugün, bu doğrultudaki eğilim giderek artmaktadır<sup>2</sup>. Ortaya çıkan bu yönetsel özellik açısından çok uluslu şirketlerde faaliyet amaçlarının gerçekleşmesi, tutarlı finansal kararlar ve politikaların saptanabilmesi için uygun ve zamanlı bilgi akışının gerçekleşmesi gerekir.

Çok uluslu finansman yönetimi iki alana ayrılabilir. Finansal Planlama ve Finansal Kontrol.

### 3. FİNANSAL PLANLAMA

Çok uluslu işletmeler tarafından uygulanan planlar genellikle kısa dönemi kapsayan taktik planlama ve uzun dönemi kapsayan stratejik planlamadır. Taktik planlama işletmenin karşılaştığı sorunlara çözüm bulmak için yapılır ve çok ayrıntılıdır. İleriye dönük değildir ve bütün yönetim kademelerini ilgilendirir. Üretim çeşitlenmesi, materyal akımı, envanterin terkihi, yeni tesislerin yapılması makinaların yenilenmesi, işgücü politikasının tespiti gibi konular taktik planlamada yer alır<sup>3</sup>.

Stratejik planlamanın, herhangi bir işletme için büyük önemi vardır. Fakat farklı ülkelerde faaliyet gösteren çok uluslu işletmeler için hayati önem taşır. Çok uluslu işletmelerde stratejik planlama ülke dışında risklerle, fırsatlarla ve sorunlarla belli dönemlerde ilgilenmek için yapılan sistemli bir çalışmadır. Stratejik plan yapılırken işletme içi faktörler ve işletmelerin faaliyet gösterdiği ülkelerdeki çevresel faktörler incelenir, amaçlar saptanır ve bu amaçların saptanması için politika belirlenir<sup>4</sup>.

Çok uluslu faaliyetler için finansal planlama şu alt başlıklar altında incelenebilir<sup>5</sup>.

- Yabancı yatırımların analizi,
- Uluslararası finansal kaynaklar,
- Çok uluslu risk yönetimi.

Ülke sınırları dışına yatırım yapma kararı, çok uluslu bir şirketin, genel strateji araçlarının en önemlilerinden biridir. Yabancı ülkelere direkt yatırım, belirsiz gelecek için büyük miktarlarda sermayenin bağlanmasını gerektirir ve risk kaçınılmazdır. Uzak, karmaşık ve sürekli değişim içindeki uluslararası çevrede risk faktörü kuvvetlenir. Bu açıdan böylesi yatırımların tasarlanmasında kârları ve maliyetleri karşılaştıran bir sermaye bütçelemesi gerçekleştirilmelidir. Ulusal yatırım kararları için kullanılan sermaye bütçeleme teknikleri, uluslararası yatırımlar için de kullanılır. An-

2 Choi ve Mueller (1978: 213).

3 Özalp (1984: 72).

4 Özalp (1984: 73).

5 Choi ve Mueller (1978: 214).



çak uluslararası alanda ülkelerdeki farklı yasal düzenlemeler, farklı enflasyon oranları, kamulaştırma riski, değişen döviz kurları, ülkelerdeki kambiyo kontrolü, yabancı kazançların transfer edilmesindeki kısıtlamalar, dil ve kültürler arasındaki farklılıklar gibi faktörlerin de sermaye bütçelemesi esnasında gözönünde tutulması gerekir. Geleneksel yatırım planlama modellerinin, çok uluslu projelerde kullanılması sırasında şu üç konu üzerinde durulmalıdır.

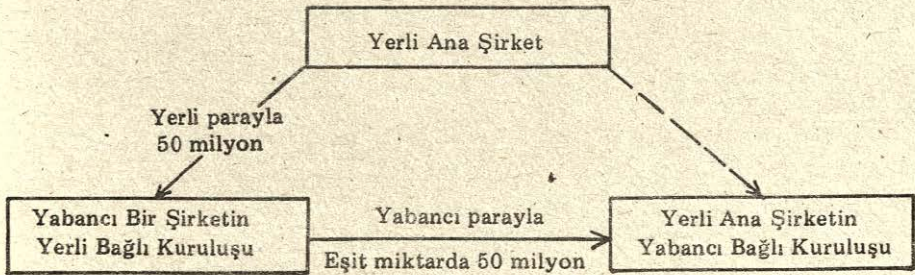
- Çok uluslu bir yatırımdaki gellrin saptanması,
- Projenin nakit akımlarının belirlenmesi,
- Sermayenin çok uluslu maliyetinin hesaplanması.

Uluslararası sermaye bütçeleme teorileri üzerindeki uygulamalar, ulusal uygulamalardan daha az denenmiştir. Üstelik geleneksel sermaye bütçeleme teorilerinde gerekli bilgilerin mevcut olduğu varsayılır. Halbuki uluslararası alanda doğru ve zamanlı bilgilerin elde edilmesi zordur<sup>6</sup>.

Çok uluslu şirketlerde finansal planlama yapılırken hem dahili hem de harici fon kaynakları, değerlendirilir. Dahili fon kaynakları, ana şirket-bağlı şirket ağı içerisinde oluşan fonlardır. Bunlar, ana şirketten bağlı şirketlere sermaye yardımları, bağlı şirket kazançlarının dağıtılmayıp alınması, bağlı şirketler arasındaki fon transferleri veya ana şirket garantisi altında ödünç bulunması olarak sıralanabilir<sup>7</sup>.

Genellikle bağlı şirketler, ana şirketten ödünç aldıkları paraları kullanmayı tercih ederler. Çünkü dünyanın her yerinde yasal olarak hissedarlara fonların geri ödenmesi, bir borcun ödenmesinden daha güçtür. Öte yandan çoğu zaman bağlı şirket borçlarındaki faiz vergiden düşülebilir. Ayrıca yöneticiler genellikle borcun geri ödenme gerekliliği baskısı altında bol bol özsermaye olması durumundan daha etkin bir şekilde çalışırlar.

Bağlı şirket borçları için ana şirket teminatı, yabancı ülkelerdeki yatırımları endirekt olarak finanse etmek aracıdır. Dahili fon kaynaklarının kullanılmasındaki son bir yenilik nakit trampasının kullanılması veya kardeş bölgeler arasında paralel ödünç vermelerdir. Basit bir trampa işlemi, ana şirket tarafından, bir yabancı şirketin ülkede bulunan yerli bağlı kuruluşuna borç vermesi ve bu bağlı şirket tarafından yerli ana şirketin yabancı bağlı kuruluşuna bunu karşılayan bir tutarın borç verilmesi şeklinde gerçekleşir<sup>8</sup>. Bu durum aşağıdaki şekil ile açıklanabilir.



———— Direkt finanslama  
 - - - - - Endirekt finanslama

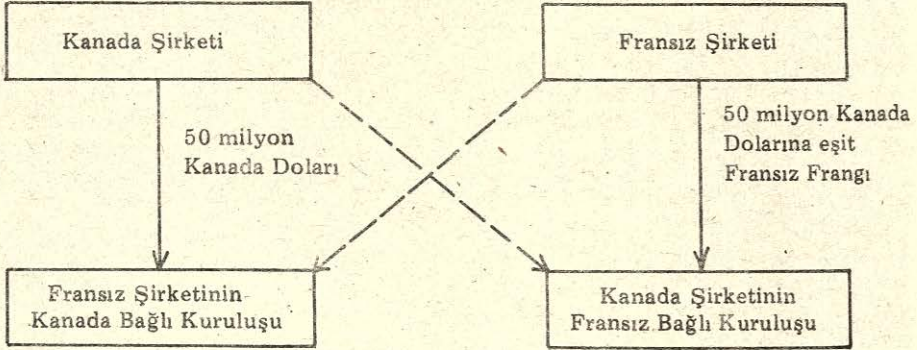
6 Brooke ve Remmers (1972: 13).

7 Choi ve Mueller (1978: 222).

8 Choi ve Mueller (1978: 223).



Takasın diğeri bir şekli, paralel borçlanmalardır. Örneğin bir Fransız Firması, Kanada'da bir bağlı şirket kurmaya karar vermiştir. Ancak Fransa'nın Merkez Bankası, Fransa'dan sermaye transferini kısıtlamaktadır. Öte yandan bir Kanada ana şirketi, Fransız Frangı'nın devaluasyonu korkusuyla, Fransız bağlı kuruluşuna Kanada Dolarının transferine gönüllü değildir. Bu şartlar altında iki paralel borç verme düşünülebilir. Birincisi, Fransız şirketten, Kanada Şirketinin Fransız bağlı kuruluşuna, diğeri ise aynı tutarda Kanada Şirketinden, Fransız Şirketinin Kanada Bağlı kuruluşuna borç verme şeklinde olacaktır. Bu aşağıdaki şekilde gösterilebilir<sup>9</sup>.



Uluslararası girişimlerde yalnız ana şirket ülkesindeki finansal olanaklardan değil, çeşitli uluslararası finansal piyasalardan da fon sağlama yoluna gidilebilir.

#### 4. ÇOK ULUSLU İŞLETMELERDE PERFORMANS DEĞERLEMESİ

Uluslararası faaliyetlerin planlanması ve denetimi konusunda beş ilke benimsemelidir<sup>10</sup>.

- Her sorumlu birimden arzulanan sonuçları kararlaştırmak,
- Bu sonuçların başarılması için faaliyet planları geliştirmek,
- Sonuçların başarılıp başarılmadığını gösteren uygulama ölçüleri geliştirmek,
- Gerçek uygulamayı, planlanan uygulama ile kıyaslayacak yönetim raporları hazırlamak,
- Arzulanan finansal ve faaliyet iletişimini sağlayacak bilgiyi mümkün olan en kolay, en çabuk ve en ucuz şekilde üretecek sistemler geliştirmek.

Performans değerlemesi, girişimin hedeflerine tamamiyle ulaşmasını temin edebilmek için finansal kârlılığın periyodik gözlemleri olarak açıklanabilir. Bir girişimin performans değerlendirme sistemi, finansal kontrol sisteminin ayrılmaz bir parçasıdır. Etkin bir performans değerlendirme sistemi, bir şirketin finansal kârlılıklarının gerçek sonuçları hakkındaki bilgileri toplayan bir raporlama sistemini gerektirmek-

9 Choi ve Mueller (1978: 224).

10 Cuddy (1986: 426).



tedir. Bu gerçek sonuçlar sapmaların belirlenmesi için firma tarafından belirlenen standartlar ile karşılaştırılır ve böylece en doğru kararlar oluşturulabilir.

Çok uluslu şirketlerdeki kontrol fonksiyonları bağlı şirket yönetimlerinin çok uluslu işletme politikalarına karşı aldıkları hareket tarzlarına göre değişim gösterir.

Çok uluslu işletme politikaları üç sınıfa ayrılmıştır<sup>11</sup>:

- Ethnocentric (ana ülke merkezli)
- Polycentric (çok merkezli)
- Geocentric (dünya merkezli).

Ethnocentric şirket tipinde ana şirket yönetime egemendir ve bulunduğu ülkede kullanılan yönetim biçim ve teknikleri diğer ülkelerde kullanmaya zorlar. Polycentric tavrıda yönetimin egemenliği tek bir merkezden ziyade belirli yerel merkezlerde toplanmıştır. Polycentric hareket yabancı ülkelerin kültürlerinin farklı olduğu düşüncesiyle başlar. Bu nedenle yerel şubeler oldukça bireysel tarzda faaliyet gösterir, değerlendirme ve kontrol fonksiyonları yerel olarak belirlenir. Geocentric yaklaşımda ise, hisseler ve yönetim ülke ayırımı gözetilmeksizin çeşitli uluslardan oluşmaktadır. Geocentric hedefe ulaşabilmek için şirket yöneticileri hem dünya bütününde, hem de yerel olan değerlendirme ve kontrol standartlarını yaygınlaştırmaya çalışmaktadırlar. Özetle çok uluslu bir şirketin benimsediği politika ve hareket tarzı, şirketler topluluğunun kontrol fonksiyonlarını, dolayısıyla planlama kararlarını ve performans değerlemesini önemli ölçüde etkiler.

Genellikle ulusal düzeydeki faaliyetleri değerlemek için kullanılan finansal bütçeleme ve istatistikî kontrol teknikleri yabancı ülkelerdeki faaliyetler için de kullanılmaktadır. Ancak ulusal düzeydeki faaliyet standartları nadiren yabancı bağlı kuruluşların değerlemelerine uygundur. Yabancı ülkelerdeki piyasa imkanları ve risk nedeniyle, yabancı faaliyet kârlarına ait performans standartları geliştirilmelidir. Ancak bugüne kadarki uygulamalar göstermiştir ki, çok uluslu şirketlerin performans değerlendirme sistemlerinde, sorumlu yöneticilerin subjektif yargıları büyük önem taşımaktadır. Öte yandan bağlı şirket faaliyet sonuçlarının, aynı alanda çalışan şirketlerin faaliyet sonuçları ile karşılaştırılması ve aynı şirketin daha önceki yıllardaki faaliyet sonuçlarına göre değerlendirme yapılması yoluna gidilir. Performans değerlendirme yapılırken işletmenin faaliyet çevresi yönetici tarafından çok iyi bilinmelidir. Yapılan araştırmalar göstermektedir ki maalesef henüz, işletme çevresini dikkate alan sistematik bir performans değerlendirme modeli kurulamamıştır<sup>12</sup>. Bu yüzden kontrol ve değerlemeyi yapacak yöneticinin her türlü teknik ve bölgesel bilgilerle sahip uzman bir kişi olması gerekir.

Eğer bir bağlı kuruluş dengeli para politikası olan bir ülkede faaliyet gösteriyorsa kuruluşun performansının o ülke parası ile veya ana şirket ülkesindeki para birimi ile değerlendirilmesi anlamlı olabilir. Ancak eğer bağlı şirket ülkesindeki yerel para istikrarsızlıklar arz ediyorsa bu durumda şirketin yerel kurla değerlendirilmesi gerekir. Çünkü faaliyet sonuçlarının ana şirket ülkesinin para birimine çevrilmesi sırasında bilgiler tahrif olacak ve kıyaslama güçleşecektir. Bugüne kadar yapılan ça-

11 Soydan (1982: 4).

12 Gernon (1981: 123).



lişmalar şirketlerin, yabancı faaliyetler için performans değerlemelerini gerçekleştiren, o ülke dövizinin kullanılmasını daha faydalı bulduklarını göstermiştir. Ayrıca faaliyet sonuçlarının değerlendirilmesi yapılırken cari kura göre çeviri işleminin gerçekleştirilmesi tercih edilmektedir<sup>13</sup>.

## SONUÇ

Çok uluslu şirketlerin performans değerlendirme sistemlerinin gelişmesi önemli bir çok uluslu muhasebe meselesidir. Uluslararası faaliyetleri değerlemek için kullanılan performans değerlendirme tekniklerinin önemi, uluslararası fonların böylesi yatırımlara tahsisi kararlarının da bu değerlemelere dayandığı farzedildiğinde ilave bir görüş kazanır. Yabancı bağlı kuruluşlar ve yöneticilerin performans değerlemesini etkileyen birkaç değişken belirlenmiştir. Bunlar;

- Faaliyette bulunulan çevrenin özelliklerinin bilinmesi,
- Faaliyette bulunulan ülkenin döviz kurları ile ilgili bilgilerin gözönünde tutulması,
- Faaliyet sonuçlarına ait bilgilerin uyarlanması cari kurların kullanılma- sı şeklinde sıralanabilir.

## KAYNAKLAR

- Brooke Michael Z., Remmer H. Lee, *The Multinational Company in Europe*, London, 1972.
- Choi Frederick D.S., Mueller Gerhard G.; *An Introduction to Multinational Accounting*, Prentice-Hall Inc., USA., 1978.
- Cuddy, D.J.; "Uluslararası Faaliyetlerin Planlanması ve Denetimi", (Çeviren: Celil Koparal), *Uluslararası İşletmecilik (Seçme Yazılar)*, Derleyen: İnan Özalp, Eskişehir, 1986.
- Gernon Helen Morsicato; "Internal Performance Evaluation of the Foreign Operations of the Multinational Corporation", *Multinational Accounting, Research For Business Decision*, No: 46, Michigan, 1981.
- Özalp, İnan; *Çok Uluslu İşletmelerin Yönetimi*, Eskişehir, 1984.
- Soydan, Hakkı, Gücenme, Ümit; *Uluslararası Muhasebe*, Eskişehir, 1989.
- Soydan, Hakkı; *Çok Uluslu Şirketlerde Muhasebe Sorunları*, Bursa, 1982.



## ÜRETİM MALİYET YAPISI VE ENERJİ GİDERLERİ Bursa Organize Sanayi Bölgesinde Bir Araştırma

İbrahim LAZOL\*

### 1. GİRİŞ

Teknolojik ilerlemelerin işletmelere yansımaları sonucu üretim maliyet unsurlarının toplam içindeki payları değişime uğramaktadır. Emek yoğun işletmelerde işçilik maliyetleri (giderleri) geniş bir yer tutarken, sermayenin yoğun olarak kullanıldığı işletmelerde işçiliğin nispi önemi azalma göstermektedir. Bu durumda da işletmenin aktif yapısında sabit varlıkların ağırlığı artmakta ve sonuçta sabit giderlerin maliyetler içindeki payı yükselmektedir.

Benzer bir gelişme de enerji giderlerinde beklenebilir. İnsan gücü yerine makine ikame edilmesiyle işçilik giderleri nispi olarak azalırken enerji giderleri yükselir. Böyle bir eğilim, enerji giderlerinin, diğer giderler gibi, önemli görülmesini ve kontrolü için çaba harcanması gereğini ön plana çıkarır.

### 2. GENEL OLARAK ÜRETİM MALİYETLERİ

Herhangi bir işletmenin ürettiği mal ve hizmetin maliyeti o işletmenin rekabet gücünü büyük ölçüde etkiler. Maliyet azaltma çabaları kaynakların etkin ve verimli kullanılması yoluyla işletmenin rekabet şansının ve dolayısı ile kârlılığının artırılmasına yöneliktir. Belirli bir kalite düzeyine ulaşmak şartıyla üretim maliyetlerinin azaltılabilmesi, işletme yanında genel olarak ülke ekonomisi bakımından da sağlıklı bir gelişmeyi ifade eder.

Üretilen mal ve hizmetin maliyetini üç ana unsur oluşturur. Üretim maliyetleri (giderleri) adı altında toplanan bu unsurlar şunlardır<sup>1</sup>.

- Direkt işçilik giderleri,
- Direkt hammadde giderleri,
- Genel üretim giderleri.

\* Yard. Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü  
1 Üstün (1985: 93-95); Ertürk (1985: 164).



Direkt işçilik giderleri üretimle doğrudan ilgili bulunan ve hangi mamul için katlandığı takibedilebilen işçilik giderleridir. Bu giderlerin belirlenen standart saatler (zaman) ve standart saat ücreti yoluyla kontrol edilmesi sözkonusudur. Standart direkt işçilik saatleri işletmede yapılacak hareket ve zaman etüdüleriyle belirlenir. Standart saat ücreti ise toplu veya özel sözleşmelerden elde edilebilir<sup>2</sup>.

Direkt hammadde giderleri ise mamulün bünyesine giren ve mamul birimine göre takibedilebilen hammadde giderlerinden oluşmaktadır. Direkt hammadde miktarlarının mamul birimine göre standart olarak belirlenmesi teknik olarak oldukça kolaydır. Fiyat yönünden de kalite ve fiyat uygunluğu sağlanarak yine önceden belirlenen standartlar yoluyla maliyet kontrolü sağlanır. Mamul birimine göre teknik olarak standartlarının tespit edilebilmesi bu giderlerin kontrolünü kolaylaştırırken, birim başına azaltılabilme olanaklarının araştırılmasını da mümkün hale getirir.

Genel üretim giderleri ise üretimle ilgili olan ancak direkt işçilik ve direkt hammadde dışında kalan tüm giderleri bünyesinde toplar. Teknolojinin gelişmesiyle işletmelerde genel üretim giderleri önemli boyutlara ulaşmıştır. Bu giderlerin başlıca özellikleri aşağıdakiler olarak sıralanabilir<sup>3</sup>.

— Genel üretim giderleriyle mamuller arasında direkt bir bağ kurulamamaktadır.

— Hem değişken ve hem de sabit giderleri bünyesinde bulundurur.

— Dönem içi dağılımı düzenli değildir.

— Bünyesindeki bazı giderlerin kesin tutarı dönem sonunda belirlenebilir.

— Bu giderlerin kontrol sorumluluğu işletmenin çeşitli bölümlerine dağılmış durumdadır.

Sayılan bu özellikleri gereği genel üretim giderlerinin kontrolünde bazı güçlükler sözkonusudur. Bununla birlikte değişken bütçe tekniği bu amaçla kullanılan etkili bir araç olarak belirtilebilir.

### 3. ENERJİ GİDERLERİ

Bütün işletmeler herhangi bir enerji kaynağını az veya çok kullanmak durumundadır. Bir sanayi işletmesinin kullanabileceği başlıca enerji kaynakları elektrik, doğal gaz, fuel-oil, kömür, gaz vb. olabilir.

İşletmelerde herhangi bir enerji kaynağının kullanıldığı başlıca alanlar ise aşağıdakiler olarak belirtilebilir<sup>4</sup>.

Üretim;

— Isı gerektiren işlemler,

— Makinaların çalıştırılması,

Taşımacılık,

— Mamul ve hammadde taşınması,

Diğer;

— Aydınlatma ve ısıtma,

— Temizleme ve bakım işleri,

2 Haftacı (1988: 231); Bursal (1983: 348); Sabuncuoğlu ve Tokol (1987: 185).

3 Bursal (1983: 173); Koç-Yalkın (1977: 152).

4 Wilson (1983: 488); Henrici (1960: 213).



- Güvenlik ve kontrol işleri,
- Büro ihtiyaçları,
- Bilgisayar ve haberleşme araçları,

Yukarıda belirtilen alanlarda kullanılan enerji giderleri üretimle ilgili olması halinde genel üretim giderleri içinde yer alır. Üretimle ilgili olmayan kullanımlar ise, işletme için dönem gideri kabul edilir.

Enerji giderleri özellikle sanayi işletmelerinde önemli bir maliyet girdisini oluşturur. Bu nedenle sözkonusu giderlerin kontrolü ve azaltılması için çaba harcanması gerekir.

#### 4. ENERJİ GİDERLERİNİN KONTROLÜ VE AZALTIKMASI

Gider kontrolü daima ilgili giderin ne olması gerektiğinin tespiti ile başlar. Enerji giderlerinin de kontrolü için enerji kullanım standartlarına ihtiyaç vardır. Enerji giderleri enerjinin fiyatına ve kullanılan miktara bağlıdır. Enerji fiyatları genellikle işletmelerin kontrolü dışında belirlenir. Bu nedenle işletmeler enerjinin kullanım miktarı üzerine eğilerek bu giderleri kontrol edebilirler. İşletme çapında kullanılan enerjinin azaltılmasını teşvik amacıyla her bölümün kullandığı enerji miktarının ölçülebilmesi gerekir.

İşletmelerde enerji giderlerinin azaltılması herşeyden önce doğru enerji kaynağının seçimi ile ilgilidir. Enerji kaynağının seçimi bir üst yönetim kararıdır ve ancak kaynaklararası fiyat dengesinin bozulması sonucu değiştirilebilir. Petrol ürünlerine dayalı sistemleri seçen işletmelerin 1973 den sonra belirli bir dönemde oldukça yüksek enerji gideriyle karşılaştıkları bilinmektedir<sup>5</sup>.

Enerji kaynağının seçiminde sözkonusu enerji türünün gelecekteki fiyatının ne olabileceği de tahmin edilmeli, belirsizliklerin fazla olduğu enerji kaynaklarına dayalı sistem tercihleri ikinci planda tutulmalıdır. Ayrıca ülkenin izlediği enerji politikası da yakından takibedilerek karar oluşturulmalıdır<sup>6</sup>.

Enerji giderleri için belirlenen standartların hatalı tespiti de kontrol bakımından potansiyel bir tehlike olarak karşımıza çıkar. Bu nedenle kullanım standartları gerçekçi olmalıdır. Ayrıca enerji giderleri bölümlere göre ölçülmeli ve haftalık ya da aylık rapor haline getirilerek incelenmelidir. Bu faaliyetlerden istenen sonucun alınabilmesi için işletmede sorumluluk muhasebesi ve bütçe uygulamasının varlığı önem kazanır.

Enerji giderlerini azaltma olanakları araştırılırken işletmeyle ilgili aşağıda sıralanan bazı temel sorulara cevap aranabilir<sup>7</sup>.

- Enerji kullanım standartları var mı?
- Enerji kullanımı ölçülüp farklar zamanında tespit ediliyor ve araştırılıyor mu?
- İşletme içindeki bütün işlemler gerekli mi?
- Alternatif işlem biçimleri enerji tasarrufu (diğer giderleri arttırmamak şartıyla) sağlar mı?

5 Bentley (1978: 41); D.I.E. (1984: 20).

6 Lesleycook (1977: 138).

7 Wilson (1983: 488-489).



- Mevcut işlem basitleştirilebilir mi?
- İşlemler mümkün olan en iyi sırayla mı yapılıyor?
- İşlemlerarası zaman boşlukları kaldırılabilir mi?
- Hammadde taşımak için en uygun araçlar mı kullanılıyor?
- Fork-lift ve paletli taşıyıcılar uygun şekilde mi kullanılıyor?
- Birleştirilerek tek bir bölümde toplanabilecek faaliyetler yok mudur?  
(işletme içi taşımacılık bu yolla azaltılamaz mı?)

Üretim ve enerji giderleriyle ilgili yapılan kavramsal açıklamalardan sonra üretim ve enerji giderlerinin araştırma kapsamındaki işletmelerde nasıl bir yapı gösterdiği aşağıda özetlenmiştir.

## 5. ARAŞTIRMAYLA İLGİLİ BİLGİLER

### 5.1. Araştırma Alanı

Araştırma alanını Bursa Organize Sanayi Bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin tamamı oluşturmaktadır. Araştırma alanını bu şekilde sınırlandırmak, bu bölgede kurulu işletmelerin Bursa Bölgesi'ni temsil edebilecek nitelikte olduğu düşüncemize dayanmaktadır. Sözkonusu alanda araştırma sırasında (1989 yılı başı) çalışır durumda 96 işletme olduğu belirlenmiştir. Araştırma, hedef kitle olarak seçilen işletmelerin tamamında yürütülmek istenmiş, ancak, bazı işletmelerin bilgi vermekten ısrarla kaçınmaları, sonucu 73 işletmenin bilgileri değerlendirilmiştir. Bu, hedef kitlenin % 76'sını ifade etmektedir.

### 5.2. Araştırmanın Yöntemi

Araştırma anket yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. Hazırlanan sorular önce dar bir alanda denenmiş ve aksayan yönleri düzeltilerek bütün alana yaygınlaştırılmıştır. Anket soruları araştırma alanındaki işletmelerde bütçe uygulama durumunun ve üretim ve enerji giderleri konularının araştırılması olmak üzere iki amaca yöneliktir. Bu çalışma, konusu gereği sadece ikinci kısımda belirtilen bilgilerden elde edilen sonuçları açıklamaktadır. Anket içinde her bir maliyet unsurunun toplam üretim maliyeti içindeki payı sorulmuş, enerji giderleri payı ise ayrıca istenmiştir.

### 5.3. Araştırma Kapsamına Giren Hedef Kitlenin Yapısı

Bilgilerini değerlendirdiğimiz 73 işletmenin faaliyet konuları itibarıyla dağılımı Tablo: 1'de görüldüğü gibidir.

Otomotiv yan sanayi kuruluşları otomotiv faaliyet konusu içinde alınmıştır. Anket uygulanan işletmelerin 1988 yılı satış tutarları ve çalışan sayısına (işçi ve idari personel) göre dağılımı aşağıdaki gibidir.

Tablo 2'den izlenebileceği gibi araştırma kapsamına giren işletmelerden % 35.61'i 1 milyardan az, % 30.14'ü 1-5 milyardan az, % 13.70'i 5-20 milyardan daha az, % 8.22'si 20-50 milyar, % 12.33'ü ise 50 milyardan daha fazla satış (1988) yapan grupta yer almaktadır. Çalışan sayısı bakımından da sözkonusu işletmelerin % 42.46'sı 50'nin altında, % 15.07'si 51-1000 arası, % 32.88'i 101-400 arası,



% 2.74'ü 401-1000 arası ve son olarak % 6.85'i 1000 den fazla çalışana sahiptir. Bu dağılımdan araştırma kapsamındaki işletmelerin ağırlıklı bir kısmının pek büyük olmadıkları anlaşılmaktadır.

Tablo: 1  
Araştırma Kapsamına Giren İşletmelerin Faaliyet Konularına Göre Dağılımı

Faaliyet Konusu	İşletme Sayısı	% Dağılım
Tekstil	25	31.25
Otomotiv	21	28.77
Makina	12	16.44
Diğer	15	20.54
Toplam	73	100.00

Tablo: 2  
Araştırma Kapsamına Giren İşletmelerin Büyüklük Dağılımı (Çapraz Tablo)

Çalışan Sayısı	1-50		51-100		101-400		401-1000		1000+		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
1888 Yılı Satış Tutarı												
1 milyardan az	24	32.87	2	2.74	0	0	0	0	0	0	26	35.61
1-5 milyardan az	6	8.22	9	12.33	7	9.59	0	0	0	0	22	30.14
5-20 milyardan az	1	1.37	0	0	9	12.33	0	0	0	0	10	13.70
20-50 milyar	0	0	0	0	6	8.22	0	0	0	0	6	8.22
50 milyardan çok	0	0	0	0	2	2.74	21	2.74	5	6.85	9	12.33
Toplam	31	42.46	11	15.07	24	32.88	2	2.74	5	6.85	73	100.00
CHI-SQUARE	CHI-SQUARE 116.504				D.F. = 16		PROB. = 000 = +00					

## 6. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

### 6.1. Üretim Giderleri İle İlgili Sonuçlar

Söz konusu 73 işletmede üretim giderlerinin dağılımı faaliyet alanlarına göre aşağıdaki şekilde dağılmaktadır (Tablo: 3).

Tablo 3 incelendiğinde aşağıdaki iki temel sonuca ulaşılabilir.

— Üretim giderleri içinde en büyük payı direkt hammadde giderleri (ortalama % 56.75), ikinci büyük payı genel üretim giderleri (ortalama % 26.75), en küçük payı ise direkt işçilik giderleri (% 16.5) almaktadır.

— Tablodan çıkarılabilecek ikinci temel sonuç ise yukarıda sıralanan dağılımın faaliyet alanlarına göre pek değişmediğidir.

Bu tabloya bakarak, genel üretim giderlerinin işletmelerde oldukça geniş bir yere sahip olduğuna ve bu nedenle kontrolüne önem verilmesi gereğine işaret etmek gerekir.



**Tablo: 3**  
**Faaliyet Alanlarına Göre Üretim Gider Payları (%)**

Üretim Maliyet Unsurları				
Faaliyet Konusu	Direkt İşçilik	Direkt Hammadde	Genel Üretim Giderleri	Toplam
Tekstil	16	56	28	100
Otomotiv	17	57	26	100
Makina	18	54	28	100
Diğer	15	60	25	100
Genel Ortalama	16.6	56.75	26.75	100

### 6.2. Enerji Giderleriyle İlgili Sonuçlar

73 işletmeden enerji giderleriyle ilgili olarak elde edilen veriler değerlendirilmiş ve faaliyet alanlarına göre ortalama enerji giderleri aşağıdaki gibi bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 4'ün incelenmesinden aşağıdaki sonuçlar çıkarılabilir:

— Enerji Giderleri üretim maliyeti içinde ortalama % 2.6, genel üretim giderleri içinde ise ortalama 9.7, gibi bir paya sahiptir. Bu pay günümüz rekabet koşullarında kanımızca önemsenmesi ve kontrol altında tutulması gereken bir büyüklüğü ifade etmektedir.

— İkinci olarak, bu oran tekstilde % 3.7, otomotivde 2.3, makinada 1.9 ve bunlar dışında kalan işletmelerde de ortalama % 2.5'lik bir paya sahip olmaktadır. Özellikle tekstil alanındaki işletmelerde enerji giderlerinin payı dikkat çekicidir.

Yukarıda sunulan rakamlar ortalamayı ifade etmektedir. Ancak konu işletme bazında değerlendirildiğinde bazılarında üretim maliyeti içinde enerji giderlerinin payı % 10 dolaylarında oluşmaktadır.

**Tablo: 4**  
**Araştırma Kapsamına Giren İşletmelerde Enerji Giderlerinin Faaliyet Alanlarına Göre Dağılımı**

Enerji Giderleri	Toplam Üretim Giderleri İçindeki Payı	GUG İçindeki Payı
Faaliyet Alanı		
Tekstil	3.7	13.0
Otomotiv	2.3	8.8
Makina	1.9	6.8
Diğer	2.5	10.0
Genel Ortalama	2.6	9.7



## SONUÇ

İşletmelerde emek yoğun yapıdan sermaye yoğun yapıya geçildikçe üretim maliyet kompozisyonu da değişmektedir. Bu değişim direkt işçiliğin payının küçülmesi buna karşılık genel üretim giderleri payının artması yönünde gelişmektedir. Araştırma kapsamına giren işletmelerde ortalama üretim maliyetinin % 16.5'i direkt işçilik, % 56.75'i direkt hammadde ve % 26.75'i genel üretim giderlerinden oluştuğu ortaya çıkmıştır.

Söz konusu işletmelerde enerji giderlerinin üretim maliyetleri içindeki pay ortalaması ise % 2.6 gibi önemsenmesi gereken bir orana sahiptir. Diğer yandan bazı işletmelerde bu oranın % 10 civarında seyrettiği dikkate alınrsa bu giderlerin kontrol edilmesi gereği kolayca kabul edilebilir.

Enerji giderlerinin işletmeye olan yükünün azaltılabilmesi için doğru enerji kaynağının seçimi, her bölüm için kullanım standartlarının tespiti, kullanılan enerjinin bölümler itibarıyla ölçümü, iyi bir raporlama sistemi ve enerjinin verimli kullanımının teşviki gereklidir.

## KAYNAKLAR

- Bentley, Trevor J.; Making Cost Control Work, The Macmillan Press Ltd., London, 1978.
- Bursal, Nasuhi; Maliyet Muhasebesi; İlkeler ve Uygulama, İşletme Fakültesi Yayını, İstanbul 1983.
- D.İ.E.; Enerjide Petrole Bağımlılığın Türkiye'nin Gelişmesine Getirdiği Kısıtlamalar 1970-1980, Ankara, 1984.
- Ertürk, Halis; Maliyet Muhasebesine Giriş: 2. Baskı, Örnek Kitabevi, Bursa, 1985.
- Haftacı, Vasfi; Maloluş Muhasebesi, K.T.Ü. Basımevi, Trabzon, 1988.
- Henrici, Stanley, B.; Standard Costs For Manufacturing, McGraw-Hill Book Company, New York, 1960.
- Koç-Yalkın, Yüksel; Yönetim Aracı Olarak İşletme Bütçeleri, Doğan Basımevi, Ankara, 1977.
- Lesleycook, P., Surrey, A.J.; Energy Policy, Martin Robertson, London, 1977.
- Sabuncuoğlu, Zeyyat, Tokol, Tuncer; İşletme I-II, Örnek Kitabevi, Bursa, 1987.
- Üstün, Rifat; Maliyet Muhasebesi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir, 1985.
- Wilson, R.M.S.; Cost Control Handbook, 2 nd Edition, Robert Hartnoll Ltd., Cornwall, 1983.



## REKLAMIN EKONOMİK VERİMLİLİK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Neriman ENER\*

### GİRİŞ

Ülkemizde son yıllarda gerçekleşen reklam harcamalarının GSMH içerisindeki payına bir göz atılacak olursa reklamın ekonomik yaşantımızdaki önemi kendiliğinden ortaya çıkar. Gerçekten de Türk Reklam Sektörü 80'li yıllardan sonra uygulanan ekonomik politikaların da etkisiyle çok büyük bir kabuk değişimine uğramış ve adeta bir sıçrama yapmıştır. Yapılan araştırmalara göre 1985 yılı toplam reklam harcamaları 76 milyar 225 milyon TL. dolayındayken 1987'de bu rakam 172.2 milyar TL.'ya ulaşmıştır. Yine aynı araştırmanın sonucuna göre reklam harcamalarının GSMH içerisindeki payı 1986 yılında % 0.31'e kadar yükselmiştir<sup>1</sup>.

### 1. 1980'Lİ YILLARDA REKLAMIN ÖNEMİ

20. yüzyılın ikinci yarısında ekonomilerin büyük bir hızla üretim ekonomisinden, hizmet ekonomisine dönüşmesiyle birlikte reklamın önemi de yapısal bir değişime girmiştir. Reklam artık sadece mamullerin veya hizmetlerin satışına değil, inanç ve fikirlerin yayılmasına, toplum tarafından benimsenmesine katkıda bulunan bir pazarlama aracı haline gelmiştir.

Ülkemizde de son yıllarda örneklerine sık sık rastladığımız sosyal amaçlı reklamlar, reklamın gücü hakkında zihinlerdeki kuşkuları giderecek niteliktedir. Kâr amacı ile faaliyet gösteren işletmeler yanında kâr amacı gütmeyen çeşitli kurum ve derneklerin düşünce ve inançlarını topluma benimsetmek için reklamı etkin bir araç olarak kullanmaları onun ne denli verimli bir araç olduğuna inandıklarını göstermektedir<sup>2</sup>. Son yıllarda ABD ve pek çok Avrupa ülkelerinde hayvanları koruma cemiyetleri, dini kuruluşlar, yoksulları koruma cemiyetleri, belediyeler ve hükümetler sık

\* Araştırma Görevlisi; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

1 Dış Ticaret ve Durum Dergisi (1988: s. 24).

2 Stern (1986: s. 42).



sık reklama başvurarak amaçlarını gerçekleştirmede onun etkilerinden yararlanmaya çalışmaktadırlar.

Ülkemizdeki duruma bir göz atılacak olursa son yıllarda reklamın tüketici ve endüstriyel etkileri konusunda çok yönlü tartışmalara girildiği görülür. Dış ticarete liberalleşmeyle birlikte yabancı ürünlerin vitrinlere dolması ile başlayan büyük değişim reklamın ne olduğu ve ne yapmak istediği konusunda hararetli tartışmaları başlatmıştır. 1985'li yıllara dikkat edildiğinde yıllar yılı kapılarından içeriye "Reklam" sözünü sokmayan kamu kuruluşlarının da bu sihirli pazarlama aracından yararlanmaya başlaması reklamın ekonomik verimliliğe çok önemli bir etki yaptığını ortaya koymuştur.

Gerçekten de her tarafa yayılabilen bir özelliğe sahip olması, pek çok değişik medyalar sayesinde evlerimizin salonlarına kadar girebilmesi, reklamın toplum yaşamını şu veya bu şekilde yönlendirmesine neden olmaktadır. Dikkat çekecek davranışları değiştirecek, tutumları etkileyecek şekilde sunularak ekonomik kaynaklara yön verecek güce erişmiştir. Bu güce erişmesinde en önemli etkenler reklam sektöründe çalışan kişilerin profesyonelleşmesi ve bu kişilerin davranış bilimleriyle araştırma metodlarından yararlanmalarıdır.

## 2. REKLAMLA İLGİLİ YENİ GÖRÜŞLER

### 2.1. Reklam Tüketici Refahını Etkiler

Reklam tüketici refahını etkileyerek ekonomik verimliliği arttırabilir. Bunu nasıl sağladığına gelince:

#### 2.1.1. Reklam Teknoloji İle Pazaryeri Arasında Bir Bağlantı Kurar

Son yüzyılın en önemli ekonomik olgusu toplumların yaşam biçiminin büyük bir değişimden geçmekte olduğudur. Bu değişimi etkileyen en önemli nedense verimlilikte sağlanan artışlardır. Bu verimlilik tek başına bırakıldığında sessiz ve etkisiz kalır. Toplum yararlı hale getirmenin en etkili yolu REKLAM'dır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte sunulan yeni mamuller hayatın daha az yorularak yaşanmasına yardımcı olmuş ve hiçbir dönemde sağlamadığı kadar seçme şansı yaratmıştır. Dolayısıyla teknolojiyi insanlara duyurmak gerekir. Bir aleti icat etmek onu insanlığa yararlı kılamaz. Yararlı olabilmesi için onun faydasını tüketiciye anlatmak ve ikna etmek gerekir. Reklamın buradaki en önemli rolü pazaryeri ile teknoloji arasındaki bağlantıyı sağlamaktır<sup>3</sup>. Teknoloji ise verimliliğin önde gelen şartıdır.

#### 2.1.2. Reklam Yaşam Standartını Yükseltir

Üretim ne denli ekonomik bir kavramsa, tüketim de o denli psikolojik ve sosyolojik bir kavram haline gelmiştir. Reklamcılar tüketicilere psiko-sosyal içerikli temalarla yaklaşarak aile bireyleri arasındaki ilişkiye yeni boyutlar kazandırmışlardır. Reklamlarda gösterilen mal ve hizmetlere reklamlarda belirtilen amaçlarla sahip olabilmek, pek çok eleştirmenin iddia ettiği gibi feminizmi körüklemeyi, aksine geliştirmeyi amaçlamıştır.

3 Bertrand (1986: 40).



mekte olan ülkelerde etkisi açıkça görülmekte olduğu üzere otomatik çamaşır ve bulaşık makinası reklamları aile bireylerinin birbirlerine ayırabilecekleri zamanı arttırarak karı-koca ve çocuk-ebeveyn arasında farklı bir sosyal iletişimin kurulmasını sağlamıştır.

Bu tür teknolojik gelişmelerden haberdar edilen kadın tüketiciler iş hayatına daha fazla zaman ayırarak GSMH'ya büyük katkılar sağlamaktadırlar<sup>4</sup>.

### 2.1.3. Reklam Tüketicie Geniş Bir Seçme Şansı Yaratarak Pazar Yerinde Rasyonelliği Sağlar

Günümüze kadar reklamı tenkit eden kişiler değişime uğrayan tüketim alışkanlığını reklamların körüklediğini, dolayısıyla bir mamulü uzun yıllar kullanmak yerine fütursuzca kullanıp eskimeden atmayı benimsettiğini savunmuşlardır.

Oysa ki son yıllarda yapılagelmekte olan tüketici araştırmaları, reklamın tüketici davranışlarını belirli bir noktaya kadar etkileyebildiğini göstermiştir.

Tüketici karar verirken, diğer pazarlama karması elemanlarının da (fiyat, dağıtım, mamul kalitesi) etkisi altında karar vermektedir. Reklama başvurmayan çoğu endüstriyel ürün üreticilerinin o sektörde satışların büyük bir yüzdesine sahip olmaları reklam kadar diğer pazarlama karması elemanlarının da etkili olduğunu göstermektedir. İşletmelerin reklam yapmadaki amaçları tüketicilerin mamul tercihlerini değiştirmekten ziyade onların marka tercihlerini değiştirmektir<sup>5</sup>. Tüketicinin beyin savaşından çok, onun çeşitli markalar arasında kumar oynamasını engelleyen, daha başka alternatiflerin de mevcut olduğunu hatırlatan bir faaliyettir. Tüketicilerin yanlış bir seçim nedeniyle mal veya hizmetlerden tatmin olamamaları hem makro açıdan hem de mikro açıdan ekonomik kayıplara neden olacağından reklam rasyonel alış-verişi sağlayarak bunu önleyecektir<sup>6</sup>.

### 2.1.4. Reklam Bilgilendirme Özelliğiyle Modern Toplumlarda Tüketicieyi Koruma Görevini Üstlenmiştir

80'li yıllara kadar reklamı yanlış bilgiler vererek tüketicieyi aldatan bir pazarlama aracı olarak gören kısır görüş son yıllarda büyük bir değişime uğramıştır. Çünkü yaşanan olaylar reklamların "bilgilendirme" yoluyla hem tüketicieyi eğittiğini, hem de mal ve hizmet kullanımında verimlilik sağladığını ortaya koymuştur. Özellikle Türkiye gibi gelişmekte olan ülkelerde reklamın bu rolü hayati bir önem arz etmektedir. Kırsal kesimin dağınık yerleşmesi, eğitim düzeyinin yetersizliği ve düşük gelir seviyesi tüketicinin yeterli pazar bilgisine sahip olmasını engellemektedir. Çeşitli mamullerin üretim teknolojisinin karmaşıklığı bu mamullerin kullanım zorluğu, mamul içeriğinin birtakım kimyasal ibarelerle belirtilmesi tüketicide şaşkınlık yaratmaktadır. Reklamların bilgilendirme özelliği bu mamullerin amaçlara uygun bir biçimde kullanılmasına yardım ederek ekonomik israfı önlemektedir.

Aynı şekilde toplumun güvenliğini ilgilendiren konularda reklamlar devlete yol gösterici niteliklere bürünmüşlerdir. AET ve ABD'de yapılan bir kamuoyu ara-

4 Berman (1985:86).

5 Smith, L. (1984:183).

6 Shudson (1984:9).



tırması, işletmelerin bilgilendirme yoluyla devlet bütçesinde bile tasarrufa neden olduğunu göstermiştir. Özellikle araba üreticilerinin bilgilendirme ve aydınlatma özelliği içeren mesajları, devletin daha geniş yollar, daha emniyetli park sistemleri ve daha etkin bir trafik düzeni için çalışmalarına gerek duymasına neden olmuştur. Bu ilave hizmetlerse devlet bütçesinden bir takım tasarruflarla mümkün olacaktı. Reklamın sonsuz gücü tüketici korunmasından devlet bütçesine kadar ulaşacak boyutlara erişmiştir<sup>7</sup>.

### 2.1.5. Reklam Günümüzde Tasarrufu Teşvik Eden Bir Araca Dönüşmüştür

Reklam tüketicilerin lüks mallara olan talebini azaltarak hem ülke ekonomisinde hem de kendi bütçelerinde tasarruf sağlar. Çünkü reklam günümüzde tüketicilerin sosyal-eşitlik duygularını pekiştirerek sınıflar arası ayrıcalığı asgariye indiren bir araç haline gelmiştir. İmaj yaratarak tekelleşmeye yol açtığı yolundaki görüşleri ünli Fransız Renault firması etkin bir reklam kampanyasıyla yıkmıştır.

Toplumlarda yaygınlaşan lüks araba kullanma tutkusunun ekonomiye ve aile bütçesine verdiği zararları dikkate alan işletme, "ekonomik araba" imajını yerleştirerek "Renault 5" tipi küçük arabayı her sınıftan insana benimsetmiştir. Reklam ajanslarıyla kurduğu işbirliği meyvelerini vererek işçisinden genel müdürüne, bürokratından, devlet bakanına kadar tüm kesimlerin kendisini küçülmüş hissetmeden rahatlıkla bu arabayı kullanmasını sağlamıştır. Bu fonksiyonuyla reklam tüketiciler arasındaki sosyal-statü çatışmasını asgariye indirmekle kalmamış, kaynak tasarrufunu da teşvik etmiştir<sup>8</sup>.

### 2.2. Reklam Üretici ve Aracının Ekonomik Verimliliğini Artırır

Bilindiği üzere üreticinin tüketiciyle olan ilişkisi dolaylı bir ilişkidir. İki taraf arasındaki mal ve hizmet akınına sağlayan araçlar pazar sisteminin tamamlayıcısıdır. Tüketicilerle doğrudan temas halinde olduklarından pazarı kontrol etme gücüne sahiptirler. Reklamın gücü bu ilişkiyi değişik boyutlarda etkilemeye başlamıştır. Üreticinin de aracının da daha verimli bir pazarlama sistemi oluşturmaları reklamın yapıcı gücüyle mümkün olmaktadır.

40-50 yıl kadar önce paketlenmiş tüketim malı üreten işletmeler (bunların başında yiyecek, içecek, sabun, sağlık, güzellik malzemeleri gelmektedir) mallarını satılabilmek için araçların ticari kaprislerine boyun eğmek zorunda kalıyorlardı. Çünkü bir mamulün araçlar tarafından kabulü büyük oranda bırakacağı kâr marjıyla belirleniyordu. O yıllarda mamulleri kanallara iten bir pazarlama stratejisi izleniyordu<sup>9</sup>.

Reklamın pazar sistemine yaptığı etkiyi gören işletmeler verimliliklerini arttırmak için en etkin yolunun reklamın çekici gücünden yararlanmak olduğunu gördüler.

Talep yaratarak tüketicinin kendiliğinden dağıtım kanalına gelmesini sağlamak için 1950'li yıllarda televizyonun yayın hayatına girmesiyle birlikte yoğun reklam faaliyetlerinden yararlanmaya başladılar. Pazarda aracının hegemonyasına son

7 Bouvet (1987:10).

8 Collins (1984:41).

9 Pope (1983:77).



vererek üretici ile tüketici arasında yapıcı bir ilişkiyi başlatmış oldular. Bu ilişki tüm pazarlama sisteminin verimliliğini arttırmıştır. Bu verimlilik nasıl bir etki yapmıştır.

### 2.2.1. Reklam Aracıların Kâr Marjını Düşürür, Bu Sayede Tüketici Fiyatları da Düşer

Adeta bir kısır döngü haline gelen "reklam üretim maliyetlerini, dolayısıyla tüketiciye yansıyan fiyatları artırır" şeklindeki tartışmalar ABD'de yapılan araştırmalar sayesinde çürütülmüştür. Gözlük reklamlarının serbest olduğu eyaletlerdeki fiyatlar, yasaklandığı eyaletlerden daha düşüktü, çünkü reklamı yapılan gözlükler için o eyaletin aracıları daha düşük kâr marjına razı oluyorlardı. Toptancı ve perakendeciler dikkatlerini stok kontrolünden, stok devir hızına çevirerek daha çok talep edilen mamulü, daha çok kâr marjı bırakan mamule tercih ettiler. Aynı araştırma işletmelerde mamul fiyatını yükselten ögenin reklam harcamaları olmadığını, yönetimin kaynak kullanımındaki yetersizliğiyle diğer pazarlama karması elemanlarının verimli kullanılmamasının fiyatlarda büyük artışlara neden olduğunu ortaya çıkarmıştır<sup>10</sup>.

### 2.2.2. Reklam Aracı İşletmelerin Verimliliğini Artıran Bir Araçtır

Yüzyılımızın son yarısında büyük bir gelişme gösteren departmanlı ve zincirleme mağazalar, kalkınmakta olan ülkelerin küçük perakendecileri için korkulacak rakipler durumuna gelmişlerdir. Büyük mağazaların finansal ve yönetsel olanakları bağımsız küçük perakendeciler açısından rekabeti onların aleyhine körükleyen bir silah haline gelmiştir. Ulusal düzeyde yapılan reklamlar küçük perakendecilerin raf-larına yerleşen mamullere talep oluşturarak onların da çetin rekabet ortamında varlıklarını sürdürmelerine yardımcı olmakta ve verimliliklerini arttırmaktadır. Bu verimlilik kendisini birkaç yönde göstermiştir. Herşeyden önce reklam perakendecinin faaliyetlerini kolaylaştırmaktadır. Reklamı yapılan mamulün tüketiciye satılması bir "sunuş" işlemine indirgenmiştir. Reklamı yapılmayan mamuller için gereken satış gayreti perakendeci veya satış elemanının göreviyken reklam sayesinde bu tür faaliyetlere gerek kalmayacağından kıt finansal olanaklar daha verimli pazarlama faaliyetlerine kanalize edilme imkânına kavuşmuştur.

Diğer bir ekonomik verimlilik, aracı işletmelerin dikey bütünleşmeye gerek bırakmayan etkinliklerinde yatmaktadır. Reklamın günümüzdeki kadar yaygınlık kazanmadığı dönemlerde üretici işletmeler dağıtım kanalında etkin bir kontrol sağlayabilmek için ileriye doğru bütünleşerek perakendeciliğe de el atıyorlardı. Ancak pazarlama tarihi bu nedenle başarısızlığa uğrayan işletme olaylarıyla doludur. Hem üretim hem de dağıtımda etkinlik sağlamanın zorluğu kabul edilince aracı işletmelerin reklamlarla desteklenmesi üretici için daha rasyonel bir hareket tarzı haline gelmiştir. "Koordineli reklam" faaliyetleriyle üretici mamulüne talep yaratabilmek için kolları sıvayan aracı işletmeler ise üretim için yararlı tüm pazar bilgilerini toplayabilecek özelliklere ve güce erişmişlerdir. Değişen moda anlayışı ve buna bağlı olarak değişen tüketici tercihleri araçların verimli çalışmasıyla zamanında ve etkin

10 Pope (1983: 93).



bir şekilde öğrenilebilmektedir. Bu husus üretici işletmelerin mamul dizisini arttırmalarına destek olmakta, pazarlama sisteminin etkinliği ve verimliliği artmaktadır<sup>11</sup>.

### 2.2.3. Reklam Kitle Perakendecilerinin Ekonomik Baskılarını Azaltır

Özellikle gelişmiş ülke ekonomilerinde reklam kadar fiyat rekabetinin de önemli boyutlara eriştiği bilinmektedir. Hatta bazı yazarlar günümüzde fiyat rekabetinin reklamlardan çok daha etkin bir konuma ulaştığını iddia etmektedirler<sup>12</sup>. Çetin rekabet ortamlarında kitle perakendecilerinin kısa dönemli zararlarına katlanarak uzun dönemde tüketici ve üreticiye zarar verecek bir tutum içerisinde girdikleri görülmüştür. Bazı durumlarda bırakılan kâr marjı konusunda üreticiyle itilafa düşerek ona zarar vermek için mamulünü düşük fiyatlarla satarak kendi mağazalarına talep patlaması sağlamakta, bu durumsa rakip işletmeleri özellikle kaynakları daha sınırlı olup kısa dönemde fiyat kıramayan küçük çaplı perakendecileri çok büyük ekonomik sıkıntılara sokacağından o üreticinin mamullerini raflarından indirmek zorunda bırakmaktadırlar.

Kitle perakendecilerinin elinde adeta bir oyuncak durumuna düşmekten kurtulmanın tek yolu üreticinin etkin reklam kampanyalarıyla fiyatları tüketicilere duyurması ve üretici işletmelerin ekonomik verimliliğine engel teşkil eden bu uygulamalarından tüketicilerin de zarar görmesini engellemesidir.

Ekonomist Robert Steiner'in "Karma Rejim" (mixed regimen) olarak adlandırdığı bu ikili etkileşim aslında tüketicinin korunmasını da sağlamaktadır. Reklam sayesinde tüketici tercihinde sağlanan talep artışı, kitle perakendecilerinin misillemeye giderek onlara yüksek kâr marjı bırakacak rakip mamullerin satılmasına engel olmakla fiyatların tüketiciler aleyhine artması engellenmiş olmaktadır. Dolayısıyla reklam fiyatları artırmaktan çok düşüren bir etki yapmaktadır<sup>13</sup>. Kitle perakendecilerinin üreticiler üzerinde uygulamaya çalıştığı ekonomik baskılar fiyatlamada da verimlilik sağlayarak hem üretici hem de tüketicinin çıkarlarını korumaktadır.

### 2.2.4. Reklam Dağıtım Sisteminin Verimliliğini Artırır

Bilindiği gibi kitle üretiminin sağladığı ölçek ekonomisi birim başına düşen maliyetleri düşürmektedir. Üretim maliyetleri, emek, malzeme ve genel giderlerden oluştuğuna göre ürün satışı arttıkça genel giderlerde düşüş olacağı açıktır. Reklam sayesinde istikrarlı hale gelen talep üretim maliyetini azaltıcı bir etki yapar. Aynı şekilde talebin istikrarlılığı dağıtımını da istikrarlı hale getireceğinden dağıtımın verimliliği artacaktır. Maliyetlerdeki düşüş özellikle standart tüketim mallarında "kitle dağıtım" metodlarının gelişmesini sağlamaktadır. Bu sayede satış masraflarında büyük tasarruflar sağlanacağından birim başına düşen satış maliyeti azalacaktır. Reklamın canlandırdığı talebin etkisi bununla da sınırlı kalmayacak, perakende satışların devir süratini arttırarak perakendecinin talep edeceği mamul miktarını kendiliğinden arttıracaktır<sup>14</sup>.

11 Pope (1983: 93).

12 Aachenbaum (1987: 38).

13 Albion - Farris (1979: ).

14 Aaker, Myers (1982: 514).



Reklam uluslararası pazarlama sisteminde de verimlilik sağlayan bir pazarlama aracıdır. 1983'lü yıllara kadar önemi yeterince takdir edilmeyen "Global Pazarlama", temelde tanıtım masraflarının minimuma indirilerek dağıtım ve diğer pazarlama kar-ması elemanlarının daha verimli hale getirilmesini amaçlamaktadır. Bu sayede Da-nimarka ve Japonya'da aynı mamulü pazarlayan bir çokuluslu işletme ölçek eko-nomisinden yararlanacaktır. Çünkü ünlü pazarlama uzmanı Teodor Levitt'in de be-lirttiği gibi "Ulaşım ve haberleşme imkânlarındaki akıl almaz ilerlemeler tüm dün-ya toplumlarının zevk ve duygularında büyük homojenlik yaratarak, satın alma alış-kanlıklarında büyük benzerliklere yol açmaktadır". Örneğin Coca Cola firması bu sayede yılda 8 milyon dolarlık bir tasarruf sağlamakta, sağlanan bu tasarruflarsa sa-tış yapılan ülkelerin dağıtım sistemindeki etkinliği artırmaya ayrılmaktadır<sup>15</sup>.

### 2.2.5. Reklam Üretici İşletmelerin Stoklara Sermaye Bağlamasına Engel Olurken, Aracı İşletmelerin Tüketiciciye Sağladığı Tatmini Artırmaktadır.

1980'li yıllara kadar, reklamı yapılan marka'nın tüketicide bağımlılık yarat-masını eleştirenler, bu düşünce tarzlarının hatalı olduğunu kabul etmeye başlamış-lardır. Onlara göre marka düşkünlüğü, tüketicinin satın aldığı mamule değerinin çok üstünde fiyat ödemesine neden olurken, rekabeti engellemektedir. Oysa ki tüketi-cinin her zaman Adam Smith'in "Ekonomik adam" modeline uymadığı, hayat tarzı ve statü gibi sosyal değerleri doğrultusunda da hareket ettiği unutuluyordu. İşte tüketicinin bu özelliği son yıllarda özellikle ABD ve pek çok gelişmiş ülkede yeni bir perakendeciliğin gelişmesine neden olmuştur.

Bu yeni tip ticarete bazı perakendeciler tüketicilerin markaya olan düşkün-lüğünü keşfederek onların bu mamullerden daha düşük fiyatlar karşılığında yarar-lanmalarını sağlamışlardır. "Off-price Retailing" (düşük fiyat perakendeciliği) ola-rak adlandırılan bu ticaret şekli pek çok işletmeyi iflastan kurtarıırken, stoklarının tamamen erimesine yardımcı olmuştur. İşletmelerde biriken sezon içi stokları düşük fiyatlarla satın alarak tüketiciciye mağazalardaki etiket fiyatlarının çok altında ileten perakendeciler, reklamın sihirli gücü sayesinde işletmelerin ekonomik verimliliğini artırmışlardır. Yalnız bu kadarla kalmayıp tüketicilerin arzu ettikleri markaları ala-bilmek için ucuzluk sezonuna kadar beklemelerini önleyerek zaman faydası da ya-ratmışlardır. Yaratılan zaman faydası işletmelerini nakit girişinin istikrarlı bir seyir takip etmesine katkıda bulunmuştur<sup>16</sup>.

### 2.3. Medyaların Ekonomik Verimliliğine Etkileri

Reklamın medyalara yaptığı en önemli etki mali destek sağlamasıdır. Tekno-lojik gelişmelerin baş döndürücü bir seviyeye ulaşması medyaların büyük yatırımlara girmelerini gerektirmektedir. Maliyetlerdeki artışın okuyucu veya seyirciye yansıtıl-masını, önleyen en önemli gelir kaynağı reklam gelirleridir.

Medyalar, pazar bölümlendirmesini kolaylaştırmaları nedeniyle işletmelerin hedef - pazarlarına ulaşmada etkin silahlardır. Dolayısıyla tüketici başına ulaşım

15 Fisher (1984: 61).

16 Kaikaki (1985: 85).



maliyeti medya-raklam etkileşimi sayesinde minimuma inmekte, hedeflere ulaşmada etkili olan medyalar reklam gelirleriyle beslenmeye devam ederek topluma yararlı yayınlar yapabilmeye olanağına kavuşmaktadırlar.

Özellikle uluslararası pazarlarda etkinlikleri giderek artan çok uluslu işletmeler açısından medya-reklam ilişkisinin önemi çok büyük boyutlara ulaşmıştır. Yemen'li bir işadama medyaların bu ülkedeki önemini şu cümleyle özetlemiştir. "Yemen'de mal satmak isteyen batılı iş adamının yapacağı iş gayet basittir. Mamulünü birkaç dakika televizyonda teşhir etsin. Ertesi gün mağazaların önünde oluşan kuyruklar onu şaşkına çevirecektir"<sup>17</sup>.

Reklamlar işletmelerin pazar paylarını arttırırken medyaların kendilerini yenileyerek çağa ayak uydurmalarını sağlamaktadır. Son yıllarda işletmelerin uluslararası alanlarda yeni reklam fırsatları içerisine girdikleri bilinmektedir. Çetin rekabet şartlarıyla mücadele etmenin yolu iyi bir pazarlama stratejisinden geçtiğine göre, uluslararası ülkelerdeki pazar şartlarının araştırılarak reklam kampanyalarının bu şartlar doğrultusunda planlanması gerekmektedir. Çünkü medyalarda reklam yayınlamanın kuralları ülkeden ülkeye farklılıklar göstermektedir. Uygulanan serbestiyet ve kısıtlamalar işletmelerin maddi kaybına neden olurken çağımızda en önemli başarı unsuru olan zaman israf edilmiş olmaktadır.

İşletmeler bu tür kayıplarını minimuma indirmek için "uydu yayınlarından" yararlanma yoluna gitmektedirler. Bu yolla, Avrupa ülkelerinde tahmin edilen 5 milyar dolarlık televizyon reklam kaçağının önlenildiği ve medyalarla özellikle uydu yayıncılığının gelişmesine kanalize edildiği belirtilmiştir<sup>18</sup>.

Yoğun reklam yapan işletmelerin belirli medyalarla çalışmasının bu medyaları fazlasıyla güçlendirerek ekonomide önemli bir güç haline getirdiğini iddia eden mevcut görüşler ABD'de yapılan araştırmalar sonucu geçerliliğini kaybetmiştir. Özellikle 1980'li yıllarda giderek büyüyen ve faaliyetleri ulusal sınırları aşan işletmelerin reklam faaliyetlerini birkaç reklam ajansı arasında bölüştürerek, farklı medyalara aynı dönem içerisinde reklam geliri sağladıkları görülmektedir. Ünlü Coca Cola firması 1982'de bu uygulamanın öncülüğünü yaparak reklamın ekonomik verimliliğini en üst düzeye çıkarmayı başarmıştır. Mümkün olduğu kadar geniş bir tüketici kitlesine ulaşabilmek için, aynı saatte yayınlanmak üzere farkı TV istasyonlarından yayın saati satın alarak reklam literatüründe "Roadblocking" olarak bilinen uygulamayı başlatmıştır. Bu sayede hem farklı yayın araçlarına reklam geliri sağlamış, hem de hedef kitleye ulaşmada büyük bir başarı sağlamıştır. Bu uygulamanın ardından yapılan kamuoyu araştırmasında 10 kişiden 4'ünün bu reklamı seyrettiği ve aynı gün eve Coca Cola aldığı öğrenilmiştir<sup>19</sup>. Bu olay reklamların, etkin bir işbirliği sayesinde medyaların gücüyle birleşerek ekonomik verimliliği nasıl sağladığını ortaya koyan son derece çarpıcı bir örnektir.

Bir diğer araştırma ise büyük reklam verenlerin hiçbir dönemde tek bir ajansa bağımlı kalmadığını, "yumurtaları aynı sepete koymaktan" kaçınarak, 4-5 ayrı reklam ajansı ile çalışmayı tercih ettiklerini ortaya koymuştur<sup>20</sup>. O halde reklamın

17 Arbose (1981: 62).

18 Winkler (1985: 48).

19 Michael, Shudson (1984: 252).

20 Pope (1983: 268).



belirli medyaları fazla destekleyerek onları ekonomik bir güç haline getirdiği veya medya tröstüne neden olduğunu ileri sürmek anlamsız bir iddianın ötesine geçemez. Aksine reklam gelirlerinin aynı anda pek çok reklam aracına mali destek sağlayarak onların ekonomik verimliliğine katkıda bulunduğu çok daha mantıklı bir görüş olmaktadır.

Reklam gelirleriyle beslenen medyalar, teknolojik gelişmelerin de etkisiyle tüketicinin tam ve doğru bilgilerle donatılmasını sağlamaktadırlar. Haksız rekabetin önlenmesinde, ticari davaların azalmasında önemli araçlar haline gelen medyalar pazarlamada verimliliği artırmaktadırlar.

Son yıllarda katalog siparişi yoluyla kokulu mamuller (örneğin parfüm vb.) pazarlayan işletmeler mamullerinin kokusunu tüketicilerine denetme imkânına kavuşarak satışlarını artırmışlar, bu arada tüketicilerin şikayetlerini asgariye indirmişlerdir. Kazınıp koklanabilen baskı teknikleriyle mamulleri hakkında iddia ettikleri parfüm kokusunu tüketicinin ayağına getirmekle haksız rekabeti de önleyerek üreticilerin dürüstlük ilkesine bağlılığını pazar yerinde güven ve verimli üretimi teşvik etmişlerdir.

Reklamın, medyaların etkinlikleriyle birleşerek politikada da verimlilik sağladığı görülmektedir. Büyük mali yatırımlara yol açan seçim kampanyaları bu uğurda harcanmakta olan milyonların reklamlar sayesinde çok daha verimli bir biçimde seçimlere kanalize edilmesine yardımcı olmaktadır. Hedef kitlelere ulaşmada etkinlik sağlanırken seçim sisteminin verimliliği de artmaktadır<sup>21</sup>.

Daha ziyade gelişmiş ülkelerde yaygınlaşan Cable TV'ler pazar bölümlendirmesini kolaylaştırarak pazarlama bilgilerinin hedef kitlelere daha etkin bir şekilde ulaşmasında önemli bir rol oynamaktadırlar. Bu sayede günümüze kadar reklamın tek yönlü haberleşme ve etkileşimi sağladığını savunanlar, onun iki yönlü bir ilişkiyi başlatarak pazarlama sisteminin verimliliğini artırdığını kabul etmektedirler<sup>22</sup>. Çünkü tüketiciye iletilmesinde büyük güçlüklerle karşılaşılacak komplike mamul özellikleri bu araçlar vasıtasıyla verimli bir şekilde iletilme imkânına kavuşturulmuştur. Bu tür reklamlar doğrudan o pazarda potansiyel müşterilerin talep edeceği bilgilerden oluşacağı için özellikle postayla sipariş esasına dayalı pazarlama faaliyetleri geliştirecektir.

#### 2.4. Reklam Sosyal Bilimlerin Verimliliğini Arttırarak Gelişmesini Sağlar

Reklam sosyal bilimlerin gelişmesine büyük katkılarda bulunarak bu bilim dalıyla uğraşan kişilerin ekonomiye yaptıkları katkıyı artırmıştır.

Tüketicileri motive eden faktörleri araştırmak zorunda olan reklam ajansları pazarlama araştırmaları ve davranış bilimlerinden yararlanmak zorundadırlar. Bu nedenle reklam ajanslarında çalışan elemanların psikoloji ve sosyoloji konularına vakıf, araştırma, yöntemlerini değerlendirebilecek bilgi seviyesine sahip olmaları gerekir. Bu özellikleriyle reklamın sosyal bilimler dallarının gelişmesine destek olduğu ve bu dallarla iş dünyası arasında köprü kuran etkili bir araç olduğu savunulmaktadır<sup>23</sup>.

21 Gilbert - Wysocki (1987: 514).

22 Hartley-Moore (1981: 24).

23 Skelley (1986: 68).



## 2.5. Reklam Kâr Amacı Gdmeyen Kurumlarla Kamu Yatırımlarının Verimliliğini Artırır

Son yıllarda giderek artan oranda yapılmakta olan kâr amaçsız kuruluş reklamları ile sosyal amaçlı reklamlar literatüre yepyeni bir reklam tanımı kazandırmıştır. Bu tanıma göre "Reklam, tüketicilere bu kuruluşların hedefleri ve ihtiyaçları hakkında tam ve doğru bilgi vererek hükümet ve diğer kâr amaçsız kuruluşlara halkın destek olmasını teşvik eden sosyal bir araçtır"<sup>24</sup>.

Ülkemizde son yıllarda kpri-baraj gibi ortaklığı senetlerinin satışını teşvik etmek amacıyla devletin yürüttüğü reklam kampanyalarının çok büyük bir başarı sağladığı grlmştr. Bu sayede elde edilen gelir devletin toplum yararına yatırım yapmasını kolaylaştırmış, küçük tasarruf sahipleri de ilave gelirlere kavuşmuşlardır.

Milli servet kaybına neden olan orman yangınlarına karşı yapılan bilinçlendirici reklamlarla hayır kurumlarına organ bağışı konusunda yürütülen kampanyalar amaçlanan hedeflere ulaşımda reklamın etkisi konusunda son derece olumlu fikirler yaratmaktadır<sup>25</sup>.

## 2.6. Reklam Hizmet İşletmelerinin Verimliliğini Artırır

Reklam hizmet sektörü için son derece önemli bir pazarlama aracıdır. Bu sektörde depolama ve standardizasyon güçlükleri reklamın verimliliği sayesinde asgariye indirilmekte ve hizmet talebinde istikrar sağlanarak sektörün canlı ve verimli faaliyet göstermesi sağlanmaktadır. Özellikle imtiyazlı sözleşmeye dayalı (franchising) hizmet pazarlamacılığında, reklam müesseseler arası normları oluşturan bir gç haline gelmiştir.

Pazarlaması yapılan hizmet belirli bir kalite seviyesini korumak zorunda olacağından sözleşmeyi yapan işletme reklamlarda ileri sürülen taahhütlere uymak zorunda kalmaktadır<sup>26</sup>.

Son yıllarda gelişmiş ülkelerin sigorta, sağlık, bankacılık vs. gibi hizmet sektörlerinin reklam yoluyla talep yaratarak büyük verimlilik sağladıkları gözlenmektedir. ABD'de merkezi Dallas'ta yer alan zincirleme hastaneler "ayağını sağlam bas" sloganı ile toplumun sağlığına verdiği önemi reklamlarında vurgulayarak doluluk oranını % 100'e çıkarmakla kalmamış, hizmet talebini tüm yıla yayararak etkin tedaviyi sağlamıştır. Artan doluluk oranı bu hastanelerin yarım günlük iş gücüne olan talebini artırarak ekonomiye ve çalışma hayatına büyük katkılar sağlamıştır<sup>27</sup>.

Hizmet sektörünün ülkemiz ekonomisi açısından önemli boyutlara ulaştığı görülmektedir. 1985-1986 yılında bu sektörün GSMH'dan aldığı payın % 8.5 artış gösterdiği belirlenmiştir<sup>28</sup>. Reklam sektörünün aynı yıl % 15'lik bir büyüme hacmine erişmesi, verimliliğin artırılabilmesi konusunda bu sektörde önemli adımlar atıldığını ortaya koymaktadır. nl Amerikalı pazarlamacı Teodor Levitt reklamcılarının

24 Weilbacher (1984: 9).

25 Kelley (1982: 80).

26 Bickerstaffle (1982: 35).

27 Tracy (1984: 70).

28 Dış Ticaret Durum Dergisi: 31.



bu sektöre bakış açılarını değiştirerek elde ettikleri verimliliği artıracaklarını iddia etmektedir<sup>29</sup>.

1980'li yıllara kadar bu sektörde etkinlik sağlamak isteyen reklamcılar "pazar bölümlendirmesine" başvurarak tüketici kitlesini kesin çizgilerle bölümlere ayırmışlardır. Halbuki gerçek yaşamda tüketicileri sosyo-psikolojik veya demografik özelliklerine göre gruplara ayırmak ve onu o bölümün sadık bir tüketicisi olarak görmek pazarlamacı ve reklamcılar yanılığa götürecektir. Artan haberleşme imkânları tüm dünya tüketicilerinin zevkleri arasında bir homojenlik yaratırken, tüketimde çoğulculuğa (pluralism) neden olmaktadır.

Tüketiciler her an her yerde her türlü hizmeti talep etmektedirler. Reklamcılarının bu değişimi çok iyi değerlendirerek reklam kampanyalarını evrensel zevk ve alışkanlıklara hitabedecek şekilde planlamaları reklamlardan beklenen verimliliği artıracaktır<sup>30</sup>.

## 2.7. Reklam Motivasyonu Artırarak Ekonomik Verimlilik Sağlamaktadır

1980'li yıllara kadar reklamın ahlaki yönü olumsuz tartışmalara yol açmıştı. Aldatıcı olduğu, özellikle çocuklara okuma yazması kit olan kesimi sömürdüğü iddia edilmiştir. Ancak reklamın olumlu etkilerinin olumsuz etkilerini aştığı bir çağı yaşamaktayız. Bu etkiler hem tüketici, hem aracı hem de işletmenin kendi satış personeli üzerinde görülmekte ve bunlar birleştiğinde verimlilik üzerindeki etkileri tahminlerin ötesine geçmektedir.

Reklam satış teşkilatının motivasyonunu artırmaktadır. Tüketici ile yüzyüze ilişkiler içerisinde olan perakendeci işletmelerde çalışan personelin tutum ve davranışları yalnızca o müesseseyi değil, üretici işletmenin geleceğini de etkilemektedir. Yiyecek, içecek süpermarket zincirleri üzerinde yapılan bir araştırma, reklamın tüketicilerle birlikte çalışan satış elemanlarının da etkilediğini göstermiştir. "İyi kıyma iyi mağazanın sembolüdür" sloganı ile reklam yapılarak tüketicide kalite imajı yerleştirilmiş, süpermarket zincirinin et bölümü çalışanları motive edilerek verimin iki kat artması sağlanmıştır. Özellikle bu bölümlerin müdürleri gayretlerinin üst yönetime takdir edildiği düşüncesiyle işlerine sınımsız sarılarak süpermarkete bağlanan tüketici sayısını süratle artırmışlardır<sup>31</sup>.

Reklam aracı işletmelerde dayanışma ruhu oluşturmaktadır. Bu etkiyi keşfeden ünlü Pepsi Cola firması "Birleşirsek ayakta kalırız, bölünürsek düşeriz" sloganıyla süpermarket raflarında Coca Colaya karşı vermiş olduğu büyük savaşı kazanmıştır. Satış yerinde reklamın çok etkili bir silah olduğunu keşfeden firma dağıtıcılarına satış geliştirici araç yardımları yaparak bu araçlardan tüm araçların yararlanmasını sağlamıştır. Böyle davranmakla araçların birbirlerini birer ticari rakip olarak görmelerini değil, kendi çıkarları için üretici işletmenin çıkarları için dayanışma içerisinde olan bir dağıtım sisteminin parçaları olarak görmelerini sağlamıştır<sup>32</sup>.

29 Levitt (1988: 8).

30 Mc Kenna (1988: 95).

31 Whitney (No. 2129: 51).

32 Shudson (1984: 22).



## 2.8. Reklam Kamu Sektörünün Verimliliğini Artırır

Reklamın özel malları teşvik ederek, kamu mallarına daha az kaynak ayrılmasını tenkit eden görüşler, onun son yıllarda kamu kesimine sağladığı yararlar karşısında hayrete düşmektedirler. Devlet kurumlarının kamu malları ve hizmetlerine birincil talep yaratmak amacıyla yazılı ve sözlü reklam araçları vasıtasıyla kampanyalara girmesi hem devlet gelirlerinin artmasına hem de toplum sağlığı hakkında zihinlere yerleşen yanlış düşüncelerin silinmesine katkıda bulunmaktadır. Son yıllarda AET ülkelerinde toplumu bulaşıcı hastalıklara karşı koruyan (AIDS vs.) reklamlarla, enerji tasarrufunu teşvik eden reklamların önemli mesafeler kaydetmesi devletin toplumu ilgilendiren sorunlarda reklam ajanslarıyla işbirliğine girmesini teşvik etmektedir<sup>33</sup>.

Komünist ülkelerde devletin zorunlu yaptırımlarıyla çözümlenemeyen nüfus artışı batı ülkelerinde son derecede etkili reklam sloganlarıyla çözümlenmektedir. İngiltere'de yayımlanan bir duvar afişinde yer alan hamile erkek resmi "çocuk doğuran siz olsaydınız" mesajıyla erkeklerin sorumluluk duygusunu pekiştirmesi nedeniyle en iyi reklam kampanyası olarak değerlendirilmiştir<sup>34</sup>.

## SONUÇ

Görüldüğü gibi reklam bir vakum içerisinde oluşmamaktadır. Topluları etkileyen sosyal etmenler pek tabiidir ki reklam mesajlarını, bu mesajları ileten medyaları ve pazarlamacıların pazarlama karması içerisinde kullanacakları reklam miktarını da etkileyecektir. Reklamın ekonomik verimliliğe sağladığı yararları idrak eden işletmeler, reklamı hangi güçlerin etkilediğini bilmeli ve gelecekteki reklam faaliyetlerini bu güçlerden gelebilecek muhtemel etkilere paralel olarak planlamalıdır. Bu etkilerin başında ekonomik, sosyal, teknolojik ve politik etkiler gelmektedir. Bilindiği gibi bunlar çabuk değişen etkiler olup reklamın geleceği bu sahalarda oluşan değişimlerden çok çabuk etkilenmektedir.

Dolayısıyla reklamlarının verimliliğini artırmak isteyen reklamcılar ekonomideki önemli değişiklikleri, özellikle tüketicilerin hayat tarzında oluşmakta olan değişimleri, dağıtım kanalı-üretici ilişkisindeki gelişmeleri, teknolojik gelişmeleri ve politik baskıları dikkate almalıdırlar. Reklamdan beklenen verimlilik bu sayede arzu edilen seviyeye ulaşarak pazarlama sistemi ile ilgili tüm tarafların faaliyetlerini uyum içerisinde yürütmeleri sağlanacaktır.

## KAYNAKLAR

### KİTAPLAR

Aaker and Myers; "Advertising Management", Englewood Cliffs, N.J. Prentice Hall, 1982.

33 Giggs (1984:3).

34 Burger - Henkof (1988: ).



- Albion, Mark J.- Paul Farris; "Appraising Research on Advertisings Economic Impacts", December 1979. Report No. 79-115 by Marketing and Science Institute, Cambridge-Massacusettes.
- Berman, Ronald; "Advertising and Social Change", The Sage Commtext Series, Third Printing, 1985.
- Cohen, Dorothy; "Advertising", John Wiley and Sons Inc., New York, 1972.
- Pope, Daniel; "The Making of Modern Advertising", Basic Books Inc., New York, 1983.
- Shudson, Michael; "Advertising: The Uneasy Persuasion", Basic Books Inc., New York, 1984.
- Weilbacker, William H.; "Advertising", New York, Mac Millan Publishing Company, 1984.

### MAKALELER

- Aachenbaum, Alvin A.; "Pulling Away From Push Marketing", *Harvard Business Review*, Mayıs-Haziran, 1987.
- Arbose, Jules R.; "How to Sell Succesfully in the Middle East", *International Management*, Ekim 1981.
- Bertrand, Kate; "Sales Managers, Agencies Team up at trade Shows", *Business Marketing*, Kasım 1986.
- Mickerstoffs, George; "Truffand Seeds New Growth", *International Management*, Eylül 1982.
- Burger W.- Henkoff R.; "The Message Merchants", *Newsweek*, Mart 1988.
- Collins, Roger; "Four Point Marketing Strategy Keeps Renault in High Gear", *International Management*, Nisan 1984.
- Fisher, Anne B.; "The Ad Biz Gloms onto Global", *Fortune*, Kasım 12, 1984.
- Gilbert, Avery N.-Wysocki, Charles; "The Results of the Smell Survey", *National Geographic*, Ekim 1987.
- Giggs, Nancy; "Encare Contraceptives Breaking ad Barriers", *Advertising Age*, Mart 1984.
- Hartley, Robert F., - Moore, Thomas A.; "New Video Technology Poses Perils for Some Advertisers", *Harvard Business Review*, Eylül-Ekim 1981.
- Kaikaki, Jack G.; "Don't Discount off-Price Retailers", *HBR*, Mayıs-Haziran, 1985.
- Kenna, Regis Mc; "Marketing in an age of Diversity", *HBR*, Eylül-Ekim 1988.
- Kelley, David; "Critical Issues for Issue Ads", *Harvard Business Review*, Temmuz, Ağustos, 1982.
- Levit, Teodor; "The Pluralization of Consumption", *Harvard Business Review*, Mayıs-Haziran 1988.
- Skellery, Florence R.; "The Impact of Advertising on the Social Sciences", *Advertising age*, Kasım 1986.
- Smith, Michael L.; "Selling the moon, the U.S. Manned Space Program and the triumph of commodity Scientism". The Culture of Consumption içinde, Editörler Jackson Lears ve Richard Whitghtman, Pantheon Books, New York, 1983.



Stern, Aimee; "Public Service Pays off for Advertising Agencies", *Dunn's Business Month*, Haziran 1986.

Tracy, Eleanor Johnson; "Cut rate surgery is luring Customers", *Fortune* Kasım 1984.

Winkler, Lisa; "Murdoch's Sky Channel Beams Strong Signal Across Europe", *International Management*, Mart 1985.

Whitney, John O.; "Better Results From Retail Advertising", *Marketing Planning and Strategy Series*, 5. Bölüm, *HBR*, No: 21129.

## RAPORLAR

Dış Ticaret ve Durum Dergisi, "Devlet Son Yillarda Önemli Bir Reklam Müşterisi Oldu", Nisan-Mayıs 1988, Reklamcılar Derneği Raporu.

Albert Bouvet; "Advertising, A tool which makes the difference in the dialogue with the citizen", 1987 (*AET Raporu*).



## OLUMSUZ BİR DIŞSALLIK ÖRNEĞİ: KENT İÇİ TRAFİĞİN HAVA KİRLİLİĞİNE ETKİLERİ

Hasan ERTÜRK\*

Hava kirliliği olgusu, doğal ortamın tüm diğer unsurlarındaki kirlenmeler gibi, toplumsal açıdan önemli bir sorunu oluşturmaktadır. Özellikle de bu kirlenme çeşidi insan sağlığı üzerinde doğrudan etkiler yarattığından daha önemli olmaktadır. Hava kirlenmesinin kaynakları çok çeşitli olmakla birlikte, bu olgunun temel kaynaklarından birisi ulaşım amaçlarıdır. Ulaşım araçlarından kaynaklanan kirlenme özellikle, büyük kentlerde önemli bir yer tutmaktadır. Ayrıca, ulaşım araçlarındaki yoğunlaşma nedeniyle, kentlerin merkezi bölgelerinde meydana gelen tıkanıklıklar bu alanlardaki kirlenmeyi daha da arttırmaktadır.

Bu makalede; büyük kentlerimizde ulaşım araçlarından kaynaklanan kirlenme, bu kirlenmenin insan sağlığına, diğer canlılara ve cansızlara olan etkileri incelenmektedir.

### HAVA KİRLİLİĞİNİN KAYNAKLARI VE ETKİLERİ

"Hava kirliliği, atmosferde toz, gaz, duman, koku ve su buharı şeklinde bulunabilecek kirleticilerin insan ve diğer canlılar ile eşyaya zarar verici miktara yükselmesi olarak tarif edilebilir"<sup>1</sup>. Ancak bu tanımlamaya, insan kulağına ileten hava olması nedeniyle, hava kirlenmesinin bir türü olarak nitelenebilecek gürültünün de eklenmesi gerekir<sup>2</sup>. Bu tanımlamadan anlaşılacağı gibi, hava kirlenmesi olgusunda kirletici unsurların yoğunluğu önemli olmaktadır.

Hava kirliliğini yaratan kirletici unsurlar, doğal veya insan yapımı (yapay) kaynaklı olabilir<sup>3</sup>. Ancak doğal kaynaklardan gelen kirletici unsurlardan daha önemlisi, belirli yoğunluğun üzerine çıkarak tehlike yaratan yapay kaynaklardan gelen hava kirlenmesidir. Tablo I'de yapay hava kirliliği kaynakları ve kirleticilerinin ayrıntılı bir dökümü verilmiştir<sup>4</sup>. Tablonun incelenmesinden de anlaşılacağı gibi, bu

\* Yard. Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdarî Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bl.

1 Türkiye Çevre Sorunları Vakfı (1981: 39).

2 Keleş (1984: 439).

3 Rossano (1969: 11).

4 Rossano (1969: 12-13).



**Tablo: I**  
**Yapay Hava Kirliliği Kaynakları ve Kirleticilerin Sınıflandırılması**

KAYNAK TIPI	KATEGORY	ORNEKLERİ	KİRLETİCİLER
I. Toz üreten işlemler	Kırma, ezme, eleme gibi ayrıştırıcı prosesler Yıkma işlemleri Öğütücü işlemler	Yol yapımı ile ilgili kurumlar  Kentsel yenileme, restorasyon Tahıl depolama	Organik ve madensel (mineral) partiküller
II. Yanıcı kaynaklar	Yakıtlar  Motorlu araçlar  Atıkların yakılması	Evsensel ısıtma birimleri ve enerji üretici birimler Otomobil, otobüs ve kamyonlar Kentsel ve evsel çöp yakıcıları, açıkta çöplerin yakılması.	Sülfür oksitleri, nitrojen oksitleri, karbon monoksit, duman, uçucukül, organik buharlar, metal oksit parçaları ve koku
III. İmalat İşlemleri	Metalurji fabrikaları  Kimyasal fabrikalar  Atıkların yeniden kazanılması	Tasfiye fırınları, çelik imalathaneleri, alüminyum rafinerileri  Petrol rafinerileri, kağıt fabrikaları, süper fosfatlı gübre fabrikaları, çimento fabrikaları.  Hurda metal depoları, araba karoserlerinin fırınlanması, eritme ocakları (işlemleri).	Katı metal parçacıkları, (kurşun, arsenik ve çinko) florürler ve sülfür oksitleri Hidrojen sülfürler, sülfür oksitleri, florürler, organik buharlar, portiküller ve koku  Duman, is, organik buharlar, koku
IV. Tarımsal Faaliyetler	Tahıl ekimi  Arazi yakımı  Kırağı (don) tehlikesi kontrolü	Yabani ot ve zararlı kontrolü  Ekin diplerinin ve bozulmuş alanların yakılması Soğuğu (ayazı) gidermek amacıyla yakılan ateş bacaları	Organik fosfatlar, klorlu hidrokarbonlar, arsenik, kurşun. Duman, uçucu küller, ve is
V. Çözücüler	Püskürtme boya  Mürekkep  Temizleyici çözücüler	Otomobil parçaları, mobilya ve aletlerin hazırlanması Fotografvür ve matbaacılık Kuru temizleme	Hidrokarbonlar ve diğer organik buharlar
VI. Nükleer Enerji Faaliyetleri	Maden cevheri oluşturma  Yakıt imal etme Nükleer ayrıştırma (parçalanma) Etkisiz yakıt prosesi Nükleer aletlerin test edilmesi	Ezme, kırma ve ayrıştırma  Faz yayılımı Nükleer reaktörler  Kimyasal ayırım  Atmosferik patlamalar	Uranyum ve berilyum tozları  Florit Argon-41  İyot-131  Radyoaktif zerrelerin atmosfere dağılması (Stronyum-90, Sezyum-137, Karbon-14).



kirleticiler insanoğlunun günlük faaliyetlerinin bir sonucu olarak havaya verilmekte ve yapay olmaları nedeniyle de kontrol edilmeleri kolay olabilmektedir.

Hava kirliliğini yaratan kaynaklar çok çeşitli olmakla birlikte, büyük oranda hava kirliliğinin sanayiden, konutların ısınma sistemlerinden ve ulaşımdan kaynaklandığı söylenebilir<sup>5</sup>. Bu genelleme kirletici unsurların ana kaynaklarına bakılarak doğrulanabilir. Havayı kirletici zararlı gazlar arasında yer alan sülfür dioksit'in % 67'si kömür yakma, % 12'si petrol yakımı ve % 13'ü bakır tasviyesinden kaynaklanmaktadır. Gaz sülfür bileşimleri, sülfirik asit, sentetik amonyak ise, selüloz üreten fabrikalar ve özellikle de demir dışı metal fabrikaları ve metalürji tesislerince havaya bırakılmaktadır. Zararlı gazların en tehlikelisi olan karbon monoksit (CO) ve kurşun tetra ethyl adı verilen zehirli gazın atmosfere karışmasının ana nedeni ulaşım araçları olmaktadır<sup>6</sup>.

Çeşitli kaynaklardan oluşan hava kirlenmesinin insan sağlığı, bitkiler, hayvanlar ve cansız maddeler üzerinde önemli etkileri olduğu saptanmıştır<sup>7</sup>. Özellikle de büyük kentlerde yaşayanlarda sıkça görülen, iştahsızlık, kusma, iç bulantısı, huzur bozulmaları vb. rahatsızlıklar hava kirlenmesinin insan sağlığı üzerindeki etkilerinin belirtileridir<sup>8</sup>. Hava kirlenmesinin insan sağlığı üzerindeki en önemli etkisi, solunum organlarında yarattığı rahatsızlıklar olmaktadır. Kirli havada bulunan kükürtlü ve azotlu gazlar solunum yollarında şişme, daralma ve iltihaplanmalara yol açarak, insanların anfizem, müzmin bronşit ve astım gibi hastalıklara yakalanmasına neden olabilmektedir. Solunum sistemi ile dolaşım sistemi birbiriyle sıkı ilişkili olduğundan, solunum sistemindeki rahatsızlıklardan dolaşım sistemi de etkilenmektedir. Hava kirliliğinin insan sağlığı üzerindeki diğer etkileri, kalp ve damar organları ile kan ve sinir sistemi üzerine yaptığı olumsuz etkiler nedeniyle ortaya çıkabilmektedir. Bunlar arasında, kurşunun akyuvarların gelişmesi ve ihtiyarlaması bakımından yarattığı olumsuz etkileri ile mide ülserinin oluşmasında yarattığı uygun ortam sayılabilir.

Hava kirlenmesinin insan sağlığına olan etkilerinin yanısıra, diğer canlılar üzerinde de olumsuz etkileri vardır. Örneğin flüor bileşikleri, etilen, ozon ve azot dioksit, bitkiler üzerinde olumsuz etkiler yaratabilmektedir. Diğer yandan hava kirleticilerinin yüksek konsantrasyonda olması hayvanların hastalanmasına ve ölmesine neden olabilmektedir.

Hava kirlenmesinin bir çeşidi olarak, insan üzerinde olumsuz etkiler yaratan gürültü, hoş gitmeyen ve istenmeyen sesler topluluğu olarak tanımlanabilir<sup>9</sup>. Bu tür sesler çeşitli kaynaklardan çevreye yayılıyor olsa da, asıl sorunun denetimsiz kentleşme ve hızlı sanayileşmeden kaynaklandığı söylenebilir. Her ne kadar gürültü,

5 Hava kirliliği kaynaklarının ayrıntılı bir sınıflaması için bkz; Rossano (1969: 15).

6 Demirekler (1978: 5); Başol (1985: 234-236).

7 Hava kirliliğinin canlılar üzerindeki etkileri konusunda ayrıntılı bilgi için bkz; Soydan (1978: 57-65); T.C. Marmara ve Boğazları Belediyeler Birliği (1980: 7-8); Yavuz (1975: 39-40); Türkiye Çevre Sorunları Vakfı (1981: 39-40).

8 İstanbul'da 50 trafik polisi üzerinde yapılan bir araştırma; polislerde bu rahatsızlıkların, benzine karıştırılan kurşun tetra ethyl nedeniyle sıkça görüldüğünü ortaya koymuştur. Milliyet, 16 Ocak 1987.

9 Türkiye Çevre Sorunları Vakfı (1981: 278-280); Ural (1981: 108-113); Başol (1985: 282-285).



insan sağlığı için kirlenme kadar yaygın bir tehlike yaratmıyor ise de, sürekli ve şiddetli gürültünün insanın ruh sağlığını önemli ölçüde etkilediği bir gerçektir. Ayrıca kulak nılaması, geçici sağırlık, uyku azalması, kaslarda yorgunluk v.b. bir çok rahatsızlığın gürültüden kaynaklandığı belirtilmektedir.

## BÜYÜK KENTLERİMİZDEKİ HAVA KİRLENMESİ

Türkiye'de önemli bir vre sorunu olarak karşımıza çıkan hava kirlenmesinin çeşitli nedenleri olmasına karşın, en önemli nedenlerin hızlı ve düzensiz kentleşme ve sanayileşme olduğu söylenebilir<sup>10</sup>. Nüfusun hızla artmasıyla birlikte, yoğunlaşmanın kentlerde olması, kentleşmede ve sanayileşmede yanlış yer seçimleri de kirlenmeyi arttırıcı etkiler olarak tanımlanabilir.

Ülkemizde 1950'lerden sonra hızlanan ve düzensiz bir şekilde gelişen kentleşmenin, hava kirliliği sorununun temelini oluşturduğu söylenebilir. Kentlerde görülen hava kirlenmesinin de büyük ölçüde, ısınma sistemlerinden, taşıt sayısındaki artıştan ve artıkların yeterince zararsız hale getirilmemesinden kaynaklandığı bilinen bir gerçektir. Ankara, sanaysiz kirlenmenin, diğer bir anlatımla kentleşme biçimi ve hızından kaynaklanan kirlenmenin önemli bir örneğini oluşurmaktadır<sup>11</sup>. Ankara, topoğrafik yapısında hiç bir değişme olmamakla birlikte son yıllarda, hızlı nüfus artışı, yapı düzenindeki değişmeler ısınmada kullanılan yakıtın niteliği ve artan taşıt sayısı nedeniyle, kirlenme olgusunu yoğun biçimde yaşayan bir kentimiz olmaktadır<sup>12</sup>. Ankara'nın yanı sıra, İstanbul, İzmir, Eskişehir, Kayseri, Adana, Gaziantep ve Erzurum havası kirli kentlerimiz arasında yer almaktadırlar.

Ülkemizde sanayileşmeden kaynaklanan hava kirlenmesinin temelinde, yanlış yer seçimi ve kirleticilerin gerekli tedbirler alınmadan havaya bırakılması sonucu ortaya çıktığı söylenebilir<sup>13</sup>. Sanayileşme yüzünden havası yoğun ve bütün yıl kirlenen yeriniz Murgul olmakla birlikte<sup>14</sup>, sanayinin yoğunlaştığı, İstanbul-İzmit arası, Adapazarı, Samsun, İzmir, Hazar gll civarı ile Adana-Tarsus bölgesi sanayiden kaynaklanan hava kirliliği ile karşılaşan yerlerimizdir. Yapılan araştırmalar, mevcut sanayi kuruluşlarımızın ancak % 6.3'ünün vre kirliliği yaratmadığını göstermiştir.

Kısaca, lkemizde hızlı nüfus artışının yanı sıra hızlı ve düzensiz kentleşme, sanayinin yanlış yer seçimi ve kirleticilerin tedbir almadan havaya bırakılması gibi nedenlerden kaynaklanan hava kirlenmesi sorunu vardır. Bu sorun özellikle nüfusun aşırı yoğunlaştığı, İstanbul, Ankara gibi büyük kentlerimizde kendini daha çok hissettirmektedir. Kentlerdeki hava kirliliğinin % 60'ının taşıtların egsoz gazları nedeniyle oluştuğu bilinmektedir. Bu nedenle bundan sonraki kısımda motorlu araçlardan kaynaklanan hava kirlenmesi ele alınacaktır.

10 Türkiye vre Sorunları Vakfı (1981: 40).

11 Yavuz (1975: 111-112); Ural (1981: 81-87).

12 Keleş (1982: 228).

13 Türkiye vre Sorunları Vakfı (1981: 43).

14 Yavuz (1975: 122-126).



## KENTLERDE TRAFİKTE KAYNAKLANAN HAVA KİRLİLENMESİ VE ETKİLERİ

Trafikten kaynaklanan hava kirlenmesi olgusunu açıklamadan önce, taşıt sayısındaki artışa koşut olarak artan trafik kazaları, park yerleri sorunu, kaldırım işgaleri, gürültü ve hava kirliliğini arttırıcı etkileri nedeniyle trafiğin ülkemiz açısından başlı başına önemli bir çevre sorunu olduğunu belirtmek istiyoruz.

Çevresiyle birlikte 10 milyona yakın insanımızın yaşadığı Ankara, İstanbul ve İzmir kentlerinde, çevre pisliğinden sonra, en çok şikayet edilen konunun trafik olduğu gözönüne alırsa, sorunun önemi kendiliğinden ortaya çıkmaktadır<sup>15</sup>. Ülkemizde 1955 yılında taşıt sayısı 123.400 iken<sup>16</sup>, 1985'de bu rakam 1.888.628'e yükselmiştir. 1985 sonu itibarıyla İstanbul'da 388.860 adet kayıtlı motorlu taşıt vardır ve Türkiye toplamı içinde % 20.6'lık bir yer işgal etmektedir. Sırasıyla Ankara 214.376, İzmir 143.785, Adana 76.904, Bursa 64.240 ve Konya 61.010 kayıtlı motorlu taşıt sayısı ile İstanbul'u izlemektedir. Toplam olarak bu illerimizdeki taşıt sayısı, genel toplamın % 50.2'sini oluşturmaktadır. Taşıt sayısındaki bu yoğunlaşmanın sonucu, 1985 yılında Türkiye'de oluşan tüm kazaların % 57.4'de adı geçen illerde meydana gelmiştir<sup>17</sup>. Türkiye'de aynı yıl içinde meydana gelen kazaların % 75.6'sının ve yaralanmaların % 59.7'sinin de kentiçi yollarda olduğu görülmektedir. 1985 yılı içinde meydana gelen 65.818 trafik kazasının yarattığı ekonomik kaybın, cari fiyatlarla 17 milyar TL. dolayında olduğu tahmin edilmektedir<sup>18</sup>. Kısaca 1955 yılı bazı yıl olarak ele alındığında, 1985 yılı araç sayısı indeksi 1530 yükselirken, kaza sayısı indeksi ise, 878'e yükselmiştir. Bu değerlendirme trafik kazalarının taşıt sayısındaki artışın bir fonksiyonu olduğunu açıkça göstermektedir.

Trafikteki yoğunlaşmanın kazaları arttırıcı etkisinin yanında, hareket halindeki araçlardan yayılan gürültü ve gazlar, kaldırımlara park eden taşıtların verdiği rahatsızlıklar v.b. birçok olumsuz etkileri sayılabilir. Bu nedenle de trafik, hava kirlenmesine olan etkilerinden de öte, başlı başına bir çevre sorunu olarak değerlendirilebilir.

Trafiğin çevreye olan etkilerinin başında kuşkusuz, motorlu araçların hava kirliliğini arttırıcı etkisi gelmektedir. Bazı ülkelerde trafiğin hava kirliliğindeki rolü sanayiden daha önemli boyutlara ulaşmıştır. Amerika'da hava kirliliğinin % 60'u sanayiden, % 17'si sanayiden, % 14'ü güç üretiminden, % 9'una ısıtma ve çöp yakmadan kaynaklandığı belirtilmektedir. Ankara'da ise, hava kirliliğinin % 41'i motorlu araçlardan, % 40'ünün konut ısıtmadan, % 13'ünün sanayi süreçleri ve küçük sanayi ısıtmadan, % 6'sının ise açıkta çöp yakmaktan oluştuğu saptanmıştır<sup>19</sup>.

Tablo II'de benzinli ve dizel motor kullanan araçlardan havaya yayılan kirletici faktörler ve litre başına miktarları verilmiştir. Tablodan da anlaşılacağı gibi, motorlu araçlardan çevreye yayılan kirleticiler içinde özellikle karbon monoksit (CO), hidrokarbonlar (HC), nitrojen oksitleri (NO<sub>x</sub>) ve parçacıklar önemli miktara ulaş-

15 Ural (1981: 320).

16 Keleş (1982: 228).

17 D.İ.E. (1985).

18 Milliyet, 11 Ocak 1987.

19 Demirekler (1978: 4).



maktadır. Ayrıca, benzine katılan kurşun bileşikleri motordaki yakılma ile kurşun zerreleri halinde egzoz gazları ile araç başına yılda 1 kg.a yakın miktarlarda bırakılmaktadır. Bir araçtan havaya hidrokarbonların % 20'si depo ve karbüratörden buharlaşma, % 25'i karterden uçma ve % 55'i egzoz gazları yoluyla bırakılmaktadır. Karbon monoksit, nitrojen oksitleri ve kurşun bileşiklerinin tümü egzoz gazları yoluyla havaya yayılmaktadır. Bu açıklamalardan da anlaşılacağı gibi, motorlu araçların havayı kirletmesi önemli oranda egzoz gazları yoluyla meydana gelmektedir. Bunlar içinde en tehlikelisi, renksiz ve kokusuz bir gaz olan CO dir<sup>20</sup>.

Tablo II  
Benzinli ve Dizel Motorlar İçin Kirletici Faktörler (gr/1 litre)

KİRLETİCİ	BENZİNLİ MOTOR	DİZELLİ MOTOR
Aldehitler (HCHO)	0.48	1.2
Benzo (a) pyrene	0.079 gr/1000 L.	0.105 gr/1000 L.
Karbon monoksit	349.2	7.2
Hidrokarbonlar	62.8	21.6
Nitrojen Oksitleri	13.56	26.64
Sülfür Oksitleri	1.08	4.8
Amonyak	0.24	elde edilemiyor
Organik asitler	0.48	3.72
Parçacıklar (Toz, kül, duman, kurum, is)	1.32	13.2

KAYNAK: Rossano (1969: 16) da pound (Lb) ve galon cinsinden verilen değerler, gr. ve litre cinsinden yaklaşık değerlere dönüştürülerek derlenmiştir.

Tablo II'de benzinli motorların dizelli motorlara göre daha fazla karbon monoksit ve hidrokarbonu, dizelli motorların ise, nitrojen oksitleri, benzo (a) pyrene ve parçacıkları benzinli motorlardan daha fazla miktarda havaya bıraktığı görülmektedir.

Motorlu taşıtların ekzoslarından havaya bırakılan kirleticiler, yoğunlaşmanın kaynaktan uzaklaştıkça hızla azaldığı yerel kirlenmelere neden olmaktadır. İnsan vücuduna giren bu kirleticilerin miktarı, kirli havada kalma süresi ve kirliliğin yoğunluğu ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Bu nedenle yoğun kirlenme ile karşı karşıya kalınması ani ve önemli rahatsızlıklara neden olabilmektedir. Ancak bundan daha önemlisi, yoğun kirlenmenin olmadığı, ama sürekli kirli havanın solunması nedeniyle insan sağlığı üzerinde sinsi ve uzun dönemli olumsuz etkilerin ortaya çıkabilmesidir. Bu tür etkiler anfizem, müzmin bronşit ve astım gibi solunum yolu hastalıklarına yol açarken, kanser ve kalp hastalıklarında artışa neden olarak ölümlerini de artırabilmektedirler<sup>21</sup>.

Motorlu araçların havaya bıraktığı gazların en tehlikelisi ve en sık bulunanlardan biri olan karbon monoksit, kandaki hemoglobin yoluyla kanı etkilemektedir.

20 Pekin.(1982); Binark (1969: 31-34); Elker (1978).

21 Demirekler (1978: 10).



Karbon monoksitin kana karışmasıyla oluşan karbohemoglobin, hemoglobinin oksijen taşıma görevini yapamıyacak kadar azalmasına ve sonuçta dokulara giden oksijen miktarının yetersiz kalmasına yol açmaktadır. Bu ise, zehirlenme tehlikesi yaratmakta ve bazı aşırı durumlarda fibri maddesinin değişikliğe uğramasıyla kanın pıhtılaşmasında bozukluklara neden olmaktadır<sup>22</sup>. Karbon monoksitin bu önemli etkilerinin yanısıra, hidrokarbonların göz tedirginlikleri yarattığı, nitrojen oksitlerinin ise belirli bir miktardan sonra insanların grip, soğuk algınlığı ve öteki solunum hastalıklarına daha kolay yakalanmasına neden oldukları saptanmıştır. Ayrıca nitrojen oksitleri, güneş ışınlarının etkisi ile foto-kimyasal bir reaksiyon sonucu peroksiasetilnitrat meydana getirmektedir, bu madde ise kentlerin üzerini kaplayarak, özellikle göz irritasyonlarına neden olabilmektedir<sup>23</sup>.

Motorlu araçların insan sağlığı üzerindeki diğer olumsuz etkileri ise, egzoz gazlarıyla atılan kurşun zerrelere nedeniyle olmaktadır. Taşıtlarda benzinde bulunan alkoil kurşun yakıt yakılır yakılmaz % 70 oranında havaya karışmaktadır. Kurşun insan vücuduna solunum, sindirim ve deri yoluyla girebilmektedir. Ayrıca, kurşun zerrelere suya karıştıkları yerde birikme eğiliminde olduğundan, insanın yediği yeşil bitkiler de dahil olmak üzere, bitki ve mikro organizmalar kurşunu kendilerine zarar vermeden biriktirebilmekte ve kurşun gıda maddeleri yoluyla da insan vücuduna sızmaktadır. Özellikle solunum yoluyla alınan kurşun, akciğerlerden dolaşım sistemine giderek, tüm metabolizmayı etkilemekte ve diğer yandan da akyuvarların gelişmesi ve ihtiyarlaması açısından da olumsuz etkiler meydana getirmektedir. Yapılan araştırmalarda, kurşunun embriyonel gelişmede, sinir sisteminde, beyin ve zekâ gelişiminde önemli etkilerinin olduğu saptanmıştır. Aynı zamanda kurşun zerrelere mide ülserinin oluşmasında uygun bir ortam yarattığı sanılmaktadır<sup>24</sup>.

Motorlu araçların insanın beden sağlığı üzerinde yarattığı bu olumsuz etkilerin yanı sıra, yarattıkları gürültü yoluyla da insanın ruh sağlığını da etkilediği belirtilmektedir. Toplam trafik gürültüsü, araçların tek tek oluşturdukları ses düzeylerinin basit bir aritmetik ortalamasından daha fazladır ve motorlu araç sayısındaki yoğunlaşma kentlerdeki gürültü düzeyini artan oranda etkilemektedir. İngiltere'de yapılan bir araştırmaya göre, gürültüden rahatsızlık duyanların % 36'sı evde, % 20'si dışarıda ve % 7'si işte trafik gürültüsünden rahatsız olduğunu belirtmiştir<sup>25</sup>.

Motorlu taşıtlarda havaya bırakılan kirleticilerin, insanın beden ve ruh sağlığına yaptığı olumsuz etkilerin yanı sıra, çevreye de önemli olumsuz etkileri vardır. Motorlu taşıtlardan kaynaklanan hava kirliliğinin malzemeler üzerinde büyük hasarlar meydana getirdiği ve önemli ekonomik kayıplara neden olduğu belirtilmektedir. Motorlu taşıtların kirleticilerinden doğan ekonomik kayıplar arasında özellikle otomobil teker lastiklerinin, yalıtılmış tel ve kabloların, pencere contalarının hasarı sayılabilir. Ayrıca motorlu taşıtlardan kaynaklanan ozon, peroksiasetilnitratları, nitrojen oksit ve etilen gibi kirleticiler bitkiler üzerinde de zararlı etkiler meydana getirmektedir<sup>26</sup>.

22 Soydan (1978: 59); Demirekler (1978: 10).

23 Demirekler (1978: 11); Binark (1969: 33).

24 Karagüzel (1984); Soydan (1978: 60); Bilge (1985: 15).

25 Türkiye Çevre Sorunları Vakfı (1981: 272-280).

26 Demirekler (1978: 13).



Özetle, motorlu taşıtların egzoz gazlarından havaya yayılan kirleticilerin önemli oranda insan sağlığını ve çevreyi olumsuz yönde etkilediği söylenebilir. İstanbul, Ankara gibi taşıt yoğunluğunun arttığı kentlerimizde de aynı olumsuzluklara rastlanmaktadır.

Nato'nun 1975 yılında yaptırdığı bir araştırma sonuçlarına göre, Ankara havasında ölçülen toplam 183.980 ton kirleticiden % 41'inin (75.080 tonunun) ulaşım araçlarından kaynaklandığı saptanmıştır. 1977 yılında yapılan bir araştırmaya göre, aynı ilimizde, kirletici maddelerden karbon monoksitin % 77.1, hidrokarbonların % 62.4'ü ve nitrojen oksitlerinin % 44.7'si ulaşım araçları tarafından havaya bırakılmaktadır (Bkz; Tablo III).

Tablo: III  
Ankara'da Kirletici Maddelerin Kaynaklarına Göre % de Dağılımı

EMİSYONLAR	Yıllık Emisyon (Ton)	Trafiğin Payı	Isınma	Endüstri	Katı Artık
Kükürtdioksit	57.650	1.4	95.0	3.5	0.1
Partikül Maddeler (Parçacıklar)	23.010	2	78.8	14	5.2
Karbon Monoksit	73.300	77.1	12.6	1.8	8.5
Hidrokarbonlar	16.300	62.4	12.9	—	13.5
Nitrojen Oksitleri	12.640	44.7	52.1	—	3.5

KAYNAK: T.C.S.V. (1981: 55-57) den derlenmiştir.

İstanbul'da ise, taşıtlardan günde 600 tona yakın kirletici yayıldığı belirtilmektedir. 1977 yılında İstanbul'da havaya bırakılan kirleticilerden CO'nin % 92'sinin NO<sub>x</sub>'nin % 60'ının, SO<sub>2</sub> nin % 1'inin, parçacıkların % 8'inin, hidrokarbon artıklarının % 84'ünün, aldehitlerin ise % 54'ünün motorlu taşıtların egzoz gazlarından kaynaklandığı saptanmıştır. Ayrıca bu kentimizde, kurşun konsantrasyonu kent içinde çevreye göre daha yüksek oranda bulunmaktadır, bunun da motorlu taşıtların kurşun zerreçikleri yayıcı özelliğinden kaynaklandığı söylenebilir<sup>27</sup>.

Ülke genelinde ise, yılda 750.000 ton CO, 64.000 ton hidrokarbon, 36.000 ton NO<sub>x</sub> ve 3.000 ton SO<sub>x</sub>'in egzoz gazlarından havaya yayıldığı tahmin edilmektedir<sup>28</sup>.

Türkiye'de gürültü kaynakları içinde, trafikten kaynaklanan gürültünün en rahatsız edici düzeyde bulunduğu görülmektedir. Araştırmalar, Ankara'nın sakin yerlerinde gürültünün 65-70 dB iken, işlek caddelerde ve trafiğin yoğun olduğu saatlerde 90 dB'e çıktığını göstermektedir<sup>29</sup>. İstanbul için yapılan araştırmalar, trafiğin yarıttığı titreşimin, İstanbul halkının büyük çoğunluğu için (% 84) hiç ya da çok az rahatsızlık verici olduğunu göstermekle birlikte, bu kentimizde trafik gürültüsünün çok fazla ve rahatsız edici olduğu söylenebilir<sup>30</sup>.

27 Türkiye Çevre Sorunları Vakfı (1981: 50); Pekin (1982: 2).

28 Pekin (1982: 2).

29 Ural (1981: 109).

30 Türkiye Çevre Sorunları Vakfı (1981: 281).



Buraya kadar anlatılanlar, hava kirlenmesinin ve özellikle motorlu araçlardan kaynaklanan hava kirlenmesinin, insanımızın beden ve ruh sağlığı ile, malzemeler ve bitkiler üzerine yaptığı olumsuz etkileri nedeniyle ne denli önemli olduğunu ortaya koymaya yeterlidir.

Tüm bu olumsuz etkiler bilinmekle birlikte, ülkemizde politik bir tercih olarak karayolu ulaşımına ağırlık verilmiş ve özellikle 1970'li yıllarda araç sayısı plânsız ve denetimsiz arttırılmıştır. Büyük kentlerimizde ucuz ve çevre kirlenmesi açısından çok daha az etkilere sahip toplu taşıma sistemlerini geliştirici ve özel oto kullanımını caydırıcı önlemler alınacak yerde, aksi yönde uygulamalar yapılmıştır<sup>31</sup>.

Bir fikir vermek amacıyla, Tablo IV'de İstanbul ve Ankara'da trafiğe kayıtlı araçların bir dökümü verilmiştir. Tablodan da görüleceği gibi özel otomobiller, İstanbul trafiğinin % 70.6'sını, Ankara trafiğinin ise % 64'ünü oluşturmaktadır. Kentiçi yolcu taşımacılığı açısından değerlendirildiğinde ise, özel otomobillerin payı % 80-90'a ulaşmaktadır. Bugün İstanbul'da kent içinde taşınan günlük yolcu sayısı 4 milyondan fazladır. Bu yolcuların % 86'sı motorlu kara taşıtlarıyla seyahat etmektedir ve bu taşıtlarla seyahat edenlerin % 22'si özel otomobil, % 33'ü İETT otobüsleri ile seyahat ederken, geri kalan kısmı ise dolmuş taksi ve minibüslerle seyahat etmektedir. Diğer bir anlatımla, İstanbul'da kent içi ulaşımın % 33'ü kitle ulaşım araçları ile geri kalanı ise küçük kapasiteli araçlarla sağlanmaktadır<sup>32</sup>.

Tablo: IV  
İstanbul ve Ankara'da Trafiğe Kayıtlı Araçların Dökümü (1984)

ARACIN CİNSİ	İSTANBUL		ANKARA	
	SAYI	%	SAYI	%
Özel otomobil	248.256	70.6	123.965	64
Ticari otomobil	21.516	6.2	11.073	5.8
Resmi otomobil	4.551	1.1	6.076	3.1
Belediye'ye ait otomobil	381	0.1	187	0.1
Minübüs	9.665	2	5.728	3
Otobüs	8.165	3	4.509	2
Kamyonet	41.739	12	22.308	12
Kamyon	17.511	5	19.624	10
TOPLAM	351.792	100	193.470	100

KAYNAK: D.J.E. Motorlu Kara Taşıtları İstatistikleri, 1984.

Ankara'da ise, yapılan araştırmalar, toplam araç sayısının % 5'ini oluşturan belediye otobüslerinin yolcuların % 71'ini, miktar olarak trafiğin % 64'ünü oluşturan

31 Bugün ülkemizde yolcu taşımacılığının % 76.4'ü karayollarında motorlu taşıtlarla yapılmakta ve her 22 kişiye bir araç düşmektedir. Her yıl ortalama 200 bin aracın trafiğe katıldığı gözönüne alınırsa, gelecekte bu oranların daha da artacağı söylenebilir. Milliyet, 11 Ocak 1987.

32 Milliyet (3 Aralık 1986).



ran özel otomobillerin ise sadece % 13.4'ünü taşıdığını göstermiştir<sup>33</sup>. Her iki kentimizle ilgili bu değerlendirmeler, büyük kentlerimizde kent içinde özel araçla yolcuların yaygın olduğunu göstermesi bakımından yeterlidir.

Büyük kentlerimizde motorlu araç sayısındaki artışın yanı sıra, kent içinde özel oto ile seyahatin yaygın olması, kent içi yollarda ve merkezi bölgelerde trafik tıkanmalarına yol açmaktadır. Trafikteki tıkanmalar ise araçların düşük hızlarda ilerlemesine ve boşa çalışmalarına neden olduğundan, motorlu araçların hava kirlenmesine olan etkilerini daha da arttırmaktadır.

Motorlu araçlardan havaya bırakılan zehirli gazların miktar olarak azalması, aracın hızına bağlıdır. Araç boşa çalışırken en yüksek CO miktarını vermekte ve hız arttıkça bu miktar düşmektedir. Diğer bir kirlenici olan NO<sub>x</sub> miktarı ise, düşük hızlarda azalmakta, sıcaklık nedeni ile yüksek hızlarda artmaktadır. Yapılan araştırmalar en az CO ve NO<sub>x</sub> miktarının, araçların hızı normal (40-45 km/saat) olduğunda oluştuğunu göstermiştir. Motorun boşa çalışması veya aracı düşük hızla hareketi durumunda, kirlenici miktarı normal hızdakinin 3 katına kadar artabilmektedir<sup>34</sup>. Kent içi yollarda, trafikteki tıkanmalar nedeniyle, araçların uzun süre boşa çalışarak ve çok düşük hızlarda hareket edebildiği gözönüne alınırsa, trafikteki tıkanmaların hava kirliliğini artırıcı etkisi açıkça görülebilir.

Sonuç olarak, ülkemizdeki motorlu araç sayısındaki artış ile birlikte, kent içi yollarda özel araçla seyahatin yaygın olması, yetersiz olan kent içi yollarda, özellikle de merkezi bölgelerde trafik tıkanmalarına neden olmaktadır. Trafikteki tıkanmalar ise, motorlu araçların havayı kirlenici etkisini daha da arttırmaktadır.

Ankara, İstanbul, İzmir gibi büyük kentlerimizde trafiğin hava kirliliğine olan etkisinin % 60'a ulaştığı dikkate alınırsa, bu kentlerimizdeki hava kirliliği ile mücadelede, toplu taşıma sistemini geliştirici, özendirici ve özel araç kullanımından caydırıcı politikaların önemi ortaya çıkmaktadır. Ancak bu değişimin, özel oto kullanımını yasaklayıcı veya tek-gift plaka uygulamalarında olduğu gibi zorlamalarla değil, halkı bilinçlendirerek ve ekonomik güdüleyiciler kullanılarak yapılmasının uygun olacağı kanısındayız.

## KAYNAKLAR

- Başol, Koray; *Doğal Kaynaklar Ekonomisi*, (Doğal Kaynaklar, Enerji ve Çevre Sorunları) İzmir, 1985.
- Bilgi, Reha; "Ekonomi Teknoloji ve Çevre Sorunları", *Çevre ve Ekonomi*, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, Ağustos 1985, ss: 9-37.
- Binark, Hikmet; "Motor Egzos Gazları ile Havanın Kirlenmesi", *Şehircilik Enstitüsü Dergisi 1*, 1969, ss: 31-34.
- Demirekler, Yüksel; "Hava Kirliliği Sorunu Açısından Toplu Taşımanın Önemi", Ankara Belediyesi-EGO, *Toplutaşıma Kongresi Tebliği* (Ankara: 11-14 Aralık 1978).
- Elker, Cüneyt; "Kentsel Ulaşım Sistemlerinin Özellikleri: Bir Karşılaştırma", Ankara Belediyesi-EGO, *Toplutaşıma Kongresi Tebliği* (Ankara 11-14 Aralık 1978).

33 Bakış (30 Kasım-6 Aralık 1986: 5).

34 Demirekler (1978: 2); Binark (1969: 34).



- Karagüzel, Ahmet; "Egzos Kirliliğinin Yarattığı Tehlikeler", *Çevre*, Sayı: 27, (Aralık 1984).
- Keleş, Ruşen; "Kentleşme, Nüfus ve Çevre", *Nüfus ve Çevre Konferansı, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını*, Eylül 1982, ss: 212-245.
- Keleş, Ruşen; *Kentleşme ve Konut Politikası*, Ankara: AÜSBF yayınlar, no: 540, 1984.
- Marmara ve Boğazları Belediyeler Birliği, *Çevre Sorunları ve Çevre Sağlığı*, İstanbul: Ufuk Matbaası, B.Ç.G.M. yayını, no: 22442, Mayıs 1980.
- Pekin, Mürşit; "Çevre Sorunları ve Kentiçi Ulaşımında Trafik Kirliliği", *Kentiçi Ulaşım Paneli Tebliği* (İstanbul: 17 Şubat 1982).
- Rossano, Jr., A.T.; "Sources of Air Pollution" *Air Pollution Control* (ed: A.T. Rossano, Jr.) New York: McGraw-Hill Book Company, 1969, ss: 7-24 (Chapter 2).
- Soydan, Sait; "Hava Kirliliğinin Canlılara Etkileri ve Bazı Önlemler" *Yönetim*, Sayı: 8 (1978), ss: 57-65.
- Türkiye Çevre Sorunları Vakfı; *Türkiye'nin Çevre Sorunları*, Ankara: 1981.
- Ural, Engin; *Çevre ve Hukuk*, Ankara: T.Ç.S.V. yayını, Temmuz 1981.
- Yavuz, Fehmi; *Çevre Sorunları*. (Genellikle ve Ülkemiz Açısından) Ankara: AÜSBF yayınları, no: 385, 1975.



## KENT İÇİ TRAFİK TIKANIKLIĞI SORUNU: Analitik Bir Yaklaşım

Hasan ERTÜRK\*

Kentler doğuş ve gelişme nedenleri ne olursa olsun, ticari, kültürel ve sosyal faaliyetlerin yoğunlaştığı yerleşme yerleridir. Kentlerde yaşayanlar bu faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için oturma alanları ile iş, ticaret, kültür ve eğlence yerleri arasında gidip gelmek yani yer değiştirme gereğini duyarken, kentlilerin yaşama ve çeşitli faaliyetleri için gerekli eşya ve malzemelerin de yer değiştirmesi gerekmektedir. Bu nedenle kentte yaşayanların ve onlar için gerekli eşyaların ve malzemelerin ulaşımı önemli olmaktadır. Günümüzde bir yandan kentlerin aşırı gelişmeleri diğer yandan motorlu araç sayısındaki önemli artış, geçen yüzyılın yani motorlu araç çağı öncesi koşullarına göre biçimlenen kentlerde trafik tıkanıklığı sorununu doğurmakta ve bu olgu faaliyetlerin yavaşlamasına neden olmaktadır.

Trafik tıkanıklığı, herhangi bir yerde ve zamanda karşılaşılabilecek bir olgu ise de, genellikle büyük kentlerde işe gidiş geliş saatlerinde ve kentlerin merkezi bölgelerinde önemli boyutlara varmaktadır. Kentiçi yollarda trafik tıkanıklığının olması, bir yandan tüm toplumun daha çok hava kirliliği, gürültü, kaza olasılığındaki artış vb. olumsuzluklara katlanmasına neden olurken, diğer yandan araç sürücülerinin yolculuklarını daha çok araç kullanma ve zaman maliyetleriyle gerçekleştirmesine neden olmaktadır. Bu nedenle de toplumsal refah olumsuz yönde etkilenmektedir. Yapılan araştırmalar, ülkemizde özellikle nüfusu 1 milyonu aşan kentlerde sorunun önemli boyutlara vardığını göstermektedir.

Bu makalede, kentlerde yaşayan insanlar için önemli bir sorun olan trafik tıkanıklığı sorunu ele alınmaktadır. Bu amaçla önce, kent içi ulaşımın özelliklerine ve tıkanıklık sorununun nedenlerine açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Daha sonra bu olgu, ekonomi teorisinin araçlarından yararlanılarak analiz edilmiş ve sorunun ekonomik anlamı ortaya konmaya çalışılmıştır.

### KENT İÇİ ULAŞIMIN ÖZELLİKLERİ VE TRAFİK SORUNU

En genel anlamıyla ulaştırma, insanların veya eşyaların bir yerden diğer bir yere taşınması olarak tanımlanabilir. Bu hareketin ekonomik amacı, en kısa sürede

\* Yard. Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Kamu Yönetimi Bl.



ve en az masrafla taşınma işleminin gerçekleştirilmesidir<sup>1</sup>. Kentiçi ulaşım ise, kent-  
tin çeşitli yerlerine yerleşmiş kentsel öğelerin (çalışma, oturma, kültürel faaliyet  
yerleri vb. öğeler) fonksiyonel ilişkilerinin sağlanmasında önemli bir faktördür.  
Diğer bir deyişle, ulaşım ekonomik, sosyal ve kültürel yaşantının gelişmesinde  
önemli rol oynayan bir faktördür ve kentteki faaliyetlerin düzenli ve etkin bir bi-  
çimde sürdürülebilmesi kentiçi ulaşım sistemlerinin düzenli ve etkin kullanımına  
bağlı olmaktadır<sup>2</sup>.

Kentler nüfusun, dolayısıyla ekonomik ve kültürel faaliyetlerin belirli alan-  
larda yoğunlaştığı yerleşim yerleridir<sup>3</sup>. Açıkta ki kentlerdeki faaliyetler arttıkça  
kentiçi ulaşım talebi de artacaktır. Bu nedenle denebilir ki, kentiçi ulaşım talebi  
kent faaliyetlerinin bir fonksiyonudur. Bu faaliyetler de kent alanının çeşitli yerle-  
rindeki yapılarda (ev, iş yeri, bürolar vb. yapılar) gerçekleşeceğine göre, kentiçi tra-  
fik akımı kentteki yerleşimin (arazi kullanımının) bir fonksiyonu olacaktır<sup>4</sup>. Kent-  
lerdeki trafik akımı kentteki yerleşimin bir fonksiyonu iken, yerleşim biçimi de  
ulaşım sisteminin yapısından etkilenecek şekilde. Kısaca kent yerleşimi ve ula-  
şım birbirini sürekli olarak etkileyen sistemlerdir<sup>5</sup>.

## KENTİÇİ ULAŞIMIN ÖZELLİKLERİ

Kentlerde yaşayan kişiler yaya ve araçlı olmak üzere iki tür yolculuk yapma-  
dadırlar. Araçla yapılan yolculuklar ise ya özel araçla ya da kitle ulaşım araçlarıyla  
olmaktadır. Kentiçi ulaşımında bu özelliklerin yanısıra önemli bir özellik de yolculu-  
ğun yapılaş amacı olmaktadır ki, bu açıdan kentiçi yolculuklar, ticari amaçlı ve ti-  
cari amaçlı olmayan yolculuklar olarak iki temel gruba ayrılabilir. Bir günlük kent-  
içi ulaşım taleplerinin saatlere göre dağılımına bakıldığında, kentiçi ulaşımında tale-  
bin hafta içi sabah ve akşam işe gidiş geliş saatlerinde diğer zamanlardan çok daha  
fazla olduğu görülebilecektir. Bu durum kentiçi ulaşımın tipik bir özelliği olan iş  
için seyahatin üstünlük arzettiğini açıkça göstermektedir<sup>6</sup>. Tablo I'de Türkiye'nin  
büyük metropollerinden Ankara'da 1970 ve 1980 yıllarında araçlı yolcuların  
amaçlarına göre dağılımı verilmiştir. Tablo incelendiğinde görüleceği gibi, her iki  
yılı da Ankara'da toplam araçlı yolculukların % 50'den fazlası iş amacıyla yapı-  
lmaktadır. Bu özellik genellikle tüm büyük kentlerin temel bir ulaşım özelliği olmak-  
tadır.

- 1 Barda (1982); Ayrıca bkz; Güven (1982: 32-121).
- 2 Kent içi Ulaşım Sistemleri ile ilgili bilgi için bkz; Yavuz vd. (1978: 293-319).
- 3 Kentleşme konusunda bkz; (1976: 31-56); Tolan (1977: 3); Kıray (1972: 1);  
Keleş (1975: 5-54); Yavuz vd. (1978: 19-46); Kartal (1978: 4-13); Kartal  
(1983); Keleş (1972: 5-28).
- 4 Buchanan vd. (1968: 153-182).
- 5 Ulaşım ve alan kullanımı konusunda bkz; Moses ve Williamson (1967: 211-  
221); Yavuz vd. (1978: 293-295).
- 6 "Ev-işyeri arasındaki en önemli niteliği çalışma hayatı ve emekle olan ilişkisi-  
dir... Bu nedenle günlük trafik içinde en önemli paya sahip ev-işyeri yolculuk-  
ları ekonomik hayatın kaçınılmaz bir parçasıdır..." Gökçeli ve Okyay, (1976:  
80-83).



**Tablo: I**  
**Ankara'da Araçlı Yolculukların Amaçlara Göre**  
**Dağılımı (1970 ve 1980)**

Yolculuk Amacı	1970 (%)	1980 (%)
İş	61.0	52.0
Okul	12.2	13.0
Sağlık Eğlence	14.5	7.0
Alışveriş	5.2	16.0
Diğer	7.1	12.0
<b>TOPLAM</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

KAYNAK: Menteş (1982: 334)

Kentçi ulaşımında ev-işyeri yolculuklarının üstünlük arzemesi, kentçi ulaşımın diğer özelliği olan belirli zaman ve mekânlarda talebin yoğunlaşması, diğer bir deyişle zirve talep (peak-demand) sorununu ortaya çıkarmaktadır. Açık ki, kent faaliyetlerinin yoğunlaştığı bölgelerde trafik akımı, diğer bölgelere nazaran çok daha yoğun olacaktır. Mekandaki bu yoğunlaşmanın yansısı kentçi ulaşımın büyük bir çoğunluğunun iş amacıyla yapılması, işe gidiş ve-geliş zamanlarında trafik yoğunluğunun diğer zamanlara nazaran çok daha fazla artmasına neden olmaktadır. Tablo II'de Ankara'da 1977 yılı için zirve ve en düşük talep saatlerinin değerleri ve yüzde dağılımları verilmiştir. Görüleceği gibi zirve saatler talebi 24 saatlik talebin % 5-7'si arasında değişmektedir. Ayrıca bu zirve saat taleplerinin en düşük saat talebinin 125 ile 164 katı olduğu görülmektedir<sup>7</sup>. Yapılan anket sonuçları Ankara'da iş amacıyla yapılan yolculukların % 60'ına yakınlarının zirve saatlerde yapıldığını göstermiştir<sup>8</sup>.

**Tablo: II**  
**Ankara'da Zirve ve En Düşük Saat Yolculuk Talepleri (1977)**

Saatler	Yolculuk Sayısı	24 Saatlik Toplamın Yolculuk Sayısına %'desi	Zirve saat talebi
			Endüşük saat talebi
Sabah zirvesi (09.00)	328.000	% 7.3	164
Akşam zirvesi (16.00)	332.000	% 7.4	166
Öğle zirvesi (13.00)	250.000	% 5.6	125
En düşük saat talebi (03.00)	2.000	% 005	—
24 saatlik toplam	4.492.000	—	—

KAYNAK: Elker v.d. (1977: 33) Şekil-6'dan yararlanılarak düzenlenmiştir.

7 Kent içi yollarda zirve talep sorunu ve çözüm yolları ile ilgili bilgi için bkz; Richardson (1971: 103-106).

8 Menteş (1982: 334).



Sonuç olarak; kentiçi ulaşımında iki temel özellik ortaya çıkmaktadır. Bunlardan birincisi, kentiçi ulaşımında en önemli yolculuğun iş amacıyla yapılan yolculuk olduğudur. İkinci özellik ise, birinci özelliğin sonucu olmaktadır. Yani kentiçi ulaşım talebi işe gidis saatlerinde (rush-hours) çok daha yoğun olmakta, ayrıca ulaşım talebi kentteki faaliyetlerin yoğunlaştığı iş bölgeleri ile oturma bölgeleri arasında yoğunlaşmaktadır. Kentiçi ulaşımın bu ikinci özelliği aşağıda inceleyeceğimiz nedenlerle birlikte kent yollarında, belirli zaman ve bölgelerde önemli trafik tıkanmalarının oluşmasına yol açmaktadır.

## KENTLERDE TRAFİK TIKANIKLIĞININ NEDENLERİ

Kentlerde trafik tıkanıklığının, arz ve talep yönünden olmak üzere iki temel nedeni vardır<sup>9</sup>. Arz yönünden temel neden, kentlerin geçmiş yüzyılın, yani motorlu araç dönemi öncesi ihtiyaçlarına, ölçeğine ve hukuki kurallarına göre gelişmesidir. Bu nedenle kentlerdeki yol arzı günümüzdeki motorlu araçların yol alanı kullanım talebini karşılamada yetersiz kalmaktadır. Bu yetersizlikleri gidermek amacıyla yapılacak yolları genişletme çalışmaları ise, genellikle kentlerde alan fiyatlarındaki ve yapım maliyetlerindeki yükseklik nedeniyle ekonomik olmamakta, ya da kent tarihini dokusu nedeniyle olanaksız olmaktadır.

Trafik tıkanıklığının ikinci temel nedeni, genelde artan özel araç sahipliği ile birlikte, kentiçi ulaşımında özel araç kullanma eğilimindeki artışlardır<sup>10</sup>. Kentiçi ulaşımında özel araç kullanma eğiliminin artmasının, kitle ulaşım sistemindeki yetersizlikler, özel aracın sağladığı konfor ve rahatlık gibi birçok nedeni vardır<sup>11</sup>. Kentiçi ulaşımında özel araç kullanımındaki artış ile birlikte ortaya çıkan park etme sorunu trafik tıkanıklığında dolaylı bir etkiye sahiptir. Kentlerde araçların park yeri sorununun gereksinime cevap verecek şekilde giderilememesi, birçok aracın yol kenarları

- 
- 9 Kentlerde trafik tıkanıklığının nedenleri konusunda bkz; Bulutoğlu (1981: 374-376).
  - 10 İstanbul'da trafik tıkanıklığı sorununa özel araç kullanımındaki artışların etkisi konusunda bkz; Tekeli vd. (1976: 121-131); Tekeli (1974: 10-12).
  - 11 Kentiçi ulaşımında özel araç kullanmanın rasyonel bir davranış olmadığı genellikle kabul gören bir görüştür. Ancak bu görüşte, kamu ulaşımını ve özel araçla ulaşımı seçenlerin piyasa fiyatlarıyla karşı karşıya olduğu varsayılmaktadır. Oysa kamu ulaşımına devlet yardımı bütçe yoluyla yapılırken, özel araç kullanımları yarattıkları tıkanıklık maliyetlerinin ödetilmemesi, yani yollardan bedava yararlandırma (free-rider), bu tip ulaşım modelini seçenlere daha çok devlet yardımının yapılmasına neden olmaktadır. Ayrıca kentiçi ulaşımında özel araç kullanımının kitle ulaşımına, kapıdan kapıya (door-to-door) ulaşım olanağı nedeniyle zamandan sağladığı tasarruflar, konfor, rahatlık vb. gibi üstünlükleri vardır. Bununla birlikte kamu ulaşım sistemini kullananların ortalama maliyeti, kullanım miktarına göre değişmez iken (yani her yolculuğun fiyatı aynıdır) özel araç kullananların ortalama maliyeti (aracın sabit maliyetleri nedeniyle) kullanım arttıkça artan oranlı bir şekilde (progressive) düşmektedir. Bu nedenlerle kentiçi ulaşımında özel araç kullanımının irrasyonel olduğu iddiasının doğru olmadığı savunulmaktadır. Bu konularda ayrıntılı bilgi için bkz; Sherman (1967: 1211-1217); Richardson (1978: 181-182).



rına park etmesine yol açmakta, bunun sonucu park eden araçlar zaten dar olan yol alanında hareket halindeki araçların payını azaltmaktadır<sup>12</sup>.

Sonuç olarak; kentlerde özel araç kullanma eğilimindeki artış yol alanı kullanım talebini arttırırken, diğer yandan çoğu kez kentlerde yol alanı arzını genişletmek olası olmamaktadır. Bu arz ve talep dengesizliğinin yanısıra, kentiçi ulaşımda belirli zaman ve mekânlarda zirve talebin ortaya çıkması, kentlerde önemli trafik tıkanıklıklarının oluşmasına neden olmaktadır.

## TRAFİK TIKANIKLIĞININ EKONOMİK ANALİZİ

### Tıkanıklığın Ekonomik Anlamı

Karayolu ulaşımında ortaya çıkan trafik tıkanıklığına, sabit kapasiteli bir üretim biriminde, üretimi kapasitesi üzerine çıkardığımızda, çıktı artarken, üretim biriminin kısa dönem maliyetlerinde artışa yol açan bir maliyet etkisi olarak bakılabilir. Bu nedenle de, diğer üretim faaliyetlerine benzer bir şekilde, karayolu ulaşımında tıkanıklığın etkisi, kısa dönem marjinal maliyet ve ortalama maliyet eğrilerinde bir yükselme olarak ifade edilebilir. Bu yükselme sırasında marjinal maliyet ortalama maliyetten daha fazla artacağından, iki eğri arasında bir fark oluşur<sup>13</sup>.

Bir karayolunun, sürücülerin birbirlerine hiçbir maliyet yüklemeyen seyahat edebileceği belirli bir kapasitesi vardır. Bu kapasite sınırına kadar yolu kullanan her bir sürücünün maliyeti sadece aracı kullanma maliyeti (vehicle operating cost) ve bu yolculuk için harcanan sürenin parasal değeridir. Diğer bir deyişle, kapasite sınırına kadar hiç bir araç sürücüsü diğer bir araç sürücüsüne hiç bir maliyet yüklememekte ve bu nedenle her bir aracın marjinal araç kullanma maliyeti sıfır olmaktadır<sup>14</sup>. Yoldaki araç sayısının kapasite sınırına ulaşmasından sonra, yola bir aracın daha ilave olması araçların birbirlerini etkilemesine ve hızların düşmesine neden olacaktır. Diğer bir deyişle tıkanıklık başladığından, ortalama (veya birim) araç kullanma maliyetleri yükselecektir. Bu nedenle denebilir ki, kapasite sınırından sonra ortalama araç kullanma maliyeti yoldaki araç miktarının (hacminin) fonksiyonu olacaktır. Bu ilişki basitçe şöyle ifade edilebilir: Kapasite sınırından sonra araç miktarındaki artış, araçların hızlarını düşüreceğinden gecikmelere (delays) neden olur, ortalama araç kullanma maliyetini arttırır ve bunun sonucunda yolu kullanan sürücüler önceki durumlarından daha kötü (worse off) bir duruma gelirler<sup>15</sup>. Kapasite sınırından

12 Tekeli v.d. (1976: 139-143).

13 Meyer ve Straszheim (1974: 44); Strotz (1969: 127-169).

14 Tıkanıklık olmayan bir yolda "... tıkanıklığın olmaması, bu malların tüketiminde rekabetin olmadığını ve pazarlanabilmesi özelliği ise yararlandırmama ilkesinin uygulanabileceğini göstermektedir. Ancak tıkanıklığın olmadığı bir durumda söz konusu olan köprüünün ya da karayolunun, kaynak ayırımında etkenliğin sağlanması yönünden bedava kullanılması gerekir. Köprüden ya da karayolundan geçişin bedava olması durumunda yararlandırmama ilkesi uygulanmadığından, yarı-kamusal mal tam kamusal mala dönüşmektedir..." Şener (1980: 52). Ayrıca tıkanıklığın olmadığı durumda fiyatlama ve refah ilişkisi için bkz; Musgrave (1959: 136-140).

15 Beckman v.d. (1959: 49); Zettel ve Carl (1964: 46-65); Batirel (1979: 70-72); Bulutoğlu (1981: 365-370).



sonra yola bir aracın daha ilave olması tüm sürücülerin ortalama araç kullanma maliyetlerini arttırdığından, bu ilave araç sürücüsünün marjinal araç kullanma maliyeti ortalama araç kullanma maliyetinden daha büyük olacaktır. Eğer araç sürücüsü başına ortalama araç kullanma maliyeti tüm araç sürücülerini için (c) ise, araç miktarı q'dan (q + 1)ye arttığında bu maliyet c + Δc'ye yükselir, bu nedenle (q + 1) nci araç sürücüsünün marjinal araç kullanma maliyeti;

$$(q + 1)(c + \Delta c) - qc = q.c + q.\Delta c + c + \Delta c - qc = c + \Delta c + q.\Delta c \text{ dir.}$$

Dolayısıyla, marjinal araç kullanma maliyeti ortalama araç kullanma maliyetini q.Δc kadar aşar<sup>16</sup>.

Bir araç sürücüsünün neden olacağı marjinal araç kullanma maliyetindeki artış, yoldaki trafik tıkanıklığının seviyesine, diğer bir deyişle ortalama araç kullanma maliyet eğrisinin eğimine bağlı olacaktır<sup>17</sup>. Daha açık bir deyişle marjinal araç kullanma maliyetindeki artış ortalama araç kullanma maliyetindeki artış ile ortalama araç kullanma maliyet eğrisinin eğimi (k) artı bir'in çarpımı kadardır. Yani;

$$mc = \Delta c (1 + k) \text{ dir.}$$

#### Tıkanıklığın Mekanizması: Akış Eğrisinin Şekli

Bu alt bölümde, belirli bir bölümü diğer kısımlara göre daha dar olan, yani bir darboğazın (bottleneck) olduğu, bir yol ele alınarak, dar bölümün kapasitesi talebi karşılamada yetersiz kaldığında oluşan tıkanıklığın işleyiş mekanizması analiz edilmeye çalışılacaktır. Darboğaz nedeniyle tıkanıklık tüm tıkanıklık durumlarında görülmesi bile, aşırı tıkanmaların meydana gelişinde önemli bir etken olmakta ve analizi nispeten basit olduğundan tıkanıklık probleminin yapısını anlamamıza yardım etmektedir<sup>18</sup>.

Analizde yoldaki tüm araçların benzer olduğu ve bu nedenle de 1 km. lik yolu gitme maliyetlerinin aynı olduğu varsayılacaktır. Ayrıca analizde kullanılan aşağıdaki değişkenlerin ölçülebileceği varsayılmaktadır<sup>19</sup>.

16 Sharp (1966: 806-817).

17 Marjinal maliyet ile ortalama maliyet eğrisinin eğimi arasındaki ilişki aşağıdaki şekilde gösterilebilir:

$$\Delta C = C_q - C_{q+1} = a \cdot q^k, \quad C = f(q)$$

maliyetteki toplam artış'a K dersek;  $K = \Delta C \cdot q$  dur. Araç başına maliyetlerdeki artış yani araç başına marjinal maliyetteki artış,

$$\frac{dK}{dq} = \Delta C + q \cdot \frac{d\Delta C}{dq} = aq^k + q \cdot k \cdot aq^{k-1} = (k + 1) \cdot aq^k = (k + 1) \cdot \Delta C \text{ dir.}$$

Ayrıca benzer ilişkiler hacimdeki artış nedeniyle, hızlardaki azalma veya seyahat süresindeki artışlar içinde bulunabilir. Vickrey (1963: 452-465); Vickrey (1965: 275-291); Smeed (1968: 33-70).

18 Darboğaz'a örnek olarak tek yönlü ve üç şeritli bir yolun, belirli bir kesitinde şerit sayısının ikiye inmesi veya yol üzerinde kapasitesi dar bir köprüünün bulunması verilebilir. Vickrey (1969: 252); Walters (1968: 184-186).

19 Johnson (1964: 137-150).



F = Akış (Flow) veya trafik hacmi (volume of Traffic): Yoldan bir dakikada geçen araç sayısı

D = Yoğunluk (Density): Belirli bir andaki yolun bir km. lik bölümündeki araç miktarı

S = Hız (Speed): Yolda bir dakikadaki hız.

Darboğaz mevkiinde araçların ortalama hızı yoldaki araç yoğunluğuna göre değişecektir. Diğer bir deyişle hız yoğunluğun bir fonksiyonu olacaktır ve bu fonksiyonel ilişki ters yönlüdür<sup>20</sup>. Bir aracın bir km. yi gitme süresi (T), hızın evriğidir, yani  $T = S^{-1}$  dir. Bu nedenle süre yoğunluğun bir fonksiyonu olarak yazılabilir;  $T = T(D)$  Ancak bu fonksiyonel ilişki aşağıdaki sınırlamalar geçerli olduğunda doğrudur. Yani  $T(D)$  sürekli türevi alınabilir bir fonksiyon olmalı,

$$T'(D) > 0; T''(D) > 0; T(0) = a \quad (a, \text{ bir sabit}) \text{ olmalıdır.}$$

Şekil-1(a) da yoğunluk ile 1 km.yi gitme süresi arasındaki ilişki gösterilmiştir. Yoğunluğun düşük olduğu seviyelerde süre pozitif bir sabit değere yaklaşırken, yoğunluğun maksimum olduğu noktada süre sonsuza yaklaşmaktadır. Belirli bir anda tüm yoldaki yoğunluğun aynı olduğu ve yoğunluktaki değişmelerin anlık olduğu varsayılırsa, akış, yoğunluk ile hızın çarpımı olacaktır<sup>21</sup>.

$$F = F(D) = D.S, \quad S = T^{-1}$$

olduğundan,

$$F = F(D) = D.T^{-1}$$

yazılabilir.

Akış fonksiyonunun maksimum olduğu noktada şu iki şartın yerine gelmesi gerekir:

$$1. F'(D) = T^{-1} \left( 1 - \frac{D}{T} \cdot \frac{dT}{dD} \right) = 0$$

$$2. F''(D) = 2T^{-2} \left( \frac{dT}{dD} \right) \cdot \left( \frac{D}{T} \cdot \frac{dT}{dD} - 1 \right) - DT^2 T''(D) < 0$$

Birinci derece şart ancak;

$$\frac{dT}{dD} = \frac{T}{D}$$

olduğunda gerçekleşir. Yani şekil-1.a'daki zaman yoğunluk eğrisine orjinden geçen doğrunun teğet olması gerekir ve bu yoğunlukta (Dm), akış maksimumdur. Eğer birinci derece şart gerçekleşirse, ikinci dereceden şartı gösteren 2.nolu denklemin sağ yanındaki ilk terim sıfır olacaktır. Denklemin ikinci terimi;

20 "... Ortalama hız ile yoğunluk arasındaki ilişkinin ters yönlü olduğu genellikle kabul edilir ve bu ters yönlü ilişki yoğunluğunun riske katılma etkisi ile uyumludur. Ancak karşılıklı etkileşim gözönüne alındığında hız ile yoğunluk arasındaki ilişki doğru yönlü olabilir. Bu nedenle de trafik tıkanıklığı her zaman daha düşük ortalama hıza neden olmayabilir". Lee (1984: 309).

21 Akış ve yoğunluk arasındaki ilişkinin yönü ve ampirik bir çalışma için bkz; Haight (1963: 72); Boardman ve Lave (1977: 340-359).

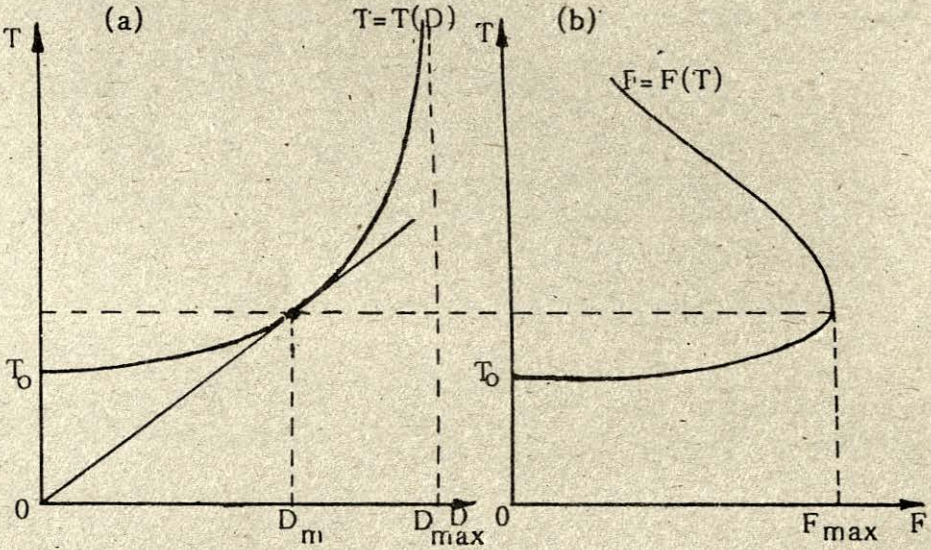


$$[-DT^2T''(D)]$$

sınırlama gereği;

$$T''(D) > 0$$

olması gerektiğinden, yoğunluğun kabul edilebilir değerleri için negatif değerli olması gerekir. Bu nedenle D maksimuma yaklaşırken T sonsuzdur ve akış fonksiyonu T eksenine asimtotik olarak yaklaşır<sup>22</sup>. Kısaca, akış eğrisinin şekli yoldaki araç yoğunluğuna bağlı olacaktır. Belirli bir yoğunluktaki ortalama yolculuk süresi ( $\frac{T}{D}$ ) yoğunluktaki değişmeye göre yolculuk süresindeki değişmeye ( $\frac{dT}{dD}$ ) eşit olana kadar akış artar ve  $\frac{dT}{dD} = -\frac{T}{D}$  olduğunda akış maksimum olur. Akışın maksimum olduğu noktadan sonra süredeki artış ortalama yolculuk süresinden daha büyük olduğundan yoldaki akış azalmaya başlar ve şekil-1.b'de görüldüğü gibi akış eğrisi geriye doğru döner.



Şekil: 1  
Belirli Bir Yoldaki Yoğunluk ve Akış Eğrileri

T = Bir aracın bir km.yi gitme süresi

T<sub>0</sub> = Yoğunluğun 0 olduğu durumda bir aracın bir km.yi gitme süresi

D = Yoğunluk F = Akış

22 Johnson (1964: 138-139) Walters metindeki benzer bir akış fonksiyonunu, parametrik değişmeler nedeniyle talepteki kaymalar yardımıyla elde etmiştir. Ancak metindeki yaklaşım akış fonksiyonu ile talep arasında bir ayırım yapmayı sağladığından tıkanıklığı açıklamada daha kullanışlı olmaktadır. Walters (1968: 185-186).



## Marjinal Özel ve Sosyal Maliyetler

Tıkanıklığın mekanizması incelenirken, basitlik amacıyla, sadece zaman maliyeti gözönüne alınmıştır. Oysa bir sürücünün bir yolculuğu sırasında katlandığı maliyet sadece zaman değildir, aynı zamanda aracı kullanma maliyetleri de vardır. Bu nedenle bir aracı 1 km. kullanmanın özel maliyeti, aracı kullanma maliyeti (yakıt, araçtaki aşınma ve yıpranma, lastiklerde aşınma vb.) artı yolculuk süresinin parasal değeridir. Aracı kullanma maliyetleri, aracı kullanma süresi arttıkça artar, yani aralarında doğru yönlü bir ilişki vardır<sup>23</sup>. Bu nedenle bir aracı 1 km. kullanmanın özel maliyetleri (veya marjinal özel maliyeti) ile trafik akışı arasında akış eğrisinin şekline benzer bir ilişki elde edilebilir. Diğer bir deyişle yoldaki trafik miktarı arttıkça, marjinal özel maliyet'te artar. Tıkanıklığın olmadığı bir durumda maliyetler trafik hacminden bağımsız olacağından, sabit olarak ( $c_0$ ) kabul edilebilir. Kısaca bir aracın marjinal özel maliyeti ( $C$ ) tıkanıklığın olmadığı durumdaki sabit maliyet artı trafik hacmine göre değişen tıkanıklık maliyeti (congestion cost) olarak yazılabilir:

$$C = c_0 + \Delta c^{24}$$

Tıkanıklık maliyeti ise, trafik hacminin üssel bir fonksiyonudur.

$$\Delta c = a \cdot q^k$$

$a$  = sabit bir değer

$k$  = ortalama maliyet eğrisinin eğimi.

Tıkanıklık nedeniyle marjinal özel maliyet artarken, marjinal aracın yarattığı marjinal özel maliyetteki artışa tüm araçlar katlanacağından, marjinal sosyal maliyet marjinal özel maliyetten daha büyük olacaktır. Marjinal sosyal maliyet ile marjinal özel maliyet arasındaki ilişki aşağıdaki gibidir<sup>25</sup>.

$$MSM = MÖM (1 + \text{marjinal özel maliyet eğrisinin elastikiyeti})$$

Şekil-2'de MÖM ile MSM arasındaki ilişki gösterilmiştir. Trafik hacmi  $Q_0$ 'a kadar MÖM = MSM dir. Çünkü bu trafik hacmine kadar tıkanıklık söz konusu olmadığından, tıkanıklık maliyeti ortaya çıkmamakta ve marjinal maliyet ortalama maliyete eşit olmaktadır. Trafik hacmi  $Q_0$ 'ın üstüne çıktığında MÖM ve MSM artmaktadır.

23 Bir aracın özel maliyeti ile hız (dolayısıyla 1 km.lik aracı kullanma süresi) arasındaki bu ilişki bir çok amprik çalışmayla doğrulanmıştır. Tıkanıklık fiyatlarının hesaplanmasında yapılan bu amprik çalışmalardan yararlanılmaktadır. Tıkanıklık fiyatlarının hesaplanmasında yararlanılan maliyet fonksiyonları ile ilgili bilgi için bkz; Hewitt (1964: 72-81); Johnson (1964: 143-148); Walters (1968: 196-210).

24 Richardson (1978: 174).

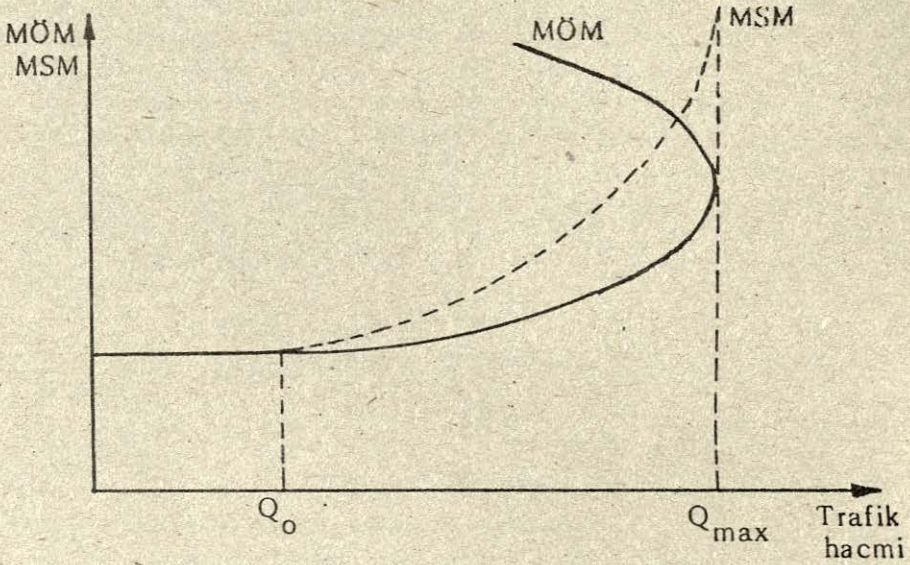
25 Toplam maliyet ( $K$ ), ortalama maliyet ( $C$ ) ile trafik hacmi ( $Q$ 'nun) çarpımıdır. (Homojenite varsayımı gereği)  $K = C \cdot Q$  Marjinal sosyal maliyet ise;

$$\frac{\partial K}{\partial Q} = c + Q \cdot \frac{\partial C}{\partial Q} = C \left( 1 + \frac{Q}{C} \cdot \frac{\partial C}{\partial Q} \right)$$

Hewitt (1964: 79); Walters (1968: 190, dipnot 5).



Trafik hacminin maksimum olduğu  $Q_{max}$  noktasında daha önce açıklanan nedenlerle MÖM eğrisi geri dönmekte, ancak trafik hacmindeki artış negatif olduğundan MSM sonsuza yaklaşmaktadır<sup>26</sup>.



Şekil: 2  
Marjinal Özel ve Sosyal Maliyet Eğrileri

### Trafik Reketçi Dengesi ve Etkinlik

Buraya kadar yapılan analizde basitlik amacıyla sadece trafik hacmi ve maliyet ilişkisi gözönüne alınmıştır. Bu alt bölümde analize talep de dahil edilerek, rekabetçi denge değerlendirilmeye çalışılacaktır.

Değerlendirmede, belirli bir yolda seyahat etmeye karar veren bir kişinin, bu kararını verirken sadece özel maliyetlerini gözönüne aldığını varsayacağız. Diğer bir deyişle, diğer değişkenler sabit olmak üzere, talep marjinal özel maliyetin fonksiyonu olarak yazılacaktır:  $D = F(MÖM)$ . Aynı zamanda bu talep eğrisi üzerindeki her nokta sürücünün bu yolculuktan elde ettiği faydayı gösterecektir. Belirli bir yolda yapılan seyahatin faydası her sürücü için değişik olacağından yol alan için talebin maliyete göre bir elastikiyeti olacaktır. Diğer bir deyişle, talep marjinal özel maliyet arttıkça azalacaktır. Kısaca, talep eğrisi sol yukarıdan sağ aşağı doğru azalan tipik bir talep eğrisi olacaktır<sup>27</sup>.

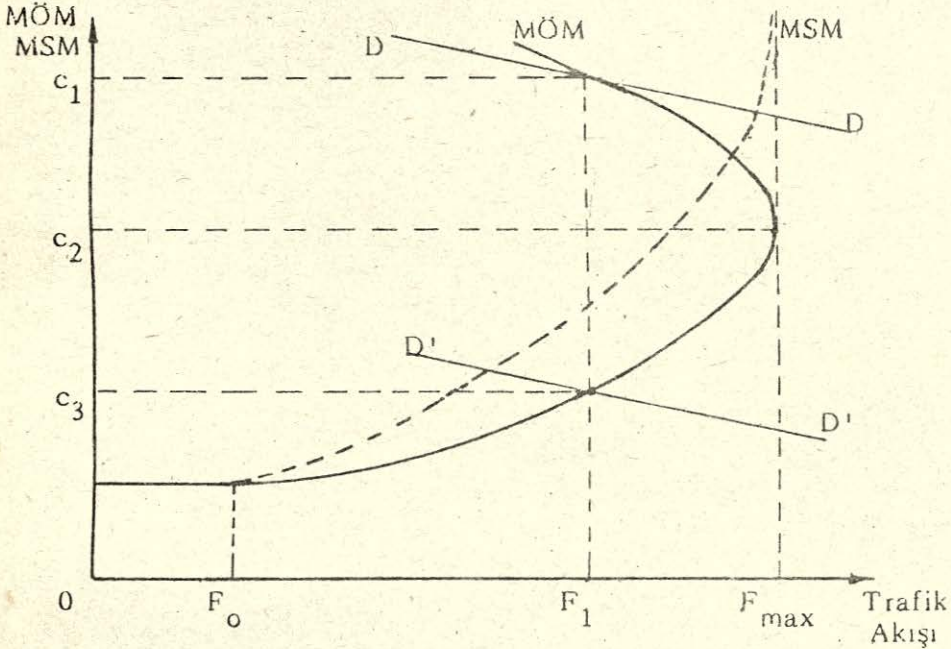
Şekil-3'de talep eğrisi marjinal özel maliyet eğrisini geri dönüşlü kısmında kesecek şekilde çizilmiştir. Talep eğrisinin maliyet eğrisini geri dönüşlü kısmında kesmesi, tıkanıklığın çok fazla olduğunu ifade eder ve bu tür bir tıkanıklık aşırı tıkanık-

26 Walters (1968: 188); Johnson (1964: 141).

27 Beckman v.d. (1959: 46-49).



lık (Hypercongestion) olarak isimlendirilebilir. Şekilden de anlaşılacağı gibi, aşırı tıkanıklık; talebin maksimum kapasiteyi aşması nedeniyle, marjinal özel maliyet ( $C_1$ ) maksimum kapasitedeki marjinal özel maliyetten ( $C_2$ ) çok daha fazla iken, trafik hacminin ( $F_1$ ) maksimum trafik hacminden ( $F_{max}$ ) daha az olduğu bir durum olarak tanımlanabilir<sup>28</sup>. Diğer bir deyişle bu tip bir tıkanmada aynı denge akış miktarı, eğer yoldaki yoğunluk azaltılırsa, daha düşük bir marjinal özel maliyet ( $C_3$ ) ile başarılabilir. Bu tip bir tıkanma yol kullanımında kesin bir etkinsizliği ve denetimsiz yol kullanımı nedeniyle ortaya çıkan olumsuz dışsal ekonomileri ifade eder<sup>29</sup>. Bu tür bir etkinsizlik ancak talebe etki eden diğer değişkenlerde bir değişme yaratılarak talep eğrisinin  $D'D'$  şeklinde aşağı kaymasıyla giderilebilir<sup>30</sup>.



Şekil: 3  
Yoğun Talep Durumunda Trafik Reketetçi Dengesi

Yukarıda anlatılan, talep eğrisinin MÖM eğrisini geri dönüşlü kısmında kesmesi nedeniyle ortaya çıkan etkinsizlik, özel bir durumdur. Ancak bizim asıl ilgilenmek istediğimiz, MÖM öğresinin sol aşağıdan sağ yukarı doğru yükseldiği bir durumda oluşan rekabetçi dengenin etkinsizliği olacaktır. Bu nedenle şekil-4'de MÖM

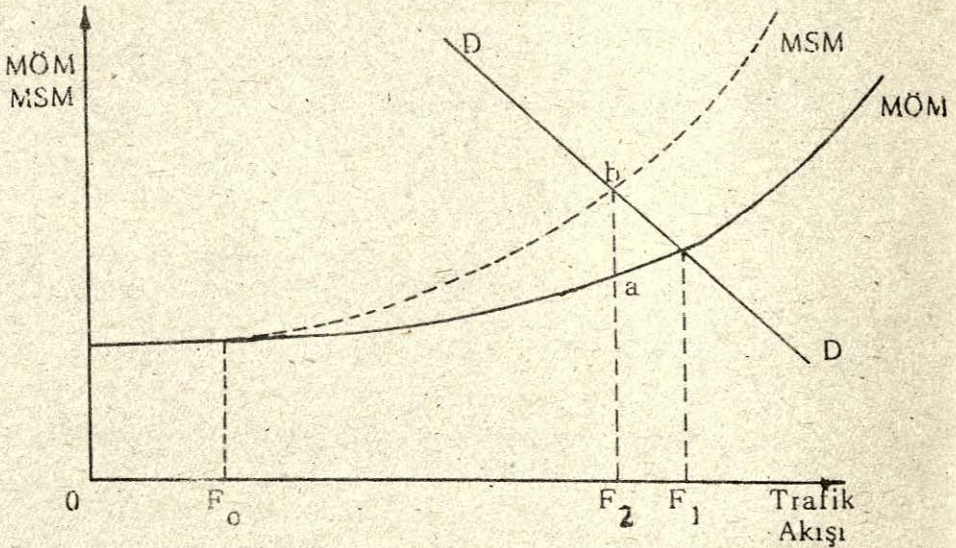
28 Richardson (1978: 46-49).

29 Beesley (1967: 389-440); Johnson (1964: 141); Walters (1968: 187).

30 Burada talebin fiziksel kontrollerle azaltılması önerisi, fiyatlandırma yapılmadan gerçekleşecektir. Ancak şekilden de görüleceği gibi  $F_1$  trafik hacminde talep eğrisindeki kaymaya rağmen  $MSM > MÖM$  olacaktır.



eğrisi geri dönüşlü kısmı gözönüne alınmadan çizilmiştir. Daha önce de belirttiğimiz gibi, belirli bir yolda seyahat edip etmemeye karar veren bir sürücü, bu kararını verirken MÖM ini gözönüne alacaktır. Yani yolu kullanmakla elde ettiği fayda ile katlandığı maliyetin birbirine eşit olmasına dikkat edecektir. Bu nedenle  $MSF = MÖM$  olduğunda rekabetçi denge kurulacak ve yoldaki trafik akışı  $OF_1$  olacaktır. (Bir sürücünün bir yolu kullanması nedeniyle elde ettiği fayda  $MSF$  olarak düşünülebilir, çünkü bu sürücünün yolu kullanmakla topluma sağladığı dışsal bir fayda yoktur, bu nedenle  $MÖF = MSF$  dir.) Ancak  $F_0$  trafik hacminin ötesinde (yani tıkanıklık durumunda) her bir sürücü diğer sürücülere tıkanıklık maliyeti yükleyeceğinden,  $MSM > MÖM$  olacaktır. Diğer bir deyişle son sürücünün yolu kullanması nedeniyle elde edilen fayda ( $MSF$ ) bu sürücünün yolu kullanması nedeniyle katlanılan maliyetten ( $MSM$ ) daha küçük olacaktır. Refah teorisi öğretisine göre kaynak dağılımında etkinlik  $MSF = MSM$  olduğunda gerçekleşir<sup>31</sup>. Bu nedenle trafiğin rekabetçi dengesi, yani  $MÖM = MSF$  ya göre oluşan denge, kaynak dağılımı açısından etkin değildir. Kaynak dağılımında etkinlik trafik hacminin  $F_1$ 'den  $F_2$ 'ye azaltılmasıyla sağlanabilir<sup>32</sup>.



Şekil: 4  
Az Yoğun Talep Durumunda Rekabetçi Denge

## SONUÇ

Kent içi ulaşımında önemli bir sorun olarak ortaya çıkan trafik tıkanıklığı, yarattığı sosyal maliyetler nedeniyle kaynak dağılımında etkinsizliğe neden olmakta-

31 Refah teorisi konusunda bakınız; Pigou (1982); Winch (1971); Bengül (1968); Nath (1981); Collard (1972); Coase (1971).

32 Baumol ve Oates (1975: 194-195); Wonnacott ve Wonnacott (1982: 599-601); Şener (1980: 73-77); Batirel (1979: 70-72); Bulutoğlu (1981: 367-369).



dır. Bu anlamda trafik tıkanıklığı olgusu, toplumsal refahta kayba neden olan olumsuz dışsallıktır. Bu olumsuz dışsallığın parasal yönlendirme aracı ile giderilmesinin yöntemi tıkanık kent içi yolların fiyatlandırılmasıdır<sup>33</sup>. Bu fiyatın düzeyi; tıkanık yolları kullanan araç sürücülerinin etkinliğin sağlandığı trafik hacmindeki marjinal sosyal maliyetleri ile marjinal özel maliyetleri arasındaki fark (Şekil 4'de ab) kadar olacaktır.

## KAYNAKLAR

- Barda Süleyman; *Ulaştırma Ekonomisi*, İstanbul: Menteş Kitabevi, 1982.
- Batirel, Ö. Faruk; *Kamu Maliyesi Teorisine Giriş*, Genişletilmiş 2. b., İstanbul: İ.T. İ.A. Nihad Sayar Yayın ve Yardım Vakfı Yayını, no: 316/549, 1979.
- Baumol, W.J.; Oates, W.E.; *The Theory of Environmental Policy*, New Jersey: Prentice-Hall Inc., 1975.
- Beckman, M.; Mc Guire, C.B.; Winsten, C.B.; *Studies in Economics of Transportation*, 3. ed., Yale: Cowles Commission, 1959.
- Beesley, M.E.; "Technical Possibility of Special Taxation in Relation to Congestion Caused by Private Users", *2nd International Symposium on Theory and Practice in Transport Economics*, E.C.M.T., 1967, ss: 389-440.
- Bengül, Nejat; *İktisadi Refah Teorisinin Başlıca Meseleleri*, Ankara: A.Ü.S.B.F. Yayınları, No: 166/148, 1968.
- Boardman, A.E.; Lave, L.V.; "Highway Congestion and Congestion Tolls", *Journal of Urban Economy*, Vol: 4 (1977), ss: 340-359.
- Buchanan, J.M. ve Diğerleri; "Traffic in Towns", *Transport* (ed: Denys Munby) Baltimore: Penguin Books, 1968, ss: 153-183.
- Bulutoğlu, Kenan; *Kamu Ekonomisine Giriş*, 3.b. İstanbul: Temat Yayınları, 1981.
- Coase, Ronald; "The Problem of Social Cost", *Readings in Microeconomics* (ed: W. Breit, H.M. Hochman) 2.ed., New York: Holt Rinehart and Winston Inc., 1971, ss: 484-517.
- Collard, David; *Prices Markets and Welfare*, London: Faber and Faber, 1972.
- Elker, C. ve Diğerleri; "Kentsel Ulaşım: Ankara" *Mimarlık*, sayı: 3 (Mart 1977), ss: 26-41.
- Gökçeli, Raşit; Okyay, Tarık; "Ankara'da Kamu ve Özel Toplu Taşımacılık Yükünün Çalışanlara Yansımaları", *Mimarlık*, Sayı: 4 (1976), ss: 80-83.
- Güven, Sami; *Türkiye'de Ulaşım Sistemi ve Karayolu Ulaştırma Kooperatifleri*, Ankara: TODAİE yayını, 1982.
- Haigh, F.A.; *Mathematical Theories of Traffic Flow*, New York: Academic Press, 1963.
- Hewitt, J.; "The Calculation of Congestion Taxes on Roads", *Economica*, vol: 31, no: 121 (February 1964) ss: 72-81.
- Johnson, Bruce M.; "On the Economics of Road Congestion" *Economica*, Vol: 32, no: 1-2 (January-April 1964) ss: 137-150.



- Kartal, Kemal; *Ekonomik ve Sosyal Yönleriyle Türkiye'de Kentleşme*, Ankara: Yurt Yayınları, 1983.
- Kartal, Kemal; "Toplu Taşıma ve Zarar", *Cumhuriyet*, 23 Aralık 1978.
- Keleş, Ruşen; *Şehirciliğin Kuramsal Temelleri*, Ankara: A.Ü.S.B.F. yayınları, No: 332, 1972.
- Keleş, Ruşen; *Türkiye'de Şehirleşme, Konut ve Gecekondu*, İstanbul: 100 Soruda Serisi, 1975.
- Keleş, Ruşen; *Kentbilim İlkeleri*, Ankara: Sosyal Bilimler Derneği Yayınları, 1976.
- Kıray, Mübaccel B.; *Örgütlemeyen Kent: İzmir'de İş Hayatının Yapısı ve Yerleşme Düzeni*, Ankara: Sosyal Bilimler Derneği Yayınları, 1972.
- Lee, L. Way; "An Economic Theory of Distribution of Traffic Speeds", *Journal of Urban Economics*, vol: 15, no: 3 (May 1984) ss: 302-309.
- Menteş, Gökhan, "Türkiye Metropollerinde Ulaşım Plânlama Deneyimleri: Veri Toplama ve Modelleme Çalışmaları Üzerine Değerlendirmeler", *Türkiye Birinci Şehircilik Konferansı* (ODTÜ, Kasım 1981) 1. Kitap (der: Yiğit Gülöksüz) Ankara: 1982, ss: 313-353.
- Meyer, J.R.; Straszheim, M.R.; *Techniques of Transport Planning* (ed: Meyer, J.R.) Vol: 1, Pricing and Project Evaluation, Washington: The Brookings Institution Transport Research Program, 1974.
- Moses, L.N.; Williamson, Jr. H.F.; "The Location of Economic Activities in Cities", *American Economic Review*, Vol: 57 (1967), ss: 211-221.
- Musgrave, R.A.; *The Theory of Public Finance*, Tokyo: McGraw Hill Book Company, Inc, 1959.
- Nath, S.K.; *Refah Ekonomisine Bir Bakış* (Çev: Işık Aybaygil) İstanbul: Akbank Kültür Yayınları, Batur Matbaası, 1981.
- Pigou, A.C.; *The Economics of Welfare*, 4 ed., London: MacMillan, 1952.
- Richardson, H.W.; *Urban Economics*, Middlesex: Penguin, 1971.
- Richardson, H.W.; *Urban Economics*, Illinois: The Dryden Press, 1978.
- Sharp, C.H.; "Congestion and Welfare: An Examination of The Case for a Congestion Tax", *The Economic Journal*, vol: 76 (December 1966), ss: 806-817.
- Sherman, R.A.; "A Private Ownership Bias in Transit Choice", *American Economic Review*, vol: 57-(1967), ss: 1211-1217.
- Smeed, R.J.; "Traffic Studies and Urban Congestion", *Journal of Urban Economics and Policy*, vol: 2, no: 1 (January 1968), ss: 33-70.
- Strotz, R.H.; "Urban Transportation Parables", *The Public Economy of Urban Communities* (ed: Julius Margolis) Baltimore: Johns Hopkins Press for Resources for the Future, 1965, ss: 127-169.
- Şener, Orhan; *Kamu Ekonomisi*, 1980.
- Tekeli, İlhan; "Ulaşım Sorunu ve Otomobil Üretimi", *Mimarlık*, sayı: 6 (Haziran 1974), ss: 10-12.
- Tekeli, İ.; Okyay, T.; Gülöksüz, Y.; *Gecekondu Dolmuşlu İşportalı Şehir*, Ankara: Cem Yayınevi, 1976.
- Tolan, Barlas; *Büyük Kent Sorunlarına Toplu Bir Bakış*, Ankara: A.İ.T.İ.A. yayınları no: 29, 1977.



- Vickrey, W.S.; "Pricing in Urban and Suburban Transport", *American Economic Review*, vol: 53, no: 2 (May 1963), ss: 452-465.
- Vickrey, W.S.; "Pricing as a Tool in Coordination of Local Transportation", *Universities-NBER Conference, Transportation Economics*, Columbia University Press, 1965, ss: 275-291.
- Vickrey, W.S.; "Congestion Theory and Transport Investment", *American Economic Review*, vol: 59, no: 2 (May 1969), ss: 251-260.
- Walters, A.A.; "Road Pricing" *Transport* (ed: Denys Munby) Baltimore: Penguin Books, 1968, ss: 184-211.
- Winch, D.M.; *Analytical Welfare Economics*, Middlesex: Penguin Modern Economics, 1971.
- Wonacott, P.; Wonacott, R.; *Economics*, 2. ed., Tokyo: McGraw Hill, 1982.
- Yavuz, F.; Keleş, R.; Geray, C.; *Şehircilik: Sorunlar Uygulama ve Politika*, Ankara: A.Ü.S.B.F. yayınları, no: 415, 1978.
- Zettel, R.M.; Carll, R.R.; "The Basic Theory of Efficiency Tolls: The Tolled, The Tolled-off and The un-Tolled", National Academy of Sciences, Highway Research Board, *Traffic Congestion as a Factor in Road User Taxation, Highway Research Record*, no: 47 (1964), ss: 46-65.



## MAKSİMUM PRENSİBİ VE DONATIMIN YENİLENMESİ PROBLEMİNE UYGULANIŞI

İsmail İLHAN\*

Bazı kaynakların "Pontriyagin Prensibi" olarak da isimlendirdikleri maksimum prensibinin yönelem araştırması konularından olan "bir donatımın yenilenmesinin optimal politikası"nı belirlemede nasıl kullanılabileceğini araştıracağız. İlk önce problemimizi olabildiğince açık bir biçimde ortaya koymaya çalışalım.

### 1. PROBLEMİN TANIMI

Belirli bir tarihte yeni olarak işletmeye alınmış bir donatım gözönüne alacağız. Zamanla, bu donatımın kullanımı ile sağlanan net gelir azalacaktır. Zira giderek donatımın bakım-onarım ve işletme giderleri artacaktır. Bir üretim düşüşü olmasa bile sonuçta üretim birimi başına düşen bakım-onarım ve işletme giderleri artacağından üretim maliyetleri artar. Kaldı ki teknolojik yenilikler de donatımın yenilenmesini zorunlu hale getirebilir. Donatımın verimlilik kapasitesini düşürmek için karar organı ya koruyucu bakım ve onarım, kısmi modernleştirme ya da yenileme doğrultusunda karar almak durumundadır. Böylece problem,

a) Donatımı elde tutma (maintenance de l'équipement)

b) Yenileme (Renouvellement)

olarak ortaya çıkar.

Biz bu çalışmamızda, karar organının donatıma yenilemeyi düşünmediğini varsayarak, elde tutma harcamalarının optimal ölçüsünü maksimum prensibinden yararlanarak belirlemeyi deneyeceğiz.

### 2. PROBLEMİN FORMÜLER TANIMI

Konuya daha somut bir görünüm kazandırmak için donatım olarak bir torna makinasını gözönüne alalım.  $t_0$  anında yeni olarak işletmeye konulan bu makinanın satınalma fiyatı  $c_0$  olsun. Üretimdeki işlevini  $t_0$  anı olarak başlattığımız bu makinanın her  $t$  anındaki hurda değerini (elden çıkarma değeri)  $u(t)$  olarak tanımlayacağız.

\* Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi.



Makinanın fiziki yıpranması  $a(t)$  fonksiyonu ile belirtilmiştir.  $a(t)$  fonksiyonu  $(t)$  nin artan bir fonksiyonu olup türetilebilirdir. Ayrıca,  $t$  ve  $t + \Delta t$  zamanları arasında makinanın değer kaybı onun fiziki yıpranmasına bağlı olup bu  $a(t)$  dt miktarında olacaktır.

Elde tutma (maintenance) politikaları sonucu yapılan toplam harcamalar  $c(t)$  olmak koşulu ile  $t$  ve  $t + \Delta t$  zaman diliminde makinanın, yıpranma nedeni ile ortaya çıkan, değer kaybının

$$F [c(t), t] dt$$

olacağını varsayıyoruz. Burada da makinanın her  $t$  anındaki değer kaybını tanımlayan  $F$  fonksiyonu sürekli ve türetilebilir olup,

$$a) F(0, t) = 0$$

$$b) \frac{\partial^2 F}{\partial c^2} < 0, \text{ ya da } \frac{\partial F}{\partial c} \text{ türevi azalan, ya da bir başka deyişle, elde tutma}$$

harcamalarının marjinal etkisi azalandır. Sözkonusu değer kaybını,

$$F [c(t), t] dt = a(t) dt + d \vartheta (t)$$

diferansiyel denklemleri ile tanımlayabiliriz.

$$c) \frac{F [c(t), t]}{\partial c} \leq 1,$$

yani elde tutma harcamaları ile makinanın değeri başlangıç değeri seviyesinde korunabilir.

$t_0$  anında makinanın değerinin onun satınalma fiyatı ( $c_0$ ) olduğunu biliyoruz. Bu kısaca,

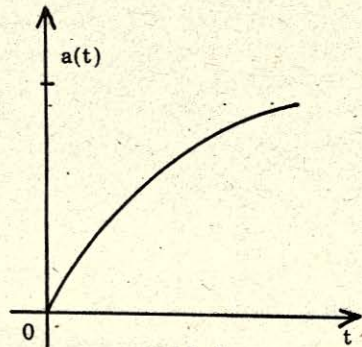
$$c_0 = \vartheta(t_0)$$

ve

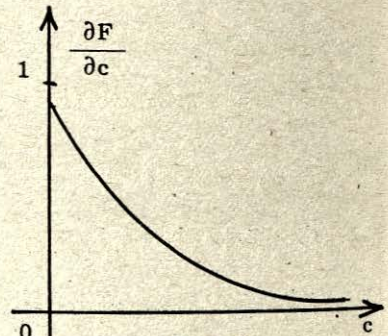
$$c(t) \geq 0$$

şeklinde tanımlanır.

$a(t)$  ve  $\frac{\partial F}{\partial c}$  fonksiyonlarının grafiği aşağıda olduğu gibidir.



Şekil: 1



Şekil: 2



Hurdâ değer fonksiyonu  $\vartheta(t)$  ve makinenin kullanımı ile sağlanan gelir  $R(t) = r \cdot \vartheta(t)$  açık ve kesin tanımlanmış varsayılarak amaç fonksiyonu olarak tanımlanacak olan toplam net hasılanın bugünkü değeri aşağıdaki üç terimin cebirsel toplamı olarak belirlenmelidir:

- 1- Makinenin başlangıçtaki ( $t_0$ ) anında maliyeti ( $c_0$ )
- 2- Elde tutma harcamaları üzerine, kullanım ile oluşmuş gelirlerin bugünkü değerine indirgenmiş kalanı ki bu terim

$$\int_0^T [r \cdot \vartheta(t) - c(t)] e^{-iT} dt$$

ifadesine sahiptir. Bu terimde yer alan  $r \vartheta(t) - c(t)$ , kullanımla sağlanan net gelir kalanı,  $e^{-iT}$  ise bugünkü değere indirgeme (güncelleştirme) faktörüdür.

- 3- Makinenin bugünkü hurda değeri  $\vartheta(t) \cdot e^{-iT}$ . Buna göre toplam net getiri,

$$G(T) = \int_0^T [r v(t) - c(t) e^{-iT}] dt + v(T) e^{-iT} - c_0$$

ifadesine sahip olur. Bu fonksiyonun,

$$- \frac{d\vartheta(t)}{dt} = F [c(t), t] - a(t)$$

$$- v(0) = c_0 \text{ ve}$$

$$- c(t) \geq 0$$

koşullarına bağlı olarak belirlenecek maksimumu bize ( $T$ ) zamanını verecektir.

Yukarıda tanımladığımız problemin çözümü iki aşamada gerçekleştirilir.

- 1- ( $T$ ) gibi sabit bir tarih gözönüne alınarak bu varsayım ile hangi elde tutma maliyetinin optimal olacağı araştırılır.

- 2- Bu optimal politikaya uygun biçimde bir kere belirlenmiş elde tutma maliyeti ile uyumlu olarak  $G(T)$  yi maksimum yapacak ( $T$ ) zamanı bulunur.

$G(T)$  fonksiyonunda  $\vartheta(t)$  bir durum değişkeni (la variable d'etat)  $c(t)$  ise sipariş değişkeni (la variable de commande) dir. Problemin topluca formülasyonu,

$$v'(t) = F [c(t), t] - a(t)$$

$$v(0) = c_0$$

$$\text{Max. } G(T) = \text{Max. } \left\{ \int_0^T [r \vartheta(t) - c(t)] e^{-iT} dt + \vartheta(t) e^{-iT} - c_0 \right\}$$

$$c(t) \geq 0 \quad "$$

$$t \in (0, T) \quad "$$

olur.

Bu problemin çözümüne maksimum prensibini uygulamak için  $V(t)$  fonksiyonu içinde ( $t$ ) ye bağlı yeni bir değişken tanımlanmaktadır. Bu yeni değişkeni  $\varphi(t)$  olarak alıp  $c_0$  'in dikkate alınmadığı hamiltoniyen denklemi yazalım.

$$H = [r \vartheta(t) - c(t)] e^{-it} + \varphi(t) \{ F [c(t), t] - a(t) \}$$



Burada,  $\varphi(t)$  yi tanımlayan denklemler,

$$\varphi'(t) = \frac{\partial H}{\partial \vartheta(t)} = -r e^{-it}$$

$$\varphi(t) = e^{-iT}$$

olup  $e^{-iT}$  amaç fonksiyonda  $\vartheta(t)$  nin katsayısı durumundadır. Sonuç durumuna ilişkin koşullar da gözönüne alındığında yukarıdaki kısmi (parça) diferansiyel denklemin integrasyonu,

$$\varphi(t) = \int_t^T r e^{-i\theta} d\theta + e^{-iT}$$

sonucunu verir.

$\varphi(t)$  değişkeni şu şekilde yorumlanır:  $\int_t^T r e^{-i\theta} d\theta$  terimi 1 birim TL.lık bir yatırımın  $[t, T]$  dönemi boyunca sağladığı getirinin  $t$  anındaki değerine indirgenmiş toplamlarıdır. Burada  $r$ , 1 birim TL. nin her bir dönem için getirisidir. İkinci terim ( $e^{-iT}$ ) dönem sonunda, tamamı geriye dönmüş olan, yatırım miktarının  $t$  anına indirgenmiş değeridir.

Hamiltoniyen fonksiyonda  $\varphi(t)$  nin yukarıdaki ifadesi yerine yazılırsa,

$$H = [r \vartheta(t) - c(t)] e^{-it} + \left( \int_t^T r e^{-i\theta} d\theta + e^{-iT} \right) \left\{ F[c(t), t] - a(t) \right\}$$

olur. Bu fonksiyonu maksimum yapacak olan  $c(t)$  değerini belirlemek için onun  $c(t)$  ye göre kısmi türevini alalım:

$$\frac{\partial H}{\partial c} = -e^{-it} + \left( \int_t^T r e^{-i\theta} d\theta + e^{-iT} \right) \cdot \frac{\partial F(c, t)}{\partial c}$$

dir. Bu eşitlik, donatımı elde tutma amacı ile  $t$  anında yatırılmış fazladan 1 birim TL. nin bugünkü değerine indirgenmiş kârını tanımlar. Eşitliğin birinci terimi, harcamanın güncel değerine uygun düşen kısmını, ikinci terimi ise bu harcama ile sağlanan gelirin güncel değerine uygun düşen kısmını belirlemektedir. Ayrıca  $\frac{\partial F}{\partial c}$ , donatımı elde tutmaya harcanmış marjinal 1 birim TL. nin donatım üzerindeki etkisinin ölçüsüdür. Daha önce  $\varphi(t)$  ile gösterdiğimiz parantez içerisindeki ifade ise,  $\vartheta(t)$  nin değerindeki 1 birim TL. artışın sağladığı gelir olmaktadır.

Yukarıdaki kısmi türevi sıfıra eşitlemek suretiyle ( $\frac{\partial H}{\partial c} = 0$ ) alınacak karar optimal kılacak olan kural belirlenir. Buna göre, donatımı elde tutma maliyeti olan  $c(t)$  o şekilde belirlenmelidir ki elde tutma için harcanan son birim TL. nin kârının güncel değeri (bugünkü değeri) sıfır olsun. Bu sonuç  $\frac{\partial H}{\partial c} = 0$  denkleminin  $c(t)$  ye göre çözümünü ile elde edilecektir.



## SONUÇ

Yenilemeye ilişkin işletmenin alacağı kararlar o işletmenin geleceğine ve finansal gücüne önemli ölçüde etkide bulunur. Çünkü yenileme bir yatırım biçimidir ve donatım için yatırılan kapitalin atıl kalması, hareketsiz kalması tehlikesi vardır. Bundan başka, satın alınmış donatımın, teknolojik gelişmeler karşısında teknik etkinlik ve yeteneğini yitirerek kendisine bağlanmış kapitali eritip tüketme gibi tehlikeleri de vardır. Bu nedenle onu gereksiz zamanlarda yenileme yoluna giderek işletmeyi bu tehlikelerin içine atmak ya da zamanında yapılmayan bir yenileme işleminin olumsuz sonuçlarına işletmeyi mahkum etmek çağdaş işletmecilik anlayışı ile bağdaşmaz.

Donatımın niteliğine, kullanım amacına ve farklı varsayımlara bağlı olarak probleme değişik biçimlerde yaklaşılabilir. Sonuçta donatımın yenilenmesi işi, onun yıpranarak ya da bozularak kısmen ya da tamamen kaybettiği etkinlik ve verimliliğini yeniden eski düzeyine en uygun koşullarda yükseltme işidir. Bu sorunu çözmeye matematik tekniklerden günümüzde geniş ölçüde yararlanılmaktadır. Yapılan harcamalarla sağlanacak yararlar arasında olumlu bir denge kurulması amacı, sorunu bir maksimizasyon (en iyileme) modeli içinde tanımlayarak çözüm arama olanağı sağlamaktadır. Maksimum prensibi olarak bilinen bu modelin, optimizasyon amaçlı pek çok alanda olduğu gibi donatımın yenilenmesi konusunda da önemli ipuçları verdiği inancını taşımaktayız.

## KAYNAKLAR

- Cruen, R., Kaufmann, A.; La Programation Dynamique et ses applications, Dunot, 1960.
- Desbazeille, G.; Exercices et Problemes de Recherche Operationelle, Dunot, 1976.
- Faure, R.; Fiabilite, Renouvellement des equipementos, Cours de l'institut de programmation, VI. 2 Edition Paris 1971.
- Helmer, J., Y.; La Commande Optimale en Economie. Dunot, 1972.
- İlhan, İ.; Donatımın Yenilenmesi ve Tesadüfi Bozulma Problemine Markov Zincirleri Uygulaması, Bursa Üniversitesi Basımevi, 1982.
- Kaufmann, A.; Methodes et Modeles de la Recherches Operationnelle, Tome I, Tome II. Dunot 1972.
- Thompson, G., L.; Optimal Maintenance and Sale date of a machine, Management Science, Vol. 14, No: 9, 1968.



## ÜRETİM FONKSİYONU, EKONOMETRİK YAKLAŞIM

Sacit ERTAŞ\*

### ÖZET

*Bu yazının amacı üretim fonksiyonunun ampirik olarak belirlenmesi açısından geçerli önemli noktaları vurgulamaktır.*

### SUMMARY

#### Production Function, Econometric Approach

*The aim of this paper is to discuss those points that are relevant to the empirical determination of the production function.*

### 1. GİRİŞ

Üretim fonksiyonu çeşitli faktör akımları veya girdilerle, bunların yarattığı ürün akımı veya çıktı arasındaki bir teknik ilişkilidir. Fonksiyon özünde mümkün her türlü üretim yöntemini kapsamı içine alan ve girdilerin çıktı haline dönüşümünü açıklayan bir fiziki süreçtir. Örneğin sabun üretimi çok değişik şekillerde, yani farklı süreçlerle, gerçekleştirilebilir, üretim fonksiyonu tüm bu süreçleri kapsamı içine almaktadır. Fakat klasik iktisat teorisi sürekli olarak değişebilen ve üretimde her zaman sürekli olarak ikame edilebilen oldukça soyut emek ve sermaye (L ve K) gibi iki üretim faktörünün varlığını varsaymakta ve bunların her kombinasyonuna karşı gelen maksimum çıktı miktarını, Q,

$$Q = f(L, K) \quad (1)$$

veren ilişkiyi bir üretim fonksiyonu olarak tanımlamaktadır<sup>1</sup>.

\* Doç. Dr.; U. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Öğretim Üyesi.

1 Bazen hammaddeler, M, ayrı bir girdi olarak üretim fonksiyonu içine katılmaktadır:

$$Q = f(L, K, M)$$

Fakat genellikle üretimin tamamen entegre olduğu veya çıktı ile katma değerin ölçüldüğü varsayılarak üretim fonksiyonu (1) deki gibi ifade edilmektedir.



Sadece iki input cinsinden ifade edilen bu üretim fonksiyonu aşırı bir basitleştirme değildir; gerçekte farklı üretim süreçlerini tanımlayan çok çeşitli emek ve sermaye girdileri mevcuttur<sup>2</sup>. Farklı üretim süreçlerinin denklem (1) deki gibi bir üretim fonksiyonu olarak ifadesi ancak bir üretim faktörünün herhangi iki türü arasındaki marjinal ikame haddi, diğer faktörün herhangi bir türünden bağımsız olduğunda ve fonksiyona katılan üretim faktörleri kendi farklı türlerinin doğrusal homojen fonksiyonları olduğunda mümkün olabilir<sup>3</sup>. Uygulamada L ve K'nın alt kategorilerini ayrı ayrı üretim içine katma yerine, açıkça veya zımni olarak yukarıda belirtilen gerekli koşulların sağlandığı varsayılmaktadır. Bu yol seçildiğinde üretim fonksiyonunu tek bir homojen malın üretim sürecini açıklayan bir ilişki olmanın ötesinde, bir tesis, bir firma, bir endüstri veya bir ekonominin üretim sürecini açıklayan bir fonksiyon olarak tanımlamak mümkün olmaktadır. Bu şekilde bir ekonomideki işgücü hizmetini ve sermaye stoğu hizmetini girdi olarak tanımlayan makro ekonomik üretim fonksiyonuna ulaşılabilmektedir<sup>4</sup>.

Mikro düzeyde üretim fonksiyonu ile ilgili genel problemler üretimde ölçek ekonomileri veya eksi ekonomilerin olup olmadığı ve üretim faktörleri arasındaki ikamenin kolaylığı ve genişliği problemleridir. Bunların uzantısı olarak faktör hizmetlerinin fiyatları ile faktör girdileri arasındaki ilişkinin yapısı ve teknik gelişmenin niteliği sorunları ortaya çıkmaktadır. Bütüncül üretim fonksiyonları ile cevaplandırılmaya çalışılan sorular 'mikro' üretim fonksiyonu ile ilgili sorularla aşağı yukarı aynıdır.

Yukardaki satırlardan da açıkça anlaşıldığı gibi üretim fonksiyonu oldukça soyut bir kavramdır. Bu yazının amacı üretim fonksiyonunun ampirik olarak belirlenmesi açısından geçerli olan temel noktaları vurgulamaktadır.

## 2. MODEL

### 2.1. Teknik İlişki

Neoklasik üretim fonksiyonu,  $Q = f(K, L)$ , tek değerli, sürekli ve (en azından) iki kez diferansiyeli alınabilir bir fonksiyon olarak tanımlanmaktadır. Pozitif ve azalan marjinal verimi garantilemek için

$$\frac{\partial f}{\partial L} \geq 0, \quad \frac{\partial f}{\partial K} \geq 0, \quad \frac{\partial^2 f}{\partial L^2} < 0, \quad \frac{\partial^2 f}{\partial K^2} < 0 \quad (2)$$

olması gerekmektedir. Sermaye ve işgücü girdilerinin bir  $\lambda$  oranında arttırıldığını farzedelim,  $Q$  aynı oranda, daha büyük oranda veya daha küçük oranda artabilir:

2 Mevcut süreçler arasından en iyi olanını seçme problemini en iyi şekilde ele alma yolu bir matematiksel programlama yaklaşımıdır. Bakınız Dorfman (1953).

3 Bakınız Wallis (1973, 25-26).

4 Üretim fonksiyonu ardında yatan bütünleştirme oldukça karmaşıktır. Endüstri veya ekonomi bazındaki çalışmalarda karşı karşıya kalınan ve üretici birimlerin bir araya getirebilmesinden kaynaklanan bütünleştirme probleminin ortaya çıkmasından çok önce bireysel tesis ve firma düzeyinde bütünleştirme problemi ortaya çıkmaktadır.



$$f(\lambda L, \lambda K) = \lambda^h f(L, K) = \lambda^h Q$$

Burada  $h$  fonksiyonun *homojenlik (türdeşlik) derecesini* vermektedir.  $h = 1$  değeri ölçüğe göre sabit getiriye işaret etmektedir; artan veya azalan getiriler sırası ile birden büyük ve birden küçük  $h$  değerleri ile belirtilmektedir. Homojen fonksiyonların önemli bir özelliği Euler teoremi tarafından verilir. Bu teorem faktör miktarı ile ağırlıklandırılan birinci kısmı türevlerin toplamının homojenlik derecesi çarpı çıktıya eşit olduğunu söylemektedir:

$$\frac{\partial f}{\partial L} L + \frac{\partial f}{\partial K} K = hQ$$

Bir örnek olarak ölçüğe göre sabit getiriye,  $h = 1$ , belirtilen bir "doğrusal homojen" üretim fonksiyonunu ele alalım; bu halde

$$\frac{\partial f}{\partial L} L + \frac{\partial f}{\partial K} K = Q$$

olur; faktörlere marjinal ürünleri (marjinal verimlilikleri karşılığı) ödendiğinde ürünün tamamı tüketilmektedir, pür zararlar veya kârlar söz konusu olmamaktadır.

Veri çıktı düzeyleri için üretim fonksiyonu, yani

$$Q = f(L, K) = \text{sabit}$$

bir eşürün diyagramı ile temsil edilir. Bu ifadenin toplam türevi alındığında bir eşürün eğrisi boyunca

$$dQ = \frac{\partial f}{\partial L} dL + \frac{\partial f}{\partial K} dK = 0$$

olduğu bulunur. Eşürün eğrisi boyunca hareket edildiğinde çıktı değişmediğinden, eşürün eğrisinin eğiminin mutlak değeri, *marjinal ikame haddi*

$$R = - \frac{dK}{dL} = \frac{\partial f / \partial L}{\partial f / \partial K}$$

olarak bulunur. Eşürün orijine göre konveks olmasını ve dolayısı ile ikame devam ederken  $R$  nin düşmesini sağlamak için

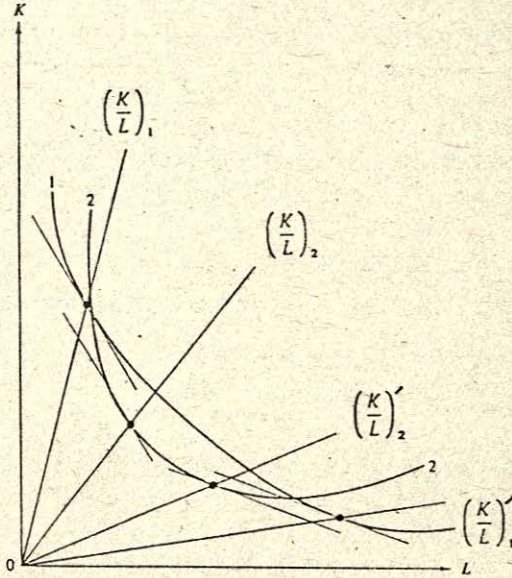
$$\frac{\partial^2 f}{\partial L^2} \frac{\partial^2 f}{\partial K^2} - \left( \frac{\partial^2 f}{\partial L \partial K} \right)^2 > 0 \quad (3)$$

olduğu varsayılmaktadır. Ölçüğe göre getiriye ek olarak üretim fonksiyonunun bir başka önemli niteliği ikame elastikiyettir. *İkame elastikiyeti*,  $\sigma$ , marjinal ikame haddindeki (veya marjinal verimlilik oranındaki) bir oransal değişme sonucu ortaya çıkan faktör girdi oranındaki oransal değişme olarak tanımlanır, yani

$$\begin{aligned} \sigma &= \frac{d \log (K / L)}{d \log (-dK/dL)} = \frac{d \log (K / L)}{d \log R} = \frac{d (K/L) / (K/L)}{dR / R} \\ &= \frac{d (K/L) / (K/L)}{d [(\partial f / \partial L) / (\partial f / \partial K)] / [(\partial f / \partial L) / (\partial f / \partial K)]} \end{aligned}$$



Eşürin eğrisinin bükümünün bir ölçüsü olan ikame elastikiyeti faktörler arasındaki ikame kolaylığını ölçer. İkame elastikiyetinin sıfır olması faktörlerin sabit bir oranda birleştirildiğini belirtir. Şekil 1 iki farklı üretim fonksiyonu için eşürin eğrilerini göstererek  $\sigma$  nın değişimini yansıtmaktadır. Eşürin eğrisi 1 deki marjinal ikame haddi 2 dekenden büyüktür, çünkü marjinal ikame haddindeki aynı değişme eşürin eğrisi 1 de daha büyük faktör oranı değişimine neden olmaktadır; faktör oranlarındaki değişme geometrik olarak eşmaliyet doğruları ile eşürin eğrilerinin teğet olduğu noktalara orijinden çizilen ışınların eğimindeki değişme olarak gösterilmektedir.



Şekil: 1  
Eşürin Eğrisi 1'in İkame Elastikiyetinin Eşürin Eğrisi 2'den Büyük Olduğunun Gösterilmesi

### Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu

Ekonometrik çalışmada yapılması gereken ilk şey yukarıda belirtilen koşulları tatmin eden basit fonksiyonların bulunmasıdır. En popüler kalıp Cobb-Douglas üretim fonksiyonudur:

$$Q = AL^\alpha K^\beta \quad 0 < \alpha < 1, \quad 0 < \beta < 1$$

burada A,  $\alpha$  ve  $\beta$  sabit parametrelerdir. Fonksiyon girdiler ve çıktının logaritmasını cinsinden doğrusaldır, yani

$$\log Q = \log A + \alpha \log L + \beta \log K$$

üstler her bir girdiye göre çıktı elastikiyetlerini belirtmektedir.  $\alpha + \beta$  homojenlik derecesini gösterir çünkü

$$f(\lambda L, \lambda K) = A(\lambda L)^\alpha (\lambda K)^\beta = \lambda^{\alpha+\beta} A L^\alpha K^\beta = \lambda^{\alpha+\beta} Q$$



$h = \alpha + \beta = 1$  olduğunda Cobb-Douglas üretim fonksiyonu ölçeğe göre sabit getiriye sahip olmaktadır. Marjinal verimlilikler

$$\frac{\partial Q}{\partial L} = \alpha AL^{\alpha-1} K^{\beta} = \alpha \left(\frac{Q}{L}\right), \quad \frac{\partial Q}{\partial K} = \beta AL^{\alpha} K^{\beta-1} = \beta \left(\frac{Q}{K}\right)$$

ortalama verimlilik ile oransal olarak değişmektedir. K'nın L yerine marjinal ikame haddi

$$R = - \frac{dK}{dL} = \frac{\partial Q}{\partial L} / \frac{\partial Q}{\partial K} = \alpha \frac{Q}{L} / \beta \frac{Q}{K} = \frac{\alpha}{\beta} \frac{K}{L}$$

olduğudur. İkame elastikiyetini çıkarmak için bu denklemi şöyle yazabiliriz:

$$\log(R) = \log\left(\frac{\alpha}{\beta}\right) + \log\left(\frac{K}{L}\right)$$

buradan

$$\sigma = \frac{d \log\left(\frac{K}{L}\right)}{d \log(R)} = 1$$

olduğu bulunur<sup>5</sup>. Başka bir deyişle her zaman sermaye kapital yerine birim sabit elastikiyetle ikame edilebilir<sup>6</sup>.

#### Sabit İkame Elastikiyetli (CES) Üretim Fonksiyonu

Verilere bir Cobb-Douglas üretim fonksiyonu uydurulmaya kalkışıldığında, onların sabit ve birime eşit ikame elastikiyeti veren bir kalıba girmesi istenmektedir. Gerçekte veriler böyle bir kalıpta olmayabilir. Ampirik çalışmalarda oldukça yaygın olarak kullanılan bir başka kalıp sabit ikame elastikiyetli (CES) üretim fonksiyonudur. CES üretim fonksiyonunda da, ikame elastikiyetinin sabit olduğu varsayılmasına karşın, değeri üzerine konan herhangi bir sınırlama yoktur. CES üretim fonksiyonu

$$Q = y [\delta K^{-\rho} + (1 - \delta) L^{-\rho}]^{-v/\rho} \quad (4)$$

şeklinde ifade edilir. Burada  $y$ ,  $\rho$  ve  $\delta$  negatif olmayan sabitlerdir. Emek ve sermaye aynı  $\lambda$  oranında arttırıldığında

$$f(\lambda K, \lambda L) = y [\delta (\lambda K)^{-\rho} + (1 - \delta) (\lambda L)^{-\rho}]^{-v/\rho} = \lambda^v Q$$

- 
- 5 İlk bakışta ikame elastikiyeti ölçüsünün yanlış olduğu, gerçekte faktör oranı değiştiğinde ikame haddinin nasıl değiştiğini göstermek için verilen ölçünün tersinin kullanılması gerektiği düşünülebilir. Verilenin tersi olarak ifade edilen ölçü ikame elastikiyeti kavramının geleneksel kullanımına aykırı düşmektedir.
- 6 Cobb-Douglas üretim fonksiyonu literatürde çok değişik şekillerde genelleştirilmektedir. Bu konuda daha detaylı bilgi için bakınız Zellner ve Revankar (1969), Halter, Carter, and Hocking (1957), Nerlove (1963) ve Ringstad (1967).



olmaktadır, yani  $\nu$  homojenlik (türdeşlik) derecesini belirtir<sup>7</sup>.  $y$  bir ölçek parametresidir ve etkinliği belirtmek için kullanılabilir;  $y$  deki bir kayma nötr bir teknik değişmeye işaret eder<sup>8</sup>.  $\delta$  teknolojinin sermaye yoğunluk derecesini belirtmektedir.  $\rho$  ikame parametresidir. Üretim fonksiyonunu yeniden

$$Q^{-\rho/\nu} = y^{-\rho/\nu} [\delta K^{-\rho} + (1-\delta) L^{-\rho}]$$

şeklinde yazar ve  $K$  ve  $L$  ye göre diferansiyelini alırsak

$$-\frac{\rho}{\nu} Q^{-1-\rho/\nu} \frac{\partial Q}{\partial K} = -\rho y^{-\rho/\nu} \delta K^{-\rho-1}$$

$$-\frac{\rho}{\nu} Q^{-1-\rho/\nu} \frac{\partial Q}{\partial L} = -\rho y^{-\rho/\nu} (1-\delta) L^{-\rho-1}$$

elde edilir, dolayısı ile marjinal verimlilikler

$$\frac{\partial Q}{\partial K} = \nu \delta y^{-\rho/\nu} \frac{Q^{1+\rho/\nu}}{K^{1+\rho}}, \quad \frac{\partial Q}{\partial L} = \nu (1-\delta) y^{-\rho/\nu} \frac{Q^{1+\rho/\nu}}{L^{1+\rho}} \quad (5)$$

olmaktadır. Marjinal ikame haddi

$$R = -\frac{dK}{dL} = \frac{\partial Q}{\partial L} / \frac{\partial Q}{\partial K} = \frac{1-\delta}{\delta} \left(\frac{K}{L}\right)^{1+\rho}$$

olur. Logaritmalar alındığında

$$\log R = \log \left(\frac{1-\delta}{\delta}\right) + (1+\rho) \log \left(\frac{K}{L}\right)$$

ve dolayısı ile ikame elastikiyetinin

$$\sigma = \frac{d \log (K / L)}{d \log R} = \frac{1}{1+\rho} \quad (6)$$

olduğu bulunur. Başka bir ifade ile ikame parametresi  $\rho$ , ikame elastikiyetinin,  $\sigma$ , basit bir fonksiyonudur:

$$\rho = \frac{1-\sigma}{\sigma}$$

$\rho$  nun değeri ne kadar yüksek ise ikame elastikiyeti o kadar düşüktür. Açıkça görülebileceği gibi  $\rho$  nun değeri  $-1$  den küçük olamaz.  $\rho$  nun değeri  $-1$  e yaklaştıkça ikame elastikiyeti sonsuza yönelir, yani eşürün eğrileri doğrusal hale dönüşür. Öte

7 Ölçeğe göre sabit getiri halinde fonksiyon

$$Q = y [\delta K^{-\rho} + (1-\delta) L^{-\rho}]^{-1/\rho}$$

şeklini alır.

8 Cobb-Douglas üretim fonksiyonundaki  $A$  ya karşı gelen bu parametre çıktının ölçüldüğü birimlere göre farklılık gösterir. Çıktı birimlerini  $y = 1$  olacak şekilde tanımlanarak fonksiyon standartlaştırılabilir.



yandan  $\rho$  sonsuza doğru yaklaştığında ikame elastikiyeti 0 a doğru yönelir, limit halinde CES fonksiyonu input-output üretim fonksiyonu haline dönüşür.  $\sigma$  nın değeri 1 e doğru ve dolayısı ile  $\rho$  nun değeri 0 a doğru yaklaştığında CES üretim fonksiyonunun ölçeğe göre sabit getirili bir üretim fonksiyonu haline dönüştüğü, yani

$$Q = (\text{sabit}) K^\delta L^{1-\delta}$$

olduğu gösterilebilir. Bu şekilde CES üretim fonksiyonu, özel haller olarak Cobb-Douglas, input-output ve doğrusal üretim fonksiyonlarını kapsama içine alan bir üretim fonksiyonları ailesidir.

CES üretim fonksiyonu Cobb-Douglas fonksiyonu gibi her iki tarafın logaritması alınarak kolaylıkla doğrusal hale dönüştürülemez. Gerçekte CES fonksiyonunun doğrudan tahminini sağlayacak biçimde parametrelerini ve değişkenlerini birbirinden ayıracak bir doğrusallaştırma metodu yoktur.

## 2.2. İktisadi Model

Teknik bir ilişki olan üretim fonksiyonunda K ve L girdilerini Q yu belirleyen bağımsız ekzojen değişkenler olarak ele almak mümkün değildir. Üretim, girdilerinin kendi kendine bir araya gelmesi ile kendiliğinden ortaya çıkan bir olgu değildir. Aksine Q, K ve L belirli bazı iktisadi kararlar sonucu müştereken belirlenmektedir. Dolayısı ile üretim fonksiyonunu ampirik olarak incelemeye geçmeden önce üretim ile ilgili iktisadi kararların alındığı bir çerçevenin çizilmesi gerekir.

### Tam Rekabet Koşulları

Geleneksel yaklaşım üreticinin tam rekabet koşulları altında çalıştığını ve K ve L yi üretim fonksiyonu tarafından belirlenen sınırlayıcı koşul altında, kârı,  $\pi$ , maksimum kılacak şekilde belirlediğini varsaymaktadır. Çıktı fiyatını p, ücret had-dini w ve sermaye fiyatını r ile belirtirsek, Q, L ve K nın kâr maksimize eden değerleri

$$\pi = pQ - wL - rK$$

denkleminin Q = f(L, K) sınırlayıcı koşulu altında maksimizasyonu ile elde edilir. Maksimizasyon için gerekli koşullardan

$$w = p \frac{\partial f}{\partial L}, \quad r = p \frac{\partial f}{\partial K}$$

marjinal verimlilik koşulları elde edilir: Her girdinin marjinal ürününün değeri girdi fiyatına eşit olmalıdır. Dolayısı ile Q, L ve K nın kâr maksimum kılan değerleri üç denklemden oluşan

$$Q = f(L, M) \quad w = p \frac{\partial f}{\partial L} \quad r = p \frac{\partial f}{\partial K}$$

eşanlı denklem sisteminin çözümünden elde edilmektedir<sup>9</sup>.

9 Bu nokta ilk kez Marschak ve Andrews (1944) tarafından belirtilmiştir. Keza bakınız Nerlove (1965), Hildebrand ve Liu (1965), Zellner, Kmenta ve Dreze (1966), Griliches ve Ringstad (1971).



Cobb-Douglas üretim fonksiyonu halinde dengedeki marjinal verimlilik koşulları

$$w = p \frac{\alpha Q}{L}, \quad r = p \frac{\beta Q}{K}$$

şeklini almaktadır, dolayısı ile  $\alpha$  ve  $\beta$

$$\alpha = \frac{wL}{pQ}, \quad \beta = \frac{rK}{pQ}$$

sıra ile emeğin ve sermayenin toplam çıktıdaki payları olarak yorumlanabilir. Optimal çıktı ve girdi düzeylerinin belirlenmesi üretim fonksiyonunun iki marjinal verimlilik koşulu ile eşanlı olarak çözümünü gerektirir. Çözülecek üç denklemlile ve üç bilinmeyenli sistem logaritmalardan cinsinden

$$\begin{bmatrix} 1 & -\alpha & -\beta \\ 1 & -1 & 0 \\ 1 & 0 & 1 \end{bmatrix} \begin{bmatrix} \log Q \\ \log L \\ \log K \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} \log A \\ -\log \alpha + \log \left(\frac{w}{p}\right) \\ -\log \beta + \log \left(\frac{r}{p}\right) \end{bmatrix}$$

olmaktadır. Bu sistemin katsayı matrisinin determinanı

$$1 - \alpha - \beta$$

olduğundan,  $\alpha + \beta = 1$  olması halinde çözüm yoktur, yani ölçüğe göre sabit getirili Cobb-Douglas üretim fonksiyonu halinde kârı maksimum kılan çıktı düzeyi belirsizdir. Maksimum için yeterli koşullar sınırlayıcı koşul olan üretim fonksiyonunu içine alan

$$\pi = p Q(L, M) - rK - wL$$

fonksiyonun L ve K ya göre ikinci türevleri alınarak çıkartılabilir; bu fonksiyonda ikinci ve üçüncü terimler doğrusal olduğundan ikinci dereceden koşullar, birinci terimin ikinci dereceden koşulları, yani (2) ve (3), ile tamamen aynıdır. Cobb-Douglas durumunda (3) eşitsizliği ile belirtilen koşul

$$\alpha + \beta < 1$$

olmasını gerektirir. Cramer (1969, 228-9) tarafından belirtildiği gibi, üretim fonksiyonu ve marjinal verimlilik koşulları tarafından belirtilen sistemin kârı maksimum yapan, sıfırdan farklı Q, L ve K değerleri için, bir çözüm vermesi ölçüğe göre azalan getiriyi gerektirmektedir. Marjinal verimlilik koşullarının burada veri olarak alınan fiyatların bir fonksiyonu olarak girdi miktarlarını belirlemede kullanıldığına dikkat edilmelidir. Bu çerçeve içinde ortaya atılan ve birçok tartışmalara neden olan cevaplandırılması güç bir soru, "faktörlere yapılan ödemelerin çıktıdan elde edilen getiriye eşit olmasının gerekip gerekmediği" sorusudur. Gerçekten de yeni firmaların endüstriye giriş çıkışının serbest olduğu bir teorik çerçeve içinde dengede pür zarar veya kârlar söz konusu olmayacağından

$$wL + rK = pQ$$

olması gerekmektedir. Bu ise ölçüğe göre sabit getiriyi ima eder.



Yukarda ulaşılan sonuçlarla ilgili olarak vurgulanması gereken iki nokta vardır. Birincisi, ampirik olarak herhangi bir tahmin yapmadan önce üretim fonksiyonu teknik özelliği sabit veya artan getiri kâr maksimizasyonunu sağlamıyor diye red edilemez ve herhangi bir veri kümesinin

$$wL + rK = PQ$$

şeklinde bir dengeyi yansıttığı varsayılmaz. İkincisi, sabit getiri halindeki Q, L ve K'nın belirsizliği pek mantıklı görünmemektedir, çünkü gerçekte bu değişkenler kesin değerler almaktadır ve bunların bir açıklaması olmak zorundadır. Bu problemin üstesinden gelmek için iki yaklaşım benimsenebilir. Birinci yaklaşım tam rekabet varsayımını düşürmektedir. Bu şekilde model içine bir çıktı talep fonksiyonu ve/veya bir emek arz fonksiyonu ve/veya bir sermaye arz fonksiyonu katılabilir. Fakat literatürde bu yol pek benimsenmemektedir, çünkü bu halde ürün tanımı ve endüstri kavramı sorunları ortaya çıkmaktadır.

İkinci yaklaşım emek ve sermayeden farklı ve piyasada satın alınamayan bir başka tip girdinin, 'müteşebbislik' girdisinin varlığını varsaymaktadır. Müteşebbislik kapasitesinin firma büyüklüğünü belirlediği farzedilmektedir. Müteşebbisin becerisini çıktıdan bağımsız olarak ölçmek güçtür, dolayısı ile firma büyüklüğünün müteşebbislik kapasitesi tarafından belirlendiğini söylemek bilinmeyene bir ad vermekten başka birşey değildir<sup>10</sup>.

Üreticinin CES üretim fonksiyonunu sınırlayıcı koşul olarak kullanarak tam rekabet koşulları altında çalıştığı varsayılırsa, denge halindeki verimlilik koşulları

$$v \delta y^{-\rho/v} \frac{Q^{1+\rho/v}}{K^{1+\rho}} = \frac{r}{p}, v(1-\delta) y^{-\rho/v} \frac{Q^{1+\rho/v}}{L^{1+\rho}} = \frac{w}{p}$$

olur. Ölçeğe göre sabit getiri,  $v = 1$ , durumunda, logaritmalar cinsinden, marjinal verimlilik koşulları

$$\log\left(\frac{Q}{K}\right) = -\frac{1}{1+\rho} \log\left(\frac{\delta}{y^\rho}\right) + \frac{1}{1+\rho} \log\left(\frac{r}{p}\right)$$

$$\log\left(\frac{Q}{L}\right) = -\frac{1}{1+\rho} \log\left(\frac{1-\delta}{y^\rho}\right) + \frac{1}{1+\rho} \log\left(\frac{w}{p}\right)$$

şeklinde ifade edilebilir. Dikkat edilirse reel ücretlerdeki yüzde 1 lik bir artış işgücü verimliliğinde yüzde  $1/(1+\rho)$  kadarlık bir artışa neden olmaktadır. Dolayısı ile, eşitlik (5) ile ifade edildiği gibi,  $1/(1+\rho)$  ikame elastikiyetini,  $\sigma$ , belirtmektedir. Ölçeğe göre sabit getiri durumunda, CES üretim fonksiyonu ve iki marjinal verimlilik koşulundan oluşan eşanlı denklem sisteminin Q, L ve K'yı yine belirsiz bıraktığı gösterilebilir<sup>11</sup>.

10 Walters (1967, 281).

11 Bu konunun daha detaylı tartışması bu yazının çerçevesini aşmaktadır. Sözel bir tartışma için bakınız Cramer (1973, 229-230).



## Kamu Teşebbüsleri İçin Geçerli Koşullar

Kamu teşebbüsleri ve güdümlü endüstriler genellikle çıktılarını istedikleri gibi azaltıp çoğaltamazlar. Bu durumda çıktı sistem içinde belirlenen bir endojen değişken değil bir önceden belirlenmiş değişkendir. Çıktı fiyatları genellikle teşebbüslerin yönetiminden sorumlu kurullarca belirlenir. Girdi fiyatları rekabetçi piyasalarda belirlenebileceği gibi kısa dönemde önceden belirlenmiş olabilir. Demiryolu taşımacılığı ve elektrik arzı tipik örneklerdir<sup>12</sup>. Kâr maksimizasyonu yine

$$\pi = pQ - wL - rK$$

denkleminin  $Q = f(L, K)$  sınırlayıcı koşulu altında maksimizasyonu ile sağlanır;  $Q$  ve  $p$  bilinen sabitler olduğundan bu maksimizasyon toplam maliyet fonksiyonu

$$TC = rL + wK$$

nin minimizasyonu ile eşdeğerlidir. Optimum çözüm marjinal ikame haddinin faktör fiyat oranına eşit olmasını gerektirir:

$$R = \frac{\partial f}{\partial L} / \frac{\partial f}{\partial K} = \frac{w}{r}$$

Bu koşul üretim fonksiyonu  $Q = f(L, K)$  ile birlikte kârı maksimize ve maliyeti minimize eden ( $L$  ve  $K$ ) değerlerini belirler. Bu koşullarda da, çoğunlukla, fiyatı belirlemede geçerli olan kuralların sıfırdan farklı kârın ortaya çıkmasına izin vermeyeceği gerekçe olarak gösterilerek

$$wL + rK = pQ$$

olduğu varsayılmaktadır.

Cobb-Douglas üretim fonksiyonu,  $Q = AL^\alpha K^\beta$ , durumunda optimal çözümden

$$R = \frac{\partial Q}{\partial L} / \frac{\partial Q}{\partial K} = \frac{\alpha}{\beta} \frac{K}{L} = \frac{w}{r}$$

elde edilir. Buradan  $L$  ve  $K$  için çözüm yapıldığında

$$L = \frac{\alpha}{\beta} \frac{r}{w} K, \quad K = \frac{\beta}{\alpha} \frac{w}{r} L$$

bulunur. Bu ifadeleri sıra ile üretim fonksiyonu içinde yerine koyar ve yeniden düzenleme yaparsak maliyeti minimize eden girdi fonksiyonları

$$L = \left(\frac{Q}{A}\right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left(\frac{\beta}{\alpha} \frac{w}{r}\right)^{-\frac{\beta}{\alpha+\beta}}, \quad K = \left(\frac{Q}{A}\right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left(\frac{\alpha}{\beta} \frac{r}{w}\right)^{-\frac{\alpha}{\alpha+\beta}} \quad (7)$$

elde edilir.

12 Bakınız Klein (1953, 226-236) ve Nerlove (1963).



### 2.3. Ekonometrik Model

Üretim fonksiyonu ampirik olarak tahmin edilecek bir ekonometrik model olarak formüle edildiğinde ek bazı güçlükler ortaya çıkmaktadır. Sistem içindeki denklemlerin kalıplarının açıkça tanımlanması ve analiz dışında bırakılan tüm değişkenlerin ve diğer tesadüfi unsurların etkilerini dikkate almak üzere tesadüfi bozukluk terimlerinin modele katılması gerekir.

İlk aşamada çapraz kesit çalışmaları için geçerli bir ekonometrik model üzerinde durulm. Tesadüfi bozukluk terimi genelde kolaylık sağladığı için, çarpım şeklinde modele katılmaktadır. Örneğin Cobb-Douglas üretim fonksiyonu

$$Q_t = AL_i^\alpha K_i^\beta u_{1i}$$

şeklinde ifade edilebilir,  $u_{1i}$  nin pozitif bir faktör olduğu ve 1 in her iki yanında değerler aldığı varsayılmaktadır<sup>13</sup>. Çoğunlukla  $u_{1i}$  nin i ninci firma veya müteşebbisin teknik etkinliğini (bilgi, beceri, çaba, konum avantajı, yapılan hatalar ve şanslılık) temsil ettiği kabul edilir<sup>14</sup>. Marjinal verimlilik koşulları içine katılan

$$\alpha \frac{Q_i}{L_i} = \frac{w}{p} u_{2i} \quad \text{ve} \quad \beta \frac{Q_i}{K_i} = \frac{r}{p} u_{3i} \quad (8)$$

tesadüfi bozukluk terimlerinin,  $u_2$  ve  $u_3$ , optimizasyonu sağlama başarısını yansıttığı varsayılmaktadır; müteşebbis en yüksek etkinliği sağladığında  $u_2$  ve  $u_3$  birim değerlerini alacaktır<sup>15</sup>. Sistem doğrusallaştırıldığında

$$\begin{aligned} \log Q_i - \alpha \log L_i - \beta \log K_i &= \log A + \log u_{1i} \\ \log Q_i - \log L_i &= \log \left( \frac{w}{p} \right) - \log \alpha + \log u_{2i} \\ \log Q_i - \log K_i &= \log \left( \frac{r}{p} \right) - \log \beta + \log u_{3i} \end{aligned}$$

bulunur. Sabitler dışında sistemde sadece endojen değişkenler yer almaktadır. Eğer üretim fonksiyonu tesadüfi terimi marjinal verimlilik koşulları tesadüfi terimlerin-

#### 13 Alternatif olarak tesadüfi bozukluk

$$Q_i = AL_i^\alpha K_i^\beta u_{1i}$$

şeklinde denkleme katılabilir, bu halde  $u_{1i}$  nin sıfırın her iki yanında değerler aldığı varsayılır.

14 Bu yorumda da dikkatli olmak gerekir. Çünkü  $u_{1i}$ , i ninci firma veya müteşebbis için çoğu hallerde değeri tesadüfen belirlenen bir değişken değil o firmanın işletme olarak görelî becerisini yansıtan bir sabit olabilir. Her firma için bu sabit sistematik olmadığından bunun A içine yansıtacağını iddia etmek te mümkün değildir.

#### 15 Alternatif olarak tesadüfi bozukluklar

$$e^{u_{1i}} \quad \text{ve} \quad e^{u_{2i}}$$

şeklinde ifade edilerek çarpım biçiminde verimlilik koşullarına katılabilir. Bu halde müteşebbis en yüksek etkinliği sağlandığında  $u_2$  ve  $u_3$  sıfır değerlerini alır.



den bağımsız değil ise üretim fonksiyonunun teşhis edilmediği görülmektedir. Başka bir deyişle, tahmin yapıldığında üretim fonksiyonunu, marjinal verimlilik koşullarının bir doğrusal kombinasyonundan ayırmak mümkün olmayacaktır. Teşhis çeşitli şekillerde sağlanabilir. Bir yol üretim fonksiyonu dışındaki değişkenler içine ekzojen değişken ilave etmektedir<sup>16</sup>. Örneğin sermayenin marjinal verimlilik koşulunu belirten denklem içine sermaye stoğu değişkeni bir ekzojen değişken olarak katılabilir. Girdi fiyatlarının sabitliği varsayımı düşürülebilir. Çapraz kesit çalışmasında ücret hadlerinin bölgesel farklılığı dikkate alınabilir. Tam rekabet varsayımı düşünülebilir, bu halde bir veya daha fazla sayıda fiyat endojen değişken haline gelecektir. Üretim fonksiyonu teşhis edilmemesine karşın marjinal verimlilik koşulları teşhis edilmiştir. (8) de verilen bu koşulları yeniden

$$\log \alpha = \log \left( \frac{wL_i}{pQ_i} \right) + \log u_{2i} \quad \text{ve} \quad \log \beta = \log \left( \frac{rK_i}{pQ_i} \right) + \log u_{3i}$$

şeklinde yazarsak  $\log \alpha$  ve  $\log \beta$ , n sayıda gözlemden bir ortalama olarak hesaplanabilir:

$$\log \tilde{\alpha} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \left( \frac{wL_i}{pQ_i} \right) \quad , \quad \log \tilde{\beta} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n \log \left( \frac{rK_i}{pQ_i} \right)$$

Bu tahminler toplam çıktıdaki emek ve sermaye paylarının geometrik ortalamalarıdır:

$$\tilde{\alpha} = n \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \frac{wL_i}{pQ_i}} \quad \tilde{\beta} = n \sqrt[n]{\prod_{i=1}^n \frac{rK_i}{pQ_i}}$$

Benzer şekilde kamu teşebbüsleri için geliştirilen ve maliyeti minimize eden iki girdi fonksiyonundan, (7), oluşan sistemde teşhis edilemez. Bu halde tahmin edilebilir bir ekonometrik model iki denklemin birleştirilmesi ile bir maliyet fonksiyonu biçiminde türetilebilir:

$$TC = w \left[ \left( \frac{Q}{A} \right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left( \frac{\beta}{\alpha} \frac{w}{r} \right)^{-\frac{\beta}{\alpha+\beta}} \right] + r \left[ \left( \frac{Q}{A} \right)^{\frac{1}{\alpha+\beta}} \left( \frac{\alpha}{\beta} \frac{r}{w} \right)^{-\frac{\alpha}{\alpha+\beta}} \right]$$

$$TC = \psi Q^{\frac{1}{\alpha+\beta}} w^{\frac{\alpha}{\alpha+\beta}} r^{\frac{\beta}{\alpha+\beta}}$$

burada  $\psi$  bir sabittir. Maliyet fonksiyonu çıktı ve faktör fiyatları cinsinden logaritmik doğrusal bir fonksiyondur:

$$\log TC = \log \psi + \left( \frac{1}{\alpha+\beta} \right) \log Q + \left( \frac{\alpha}{\alpha+\beta} \right) \log w + \left( \frac{\beta}{\alpha+\beta} \right) \log r$$

16 Gelişigüzel ekzojen değişken ilavesi ile teşhisin ucuz bir şekilde sağlanması gerekir.



Cobb-Douglas üretim fonksiyonunun tahmininde yaygın kullanılan bir yaklaşım tam rekabet, kâr maksimizasyonu, ölçüğe göre sabit getiri ( $\beta = 1 - \alpha$ ) varsayarak fonksiyonu

$$\log Q_i = \log A + \alpha \log L_i + (1 - \alpha) \log K_i + u_i$$

biçimine dönüştürmek ve yoğun kalıp adı verilen

$$\log \left( \frac{Q_i}{L_i} \right) = \alpha + (1 - \alpha) \log \left( \frac{K_i}{L_i} \right) + u_i$$

kalıpta tahmin etmektedir. Aynı varsayımlar altında marjinal verimlilik koşulları

$$\log \left( \frac{Q_i}{L_i} \right) = \log \left( \frac{w}{p} \right) - \log \alpha + w_1$$

$$\log \left( \frac{Q_i}{K_i} \right) = \log \left( \frac{r}{p} \right) - \log \beta + w_2$$

ilişkilerini verir; kesmeler  $\alpha$  ve  $\beta$  elastikiyetlerinin logaritmalarının ters işaretli değerleri olmaktadır.

CES üretim fonksiyonunun ekonometrik bir model olarak ifadesinde karşılaşılan temel problem, bu fonksiyonun parametreleri cinsinden doğrusal olan bir kalıpta ifade edilememesidir. Tahmin edilebilir bir model üretmek için marjinal verimlilik koşullarından yararlanılır. Ölçüğe göre sabit getiri ( $v = 1$ ) halinde emek için geliştirilen marjinal verimlilik koşulu, (5), tam rekabet şartları altında

$$(1 - \delta) y^{-\rho} \left( \frac{Q}{L} \right)^{1 + \rho} = \frac{w}{p}$$

şeklinde ifade edilir. Yeniden düzenler

$$\left( \frac{wL}{pQ} \right) \left( \frac{w}{p} \right)^{\sigma - 1} = [(1 - \delta) y^{-\rho}]^{1/1 + \rho}$$

ve her iki yanın logaritmasını alırsak

$$\log \left( \frac{wL}{pQ} \right) = (1 - \sigma) \log \left( \frac{w}{p} \right) + \sigma \log (1 - \delta) + (\sigma - 1) \log y$$

tahmin edilebilir bir denklem olarak elde edilir. Cobb-Douglas üretim fonksiyonundaki gibi eğer  $\sigma = 1$  ise emeğin payı ücret haddi ve nötr teknik değişmeden,  $y$ , bağımsızdır.

Üretim fonksiyonunun ampirik olarak tahmini açısından zaman serisi verilerinin en büyük dezavantajı, bu verilerin zaman içindeki teknik değişme ve gelişmeyi içermesidir. Dolayısı ile zaman serisi verileri ile çalışırken bunun dikkate alınması gerekir. En basit yaklaşım çarpım şeklinde bir trend terimi kullanmaktadır.

$$Q_t = AL_t^\alpha K_t^\beta e^{\lambda t} + u$$



t yi alt indis olarak t döneminde üretilen çıktı ve istihdam edilen emek ve sermayeyi göstermek için kullandık. Eğer emek ve sermaye sabit tutulursa çıktı  $\lambda$  oranında büyüyecektir. Denklem yeniden

$$\ln Q_t = \ln A + \alpha \ln L_t + \beta \ln K_t + \lambda t + u$$

şeklinde yazılabilir<sup>17</sup>.

### 3. VERİLER VE TAHMİN

Üretim fonksiyonu içinde yer alan değişkenlerden ölçümü en kolay olan emek girdisidir. Bu girdinin ölçümünde karşılaşılan problem farklı kalitedeki birimlerin standart bir birim cinsinden nasıl ifade edileceğidir. Emek için en iyi kalite ölçüsü marjinal verimliliklerdir; denge halinde bu bir baz yıl ücreti ile ölçülebilir. Dolayısı ile emek baz yılındaki ücrete göre ağırlıklandırılarak bütünleştirilmelidir. Uygulamada emek, cinsiyet ve yaş gibi kaba kategorilere göre gruplandırılmakta ve ağırlıklar bu gruplar için kullanılmaktadır. Teori bütünleştirmede geometrik ağırlıklandırmayı önermesine karşın uygulamada aritmetik ortalama veya toplamlar kullanılır. Emek girdisi genellikle yıllık adam saati olarak ölçülmektedir. Çıktının ölçümünde ağırlıklı indeks sayıları tekniği kullanılmaktadır. Genellikle bir baz yılını esas alan aritmetik ağırlıklandırma kullanılır. Temel problem sermayenin ölçümünde ortaya çıkmaktadır. Üretim fonksiyonundaki sermaye girdisi, çıktı ve emek girdisinin hesaplandığı yıldaki sermaye hizmetine karşı gelmektedir. Bir makine diğerinden çok kıymetli olsa dahi belirli bir dönemde aynı hizmeti sunuyorsa dönemlik kira her iki makine için aynı olmalıdır. Heterojen sermaye mallarını bir araya getirmedeki indeks sayıları problemi yanı sıra zaman içinde ortaya çıkan teknik gelişme ve yenilikler ek problemler yaratmaktadır. Uygulamada sermaye çoğunlukla net sermaye stoğu ile ölçülür. Bu ölçü sermaye stoğundan yıpranma çıkarılarak bulunur. Bir diğer metod tesis ve cihazları yangın sigorta değerine göre değerlendirmektedir<sup>18</sup>. Bazen gayri safi sermaye stoğu ve bazı doğrudan ölçüler (tarımda kullanılan traktör sayısı, hastanedeki yatak sayısı gibi) de sermaye ölçüsü olarak kullanılmaktadır. Hammadde, yakıt ve toprak üretim fonksiyonu içine dahil edilen diğer belli başlı girdilerdir. Ayrıca bazen emek girdisi kalifiye ve kalifiye olmayan şeklinde ve sermaye girdisi de tesis ve teçhizat şeklinde alt gruplara ayrılmaktadır.

Üretim fonksiyonunu parametrelerini tahminde farklı yöntemler kullanılmaktadır. Yapılan varsayımlar ve araştırılan ilişkiler de kullanılan yöntemin belirlenmesinde etkili olmaktadır. Tam rekabet ve kâr maksimizasyonu koşullarının geçerli olduğu bir ortamda, eğer teşhis problemi de çözümlenebilirse, buradaki gibi üç denklemlerle bir sistem içinde tahmin tutarlı bir yöntemdir. Kâr maksimizasyonu ve tam rekabet varsayımları düşürüldüğünde bir sistem geliştirmek çok zorlaşmaktadır. Bu halde, çoğunlukla, eşanlı denklem eğilimi problemi göz ardı edilerek veya problemin önemsiz olduğu varsayılarak üretim fonksiyonu bir tek denklem modeli olarak tahmin edilmektedir. Emek ve sermaye genellikle birlikte değiştiğinden üretim fonk-

17 Daha karmaşık teknolojik gelişme modelleri için bakınız Solow (1959) ve Walters (1968).

18 Ringstad (1971, 31-33).



siyonu tahminlerinde karşılaşılan tipik bir problem çoklu doğrusal bağıntı problemi; bu problem bazı hallerde çok önemli boyutlara ulaşmakta ve iktisadi olarak anlamlı parametre tahminleri yapmak imkansız hale gelmektedir. Fakat bu gibi durumlarda dahi üretim fonksiyonu tahminleri yararlı olabilir; örneğin Cobb-Douglas üretim fonksiyonunda  $\alpha$  ve  $\beta$  sağlıklı olarak tahmin edilemese dahi ölçüğe göre getiri,  $\alpha + \beta$ , hakkında güvenilir bilgi elde edilebilir. Üretim fonksiyonu tahminlerinde karşılaşılan bir başka önemli ekonometrik problem heteroskedastisite problemidir. Özellikle çapraz kesit örneklemeleri ile çalışıldığında gözlem birimleri (firma veya endüstri) büyüdükçe tesadüfi bozukluk teriminin beklenen ortalama etrafındaki saçılım artmaktadır.

## KAYNAKLAR

- Arrow, K.J., H.B. Chenery, B.S. Minhas ve R.M. Solow (1961); "Capital-Labor Substitution and Economic Efficiency", *Review of Economics and Statistics*, 43, 225-35.
- Brown, M. (1966); *On the Theory of Measurement and Technological Change*, New York: Cambridge University Press.
- Brown, M., Ed. (1967); *The Theory and Empirical Analysis of Production*, National Bureau of Economic Research, New York: Columbia University Press.
- Chenery, H.B. (1949); "Engineering Production Functions", *Quarterly Journal of Economics*, 63, 507-31.
- Christensen, L.R., D.W. Jorgenson, and L.J., Lau (1973); "Transcendental Logarithmic Production Frontiers", *Review of Economics and Statistics*, 55, 28-45.
- Cremer, J.S. (1969); *Empirical Econometrics*, Chapter 10, Amsterdam: North-Holland Publishing Co.
- Dorfman, R. (1953); "Mathematical or 'Linear', Programming: A Nonmathematical Exposition", *American Economic Review*, December 1953, 797-825. Bu makalenin türkçeye çevirisi için bakınız Ertaş (1982).
- Ertaş, S. (1982); "Matematiksel, veya "Doğrusal" Programlama: Matematiksel Olmayan Bir Açıklama", *İktisadi ve İdari Bilimler*, Aralık 1982, 3, No: 2, 51-77, çeviri Dorfman (1953).
- Griliches, Z. (1967) "Production Functions in Manufacturing: Some Preliminary Results", Brown, Ed. (1967) içinde.
- Griliches, Z. ve V. Ringstad (1971); *Economies of Scale and the Form of the Production Function*, Amsterdam: North-Holland Publishing Co.
- Halter, A.N., H.O. Carter and J.G. Hocking (1957); "A Note on Transcendental Production Functions", *Journal of Farm Economics*, 39, 966-74.
- Hildebrand, G.H. and T.C. Liu (1965); *Manufacturing Production Functions in the United States*, 1957. Ithaca: New York State School of Industrial Labor Relations.
- Intriligator, M.D. (1978); *Econometric Models, Techniques and Application*, Chapter 8, Amsterdam: North-Holland Publishing Co.
- Klein, L.R. (1953); *A Textbook of Econometrics*, Evanston: Row, Peterson.
- Kmenta, J. (1967); "On Estimation of the CES Production Function", *International Economic Review*, 8, 180-189.



- Marschak, J. ve W.H. Andrews (1944); "Random Simultaneous Equations and the Theory of Production", *Econometrica*, 12, 143-205.
- Nerlove, M. (1963); "Returns to Scale in Electricity Supply", G.F. Christ et al., *Measurement in Econometrics: Studies in Mathematical Econometrics*, Stanford University Press içinde. Zellner, Ed. (1968) ve Nerlove (1965) içinde yeniden basılmıştır.
- Nerlove, M. (1965); *Estimation and Identification of Cobb-Douglas Production Functions*, Amsterdam: North-Holland Publishing Co.
- Ringstad, V. (1971), *Estimating Production Functions and Technical Change from Micro Data*, Central Bureau of Statistics of Norway, Oslo.
- Wallis, K.F. (1973); *Topics in Applied Econometrics*, London: Gray-Mills Publishing Ltd.
- Walters, A.A. (1963); "Production and Cost. Functions: An Econometric Survey", *Econometrica*, 31, 1-66.
- Walters, A.A. (1968); *An Introduction to Econometrics*, Macmillan and Co Ltd., London.
- Zellner, A., J. Kmenta ve J. Dreze (1966); "Specification and Estimation of Cobb-Douglas Production Function Models", *Econometrica*, 34, 727-29.
- Zellner, A. ve N. Revankar (1969); "Generalized Production Functions", *Review of Economic Studies*, 36: 241-50.



**MILTON FRIEDMAN**  
**KAPITALİZM VE ÖZGÜRLÜK**  
**(Capitalism and Freedom)**

*Altın Kitaplar, Kasım 1988, 326 s.*

Ercan EREN\*

M. Friedman, J.M. Keynes ve F.A. Von Hayek'le birlikte 20. yy'da en çok sözü edilen iktisatçı bilim adamlarından bir tanesidir. Friedman'ın bir diğer önemi "Keynesçi İktisat"ın doruk döneminde bile liberalizmi savunan az sayıda kişilerden biri olması ve yükselişini görmesidir. Liberalizmin manifestosunu yazanlardandır.

İktisatta, Friedman çok çeşitli yönlerden tartışılır. Bunlardan birisi K. Popper-Friedman ilişkisi üzerinedir. Liberal görüşlerinin uyumu bir yana, Friedman Popper'in iktisattaki temsilcilerinden bir tanesi olarak (diğeri T.W. Hutchison) kabul edilmiştir. 1953'de yayınlanan ünlü makalesinde Popperci metodolojiyi ve yanlışlamacılığa yakın görüşleri savunmuştur. Son on-onbeş yıldır yapılan yorumlarda temsilcilik konusunda kuşkular artmaktadır. Friedman'ı Enstrümantalizm (aletçilik) içinde değerlendiren görüşler ağırlık kazanmaktadır. Hemen belirtelim Friedman'daki enstrümantalizm kurumlar, koşullar değiştiği için değil, öndeyi için işe yaramadığından kuramların terki anlamındadır. Friedman bu yorumlamayı kabul etmiştir.

İktisatta Friedman'ın bir diğer yeri ve önemi iktisat kuramına katkılarıdır. Bunların belli başlıcaları Tüketim Fonksiyonu, Miktar Kuramının Yeniden Yorumlanması, Para Talebi Kuramı, Doğal İşsizlik Oranı, Amerikan Para Tarihi alanındaki çalışmalarıdır. Tüketim fonksiyonunda S. Kuznets, J. Duesenberry, A. Ando ve F. Modigliani'nin katkılarıyla geliştirilen mutlak gelir, göreceli gelir ve yaşam boyu gelir ile tüketim arasındaki ilişkiye sürekli gelir açısından yaklaşmaktadır. Miktar kuramının yeniden yorumlanması, para talebiyle birleştirilerek miktar kuramının para talebi kuramı ve paranın dolaşım hızı analizine indirgenmesidir. Bu son yaklaşımı iktisat politikası görüşlerinin kalkış noktasını oluşturmaktadır. Doğal işsizlik oranı, (hidrolik) Keynesçi Phillips Eğrisi Yaklaşımı ve işsizlik-enflasyon negatif ilişkisi görüşünü eleştirmek amacıyla geliştirilmiştir.

Friedman'ın iktisatta bir diğer önemi iktisat politikası konusundaki görüşleridir. İktisat politikası yaklaşımı iktisat kuramı bazında ileri sürülür. İktisat kuramı-öndeyi ilişkisi temelinde politika önerilerinde bulunulmalıdır. Varılan sonuç klasik liberalizmden farklı olarak devletin ekonomiye müdahale gerçeğini yadsımadan kuram-öndeyi ilişkisine bağlı olarak politika önerilmesidir. Aslında kuram çoğu noktada devletin ekonomiye müdahalesine karşı çıkmaktadır. 1970'lerde ortaya çıkan *Yeni Klasik İktisat* daha sofistike ekonometrik teknikler kullanarak, adaptif

\* Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü



beklentiler yerine rasyonel beklentilerden hareketle Friedman'da elde edilen sonuçları biraz değişik yönden elde edecektir (Marshallcı kısmi denge ve hidrolik Keynesçi yöntem yerine, Walrasçı genel denge analizi ve Avusturya Okulu'ndan faydalanması gibi).

Elimizdeki "Kapitalizm ve Özgürlük" yapıtı Friedman'ın 1950-1960 yıllarındaki konferanslarından derlenmiştir. Kuramsal olmaktan çok liberalizmin manifestosu niteliğindedir. Bir anlamda biraz önce kısaca açıkladığımız felsefi, kuramsal ve politik tutumun bildirge haline getirilmiş biçimidir. Yapıtı sonuç dahil on üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde siyasal özgürlüğün gerekli koşulunun ekonomik özgürlük olduğu belirtilerek, iktisadi liberalizmin önemi vurgulanmaktadır. İkinci bölümde devletin rolü tartışılmakta ve devletin yönlendirmesi yerine hakem rolünün gerekliliğine dikkat çekilmektedir. Üçüncü bölümde Friedman, ünlü büyüme kadar para arzının artırılması ve istikrar görüşünü özetlemektedir. Dördüncü bölümde dış ekonomik ve parasal ilişkilerin liberalizasyonun önemi ve liberalizmdeki yeri vurgulanmaktadır. Beşinci bölümde kamu harcamalarında denge ve istikrarının önemi incelenmekte ve Keynesçi Çarpan analizi çeşitli yönlerden şiddetle eleştirilmektedir. Altıncı bölümde devlet eğitim ilişkisi, eğitimin özelleştirilmesine ağırlık verilerek irdelenmektedir. Yedinci bölümde kapitalizm-ayrımçılık ilişkisine değinilmekte, kapitalizmin ayrımcılığı arttırmadığı, hatta azalttığına dikkat çekilmektedir. Sekizinci bölümde tekel olgusu incelenerek, tekelin istenmeyen bir durum olduğu belirtilmekte, fakat özel tekelin devlet tekeline nazaran ehveni-şer olduğu ileri sürülmektedir. Dokuzuncu bölüm bir önceki bölümlerle yakından bağlantılıdır. Çalışma ruhsatı sorunu incelenmekte ve eleştirilmektedir. Onuncu bölümde gelir dağılımı "eşitsizliğin nasıl eşitlik sağlayacağı" görüşü çerçevesinde değerlendirilmektedir. Onbirinci bölümde 20. yy'daki yaygın sosyal refah görüşleri eleştirilmektedir. Onikinci bölümde yoksulluk ve kapitalizm arasındaki ilişki çeşitli yönlerden incelenmektedir.

Bu kısa tanıtımda kitabı ayrıca değerlendirmek olanaklı değil. Ama iki noktaya dikkat çekmek istiyoruz. Birincisi Friedman'ın tekelleşme, yatay ilişkilerin yanında dikey ilişkilerin artan rolü gerçeğine rağmen 19. yy. liberalizmine duyduğu özlemdir. İkincisi liberalizm, değişim ve özgürlük ilişkisi üzerinedir. Friedman'da da diğer Neo-klasik iktisatçılar gibi daha çok değişik ilişkilerine ağırlık verilmektedir. Üretim ve yatırım ayrıca incelenmemektedir. Üretim olmayınca kapitalizm-özgürlük bağlantısını kurmak kolaylaşmaktadır. Ama Keynes'de (Marx'da biraz değişik açıdan benzer sonuçlara ulaşmıştır) yapıldığı gibi üretim ve yatırım analize katıldığında kapitalizm-özgürlük çıkarsaması, belirsizlikle bütünleşerek kapitalizm-bunalım ilişkisine dönüşebilmektedir. Bu anlamda belkide *özgürlük için kamu müdahalesi (iktisat politikası) gerekmektedir*. Yani yalnız kaynak dağıtım değil, kaynak yaratma etkinliği açısından kapitalizm, özgürlük ve müdahale ilişkisine yaklaşmak gerekmektedir. Bunlar birbirini dışalamaz, tersine tamamlarlar.

Üretim ve yatırım sorunu açısından bakıldığında Friedman'ın kurduğu ilişkiler ve vardığı sonuçlar çok tartışmalıdır. Kanımızca değişim ve özgürlük, üretim sorunundan bağımsız tutulamaz. Bütün bunlardan öte *Kapitalizm ve Özgürlük* kitabını, Friedman'ın Türkçeye çevrilen ilk yapıtı olması, düşünce geçse de Yeni-liberalizm-Friedman bağlantısının yakalanması açısından özellikle öneririz. Ayrıca Avusturya Okulu iktisatçıları kadar olmasa da, yöntemsel ve politik bireysellikliğin anlaşılması açısından kitap iyi örneklerinden bir tanesidir.



## YAZARLARA DUYURU

- 1- Dergi yılda iki fasikül halinde Türkçe yayınlanır. Yabancı dilde ve spesifik konularda özel sayılar çıkartılabilir.
- 2- Basılacak eserlerin daha önce hiçbir yerde yayımlanmamış ve yayın haklarının verilmemiş olması gerekir.
- 3- Eserler, yayın komisyonuna iki nüsha olarak gönderilir. Metinler daktilo ile 4A formundaki beyaz (birinci hamur) kağıtlara 1,5 satır aralığı ile yazılır. Onbeş daktilo sayfasını geçemez.
- 4- Yazının başına ayrı bir kapak sayfası ve içindekiler listesi konulmaz. Yazının başlığı büyük harfle ve sayfanın sol üst kenarından başlayarak altı cm. boşluk kalacak şekilde yazılır. Başlık yazısının sağ alt tarafına yazar veya yazarların adları yanyana yazılır. Yazar adları yazılırken herhangi bir akademik ünvan belirtilmez. Varsa yazarın akademik ünvanı ve çalıştığı kurum adları dipnot halinde sayfanın alt kısmına yazılır. Akademik ünvan dışında başka bir ünvan kullanılmaz.
- 5- Dergi özgün araştırmalar, derleme, tercüme, yayın tanıtımı ve eleştirisi, fakültenin yeni yayınlarını tanıtmak üzere beş ana bölümden oluşur. Yayımda belirtilen bölümlenmeye uyulur. Yayınlarda özgün araştırmalara öncelik verilir.
- 6- Özgün araştırmalarda eserin özeti doçentlik sınav dillerinden birinde olmalıdır. Ayrıca sonuç bölümü de Türkçe yanında, doçentlik sınav dillerinden biriyle sunulmalıdır.
- 7- Diğer yazı türlerinde 6. madde geçerli değildir.
- 8- Dergide yayımlanan eserlerin yazarına ya da yazarlarına ücretsiz toplam 50 adet ayrı baskı verilir.
- 9- Dergiye öğretim yardımcıları tarafından gönderilen yazılar yayın komisyonu dışında en az ilgili iki öğretim üyesinin incelemesine sunulur.
- 10- Metin içinde kaynaklar dipnotla belirtilir. Asıl metinle dipnot arasına çizgi çekilir, dipnot diğer sayfaya taşınmaz. Dipnotlar bir daktilo aralığı yazılır, peşpeşe numaralanır. Dipnotta genel sıra şöyle olmalıdır: Yazarın adı, parantez içinde kaynağın yılı ve sayfa numarası. Aynı dipnotta birden fazla kaynak gösteriyorsa kaynaklar birbirinden noktalı virgül ile ayrılır. Karşılaşılabilecek farklı durumlar şöyle örneklenebilir:  
... Parasız (1988 : 107)  
... Dinler (1987 : 99); İyibozkurt (1985 : 17)  
... Tokol ve Sabuncuoğlu (1985 : 12)  
... Bulutay v.d. (1976 : 3)



- 11- Yazıda geçen bütün kaynaklar ayrı bir sayfada alfabe sırasıyla belirtilmeli, aynı yazarın birden fazla eseri kullanılmışsa bunlar tarihlerine göre sıralanmalıdır. Kaynakçada aşağıdaki örneklere uyulmalıdır.

Kitaplar için,

Lavoie, D., Rivalry and Central Planning, London: Cambridge University Press, 1985.

Dergilerdeki makaleler için,

Robinson, J., "Time in Economic Theory", Kyklos, 33 (2), 1980 s. 219-229.

Toplu makaleler için,

Simon, H., "Testability and Approximation", The Philosophy of Economics içinde ed. D.M. Hausman, New York: Cambridge University Press, 1988.

- 12- Gönderilecek yazılara ait resim, şekil ve grafikler net ve ofset tekniğine uygun olmalıdır.