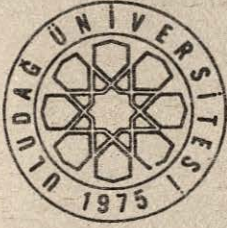




ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ ve İDARİ
BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ

MART-KASIM : 1991
GİLT : XII SAYI : 1 - 2



**ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ ve İDARİ
BİLİMLER FAKÜLTESİ
DERGİSİ**

**MART - KASIM: 1991
CİLT: XII SAYI: 1-2**

Uludağ Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Adına Sahibi
Prof. Dr. Yüksel İŞYAR

YAYIN KOMİSYONU :

Prof. Dr. Yüksel İŞYAR
Doç. Dr. Yalçın ACAR
Doç. Dr. Adem ÇABUK
Doç. Dr. Ercan EREN

YAYIN YÖNETMENİ :

Doç. Dr. Ercan EREN

YAZIŞMA ADRESİ :

Uludağ Üniversitesi
İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
16059 Görükle – BURSA

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ YAYINLARI
YAYIN NO.: 3 – 061 – 0217

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADİ ve İDARİ BİLİMLER DERGİSİ

CİLT: XII

MART-KASIM 1991

SAYI: 1-2

İÇİNDEKİLER

Sayfa No:

İktisadi Kalkınmada Büyük Ölçek-Küçük Ölçek İkilemi: Mahalanobis ve Schumacher <i>Mehmet ASLANOĞLU</i>	1
Gelişmekte Olan Ülkelerde Konut Finansmanı İçin Kaynak Mobilizasyonu Üzerine <i>M. Hanifi ASLAN</i>	9
Yeni Klasik Makro İktisat: Tarihsel Gelişim ve Temel Özellikler <i>Alpaslan SEREL</i>	25
Yükseköğretimde Finansman Metodu Olarak Borçlanma Yönteminin Uygulama Problemleri ve Maliyetleri Karşılımadaki Potansiyel Rolü <i>İsmail TATLIOĞLU</i>	37
Kooperatifçilik Devininin Çok Uluslu Şirketler Karşısında Yeniden Yapılanma Sorunu <i>Sami GÜVEN</i>	49

İşçi Sağlığı İşgüvenliği İle İlgili Problemlere Genel Bir Bakış <i>Yusuf ALPER</i>	71
Güney Kore Genel Ticaret Şirketlerinin Fonksiyonel Analizi <i>Melek V. TÜZ</i>	83
Şirket Birleşmelerinin Nedenleri ve Getirdikleri <i>Lâle ERDEM</i>	91
Endüstri İşletmelerinde Kapasite Planlaması Sorunu ve Bir Uygulama <i>G. Nazan GÜNAY</i>	103
Kent Kuramları İçinde İslam ve Ortadoğu Kültürüne Ağırlık Veren Yaklaşımlar Üzerine Bir Değerlendirme <i>Rana A. ASLANOĞLU</i>	123
Çevre Kirliliği Kontrolünde Uygulanan Kirlilik Standartları <i>Feza KARAER</i>	131
Kukla Değişkenlerin Değişik Kullanımları <i>Mustafa SEVÜKTEKİN</i>	139
Tamsayılı Doğrusal Programlama Yaklaşımı Kullanılarak En Yüksek Üretim Kapasitesinin Belirlenmesi <i>H. Kemal SEZEN</i>	159
Fonksiyonel Biçim Sorunu <i>Fahamet AKIN</i>	171
1963-1987 Döneminde Türkiye'de Gelir Dağılımının Seyri <i>Erkan İŞİĞİÇOK</i>	185

ÇEVİRİ

İktisat Teorisinin İkinci Krizi <i>Gülsün G. YAY</i>	197
Etkili Zaman Yönetimi Teknikleri <i>Melek V. TÜZ</i>	209

YAYIN TANITMA / ELEŞTİRİ

Sosyalizm Üzerine Üç Kitap <i>Ercan EREN</i>	215
---	-----

İKTİSADİ KALKINMADA BÜYÜK ÖLÇEK-KÜÇÜK ÖLÇEK İKİLEMİ: MAHALANOBİS VE SCHUMACHER

Mehmet ASLANOĞLU*

İktisadi kalkınma kuramında, sanayide ölçek seçimi konusunda sözcüğün tam anlamıyla bir ikilemden (dilemma) sözedilebilir¹. Bu ikilemin bir ucunda sanayide "kapsamlı planlama" anlayışının bir sonucu olarak büyük ölçekli sanayilerin kurulması gerektiği düşüncesi yerilirken, öteki ucunda adem-i merkeziyetçi özellikler taşıyan, sanayi ölçeğinde "küçük güzeldir" görüşü bulunmaktadır. P.C. Mahalanobis, ilk görüşün öndegelen bir temsilcisi sayılabilir. Sanayide küçük ölçeğin gerekli olduğu düşüncesinin başlıca savunucusu ise E.F. Schumacher'dir. Burada, gerek Mahalanobis, gerekse Schumacher'in sözkonusu görüşleriyle gelişim çizgileri arasındaki ilginç bir paradoksun varlığına değinilebilir. Hindistan kökenli Mahalanobis ünlü Hintli mistik şair ve düşünür R. Tagore'un düşüncelerinden etkilenerek onun uzun yıllar en yakınında yer almasına, öyleki Tagore üzerine öncü bir çalışmanın sahibi olmasına karşın² daha fazla çimento, çelik ve elektrik üretmek için büyük ölçekli sanayinin üstünlüklerini savunmaya yönelebilmıştır. Buna karşılık, Almanya, İngiltere ve Amerika Birleşik Devletleri'ndeki yüksek teknoloji eğitiminin bir ürünü olan Schumacher, Hindistan ve Burma'da danışmanlık yaptığı Budist ve Gandici görüşlerin de etkisiyle kalkınma için küçük ölçekli işletmelerin gerekliliğini ileri sürmüştür. Bu karşıtlık, ilginç olduğu kadar ironik bir karşıtlık olarak da yorumlanabilir.

* Dr.; Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F. İktisat Bölümü Araştırma Görevlisi.

1 İkilem (dilemma) Longmans English Larousse sözlüğünde, her ikisi de tam anlamıyla tatmin edici bulunmayan iki alternatif arasında seçim yapma durumu olarak tanımlanmaktadır.

2 Srinivasan, (1979: 491).

P.C. Mahalanobis'in "kapsamlı planlama" kavramının en etkili savunucusu olduğu söylenebilir. Onun geliştirdiği planlama modeli, Hindistan'da uygulanan beş yıllık planların temelini oluşturmuştur. Mahalanobis'in modeli iki sektörlü bir modeldir³. Bu model, birbiriyle bütünleşmiş yatırım malları üretim sektörüyle tüketim malları üretim sektöründen oluşmaktadır. Yatırım malları üretim sektöründe çıktı-sermaye oranı β_i iken, tüketim malları üretim sektöründeki çıktı-sermaye oranı β_c dir. Herhangi bir dönemdeki toplam yatırım, sözkonusu iki sektör arasında λ_i ve λ_c katsayılarına göre dağılmaktadır. Burada λ_i , toplam yatırımın (I), yatırım malları üretimine ayrılan bölümünü, λ_c ise toplam yatırımın (I), tüketim malları üretimine ayrılan bölümünü göstermektedir. Modelin amacı, λ_i ve λ_c 'nin değerlerinin toplam çıktının maksimum kılınmasına yönelik olarak belirlenmesidir. Modelde bu değerlerin toplamı sabit olarak ele alındığından,

$$\lambda_i + \lambda_c = c \text{ dir. Buradan,}$$

$\lambda_c = 1 - \lambda_i$ olduğundan, modelin aletlerinin sayısı bire inmektedir. Çünkü λ_i 'nin optimal değerinin belirlenmesi, λ_c 'nin optimal değerinin de belirlenmesi anlamına gelmektedir⁴.

Modeldeki iki sektörde de çıktı-sermaye katsayılarının değeri veri teknik koşullarca belirlenmektedir. Bir başlangıç yatırım oranı, a_0 veriyken, yeni yatırımın üretime hemen katkıda bulunduğu varsayılırsa ve λ_i 'nin de sabit olduğu düşünülürse herhangi bir t döneminin toplam çıktısı,

$$Y_t = Y_0 \left[1 + a_0 \frac{\lambda_i \beta_i + \lambda_c \beta_c}{\lambda_i \beta_i} \{(1 + \lambda_i \beta_i)^t - 1\} \right]$$

$$C_t = Y_0 \left[(1 - a_0) + a_0 \frac{\lambda_c \beta_c}{\lambda_i \beta_i} \{(1 + \lambda_i \beta_i)^t - 1\} \right]$$

formülünden çıkartılabilir⁵.

Böylece β_i ile β_c katsayıları teknoloji tarafından belirlendiğinden, çıktının ve tüketimin uzun dönemli büyüme oranı, $(1 + \lambda_i \beta_i)$ olacaktır. Burada, modelin tek aleti olarak kalan λ_i 'nin değeri ne kadar yüksekse, başka bir deyişle yatırımların daha büyük bir bölümü yatırım malları sanayine ayrılıyorsa tüketim artış hızı başlangıçta o kadar düşük, ancak uzun dönemde ise o denli hızlı olacaktır⁶.

3 Sovyet merkezi planlamasını temel alan bir başka benzer iki sektörlü model, G.A. Feldman'a aittir. Bu konuda, bak., Domar (1957: 223-261) ve Küçük (1985: 116-119).

4 Örneğin Mahalanobis, plan dönemini 15 yıl kabul ederek optimal çözümü yapmış ve λ_i 'nin değerini 1/3 olarak bulmuştur. Böylece $\lambda_c = 2/3$ olarak elde edilecektir. Kılıçbay (1970: 563).

5 Srinivasan (1979: 492).

6 Colman-Nixon (1980: 22-23).

Bu sonuç, Mahalanobis'e özellikle Hindistan örneğinde, emek yoğun küçük ölçekli sanayiler tüketim mallarının arz edenleri ve istihdamın yaratıcısı gözükmelerine karşın büyük ölçekli imalat sanayinde temel ve ağır sanayilere öncelik veren bir kalkınma stratejisi önermesini getirmiştir.

Mahalanobis modeli, bir ekonominin kalkınmasında önemin, tasarruf eğilimi ya da finansman araçlarında değil, ürünün maddi bileşiminde yattığını vurgulamaktadır. Bir başka deyişle Mahalanobis'e göre iktisadi kalkınma, yatırım malları üreten sektöre bırakılan ürün payı tarafından belirlenmektedir⁷.

Sözkonusu model çeşitli açılardan eleştirilebilir. Öncelikle, endüstrilerin çoğunun ürünlerini her iki sektörde arz ettiklerinden, bu sektörler arasındaki yatırımların dağılımına herhangi bir ampirik anlam yüklenemeyeceği ileri sürülebilir⁸. Bu anlamda, iki sektördeki sermaye stoklarının homojen olarak ele alınması gerçekçi bir varsayım sayılamaz. Öte yandan Mahalanobis modeli, veri bir üretim düzeyine ulaşılması için farklı teknikler arasındaki seçim sorununu gözönüne almamaktadır. Model aynı zamanda, talepten arza doğru olan ilişkileri de yeterince değerlendirmemektedir. Bu açıdan, tüketimin bazı türlerinin genişlemesinden kaynaklanan kalkınmanın yararlarını ihmal etmektedir. Modelde yeralan her iki sektördeki sermaye-emek oranlarının sabit olduğu varsayımı da eleştiriye açık gözükmektedir. İstihdam düzeyinin ne değişken, ne de hedef olarak ele alınması ise modelin bir başka önemli eksikliğidir.

Mahalanobis modelinin dış ticaret olanaklarını dikkate almaması da eleştirilmiştir⁹. Ancak dış ticaretin verimliliğinin "sıfır" olduğunun varsayılması, bir başka anlatımla dış ticaretin modele sokulmamış olması, Mahalanobis'in sanayileşmeye ilişkin temel bir tercihi yansıtmaktadır. Nitekim Mahalanobis'in makine sektörüne ağırlık veren yaklaşımının bir sonucu olarak, o dönemde Hindistan'da öğrenme etkisi yoluyla sermaye malları imalinin birim maliyetleri, ölçek ekonomileri ve uzmanlaşma gerekliliği düşmüştür¹⁰. Bu sonuç, Hindistan büyüklüğündeki bir ülke açısından, sermaye malları sektörünün kurulması için çok önemli bir temel sayılmalıdır¹¹.

E.F. Schumacher ise P.C. Mahalanobis'in değinilen görüşlerinin tam karşı kutbunda yeralmaktadır. Mahalanobis elektrik, çelik ve çimento üretmek için büyük ölçeğin üstünlüklerini savunurken, Schumacher organik büyüme sürecinin

7 Yatırım malları üretimi için ayrılan sermaye/tüketim malları üretimi için ayrılan sermaye katsayısının tasarruf katsayısına özdeşliğinin altında, daha çok sermaye mali üretildiğinde daha çok tasarruf etme zorunluluğu yatar. Çünkü sermaye mali, tüketim için kullanılamaz. Bak. Küçük (1985: 119) ve Streeten (1985: 356-57).

8 Streeten (1985: 356).

9 Srinivasan (1979: 493).

10 Streeten (1985: 358).

11 Gerçekten de J. Hicks'in de belirttiği gibi, Sanayi Devriminin ana kaynağı, genelde düşünüldüğünün tersine olarak, tekstil sektörü değil, sermaye malları sektörüdür. J. Hicks, "A Theory of Economic History" Oxford University Press, 1960, pp. 147-48, aktaran, Streeten (1985: 358).

korunması gerekliliğini vurgulayarak, büyük ölçekli herhangi bir sanayileşme programı aracılığıyla kalkınmanın hızlandırılmasına kalkışmanın ruhsal bir yıkım olacağını öne sürmektedir.

İstihdam sorunu, Schumacher'in yaklaşımının temelini oluşturmaktadır. Schumacher istihdam konusundaki görüşlerini, ilginçtir, Mahalanobis modeline dayanan Hindistan kalkınma planlarının istihdam düzeyini hedef olarak almaması bağlamında geliştirmektedir. Bu doğrultuda Schumacher, istihdam edilecek kişilerin sayısının yalnızca varolan sermaye miktarına bağlı olmadığını, insanların da sermaye malı üretmek için çalıştırılabileceğini ileri sürmektedir¹². Schumacher, Mahalanobis modelinin bir kişiyi istihdam etmek için kullanılacak çimento, çelik ve elektrik miktarının hesaplanması gerekliliği görüşüne karşı çıkmaktadır. Ona göre, istihdam olanaklarının artırılması mutlaka çimento, çelik ve elektrik gibi temel mallar sanayilerini gerektirmez. Schumacher, Taç Mahal ile Avrupa'daki tüm katedrallerin bu tür girdiler kullanılmaksızın yapıldığını örnekleyerek, bir t zamanındaki teknolojinin uygulanabilecek tek teknoloji olamayacağını belirtmektedir. Dolayısıyla Mahalanobis modelinin varolan en son teknolojiyi veri olarak alması, Schumacher'in görüş açısından gerçekçi sayılamaz. Ona göre belirli bir dönemde, çeşitli teknolojiler arasında istihdamı genişletmeye yönelik bir teknoloji seçimi yapmak mümkündür.

Schumacher'in yaklaşımında, kapalı bir ekonomiye herhangi bir kamu kuruluşları programıyla satınalma gücü aşılandığında bir "çoğaltan etkisi"nin ortaya çıkacağı vurgulanmaktadır. Buna göre, sözkonusu kuruluşlarda istihdam edilenler gelirlerini tüketim mallarına harcamak isteyeceklerinden, eğer bu tür mallar yerel olarak üretilebilirse daha büyük bir toplam istihdam etkisi elde edilecektir¹³.

Schumacher, bu amaca ulaşabilmenin yolunun "kitlesele üretimden değil", "kitleler tarafından üretim" den geçtiğini belirtmektedir¹⁴. Ona göre, kitlesele üretim sistemi çok sermaye yoğun, dolayısıyla emekten tasarruf edici ve yüksek ölçüde sermaye girdisine bağlı bir sistemdir. Bu nedenle de sözkonusu sistemde tek bir işyerinin oluşturulması için bile, büyük bir sermaye yatırımı gerekmektedir. Buna karşılık Schumacher, temel olarak insan emeğinin becerisine dayanan kitleler tarafından üretim sisteminin ise adem-i merkeziyetçiliğe elverişli, kıt kaynakların kullanımında duyarlı, insanı makinaların uşağı kılacak yerde makinaların ona hizmet ettiği ve ekolojik yapıyla uyumlu bir üretim sistemi olduğunu öne sürmektedir.

Schumacher, kitleler tarafından üretim sisteminin ortaya çıkabilmesi için az gelişmiş ülkelerde yapılması gerekenleri şu şekilde belirtmektedir: İlk olarak, insanların göç etmeye eğilimli oldukları metropolitan bölgelerde değil, yaşadıkları

12 Schumacher (1979: 260).

13 Schumacher (1979: 258).

14 Schumacher (1979: 185).

rı bölgelerde iş olanakları yaratılmalıdır. İkinci olarak, bu iş yerlerinin küçük ölçekli gerçekleştirilerek erişilmesi olanaksız bir sermaye birikimi ve dış alım düzeyi gerektirmemelidir. Üçüncü olarak, üretim sürecinin her noktasında yüksek nitelikli işgücü talebini maksimumda tutacak görece basit üretim yöntemleri kullanılmalıdır. Dördüncü olarak, üretim, temel olarak yerel malzemeden ve yerel kullanım için olmalıdır¹⁵.

Schumacher'e göre, belirtilen bu dört gereklilik ancak kendisinin "ara teknoloji" (intermediate technology) olarak adlandırdığı bir teknoloji türünün geliştirilmesiyle sağlanabilecektir. Ara teknoloji, sermaye gerekliliği açısından adının da çağrıştırdığı gibi, geleneksel teknoloji ile modern sermaye yoğun teknoloji arasında yer alan bir teknoloji türü olacaktır. Başka bir deyişle ara teknolojinin kullanıldığı her işyeri başına düşen sermaye maliyeti, geleneksel teknolojiye göre daha fazla olurken, modern teknolojiye göre daha düşük gerçekleşecektir. Böylece Schumacher'e göre ara teknoloji geleneksel teknolojiden çok daha üretken olacağı gibi, sermaye yoğun modern teknolojiden de çok daha ucuz olacaktır¹⁶.

Ara teknoloji, "emek yoğun" nitelik taşıyan bir teknolojidir. Üstelik, ara teknoloji küçük ölçekli işletmelerde kullanılmaya elverişlidir. Ancak Schumacher, ne "emek yoğunluk", ne de "küçük ölçeklilik" özelliklerinin ara teknolojinin varlığı anlamına gelmeyeceğini belirtmektedir¹⁷.

Schumacher, iktisadi kalkınma kuramındaki sermaye yoğun ve emek yoğun sanayiler ayrımının, belirli bir üretim türündeki teknolojiyi değişmez bir veri olarak kabul etmeyi imlediğini vurgulamaktadır. Oysa ona göre, sanayi seçimiyle bu seçim yapıldıktan sonraki teknoloji seçimi birbirinden ayrı özellikler gösterir. Bu nedenle başlangıç noktası olarak sözü edilen kavramlar yerine, teknolojiyi ele almak gerekmektedir.

Aynı şekilde, Schumacher Mahalanobis'in tam tersine, modern sanayinin genellikle çok büyük birimler halinde örgütlenmesine karşın "büyük ölçekli"liğin temel ve evrensel bir özellik olmadığı düşüncesindedir. Ona göre, belirli bir sanayi etkinliğinin herhangi bir az gelişmiş ülkenin koşullarına uygunluğu, doğrudan doğruya "ölçeğine" değil, kullanılan teknolojiye bağlı olacaktır. Bu nedenle maliyetleri yüksek olan bir küçük ölçekli işletmede büyük ölçekli bir işletme kadar elverişsiz sayılmalıdır¹⁸.

Bu bağlamda Schumacher, belirli bir sermaye girdisinin mümkün olan en az sayıda işyerinde yoğunlaştırıldığında en yüksek hasılanın elde edileceği görüşüne karşı çıkmaktadır¹⁹. Ona göre mekanizasyon ve otomasyon ile emeğin üretkenliği, başka bir deyişle emek-hasıla oranı yükselecektir. Bunun sermaye-

15 Schumacher (1979: 209).

16 Schumacher (1979: 214).

17 Schumacher (1979: 214).

18 Schumacher (1979: 213).

19 Bu görüşün bir savunusu için, bak. Robinson (1965).

hasıla oranına etkisi olumlu olabileceği gibi, olumsuz da olabilir. Schumacher, hasılabın üretimin niteliğine göre belirlenmesi nedeniyle sermaye girdisi ne kadar düşük tutulursa sermaye-hasıla oranının da o kadar yüksek olacağını belirtmektedir²⁰. Eğer üretim herhangi bir donanım kullanmaksızın yapılırsa sermaye-hasıla oranı sonsuz biçimde büyüyecek, ama kişi başına üretkenlik aşırı düşük olacaktır. Buna karşılık, üretim en ileri teknolojiyle yapıldığında sermaye-hasıla oranı düşük kalacak, ancak kişi başına üretkenlik çok yükselecektir.

Schumacher, sözü edilen bu iki olasılığı da gerçekleşmesi istenilmeyecek aşırı uçlar olarak değerlendirmektedir. Bu doğrultuda, önerdiği ara teknolojinin, pahalı ve karmaşık bir donanıma gerek göstermeyen, ayrıca yeterli bir üretkenlik sağlayan bir teknoloji olduğu görüşündedir.

Schumacher'in yaklaşımı da çeşitli açılardan eleştirilebilir. Sözkonusu yaklaşım, sanayileşme deneyiminin genel eleştirisinden yola çıkılarak oluşturulmuştur. Bu nedenle Schumacher, az gelişmiş ülkelerin karşı karşıya kaldıkları çeşitli sorunları, büyük ölçekli işletme ve modern sermaye yoğun teknoloji seçiminin bir sonucu olarak değerlendirmektedir. Oysa sözkonusu ülkelerde uygulanan üretim biçiminin de bu sorunların ortaya çıkmasında önemli payı vardır. Öte yandan Schumacher'in yaklaşımında, az gelişmiş ülkelerin karşılaştıkları sorunlar arasında yalnızca istihdama çözüm aranmaktadır. Schumacher'in istihdam sorununun ortadan kaldırılmasının, kısa dönemde teknoloji tercihini değiştirmekle elde edilebileceği düşüncesi oldukça tartışmalı gözükmektedir. Çünkü bu çözümlemede istihdam stok olarak değerlendirilerek, akım yönü dikkate alınmamaktadır²¹. Bu nedenle istihdamı arttırmanın tek yolunun ara teknolojiler olmadığı öne sürülmektedir. Galenson-Leibenstein çizgisini sürdüren bu görüşlere göre, sermaye yoğun teknoloji kullanımı, daha fazla yeniden yatırıma aktarılacak artık yaratmaktadır. Bu artışın yatırıma dönüşmesi ise büyümeyi hızlandırarak, giderek genişleyen istihdam olanakları sağlayacaktır²².

Görüldüğü gibi, Hind mistik düşüncesine yakınlıkları ve bunun bir sonucu sayılabilecek örgütlü barış savunucusu (pasifist) olmaları dışta tutulduğunda, gerek Mahalanobis gerekse Schumacher birbirlerine tümüyle karşıt düşüncelere sahiptirler. Ancak, iktisadi düzlemde paylaştıkları ortak payda oldukça dikkat çekici gözükmektedir. Bu ortak payda, her ikisinin de analizlerinde dış ticaretin önemsenmediği, dışa kapalı, otarşik bir ekonomiyi temel almalarıdır.

Sonuç olarak, Mahalanobis ve Schumacher'in görüşlerince sergilenen sözkonusu ikilemin iktisadi kalkınma kuramında tartışılmasının sürdüğü söylenebilir. Buna karşılık, bir orta yol olarak, hem büyük ve küçük ölçekliliğin bir arada bulunmasının mümkün olabilirliliği, hem de ileri teknoloji ve uygun (ara) teknoloji-den oluşan bir teknoloji karışımı politikasının geçerliliği ise bir başka tartışmanın konusunu oluşturmaktadır.

20 Schumacher (1979: 219).

21 Berksoy (1980: 46).

22 Colman-Nixon (1980: 250).

KAYNAKLAR

- Berksoy, T., "İktisadi Kalkınma ve Ara Teknolojiler Çıkmazı", *Verimlilik*, 1, 1980, ss. 42-55.
- Colman, D.-Nixon, F., *Economics of Change in Less Developed Countries*, Philip Allan, 1980.
- Domar, E.D., *Essays in the Theory of Economic Growth*, Oxford University Press, 1957.
- Kılıçbay, A., *Kantitatif İktisat Teorisi ve Politikası*, İ.Ü. İktisat Fakültesi Yayını, 1970.
- Küçük, Y., *Planlama, Kalkınma ve Türkiye*, Tekin Yayınevi, 4. Basım, 1985.
- Robinson, R., *Industrialisation in Developing Countries*, Cambridge University Press, 1965.
- Schumacher, E.F., *Küçük Güzeldir*, (Çev. O. Deniztekin) E Yayınları, 1979 (2. Basım, 1988).
- Srinivasan, T.N., "P.C. Mahalanobis", *International Encyclopedia of the Social Sciences*, Vol. 18, Macmillan, 1979.
- Streteen, P.P., "Development Dichotomies", *Pioneers in Development* içinde, eds. G.M. Meier-D. Seers, Oxford University Press, 1985.

GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE KONUT FİNANSMANI İÇİN KAYNAK MOBİLİZASYONU ÜZERİNE

M. Hanifi ASLAN*

I. GİRİŞ

Bu makalenin amacı, gelişmekte olan ülkelerde konut finansmanı için daha fazla kaynak sağlanmasına imkân verecek bir tasarruf potansiyelinin bulunup bulunmadığının ve eğer varsa bu potansiyelin nasıl harekete geçirileceğinin incelenmesidir.

Gelişmekte olan ülkelerde konut finansmanı gelişmiş ülkelerdekinden farklı bir mahiyete sahiptir. Gelişmiş ülkelerde, konut stokunun ihtiyacın karşılanması bakımından yeterli olduğu kabul edilerek, dikkatler, konut kullanım şekliyle ilgili problemler (kiralık konut-mülk konut tartışmaları) ve konut politikaları üzerinde yoğunlaştırılır. Gelişmekte olan ülkelerde ise kalite bir tarafa, konut stoku sayı itibariyle de ihtiyacı karşılamaktan uzaktır. Yine bu ülkelerde, finansal piyasaların ve formel konut finansman sistemlerinin gelişmemiş olması, finansman sistemine enformel kesimin hakim olmasına sebep olmaktadır. Nihayet, gelişmiş ülkelerde konut finansmanı sözkonusu edildiğinde, daha çok mevcut finansman sistemlerinin işleyiş mekanizması ve bu mekanizmanın daha da geliştirilmesi üzerinde durulur. Gelişmekte olan ülkelerde ise temel problem, konut finansmanı için daha fazla kaynak sağlanması ve enformel finansman sisteminin etkisinin formel sistem lehine azaltılmasına imkân verecek tedbirlerin alınmasıyla ilgilidir.

* Araş. Gör. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.

Makale giriş dahil beş bölümden ibarettir. İkinci bölümde gelişmekte olan ülkelerin gelir, nüfus, şehirleşme ve konutla ilgili durumları kısaca değerlendirilmektedir. Üçüncü bölüm, bu ülkelerde konut finansmanı için bir tasarruf potansiyelinin bulunup bulunmadığının incelenmesine ayrılmıştır. Dördüncü bölümde ise, bu potansiyelin harekete geçirilmesi için kullanılabilir araçlar üzerinde durulmaktadır. Beşinci bölüm çalışmanın sonuçlarına ayrılmıştır.

II. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE GELİR, NÜFUS, ŞEHİRLEŞME VE KONUT: GENEL BİR BAKIŞ

İktisadi gelişmeyle ilgili literatürde, gelişmekte olan ülkelerin özellikleri bir bir sayılıp açıklanmakla beraber, bu ülkelerin konut problemleri sözkonusu edildiğinde, aşağıdaki üç nokta daha fazla dikkati çeker: Son derece fakir bir nüfus, hızlı bir nüfus artışı ve hızlı bir şehirleşme¹.

Sanayileşmiş ülkeler, gelişmekte olan ülkelere 5 ila 10 kat daha büyük GSMH seviyelerine sahiptir² ve bu uçurum zamanla daha da derinleşmektedir. Buna, gelir dağılımındaki eşitsizlikler de eklendiğinde, durumun daha da ciddileşeceği açıktır. Bununla beraber, gelişmekte olan ülkelere gelir seviyesinin ülkeden ülkeye farklılık gösterdiğini de belirtmek gerekmektedir.

Düşük gelir seviyesi ve gelir dağılımındaki adaletsizliklerin hayat standartlarına, oradan da konut durumuna yansıtacağı açıktır. Aslında konu, GSMH'dan konut sektörüne ayrılan payla ilgilidir. Düşük gelir seviyesi bu payı negatif yönde etkilemektedir. Bu konuda yapılan çalışmalar, genel olarak iktisadi gelişme seviyesiyle GSMH'dan konuta ayrılan pay arasında pozitif bir ilişkinin bulunduğunu ortaya koymuştur³.

Gelişmekte olan ülkelerin gelişmiş ülkelere daha büyük nüfus artış oranlarına sahip olmaları da konut problemi açısından önemlidir. Nüfusun miktarı ve bileşimi ile konut ihtiyacı arasındaki ilişkiden dolayı, hızlı nüfus artışı gelişmekte olan ülkelerin konut problemlerini ağırlaştırmaktadır⁴. Hızlı nüfus artışı, sanayileşme çabalarıyla birlikte şehirleşme olayını ortaya çıkarmıştır. Gelişmekte olan ülkelere şehir nüfusu yılda ortalama % 8 kadar artmaktadır⁵. Ancak bu ülkelere şehirleşme olayı bazı handikaplara sahiptir. Bunlar, bu durumun sebep olduğu problemleri çözebilmek için gerekli kaynakların yetersiz-

1 Boleat (1985: 20).

2 Boleat (1985: 19).

3 Burns and Grebler (1976: 95-121).

4 Daha fazla nüfus daha fazla hanehalkı anlamına geldiği ve bu da konut ihtiyacını artırdığı için nüfus artış hızı ile konut ihtiyacı arasındaki ilişkinin yönünün pozitif olacağı açıktır. Nüfus, bileşimi ve hanehalkı sayısı ile konut ihtiyacı arasındaki ilişkiler için bkz. R. Robinson (1979: 55-59); Tuna (1977: 113-119) ve U.N. (1976b: 119-120).

5 Boleat (1985: 20) ve ayrıca genel anlamda şehirleşme ve gelişmekte olan ülkelere şehirleşmeyle ilgili ayrıntılı bilgi için bkz. Keleş (1984: 1-13).

liği, ekonomik faaliyet seviyesinin düşük olması ve dolayısıyla istihdam imkânlarının son derece kısıtlı olmasıdır⁶. Şehir nüfusunun hızla artması, hanehalkı büyüklüğünün şehirlerde daha küçük olması faktörüyle beraber konut ihtiyacını daha da artırmaktadır⁷.

Düşük gelir seviyesi, hızlı nüfus artışı ve handikaplı şehirleşmenin bir sonucu olarak, gelişmekte olan ülkelerde hem miktar hem de kalite itibariyle şiddetli bir konut problemiyle karşılaşmaktadır. Mesela gelişmiş ülkelerde 1000 kişiye 400 konut düşerken, bu rakam gelişmekte olan ülkelerde 200 civarındadır⁸.

Gelişmekte olan ülkelerdeki konut piyasalarının yapıları da konut finansmanı ve kaynak mobilizasyonu açısından spesifik yönlere sahiptir. Bu ülkelerdeki konut piyasaları üç tabakalı bir yapı arz etmektedir⁹: (1) Gelir piramidinin zirvesinde yer alan ve finansman ihtiyaçları mevcut finansal kurumlar tarafından karşılanan hanehalklarının teşkil ettiği piyasa; (2) uzman konut finansman kurumlarının¹⁰ başlıca müşterilerini teşkil eden ve gelir piramidinin ortasında yer alan hanehalklarının meydana getirdiği piyasa; (3) sayı itibariyle en geniş grubu teşkil eden ve konut ihtiyaçları enformel sektör¹¹ tarafından karşılanan hanehalklarının teşkil ettiği piyasa. Bununla beraber, enformel sektörün konut piyasasının bütünü içinde işgal ettiği yer ülkeden ülkeye değişmektedir.

III. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE KAYNAK MOBİLİZASYONU İÇİN POTANSİYEL

Konut sektörünün ekonomiden aldığı pay, bir taraftan ekonomideki tasarruf eğilimi diğer taraftan da meydana gelen tasarruftan rakip sektörlerin aldıkları paylar tarafından sınırlandırılmaktadır. Konut finansmanı için kaynak mobilizasyonu; genelde ekonomideki tasarruf eğiliminde bir artış sağlayabildiği, münhasıran da bu artıştan konut sektörünün daha fazla pay almasına imkân verdiği ölçüde amacına ulaşmış olacaktır. Bu bakımdan konunun özellikle konut açısından değerlendirilmesinde fayda vardır. Bunun sebebi, kaynakların harekete geçirilmesi ve kullanılması konularının birbirlerinden ayrılması imkânsız unsurlar olmalarıdır. Mesela, tasarrufların büyük ölçüde ticari bankalar kanalıyla harekete

6 Onibokun (1971: 277).

7 U.N. (1976b: 119-120).

8 Boleat (1985: 21).

9 Bu konuda bkz. Renaud (1984: 15).

10 "Uzman" ifadesi, faaliyet alanının esasını konut sektörünün teşkil ettiği finansman kurumlarına işaret etmektedir. Bunun kriteri ise bilanço aktif toplamlarının büyük kısmını konutkredilerinin teşkil etmesidir.

11 "Enformel" kavramı resmi olarak tescilli (kayıtlı) veya ruhsaltı olmama durumunu ifade eder; ancak organize olmayan anlamına gelmez. Çünkü enformel de olsa çeşitli organizasyonlara rastlamak daima mümkündür.

geçirilmesi ve bunun nisbeten kolay olması, toplanan tasarrufların konuta tahsis edilmesini garanti etmez, aksine zorlaştırabilir.

Gelişmekte olan ülkelerde kaynak mobilizasyonunun iki önemli yönü vardır. Bunlardan biri, mevcut tasarruf miktarından daha fazlasının ortaya çıkarılmasına imkân verecek bir potansiyelin bulunup bulunmadığıdır. Diğeri ise, eğer böyle bir potansiyel varsa, bunu, konut için harekete geçirmenin araçlarının neler olduğudur.

Bilindiği gibi yurtiçi fonlar fertlerin, işletmelerin ve kamu kesiminin tasarruflarından meydana gelmektedir. Gelişmekte olan ülkelerdeki kronik bütçe açıkları ve kamu işletmelerinin çoğu zaman açık vermeleri, bu ülkelerde kamu kaynaklarının önemini azaltmaktadır. Keza, sektörün küçük olmasından dolayı, işletme tasarrufları da önemli bir hacme ulaşmamaktadır. Ayrıca, zorunlu tasarrufun bir aracı olarak enflasyona başvurulması da tavsiye edilmemektedir. Bütün bu sebeplerden dolayı, bu ülkelerde ferdi tasarruflar özellikle konut finansmanı için hayati öneme sahiptir: Birçok gelişmekte olan ülkede, yurtiçi tasarrufların % 40 ila % 60'ı bu kesim tarafından gerçekleştirilmektedir¹².

Konuyla ilgili çalışmalar, gelişmekte olan ülkelerde henüz dokunulmamış durumda büyük bir tasarruf potansiyelinin mevcut olduğunu, özellikle gönüllü tasarrufların ihtiyaç duyulan sermayenin önemli bir kısmını teşkil edebileceğini göstermektedir¹³.

Konut probleminin önemli bir sebebi olan şehirleşmenin, aynı zamanda bu problemin çözümü için anahtar olan mekanizmaları harekete geçirebileceği iddia edilmektedir. Hanehalklarının dayanıklı tüketim mallarına ve beşeri sermayeye yatırım yapmalarının potansiyel faydalarının gösteriş etkisinin bulunması ve tasarruf yapmayı kolaylaştıran bir faktör olarak şehirlerde finansal kurumlara yakın olunması faktörleri, şehirlerde tasarrufları teşvik edebilir¹⁴.

Çok az veya orta derecede imkânlara sahip insanlar, sonunda bir kredi elde edebilmelerini garanti edecek tedbirlerle konut veya diğer mallar için düzenli tasarruflarda bulunabilirler. Bu görüş, birçok gelişmekte olan ülkede insanların televizyon, buzdolabı vb. dayanıklı tüketim malları için taksitle de olsa ödeme yapabildikleri gerçeğine dayanmaktadır. Bu insanların aynı şeyi ferdi veya toplu olarak konut için de yapabildikleri görülmüştür. Tasarruf ve kredi birliklerinin, kurulmasından sonra Latin Amerika ülkelerinde tasarruf miktarlarındaki muazzam artışlar da tasarruf potansiyelinin varlığına bir işarettir. Bu birliklerin, en yakın rakipleri olan ticari bankalar aleyhine büyümедikleri ve topladıkları fonların "yeni" olduğu görülmüştür¹⁵. Böyle bir sonucun alınmasında en önemli

12 Boleat (1985: 6-7) ve Renaud (1984: 42-45).

13 Bu konuda ve potansiyel tasarrufla fiili tasarruf kavramlarının konuya ışık tutan yönleri için bkz. Ügener (1976: 211-212) ve U.N. (1978: 32-34).

14 U.N. (1972: 25).

15 U.N. (1972: 25 ve 42) ve Latin Amerika tecrübesiyle ilgili analizler için ayrıca bkz. H. Robinson (1976: 219-229) ve Boleat (1985: 332-368).

faktörün gelişmekte olan ülke insanlarındaki konut sahibi olma arzusu olduğu görülmüştür. Bu arzunun, Latin Amerika'da olduğu kadar diğer gelişmekte olan ülkelerde de kuvvetli olduğu ifade edilmelidir¹⁶.

Konut sahibi olma arzusunun yanında, konutların inşa edileceği arsa teminatının da tasarruf davranışı üzerinde önemli etkisi vardır. Bu, konutların kamuya ait veya sahibi meçhul arsalarda inşa edildiği enformel sektörle ilgilidir. Bu gibi durumlarda, arsa garantisinin verilmesi, ailelerin önemli tasarruflarda bulunmalarını teşvik etmektedir¹⁷.

Bununla beraber, tasarrufları negatif yönde etkileyen bazı demografik, sosyo-ekonomik ve kültürel faktörlerin bulunduğunu da belirtmek gerekir. Bunlar, gelişmekte olan ülkelerin genç nüfus yapısı, düşük gelir seviyesi ve bunun düşük artış oranı, diğer ekonomik motivasyonların bulunmaması ve fiziki bakımdan ulaşılabilir tasarruf kurumlarının veya uygun finansal ağların bulunmaması şeklinde sıralanabilirler. Serveti ve kullanımını düzenleyen ve tasarruf davranışının gelişmesini önleyen bazı kültürel ve psikolojik faktörler gibi finansal kurumlara yatırım yapmayı caydırıcı etkiler de bunlara ilave edilmelidir. Nakit ve mali aktiflere güvensizliğin birlikte motive ettiği mücevherat, hayvan ve arsa gibi şeylere yatırım yapma alışkanlıkları, vergilendirilme endişesi, gizlilik ihtiyacı, mali konulardaki bilgisizlik ve modern para kurumlarına güvensizlik ve iddihar alışkanlığı bunlardan bazılarıdır.

Sonuç olarak diyebiliriz ki, gelişmekte olan ülkelerde henüz dokunulmamış ve uygun şartlar meydana getirildiğinde harekete geçmeye hazır bir tasarruf potansiyeli mevcuttur. Düşüm, bu kaynakları harekete geçirecek kurumların teşkil edilmesi ve uygun araçların kullanılmasıyla çözülebilecektir.

IV. GELİŞMEKTE OLAN ÜLKELERDE KONUT FİNANSMANI İÇİN KAYNAK MOBİLİZASYONUNUN ARAÇLARI

Konut finansmanı için kaynakları harekete geçirmenin başlıca üç yolu bulunmaktadır. Bunlardan ilki, fertlerin serbest iradeleriyle iştirak ettikleri *serbest tasarruf programlarıdır*. Bu programlar, banka ve diğer mali kurumlarca toplanan mevduatlara dayanan tasarruflar ile belli bir amaca yönelik olarak yapılan sözleşmelere dayanan tasarruflar gibi iki unsurdan ibarettir. İkinci yol, *zorunlu tasarruf programlarını* kapsamaktadır. Sosyal güvenlik sistemleri, teşebbüs ve/veya fertlere empoze edilen çeşitli vergiler ve nihayet mali kurumların konut kredisi vermeye zorlanmaları bu çerçevede ele alınacak konular arasındadır. Üçüncü yol ise *hükümet bütçelerine* dayanır. Doğrudan bir ilgisi bulunmamakla beraber, *dış finansman* imkânları da bu sonuncusuna dahil edilebilir. Bu makalede, ferdi tasarruflara ağırlık verilerek bu sonuncusu ihmal edilmiştir.

16 Konut sahibi olma arzusunun son derece fakir insanlarda bile tasarrufları teşvik edebileceği hususuyla ilgili olarak bkz. Boleat (1985: 28) ve Karaesmen (1985: 286).

17 U.N. (1978: 32-34).

A. SERBEST TASARRUF PROGRAMLARI

Serbest tasarruflar, banka ve banka dışı mali araçlar vasıtasıyla toplanan mevduatı ifade etmektedir. Banka dışı mali araçlar tasarruf ve kredi birlikleri, müşterek tasarruf bankaları, yapı toplulukları ve benzeri mevduat kabul eden mali kurumlardan ibarettir. Burada, bu yolla toplanan mevduatların mevcut seviyelerinin nasıl artırılabilceği ve bunu yapabilmek için ne gibi tedbirlere müracaat edilebileceği konularına ağırlık verilecektir.

Serbest tasarrufları artırmak için kullanılabilir finansman araçları arasında mevduatlara pozitif reel faiz sağlama, mevduat sigortası tesis etme ve endeksleme uygulamalarına başvurma, vergi teşvikleri sağlama, ipotek sigortası ve sekonder piyasalar teşkil etme gibi uygulamalar yer almaktadır.

1. Pozitif Reel Faiz

Mevduatlara reel faiz sağlanması, serbest tasarrufları teşvik etme ve harekete geçirmede anahtar bir role sahiptir. Meselenin esasını fertlerin tasarruflarının reel değerini koruma, bunun da ötesinde onlara reel bir kazanç sağlama düşüncesi teşkil etmektedir. Eğer bu yapılamazsa, insanlar tasarruflarını mali kurumlar yoluyla yapmaktan vazgeçer ve onlardan uzaklaşırlar. Bu olay, ilgili literatürde "disintermediation" terimiyle ifade edilmektedir¹⁸.

Mali kurumlardan uzaklaşma, enflasyonun şiddetli olduğu buna karşılık faiz hadlerinin kamu otoritelerince ve piyasa faiz haddinin altında belirlendiği ülkelerde ön plana çıkar. Tasarruf yapmaya ve mali kurumlara başvurmaya çok sayıda engelin bulunduğu gelişmekte olan ülkelerde bu durum daha da belirginleşir¹⁹.

Finansal kurumların düşük faizle kredi vermeye zorlanmaları, kaynakların etkin kullanımını önler ve mali kurumların hayatiyetlerini tehlikeye atar. Aşırı kredi talebi bunun sonuçlarından biridir. Kredi, belli miktarda peşin ödeme şartına bağlanmışsa ve birden fazla sayıda kredi almaya bir sınır yoksa, düşük faiz politikalarının, daha yüksek gelirli gruplara yarayacağı açıktır. Ayrıca düşük faiz zorunlulukları, kredi kurumlarını, çeşitli yollara başvurmak suretiyle bundan kaçınmaya sevkeder. Kısaca belirtmek gerekirse, negatif faiz hadleri bir taraftan daha az kaynağın harekete geçirilmesine, diğer taraftan da mevcut kaynakların etkin olmayan bir şekilde kullanılmasına sebep olur²⁰.

18 "Disintermediation" kavramı ve bunun özellikle konut finansmanında uzman finansal kurumlar üzerindeki etkileri hakkında daha fazla bilgi için bkz. Gup (1980: 176-177); Rose (1983: 38-39); Wojnilower (1981: 361-362); Bartell and Beighley (1981: 288) ve Meyer (1982: 196-203).

19 Enflasyon, faiz haddi ve konut finansmanı arasındaki ilişkiler için bkz. Polakoff (1981: 498-500); Ronk (1981: 547-548); Bartell and Beighley (1981: 287-293); Rose (1983: 180-184) ve Meyer (1982: 141-143).

20 Renaud (1984: 55-56).

Pozitif reel faiz durumunda ise, aksine, mali araçlardan uzaklaşmanın kazançla ilgili sebepleri ortadan kalkar ve ileride ele alınacak diğer tedbirlerin de yardımıyla mali araçlardan uzaklaşma handikapı aşılmış olur. Bununla beraber, pozitif reel faiz uygulamasının, yüksek faiz hadlerinin düşük gelirli aileler açısından hoş olmayan bir durum arzemesi ve ilave tasarruflara sebep olma yerine mevcut tasarrufların yer değiştirmesini netice vermesi gibi bazı sakıncaları bulunmaktadır. Ancak bu sakıncalar, düşük gelirli aileler için faiz sübvansiyonu uygulaması ve ekonomideki genel faiz yapısının gözden geçirilmesiyle hafifletilebilir²¹.

2. Mevduat Sigortası ve Endeksleme

Tasarrufların teşvikiyle ilgili diğer iki tedbir mevduat sigortası ve endeksleme uygulamalarıdır. Mevduat sigortası mevduatların nominal değerlerini sigortalarken, endeksleme reel değerlerini korumayı amaçlar. Mevduat sigortası, insanlara, tasarruflarını uygun bir mali aracıya yatırdıklarında paralarının nominal değerini kaybetmeyeceğini garanti eder.

Birçok ülkede yaygın ve başarılı bir şekilde uygulanan mevduat sigortası özel ve kamu kaynaklı olabilmektedir. Bu programların mahiyeti ve yönetimine dair örnek mevzuat ve rehberlik sağlamada milletlerarası yardım faydalı olabilmektedir²².

Tasarrufta bulunanlar, enflasyonist baskılar karşısında aktiflerinin reel değer kaybından korunacağından da emin olmalıdırlar. Enflasyonun aşındırıcı etkisini önlemek suretiyle satınalma gücünü koruyan tedbirler genelde "endeksleme" terimi ile ifade edilmektedir. Endeksleme, tasarrufların değerinin belli bir endekse (ücret endeksi veya geçinme endeksi gibi) bağlanmasını gerektirir. Endekslemenin birçok avantajı vardır. Bunlardan bazıları aktif ve pasiflerin değerinin enflasyonu hesaba katacak şekilde ayarlanmasına imkân vermesi, enflasyona rağmen tasarrufları teşvik edebilmesi, enflasyon dönemlerinde kredi sisteminin *de kapitalizasyonunu* önlemesi, tüketim üzerindeki baskıyı azaltmak suretiyle enflasyonu önlemesi veya en azından teşvik etmemesi ve nihayet enflasyona karşı tazmin edilmeye ihtiyaç göstermeyeceği için faiz haddini istikrara kavuşturmasıdır²³.

Endeksleme, özellikle enflasyon oranını tahmin etmenin taşıdığı riski hafifletmek ve bununla sermayenin daha uzun vadeli yatırımlardan kaçışını azaltmak için, uzmanlaşmış tasarruf kurumlarına uygulandığı zaman etkili olur²⁴. Brezilya, Şili, Kolombiya ve İsrail endekslemenin geniş ölçüde uygulandığı ülkeler olmuşlardır. Bu uygulama, konut finansman sistemlerinin gelişmesine yar-

21 Renaud (1984: 55-56).

22 U.N. (1978: 43) ve U.N. (1972: 48).

23 U.N. (1978: 43); U.N. (1975: 138-139) ve Boleat. (1985: 344-345).

24 U.N. (1978: 43).

düncü olmakla beraber, ekonominin "endeksli" ve "endeksli olmayan" kesimleri arasındaki sapmaları teşvik etmesi, Brezilya'da olduğu gibi "ekonominin sürekli bir özelliği olma" veya "enflasyonla birlikte yaşamının bir aracı olma" riskini taşıması ve nihayet bazı hükümet müdahaleleri sebebiyle bekleneni verememesi gibi sakıncaları da beraberinde taşımaktadır²⁵.

3. Vergi Teşvikleri

Vergi teşviklerinin amacı, tasarruf sahibinin elde edeceği net kazancı artırmak suretiyle onu daha fazla tasarrufta bulunmaya sevk etmektir.

Vergi teşvikleri ya fertlerin tasarruflarına veya kurumların kazançlarına yönelik olabilir. Birçok ülkede tasarruf hesaplarına ödenen faiz vergilendirilmez. Bazı ülkelerde ise, teşviklerden yüksek gelirli mevduat sahiplerinin faydalanmalarını sınırlandırmak için, tasarruflardan elde edilecek gelirin vergiden muaf olacak kısmına bir tavan konur. Bazı ülkelerde de uygulama sadece *konut için tasarruf* projeleriyle sınırlıdır. Mesela vergi muafiyetleri sadece konut finansmanında uzman kurumlardaki mevduata ödenen kâr payları ve faiz gelirine uygulanabilir²⁶. Vergi teşviklerinin uygulanmasında bazan da *tasarruftan elde edilen gelir* yerine bizzat *tasarruf tutarı* dikkate alınır.

4. İpotek Sigortası ve Sekonder Piyasalar

Serbest tasarrufların teşvikiyle ilgili araçlardan diğer ikisi de ipotek sigortası ve sekonder piyasalar ihdas edilmesidir. İpotek sigortası, ipotek piyasalarının *sigortalama* fonksiyonuna işaret etmektedir²⁷. Bu haliyle ipotek sigortası, finansmanın kullanım yönü için önem arz etmektedir. Bununla beraber, dolaylı yoldan tasarrufların teşvikine de hizmet etmektedir.

İpotek sigortası iki temel amaca hizmet eder: Birincisi, ipotek aletini daha güvenli ve pazarlanması kolay olan bir araca dönüştürmek suretiyle özel sermaye piyasalarına ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. İkincisi ise, daha düşük faiz haddi uygulanmasına ve daha uzun geri ödeme dönemlerine imkân vermek suretiyle ödünç alan için finansman şartlarını iyileştirmektir. İlki, ipoteklerin, müessesevi yatırımcılar için kabul edilebilirliğini garanti etmeye hizmet eder²⁸. Sonuçta, konut finansmanına ilgi göstermeyen mali kurumlar da bu alana sıcak bakmaya başlarlar. Bu arada, konut finansmanı için eski yatırımlarını kullanmayacakları varsayıldığında, konuta daha fazla kaynak ayırmak amacıyla ilave (yeni) fonlar sağlamaya çalışırlar.

25 Renaud (1984: 81-82).

26 U.N. (1978: 44).

27 İpoteklerin sigortalanması, bir ipotek borcunun geç ödenmesi veya hiç ödenmemesi riskini kaldırmayı garantilemektedir.

28 U.N. (1972: 46).

Bununla beraber, ipotek sigortasıyla daha güvenli bir alete dönüştürülen ipoteklerin etkin bir şekilde pazarlanabilmeleri sekonder piyasaların varlığını gerektirir. Sekonder ipotek piyasaları, ipotek kredilerinin orijinal kreditor tarafından meydana getirildikten sonra alınıp satılabildikleri piyasaları ifade etmektedir. Bu piyasalarda orijinal kreditor kredi portföyünün tamamını veya bir kısmını nakde veya daha likit senetlere dönüştürebilmektedir. Bu, orijinal kreditorün daha fazla kredi vermesini sağlamaktadır. En gelişmiş sekonder ipotek piyasalarına sahip bulunan ABD'de, *ipotek havuzları*²⁹ aracılığıyla ipotek kredilerinin piyasada kolayca alınıp satılabilen bir çeşit menkul değere dönüştürüldüğü bilinmektedir. Bu fonksiyonlar konut finansmanı ile ilgilenmeyen kurumların da bu alana yatırım yapmalarını sağlamaktadır.

İpotek sigortası ve sekonder piyasa uygulamalarının başarısı, ülkede, özel tasarruf ve kredi sisteminin mali ve idari bakımdan gelişmiş olmasını gerektirir. Tecrübeler, sınırlı sermaye arzının önemli bir problem olduğu ülkelerde ipotek sigortası sistemlerinin sınırlı bir gelişme kaydedeceğini göstermiştir. Ancak, Latin Amerika tecrübesi, bazı şartlar altında bu aletlerin son derece faydalı olabileceğini ima etmektedir. Bu başarıya imkân veren faktörler sekonder piyasaların bölgesel entegrasyonu ile para değerinin yurtiçi ve yurtdışı itibarıyla istikrarlı oluşudur. Bu istikrar, bazı ülkelerde başarılı bir şekilde uygulanan endeksleme ile sağlanmıştır³⁰. Bu başarının bir diğer sebebi de, Latin Amerika ülkelerinin, diğer gelişmekte olan ülkelere göre daha gelişmiş mali sistemlere sahip olmalarıdır.

B. MUKAVELEYE DAYANAN TASARRUF PROGRAMLARI

Mukaveleye dayanan tasarruf programları, tasarruf sahibi ve kredi veren arasındaki serbest anlaşmalara bağlı programlardır. Tasarrufta bulunmayı taahhüt eden, belli bir süre içinde belli bir tutarı biriktirdiğinde, bir miktar kredi almaya hak kazanacaktır. Ancak, bütün tasarruf sahipleri kredi almaya amaçlanmayabilirler. Bu durum, mukavele programlarında kredi kurumlarının kredi kapasitelerini artıran bir faktördür.

Uygulaması son derece yaygın olan mukavele tasarruf programlarının etkileri hükümet garantileri ve ipotek sigortasıyla da desteklenmektedir. Bu programlar, özel konut kredi kurumları tarafından düşük gelirli ailelerden fon toplamının en etkin yollarından biri olarak kabul edilmektedirler. Bu kısımda, konu,

29 İpotek havuzları, ABD'deki uygulamada, Hükümet Millî İpotek Birliği (GNMA) tarafından garanti edilen senetlerle desteklenen ipoteklerden meydana gelir. Sekonder piyasada, ipotekler yerine, havuzda toplanan ipotekleri temsil eden senetler alınıp satılır. Bu senetler GNMA tarafından garanti edilir. Bu konuda ayrıca bkz. Gup (1980: 114-115).

30 U.N. (1976b: 46-47) ve H. Robinson (1976: 227-228).

konut için tasarruf, kooperatif konut tasarruf programları, konut kredi birlikleri veya kooperatifleri ve enformel tasarruf organizasyonları başlıkları altında ele alınmaktadır.

1. Konut İçin Tasarruf

"Konut için tasarruf" kavramı, mukaveleye dayanan tasarruf programlarının konut finansmanına yönelik olanlarını ifade etmek üzere kullanılmaktadır. Belirli bir dönem için ve belirli bir miktarda tasarrufta bulunan bir kimse hakettiği krediyi konut satınalmada veya inşa ettirmede kullanabilir. Hakedilecek kredi tutarı, biriktirilenin birkaç katı olabilmektedir.

Özellikle orta ve düşük gelirli insanları son derece önem atfettikleri bir amaca yönlentmeleri, hükümetlerin hakedilen krediyi bir miktar primle desteklemeleri ve bu yolla yapılan tasarruflara özel vergi muamelelerinde bulunmaları ve sağlanan kredinin piyasaya göre daha uygun şartlarda olması gibi özellikler, bu programları kaynak mobilizasyonunda etkin kılan faktörler arasındadır.

Konut maliyetleri ile gelirler arasındaki uçurumun derin olduğu ülkelerde, bu programlar, konut sahibi olmak isteyen yapabileceği peşin ödemeyi artırmak suretiyle *gerekli kredi miktarının* azalmasına sebep olur; bu ise finansman maliyetini azaltır. Ayrıca bu programlarda kredi faizlerinin düşük olması bir diğer avantajdır³¹.

2. Kooperatif Konut Tasarruf Programları

Mukaveleye dayanan tasarruf programlarından bir diğeri de kooperatif tasarruf programlarıdır. Bu tür programların önemi, işbirliği içerisinde olmanın sahip olduğu avantajlardan kaynaklanmaktadır. Bu avantajlar; bu kuruluşların kâr amacı gütmemeleri, satınalmada ölçek ekonomileri sağlamaları, özel vergi statülerinin bulunması, spekülasyona engel olmaları ve çoğu zaman devletten yardım ve destek görmelerine dayanmaktadır. Kooperatif konut hareketleri eğitim, malzeme üretimi, self-help inşaat metotları (kendi evini yapma), konut yönetim teknikleri, sosyal hizmetler ile tasarruf ve kredi faaliyetlerinin teşvikinde son derece etkin olabilmektedirler³².

Kooperatif konut tasarrufları yaklaşımının düşük gelirli gruplara yönelik konutların finansmanı açısından sahip olduğu potansiyel, mesela Latin Amerika'da çok sayıda pilot projenin Inter-Amerikan Kalkınma Vakfı (IDF) tarafından desteklenmesini sağlayacak boyutlarda olmuştur³³.

31 Bu hususta daha ayrıntılı bilgi için bkz. U.N. (1973: 118-122).

32 U.N. (1978: 48-49).

33 U.N. (1978: 49) ve konut kooperatiflerinin finansmanı konusunda çeşitli ülkelerdeki uygulamalarla ilgili daha fazla bilgi için bkz. FENACHE National Federation of Housing Cooperatives Alliance (1985).

3. Konut Kredi Birlikleri/Kooperatifleri

Kredi birliklerinin konut dışındaki kredi ihtiyaçları konusundaki başarıları, aynı prensiplerin bir kısmının konut için de kullanılabileceğine imada bulunmaktadır. Kredi birliği/kooperatifi yaklaşımı, önemli hacimde kaynağı harekete geçirme ve yüksek borç ödeyememe oranlarından kaçınma kabiliyetlerinden dolayı, potansiyel olarak, başlıca klasik olmayan konut finansman mekanizmasıdır.

Bu gibi birliklerin avantajları mahalli ortamla kolayca ve etkin bir şekilde entegre olabilmeleri, fonksiyonlarının anlaşılır bir seviyede icra edilebilmesi, kendi konutunu yapma ve benzeri basit yaklaşımlar üzerinde durmaları ve düşük işletme maliyetlerine sahip olma gibi özelliklerinden kaynaklanmaktadır. Bu halleriyle, düşük gelirliye yönelik konutları finansé etmede etkin bir araç durumdadırlar³⁴.

Kredi birlikleri/kooperatifleri, birçok ülkede komşuların, arkadaşların, öğretmenlerin, öğrencilerin ve sınıai firmaların fon sağlama yolundaki çabaları ile geliştirilmiştir. Bu kuruluşlarda, teşebbüste bulunanların yakınlıklarından kaynaklanan güven ortamı, kredi vermek için gerekli teminat karşılığının kişinin sahip olduğu herhangi bir şey olabilmesine imkân vererek çok düşük gelirli olanların bile kredi alabilmelerine imkân vermektedir³⁵.

Bununla beraber, bu kuruluşların, kendilerinden beklenen fonksiyonu tam olarak yerine getirebilmeleri için, milli seviyede organizasyonlara katılmaları ve tasarruf bankaları ve diğer kredi birlikleri ile bağlantı kurmaları gerekmektedir. Bu bağlantılar daha fazla fon toplanmasına, likidite amacıyla dış finansman sağlanmasına ve mevsimlik ihtiyaçların karşılanmasına hizmet edecektir. Ayrıca bu birliklerin faaliyetleri, klasik olmayan finansman programları ve komple yeni konutlar inşa etmek üzere daha uzun vadeli kredileri içine alacak şekilde genişletilebilir³⁶.

4. Enformel Tasarruf Organizasyonları

Mukavele esasına dayanan tasarrufları harekete geçirmenin diğer bir aracı da enformel mukavelelere dayanan tasarruf organizasyonlarıdır. Birbirlerini yakından tanıyan insanlar arasındaki gayri resmi sözleşmelere dayanmaları, geçici olabilmeleri ve iştirakçilerin organizasyonlara ve yöneticilere aşırı derecede güven duymaları bu gibi organizasyonların ortak bazı özellikleridir. Sözleşmelerin akrabalar, aynı etnik kökenden gelenler, aynı yerde çalışan veya aynı bölgede yaşayanlar ve ortak çıkarları bulunan insanlar arasında yapılması, bu açıdan dikkat çekicidir. Bu organizasyonlarda, tasarruf ve krediler periyodik olarak ve ro-tasyon esasına göre idare edilmektedir.

Söz konusu birliklerin üyeleri belirli zaman aralıklarıyla toplanır ve her üye belirli bir tutarda ödemedede bulunur. Toplanan tutar kura ile belirlenen, belli

34 U.N. (1976c: 31) ve U.N. (1978: 50-51).

35 U.N. (1978: 51).

36 U.N. (1978: 52-53).

bir önceliğe göre seçilen veya toplantı esnasında ferdi ihtiyaç ve taleplere göre belirlenen bir üyeye verilir. Bu üye, borcu sona erinceye kadar düzenli ödemelerde bulunur. Normalde, tasarruflara faiz ödenmez ve kredilerden faiz alınmaz. Geri ödeme planları ise borçlunun ödeme kapasitesine göre ayarlanır³⁷.

Enformel tasarruf organizasyonları; mali kurumlar aracılığıyla tasarrufta bulunma alışkanlığının gelişmediği, kendi evini yapma metodunun kullanıldığı ve mahalli inşaat malzemelerinden faydalanmanın yaygın olduğu ülke veya bölgelerde kaynakları harekete geçirmenin etkin bir yoludur. Ayrıca bu organizasyonlar klasik tasarruf programlarını ikame etmekten çok, toplam tasarrufa ilavede bulunma eğilimindedirler.

C. ZORUNLU TASARRUF PROGRAMLARI

Zorunlu tasarrufların gerekliliği, özellikle gelişmekte olan ülkelerde insanların kendi başlarına bırakıldıklarında konuta yeterince kaynak ayırmadıkları varsayımına dayanmaktadır. Halbuki, sosyal sebeplerle ve ekonomik etkileri dolayısıyla konut yatırımları bu ülkeler için önemlidir. Bu itibarla, bu alana belirli miktarda kaynağın ayrılmasını garanti etmek için zorlayıcı metodlara başvurmak gerekebilir. Zorunlu tasarruf tedbirleri, gelir dağılımı üzerindeki olumlu etkilerinden dolayı da gerekli görülmektedir.

Zorunlu tasarruf programları genel olarak sosyal güvenlik fonlarının kullanılmasını, fertlere ve/veya teşebbüslere empoze edilen bordro vergilerini ve nihayet bankaların veya konut sektörüne fazla itibar etmeyen diğer mali kurumların konut finansmanı sağlamaya zorlanmaları gibi uygulamaları kapsamaktadır.

1. Sosyal Güvenlik Fonları

Sosyal güvenlik fonlarının konut finansmanında kullanılması, aslında mukavele tasarrufları sisteminin gelişmekte olan ülkelerdeki bir versiyonu olarak değerlendirilmektedir³⁸. Ancak, bu fonların toplanması ve kullanılması taraflar arasındaki serbest sözleşmelere pek uymadığı için, bu fonların konut finansmanı amacıyla kullanılması zorunlu tasarruflar kategorisine dahil edilmiştir.

Bilindiği gibi, kamu sosyal güvenlik fonları sosyal güvenlik amacıyla işveren, işçi ve devletin katkılarıyla teşkil edilmektedir. Özel sigorta fonları ise çeşitli sigorta ve emeklilik fonlarını ihtiva etmektedir. Devletin herhangi bir müdahalesinin bulunmadığı hallerde, özel sigorta kuruluşları kendi yatırım politikaları çerçevesinde kaynaklarından bir kısmını konut finansmanına ayırabilirler. Halbuki, kamu sosyal güvenlik fonlarına, kaynaklarının bir kısmını konuta ayırmaları

37 Bu konuda bkz. Boleat (1985: 25); U.N. (1978: 53-57) ve Chang (1985: 225-228).

38 Boleat (1984: 4) ve Boleat (1985: 9 ve 470).

empoze edilebilmektedir. Hatta bu, özel sigortalar için de sözkonusu olabilir. Etkin bir şekilde yapılabilirse, bu fonların konut finansmanında kullanılması finansman kaynaklarını artırmanın etkin bir yolu olabilir. Bununla beraber, bu fonlar üzerindeki hükümet müdahaleleri beklenen olumlu etkileri azaltabileceklerdir³⁹.

Sosyal güvenlik fonlarının konut finansmanında yaygın bir şekilde kullanıldığı ülkeler arasında Brezilya, Filipinler ve Hindistan sayılabilir⁴⁰. Ülkemizde de, 1985 yılında uygulamanın durdurulmasına kadar SSK ve bir süre de Bağ-Kur fonları bu amaçla kullanılmıştır⁴¹.

2. Fertlere Empoze Edilen Zorunlu Tasarruf Programları

Fertlere empoze edilen zorunlu tasarruf programlarının hemen hepsi istihdam ilişkisine dayanmaktadır. Bunlar, tek taraflı olarak ya çalışanlara ya işverenlere veya her ikisine birden empoze edilen zorunlu mali katkılardır. Bu katkılar ya işveren tarafından ödenir, ya işçinin ücretinden kesilir veya her ikisinden de alınır. En iyi bilinen sistemler Brezilya, Filipinler ve Meksika'da uygulananlardır⁴². Brezilya'da, işverenler, işçi ücretlerinin bir kısmını Merkez Bankası tarafından kontrol edilen, sosyal güvenlik sisteminin bir parçası olan ve konut finansmanı amacıyla kullanılan İşçi Garanti Fonu'na (FGTS) transfer etmeye kanunen zorunlu tutulmuşlardır. Meksika'da, işverenlere % 5 oranında bir bordro vergisi empoze edilmiştir. Bu ülkede, devlet de kendi çalışanlarının ücretlerinin % 5'i kadar bir katkıda bulunmaktadır. Filipinler'de de ekonominin formel sektöründe çalışan herkesin gelirinin bir kısmı kaynağından kesilmektedir. Bu ülkede, buna eşit bir miktar da işverenden alınmaktadır. Ülkemizdeki Konut Edindirme Yardımı konuta yönelik olan; zorunlu tasarruf kesintileri ise genel zorunlu tasarruf uygulamalarıdır.

3. İşletmelere Empoze Edilen Zorunlu Tasarruf Programları

İşçilerden kesilenlere ek olarak yaptıkları katkılardan ayrı olarak, işverenlere, ödedikleri ücret faturasının belirli bir oranını konuta yatırmaları da empoze edilebilir. Bunlar işveren katkısı olup işçinin ücretinden kesilmez. Bir süre sonra, biriktirilen tutar işçilere periyodik taksitlerle veya bir defada geri ödenir⁴³. Bu paralar, işçiler tarafından konut finansmanı amacıyla kullanılır.

İşletmelerden zorunlu bir şekilde toplanan bu fonlar işçilere ödenmek suretiyle doğrudan inşaat yapma, mülk edindirme veya işçilere sübvansiyon sağ-

39 Aslan (1990: 104).

40 Aslan (1990: 105-106) ve ayrıca Hindistan'daki uygulamayla ilgili daha fazla bilgi için bkz. Sundaram and Ahuja (1984: 75-91).

41 Bu konuda ayrıntılı bilgi için bkz. Aslan (1990: 173-181).

42 Renaud (1984: 87-89) ve H. Robinson (1976: 222).

43 U.N. (1976a: 55).

lama şeklinde kullanılabilceği gibi; toplanan paralar kâr amacı gütmeyen organizasyonlara, mesleki birliklere, yapı topluluklarına vb. organizasyonlara ödenecek dolaylı bir şekilde de kullandırılabilir⁴⁴.

Ancak, işverenlerce sağlanan konutların veya konut finansmanına işveren katkılarının fazla mübalağa edilmemesi gerekmektedir. Çünkü bu katkılar zannedildiğinden az olabilmektedir. Mesela Hindistan'da, kamu işletmelerinin konut yatırımları kendi çaplarında önemli olmakla beraber, ülke çapında konuta ayrılan kaynakların % 1 ila % 3'üne ancak tekabül etmektedir⁴⁵.

4. Mali Kurumlarla İlgili Düzenlemeler

Zorunlu konut finansmanının bir aracı da mali kurumların, kaynaklarının bir kısmını bu alana ayırmaya zorlanmalarıdır. Böyle bir uygulamada, ilk planda konut finansmanına gönüllü katkıları son derece düşük olan ticari bankalar, özel sigorta şirketleri ve diğer kurumlar üzerinde durulmalıdır. Meselâ ticari bankalar, böyle bir durumda eski kredilerini daraltmak yerine konut finansmanı için yeni kaynaklar bulmaya çalışacaklardır.

Bu konudaki zorunlu uygulamalar, bu kurumların topladıkları fonların belirli bir oranını konut kredisi vermede kullanmaları veya çeşitli kurumlarca çıkarılabilecek olan konut tahvillerini satın almaya mecbur tutulmaları şeklinde olacaktır.

Bu gibi uygulamaların faydaları; konut sektörüne kaynak akışını hızlandırmaları, uzun vadeli kredilere imkân vermeleri ve finansman kaynaklarının farklılaşmasını sağlamaları şeklinde sıralanabilir⁴⁶. Bu kurumlara empoze edilen uygulamalara karşılık olarak, verdikleri kredinin hacmiyle orantılı kredi verilmesi, kredilerine hükümet garantileri sağlanması ve ihtiyaç anında ipotekleri iskonto etme gibi merkez bankası kolaylıkları sağlanabilir⁴⁷.

V. SONUÇ

Bu makalede gelişmekte olan ülkelerde konut finansmanı için kaynakların harekete geçirilmesi ve bu amaçla kullanılabilcek araçlar üzerinde duruldu.

Çalışmada, gelişmekte olan ülkelerde konut finansmanı konusunun gelişmiş ülkelerdekinden farklı bir anlama sahip olduğu ve bu ülkelerde asıl problemin ilave kaynaklar bulunması ve finansman sisteminin formel olarak müessesleşmesinin sağlanması olduğu vurgulanmıştır/

44 Renaud (1984: 90-91).

45 Renaud (1984: 90-91).

46 Renaud (1984: 92).

47 U.N. (1976a: 136).

Ortaya çıkan bir diğer sonuç, gelişmekte olan ülkelerde konut finansmanı için ilave kaynak sağlanmasına imkân verecek bir tasarruf potansiyelinin mevcut bulunduğudür. Bu potansiyelin harekete geçirilebilmesi için serbest tasarruf programları, mukaveleye dayanan tasarruf programları ve zorunlu tasarruf programlarının uygulanması gerekmektedir. Bu programlar, her ülkenin kendi şartları dikkate alınarak ayrı ayrı veya birlikte uygulanabilirler.

KAYNAKLAR

- Aslan, M. Hanifi;** "Alternatif Konut Finansman Sistemleri ve Türkiye'de Konut Finansmanı: Toplu Konut Fonu Finansman Sistemi Üzerine Bir Deneme". (Basılmamış Doktora Tezi, U.Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü, 1990).
- Bartell, H. Robert and H. Prescott Beighley;** "The Demand for Mortgage Credit", *Financial Institutions and Markets*, ed. by Murray E. Polakoff and Others. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin, 1980, ss. 269-295.
- Boleat, Mark;** "Alternative Housing Finance Systems". *National Westminster Bank Quart. Rev.*, 1984, ss. 2-12.
- ; *National Housing Finance Systems: A Comparative Study*. London: Croom Helm, 1985.
- Burns, L.S. and L. Grebler;** "Resource Allocation to Housing Investment: A Comparative International Study", *Econ. Dev. Cult. Change*, 25(1), October 1976, ss. 95-121.
- Chang, Lung-Sheng;** "Innovative Housing Finance Mechanisms and Government Policy in Taiwan, Republic of China". *Int. J. Housing Science and Its Applications*, 9(3), 1985, ss. 221-234.
- FENACHE National Federation of Housing Cooperatives ICA Housing of the International Cooperative Alliance.** *On Financing of Housing Cooperatives*. Conclusion of the International Seminar. Lizbon-Portugal, 10-12 April 1985.
- Gup, E. Benton;** *Financial Intermediaries: An Introduction*. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin, 1980.
- Karaesmen, Erhan;** "Financial Aspect of Mass Housing Projects", *Housing Science*, 9(4), 1985, ss. 283-290.
- Keleş, Ruşen;** *Kentleşme ve Konut Politikası*, Ankara: A.Ü.S.B.F. Yay. No: 540, 1984.
- Meyer, P.A.;** *Monetary Economics and Financial Markets*. Homewood, Illinois: Richard D. Irwin, 1982.
- Onibokun, G.A.;** "Housing Finance in Nigeria: Critical Survey of Private and Public Sources", *Town Planning Review*, 42(3), ss. 277-292.

- Polakoff, M.E.;** "Loanable Funds Theory and Interest Rate Determination", *Financial Institutions and Markets*, ed. by M.E. Polakoff and Others. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin, 1980, ss. 483-510.
- Renaud, B.;** *Housing and Financial Institutions in Developing Countries: An Overview*. Washington: World Bank, 1984.
- Robinson, H.;** "Approaches to Housing Finance in Developing Countries", *Habitat, An International Journal*, 1(3/4), 1976, ss. 219-229.
- Robinson, R.;** *Housing Economics and Public Policy*. London: Macmillan Press, 1979.
- Ronk, S.;** "Sources and Uses of Funds Analysis", *Financial Institutions and Markets*, ed. by M.E. Polakoff and Others. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin, 1980, ss. 545-570.
- Rose, P.S.;** *Money and Kapital Markets*. Plano, Texas: Business Publications, 1983.
- Sundaram, P.S.A. and G. Ahuja;** "Housing Policy and Financial Frameworks in India". *Habitat International*, 8(1), 1984, ss. 75-91.
- Tuna, Orhan;** *İstanbul Gecekondu Önleme Bölgeleri Araştırması*. İstanbul: İ.Ü. İktisat Fakültesi Yay. No: 391, 1977.
- U.N. Dep. Econ. Soc. Affairs.** *Proposals for Action on Finance for Housing, Building and Planning*. New-York, 1972.
- U.N. Economic Commission for Europe.** *Financing of Housing*. Proceedings of the Seminar Organized by the Committee on Housing, Building and Planning of the U.N.E.C.E. Geneva, Switzerland, 20-24 August 1973.
- U.N. Dep. Econ. Soc. Affairs.** *Non-Profit Housing Associations: Organization, Financing and Structurel Integration*. New-York, 1975.
- ; *Housing Policy Guidelines for Developing Countries*. New-York, 1976a.
- ; *World Housing Survey-1974: An Overview of the State of Housing, Building and Planning within Human Settlements*. New-York, 1976b.
- ; *Financial Management of Government Housing Projects*. New-York, 1976c.
- U.N. Dep. Int. Econ. Soc. Affairs.** *Non-Conventional Financing of Housing for Low-Income Households*. New-York, 1978.
- Ülgener, S.F.;** *Milli Gelir, İstihdam ve İktisadi Büyüme*. İstanbul: Der Yay. No: 2, 1976.
- Wojnilower, A.M.;** "Federal Government Demand", *Financial Institutions and Markets*, ed. by M.E. Polakoff and Others. 2nd ed. Boston: Houghton Mifflin, 1980, ss. 349-369.

YENİ KLASİK MAKRO İKTİSAT: TARİHSEL GELİŞİM VE TEMEL ÖZELLİKLER

Alpaslan SEREL*

I. GİRİŞ

Son yıllarda dünya ekonomisinde yaşanan bunalıma paralel olarak iktisat teorisi alanında tartışmaların arttığı bilinen bir gerçektir. Makro iktisat da, düşünsel ürün farklılaşmasının uç noktalara ulaştığı bir alan olarak dikkat çekici özelliğini sürdürmektedir. Geleneksel Makro Teori adı altında belirtilen "Keynesyen Makro Teori"yi eleştiren ve yerini almaya yönelik çok sayıda yeni teori akademik çevrelerin olduğu kadar iktisat politikası uygulayıcılarının da gündeminde olmuştur. Geliştirilen her yeni teori, gerçek dünyayı en iyi şekilde açıklamanın ve yönlendirmenin kendi teorileri çerçevesinde mümkün olacağı iddiasındadır.

Gelişimi ve temel özelliklerini belirteceğimiz "Yeni Klasik Makro İktisat" okulu da Keynesyen Makro teoriyi radikal olarak eleştiren bir yaklaşım olarak gelişimini devam ettirmektedir. Tarihsel olarak MUTH'la başlayan PHELPS, FRIEDMAN, LUCAS, SARGENT, WALLACE ve BARRO'nun ortaya koyduğu ve Rasyonel Beklentiler ile tanınan bir gelişim süreci sözkonusudur. Çalışmada Yeni Klasik Makro İktisadın analitik çerçevesinin oluşumu ve temel önermeleri belirtildikten sonra gelişim çizgisinin son halkası şeklinde değerlendirilebileceğimiz bir Yeni Klasik İktisat Versiyonu'nu tartışacağız. Böylece makro iktisadın günümüzde ulaştığı düzeyin belirlenmesi olanağına kavuşacağımızı umuyoruz.

* Araş. Gör.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.

II. YENİ KLASİK MAKRO İKTİSAT YAKLAŞIMININ TARİHSEL GELİŞİMİ

Keynesyen yaklaşımı irrasyonel beklentiler, tutarsızlık, işsizlik oranı ve enflasyon hızı gibi keyfi başarı ölçütlerini ileri sürmesi nedeniyle eleştiren Yeni Klasik Makro İktisat Okulu taraftarları kendi teorilerinin "Klasik Teori" nin ilkelerine sıkı sıkıya bağlı kalması sayesinde Keynesyen yaklaşımın hatalarından kurtulduklarını öne sürerler. Oluşturulan modellerde beklentilerin rasyonel olması konusu ilk kez MUTH tarafından ele alınmış, daha sonra LUCAS, SARGENT ve WALLACE tarafından geliştirilmiştir. Modeller, klasik teorinin iyi bilinen "fertler optimizasyonuna yönelirler" ve "piyasalar dengeye gelir" varsayımları üzerine kurulmuştur.

Modellerin gelişiminde öne çıkan bir diğer konu da "doğal oran hipotezi" varsayımdır. 1950'li yıllarda Friedman'ın önderlik ettiği parasalcı iktisatçıların miktar teorisine formel bir çerçeve kazandırma çabalarını gözlemek mümkündür¹. Parasalcı iktisatçıların tezi, miktar teorisine dayanarak enflasyonun parasal bir olgu olduğunu ve para miktarındaki değişmelerle fiyat değişmeleri arasında yakın bir ilişki olduğu yolundadır. Yine aynı dönemlerde enflasyon olgusunu dinamik bir şekilde açıkladığı iddiasında olunan bir araç gündemdedir. Bu da Phillips Eğrisi'dir. Eğriye göre, işsizlik oranı ile parasal ücret artış oranı arasında doğrusal olmayan istikrarlı bir ilişki vardır. Kısaca, belirtirsek Phillips Eğrisi, işsizlik oranı ve enflasyon arasında bir değiş-tokuş (trade-off) olduğunu gösterir. Yani iktisat politikası uygulayıcıları eğri üzerinde bir nokta seçmek durumundadır. Ya yüksek enflasyon - düşük işsizlik ya da yüksek işsizlik - düşük enflasyon tercihleri vardır. Phillips Eğrisi için ilgili dönemde birçok ekonometrik uygulama yapılmıştır. 1960'ların sonlarına doğru uygulamaların sonuçları ile eğrinin istikrarlı bir ilişkiyi yansıttığı varsayımı çelişmeye başlamıştır. PHELPS² ve FRIEDMAN³ konuya birbirinden bağımsız, ve fakat benzer bir açıklama getirmişlerdir. Açıklamada fiyat artış oranı bekleyişlerinin çok önemli bir yeri vardır.

Phillips eğrisinin yeni ifadesine (yani doğal oran hipotezi) göre kısa dönemde işsizlik oranı ve enflasyon oranı arasında bir değiş-tokuş olabilir⁴. Değiş-tokuş enflasyon oranının bütünüyle öngörülemediği ve dolayısıyla ücret artışlarına yansıtılamadığı durumlarda sözkonusudur. Para miktarındaki bir artış ile işsizlik oranında bir azalma mümkünse de, bu süreklilik göstermez. Çünkü bir dönem sonra bekleyişler gerçekleşen fiyat artışlarını yakalayacak ve ekonomi doğal işsizlik oranına dönecektir; ek olarak enflasyon oranı da artmış olacaktır. Hemen farkedileceği gibi ortaya çıkarılabilecek iktisat politikası önerisi açıktır.

1 Uygur (1983: 10).

2 Phelps (1967: 254-257).

3 Friedman (1968: 7-11).

4 Doğal oranın tanımı üzerinde bazı belirsizliklerin olduğunu da unutmamak gerekir. Çalışmada konunun belli noktaları ele alınmıştır.

İktisat politikası uygulayıcıları ekonomideki işsizlik oranını bazı zorlamalarla, örneğin parasal genişlemelerle düşürmeye çalışmamalıdır. Yapılması gereken, ekonomideki parasal değişkenlerin ekonominin doğal büyümesine göre ve sabit bir oranda artırılmasıdır.

1970'lerin başından itibaren doğal oran hipotezi ile uygunluğu saptanıp hemen tüm Yeni Klasik modellerde kendini gösteren bir makale özellikle önem taşımaktadır. MUTH'un 1961'de yazdığı "Rational Expectations and the Theory of Price Movements" adlı çalışma *ECONOMETRICA* dergisinde yayınlandığı zaman pek ilgi görmemiştir. Makalenin yayınından önce herhangi bir değişkene ait beklendişlerin ilgili değişkenin geçmişteki değerleri ile belirlendiği varsayımı egemen yaklaşımdı. MUTH, bu varsayımı özetle şu mantık zinciri ile karşı çıkılmaktadır⁵: İktisatta dinamik modelleri tamamlamak için değişik, ama aynı sonuca götüren beklendiş formülleri kullanılmamıştır. Fakat ona göre varsayımların ekonomik işleyiş ile ilgili olduğunu gösteren fazla kanıt yoktur. MUTH'a göre beklendişler, ekonomik işleyişe ait bilgilere dayalı öngörüler olduğuna göre, bunların iktisat teorisindeki ilgili iktisadi modellerden elde edilen öngörülerle aynı olması gerekir. Dolayısıyla iktisadi birimlerce oluşturulan beklendişlerin "rasyonel" olduğunu söylemek yanlış değildir. Böylece, "bir değişkene ait rasyonel beklendişleri oluştururken iktisadi birimler o değişkeni etkileyebilecek ve elde edebilecekleri tüm bilgilerden yararlanırlar" genellemesini yapmak mümkündür.

Açıklamalara dikkat edecek olursak, doğal oran hipotezindeki beklendişlere ilişkin varsayım ile MUTH'un rasyonel beklendişler açıklaması arasındaki yakın benzerlik ortaya çıkmaktadır. Her iki yaklaşımda da beklendişler gerçekleşen değerlerden sapabilirler; ancak sapmalar rassal bir şekilde dağılmışlardır (birbirlerini götürürler).

LUCAS'ın 1972 yılında yayınladığı "Expectations and Neutrality of Money" adlı çalışması da Yeni Klasik iktisadın önem taşıyan yazılarından birisidir. İktisadi birimlerin beklendişlerini rasyonel olarak oluşturdukları ve fayda maksimizasyonu amacıyla davranışlarda buldukları varsayılan bu yazıda Phillips Eğrisine benzer bir ilişki ortaya konulmuştur. Yazının temel çerçevesi şöyle özetlenebilir⁶: Çalışmada üretim kararı için zamanlar arası (intertemporal) maksimizasyon yapılmaktadır. Yaşlı ve genç nesile göre yapılan işlemde, yaşlı nesil tüketici, genç nesil tüketici ve üreticidir. Daha çok üretimi amaçlayan genç nesile, bu davranışı yaşlılık döneminde daha fazla imkân sağlayacaktır. Tüketim olanakları artacaktır. Maksimizasyon için genç neslin yaşlılık dönemindeki fiyat düzeyini bilmesi gerekir. Dolayısıyla genç neslin gelecek dönem fiyat düzeyi için bir beklendiş oluşturması kaçınılmazdır. LUCAS beklendişlerin rasyonel beklendişler hipotezine göre oluşturulduğu varsayımını yapmaktadır. Rasyonel beklendişlere göre gerçekleşen fiyatlar uzun dönemde beklenen fiyatlara eşittir veya

5 Uygur (1983: 13).

6 Uygur (1983: 16).

ikisi arasındaki farkın beklenen değeri sifıra eşittir. LUCAS'ın çalışmasında gerçekleşen üretim, uzun dönemde doğal üretime eşittir. Doğal oran hipotezinin de sonucu *istihdam* açısından aynı olduğuna göre LUCAS'ın çalışması ile doğal oran hipotezine teorik bir temel kazandırdığını söyleyebiliriz.

LUCAS, çalışmasında belirttiği açıklamaları 1973 yılında yaptığı bir diğer çalışmada kullanarak, doğal oran hipotezi için sınamabilecek kayıtlamalar ve koşullar elde etmeyi ve bu koşulları uluslararası verilerle sınamayı amaçlamıştır⁷. Çalışmada LUCAS makro boyutta fiyat ve miktar gözlemlerinin toplam arz ve talep eğrilerinin kesişme noktalarına karşı gelen değerler olduğu varsayımını yapmaktadır. Toplam talep eğrisi para piyasasınca toplam arz eğrisi ise işgücü (emek) piyasasınca belirlenmektedir. LUCAS elde ettiği denklemleri 18 ülke için sınamış, bulguların doğal oran hipotezini destekler nitelikte olduğunu belirtmiştir⁸. Özellikle enflasyon oranı ile çıktı artış oranı arasında bir ilişki, bir değiş-tokuş olmadığı sonucuna varmıştır.

LUCAS'ın beklentileri içeren üretim veya arz denklemi giderek Yeni Klasik Makro İktisadın temel denklemi olmuştur. Denklem kullanımı ile bazı önermelerde geliştirilmiştir. Bunların en önemlisi LUCAS-SARGENT-WALLACE önermesi olarak bilinen "politika etkinsizliği" önermesidir. Önermeye göre: İktisadi birimler beklentileri rasyonel olarak oluşturduklarında, iktisat politikasının üretimi artırmaya veya işsizliği azaltmaya bir katkısı olmayacaktır. Dolayısıyla Friedman ve Phelps tarafından oluşturulan doğal oran hipotezinin politika uygulamasına yönelik sonucu Sargent ve Wallace tarafından pekiştirilmiş olmaktadır.

LUCAS'ın 1973 tarihli çalışmasında Makro düzeyden piyasa düzeyine inildiğinde konunun bağlantıları için şu varsayımlar yapılmaktadır⁹:

- Üreticiler birbirlerinden ayrılmış, çok sayıda, rekabetçi ve homojen malın üretildiği piyasalarda yer almaktadırlar;
- Piyasalardaki üreticiler üretim ayarlamalarını nispi fiyatlardaki değişimlere göre yaparlar;
- Üreticiler, rasyonel beklentiler oluştururlar.

Varsayımlar çerçevesinde her ayrı piyasada üretilen miktar (normal üretim)* ve devresel üretim olarak ikiye ayrılır. Nüfus artışı ve sermaye birikiminden etkilenen normal üretimin (secular) aldığı değerler bir trend üzerindeki değerler olarak düşünülebilir. Piyasalar birbirinden ayrılmış olduğundan ve makro bilgiler bir dönem gecikme ile yayınlanabildiğinden dolayı bir piyasadaki üreticiler, belli bir dönemde, piyasadaki fiyat düzeyini bilebilirler ama genel fiyat

7 Lucas (1973: 326).

8 Lucas (1973: 330-331).

9 Lucas (1973: 327-328).

* Lucas'ın çalışmasında normal üretim (secular) uzun dönemli üretim anlamındadır. Tüm piyasaların ortak unsuru olarak değerlendirilir. Devresel üretim ise piyasadaki piyasaya değişir.

düzeyini bilemezler ve genel fiyat düzeyi için bir bekleyiş oluşturmak durumundadırlar.

Şimdiye kadar tartıştığımız yeni klasik yaklaşımda iki temel varsayım karşımıza çıkmıştır. Bunlar:

- Piyasalar her dönemde temizlenir, yani dengededir.

- İktisadi birimlerin optimalden her sapması bilgi eksikliği sonucu ortaya çıkmaktadır.

İkinci varsayım bir zorunluluktan kaynaklanmaktadır. Şöyle ki, fiyatların tümüyle esnek, bekleyişlerin rasyonel ve iktisadi bilgilerin (fiyat düzeyi gibi) zamanında elde edilebildiği bir ekonomide devresel hareketlere yer yoktur. Böyle bir ekonomi her zaman uzun dönemde dengede olacaktır. Halbuki LUCAS'ta devresel hareketleri açıklama amacı da vardır¹⁰. Aradaki çelişkiyi ortadan kaldıranın bir yolu iktisadi birimlerin makro düzeydeki bilgileri (genel fiyat seviyesi gibi) zamanında alamadıkları varsayımını yapmaktır. İktisadi birimler bu varsayım ile daha önce değindiğimiz gibi birbirinden ayrı piyasalarda (adalarda) yer almakta ve kendi piyasalarına ilişkin tüm bilgileri piyasalardaki fiyat hareketleri kanalıyla elde edebilirken, makro bilgileri elde edememektedirler. Özellikle para miktarı ve genel fiyat düzeyine ilişkin bilgiler gecikmelerle yayınlanabilmektedir.

LUCAS'ın çalışmalarında eksik (mükemmel olmayan) bilginin önemli yer tuttuğunu söylemek mümkündür¹¹. Çalışmalarda tüm özel iktisadi birimler kendi amaçları ve kısıtları altında optimal şekilde davranırlar ve piyasalar dengeye gelir. Parasal şokların reel etkilerinden sorumlu olan unsur parasal şoklarla ilgili eksik bilgidir. Böyle bir analitik çatı, yol gösterici makro ekonomik politikanın amaçlarını dikkate alan iyi tasarlanmış bir model ortaya koymak için benimsenmiştir. Bireylerin amaçlarını ve kısıtlarını dikkate alan analiz ile, gerçekten yapısal olan ilişkilerin tümünü kapsayan bir model oluşturmak mümkündür. Belirtilen özelliğin, önceki çalışmalarda öne çıkarılmadığını, ele alınmadığını söyleyebiliriz. Phelps (1967) ve Friedman (1968)'de toplam fiyat ayarlama ilişkileri ortaya konmuştur. Arz ve talep fazlalarını hantal bir şekilde elimine etmeye yönelik fiyat-ayarlaması olgusu ile oluşan ilişkiler, tekil olarak iktisadi birimlerin yaptıkları optimizasyon analizi üzerine dayandırılmıştır.

Argüman, makroekonomik denge analizi yaklaşımı için önemli bir çerçeve sağlamıştır. Yani, özel iktisadi birimlerin açık bir şekilde faydalarını maksimize ettikleri ve kısıtlarla yüzyüze oldukları, "genel denge modelleri"nin kullanımı, kısıtlar çerçevesinde, hükümet kurumları ve iktisadi birimler arasındaki piyasa etkileşimini yansıtır. Denge yaklaşımına göre oluşturulmayan modeller, genel olarak LUCAS eleştirisine açıktırlar¹².

10 Uygur (1983: 26-27).

11 McCallum (1989: 225).

12 McCallum (1989: 226).

Denge yaklaşımının önemli bir para politikası uygulaması KYDLAND ve PRESCOTT tarafından çarpıcı bir makalede ortaya konmuştur. Yazarlar iki tip politika davranışı arasında ayırım yapmışlardır¹³. İhtiyari, takdire dayalı (discretionary) davranış durumunda, enstrümanların dozajları dönemden döneme bir bazda seçilir. Diğer durumda da (yani oyunun kurallarının belirlendiği) enstrüman dozajları önceden belirlenmiş bir politika kuralına (rule) uygun olarak her dönemde uygulanır. Yani bir tarafta takdire bağlı bir davranış diğer tarafta da kurallar vardır.

Takdire karşı kural yaklaşımının genel özelliklerine baktığımızda şunlar söylenebilir¹⁴. 1977'den önceki literatürde tartışma, iktisat politikası uygulayıcılarının yeteneği ve müdahaleler üzerinde yoğunlaşmıştır. Kurallara yönelik argümanlar, ekonomi hakkında eksik bilgi ve iktisat politikası uygulayıcılarının çıkar grupları tarafından etkilenmesi üzerine temellenir. Ancak yetenekli bir iktisat politikası uygulayıcısı optimal ihtiyari politika için karar vereceği zaman, ekonomi hakkındaki eksik bilgiyi dikkate alabilirdi. Böylece bir iktisat politikası uygulayıcısı anlama (idrak) yeteneğine sahipse, onların ellerini önceden, peşinen bir kural yoluyla bağlamanın savunulacak bir yönü yoktu. Takdire bağlı politika esneklik, iyiliksever bir politika uygulayıcısı ile eşanlamlı görülüyordu.

Belirtilen bakış açısı KYDLAND ve PRESCOTT tarafından değiştirildi. Onlar kurallara (rules) bir bağlantı, bir taahhüt olarak baktular. Bir taahhüt herhangi bir kişi tarafından gözlenebilen bazı dışsal değişkenlerdeki raslantıları bir kontrata bağlıyordu. Aksine bir takdir durumunda, bir kişi gelecekte bazı şeyleri sadece koruyacağını vaat ediyordu. Böylece takdire bağlılık, ihtiyarilik, kontrat veya kuralların özel bir durumuna indirgenirdi. Kurallarda kişinin gelecekteki hareketleri belli ölçüde sınırlandırılıyordu. Kuralları, kontratları ticari faaliyetlerde düşünmek doğaldı. KYDLAND ve PRESCOTT benzer olarak, kamu politikasında da kurallara veya öncelikli sınırlandırmalara bu bakış açısından yaklaştılar. Onlara göre becerikli, iyi niyetli iktisat politikası uygulayıcıları olsa da vaatlerin bir kurala bağlanması önemliydi. KYDLAND-PRESCOTT analizi, parasal otoritenin işsizlik ve enflasyondan birlikte kaçınmak istemesi durumunda dönemden döneme bir optimizasyon denemesinin (yani takdire bağlı politikanın), ekonominin yapısını dikkate alarak tasarlanan bir kuralın uygulanmasından elde edilen sonuca göre daha fazla enflasyon ve daha az işsizliğe yol açacağını göstermiştir. Analiz sonradan Barro ve Gordon tarafından daha açık bir hale getirilip genelleştirilmiştir. İhtiyari politika, genel olarak uygulanabilir bir kural ile uğraşmak yerine her dönem optimizasyona yönelmek olarak değerlendirilir¹⁵.

BARRO tarafından 1977 yılında yapılan bir çalışma politika etkinsizliği özelliğini öne çıkaran modeller için önemli bir destek sağlamıştır¹⁶. Çalışmada:

13 McCallum (1989: 226-227).

14 Barro (1985: 23-24).

15 McCallum (1989: 226).

16 Barro (1977: 101).

savaş sonrası dönem boyunca ABD'de parasal büyüme oranlarındaki beklenen değişmelerin istihdam ve çıktı üzerindeki önemi anlamsızken, beklenmeyen değişmelerin etkisi güçlü olmuştur. BARRO'nun sonuçlarının belirli olayların ampirik analizinde karşılaşılabilecek şüpheli yardımcı varsayımlara dayalı olması bir eleştiri konusudur¹⁷. Bu varsayımlara örnek olarak, işsizlik ve çıktı denklemlerinde para politikası kurallarının spesifikasyonu ve beklenmeyen gelişmeler anlamında gecikmeli paranın varlığı verilebilir.

Günümüzde, LUCAS'ın beklenmeyen para politikası faaliyetlerinin çıktı üzerinde etkili olduğu yaklaşımı üzerinde önemli tartışmalar vardır. Yeni klasik yaklaşıma genellikle sempatik bakan araştırmacılar arasında bile bir fikir karışmasından bahsetmek mümkündür. Önemli bir grup, LUCAS modelini yetersizliklerine rağmen benimseyerek onun yanında yer alır. LUCAS modelinin yetersizliği, parasal şokların çıktı ve istihdam etkilerinin gerçekçi bilgi veren varsayımlar altında rasyonalize edilmesi konusundadır. Özellikle eleştiriyi getiren grup günümüzde oldukça popüler olan "Reel Konjonktür Dalgalanmaları" yaklaşımını getirmiştir¹⁸. Para politikası faaliyetlerinin (beklenmeyen olsa bile) çıktı üzerinde ciddi etkileri olmadığı ileri sürülmektedir.

Reel konjonktür dalgalanmaları yaklaşımı paradan çıktıya yönelik etkiler konusunda ciddi bir teorik meydan okumayla karşılaşmadığı için kısmen de olsa önemli destek bulmuştur. Burada kantitatif çalışmaların desteğini de unutmamak gerekir. Bu konuda önemli bir çalışma KYDLAND ve PRESCOTT tarafından yapılmıştır¹⁹. Yazarlar, fiili konjonktür dalgalanmaları olgusuna yönelik, temsil yeteneği yüksek iyi bir modelin, kantitatif bir denge modeli yardımı ile elde edilebileceğini göstermişlerdir. Denge modelinde dalgalanmaların kaynağı yalnızca stokastik teknoloji şoklarıdır. Özellikle belirtmelidir ki, reel konjonktür dalgalanmaları modeli, konjonktürden önde giden emek verimliliği ve reel ücretlerdeki dalgalanmaları da içerirler. Uygulamalarda dikkat edilirse, teknoloji şoklarının büyük oranda sürekli olması gerektiği varsayımı yapılır. Ancak varsayım bazı araştırmacılara göre pek mantıklı değildir²⁰. Reel konjonktür dalgalanmaları yaklaşımının en ciddi zayıflığı, gözlenemeyen "teknoloji şoklarını" tatmin edici bir şekilde tanımlayamamış olmasıdır. Daha önce belirttiğimiz gibi, yaklaşımda teknoloji şokları konjonktür dalgalanmalarının başlıca kaynağıydı. Eğer terim, girdi-çıkıtı arasındaki ilişkinin fiziksel sınırı olan bilgi düzeyinde (state-of-knowledge) kaymalar olarak alınır, o zaman terim gerçeği yansıtmayabilecektir. Çünkü, toplam düzeyde değişebilirlik şüpheli hale gelecektir. Gerçekten de, spesifik teknolojik gelişmeler, ekonominin birçok ürünü içinde yalnızca birkaçının üretim fonksiyonunu etkiler ve bağımsız şoklar farklı verimli sektörleri ortalama dışına taşırlar. Toplam düzeyde ise nispeten küçük değişmeler olur. Öte yandan, terim,

17 McCallum (1989: 227).

18 McCallum (1989: 228).

19 Kydland and Prescott (1982: 1346-1349).

20 McCallum (1989: 228).

maliye politikasında, ithal mal fiyatlarında ve diğer gözlenebilen değişkenlerdeki değişmelere bağlı olarak ele alınırsa, o zaman reel konjonktür dalgalanmaları yaklaşımının çıkarsamasına işaret edilmiş olur.

III. YENİ KLASİK MAKRO İKTİSADIN TEMEL ÖZELLİKLERİ

Yukarıdaki tartışmalarımızda da belirttiğimiz gibi Yeni Klasik Makro İktisat yaklaşımında öne çıkan üç önemli özellikten bahsedilebilir. Bu üç özellik McCallum (1989)'un sunduğu yeni versiyona da damgasını vurmuştur. Dolayısıyla üç özellik çerçevesinde vereceğimiz çatıyı McCallum'un yaklaşımı olarak gösterebiliriz. Özellikler; modellerde denge yaklaşımının benimsenmesi, doğal oran hipotezi ve takdire bağlı politikalar yerine kurallara bağlı politikaların üstünlüğüne olan inanç olarak ifade edilebilir.

İlk özellik olan denge yaklaşımının başlıca çekici yönü iktisat politikası analizleri için, potansiyel olarak kullanışlı bir çatı vermesidir (LUCAS eleştirisine açık değildir). İktisat politikası kuralları ve mekanizmalarına yönelik tercihler ve teknolojik ilişkiler sabit olduğuna göre LUCAS eleştirisinden, amaç fonksiyonu, kısıtların düzenlenmesi ve piyasaların temizlenmesinin (denge) koşulları öne çıkarılarak kaçınılabilir. Ancak yine de kabul edilmelidir ki, bu noktaları öne çıkaran çalışmalar modelin politika tutarlılığı açısından bir garanti vermezler²¹. Modelin yalnız zevkler ve teknoloji açısından ifade edilmesi yetmez; aynı zamanda kullanılan spesifikasyonun* gerçek dışı olmaması gerekir.

Fiyat yapışkanlığı kavramı ve denge yaklaşımı arasındaki uyum ilişkileri de önem taşır²². Birçok iktisatçı, denge yaklaşımını fiyat ayarlamalarının anında olabileceği şeklinde yorumlarlar. Makro ekonomik perspektiften bakıldığında onlar için fiyat düzeyi ya da ücret oranı yapışkanlığı önemli bir boyutta değildir. Ancak çeşitli çalışmalarda fiyat yapışkanlığına da yer veren denge yaklaşımları gündeme getirilmiştir. Modellerde, tüm iktisadi birimler doğru algılanmış kısıtlar çerçevesinde optimizasyona yönelirler ve sonuçta arz-talep eşitlenir.

Belirtilen öncü çalışmalar dışında bugüne kadar oluşturulan denge yaklaşımı modelleri (tam esnek fiyatlar gibi) değişmeyen bir çehreye sahiptirler. Başka bir ifade ile, henüz denge yaklaşımı tipi bir düzenlemede fiyat yapışkanlığı paralelinde rasyonalizasyona yönelen bir çalışma yoktur. Bunun nedenlerini yeni klasik yaklaşımın diğer özelliklerini verdikten sonra, açık bir tartışma alanı olması ve gelecekteki araştırmalara yön vermesi açısından önemli gördüğümüz noktalar paralelinde tartışmaya çalışacağız.

21 McCallum (1989: 230).

* Model spesifikasyonu, modele alınacak bağımlı ve bağımsız değişkenlerin belirlenmesi, fonksiyonun parametreleri hakkındaki bilgiler, teorik beklentiler, işaretler ve modelin matematiksel yapısını içerir.

22 McCallum (1989: 231).

Yeni Klasik Makro İktisadın ikinci önemli özelliği, daha önce tartıştığımız gibi, doğal oran hipotezinin kabulüdür. Hipoteze göre, herhangi bir para politikası ile işsizlik daimi olarak düşük düzeyde (veya çıktı yüksek düzeyde) korunamaz. Çıktı, işsizlik ve istihdamda gerçekleşen oran ve doğal oran arasındaki farkın yarattığı etkiler ile doğal oranda para politikasının etkileri arasında ayırım yapmada hata yapılması büyük olasılıkla doğal oran hipotezindeki anlam karışıklığına bağlanır²³. Doğal oranın kesin bir tanımı yoktur. Bir iktisat politikası perspektifinden bakıldığında doğal oran ile gerçekleşmiş oran arasında bir farkın olduğu durumda bir kişinin davranışı, doğal orandaki dalgalanma halinde yer alan birinin davranışından tamamen farklıdır. Dolayısıyla parasal araçlarla, doğal oranla gerçekleşmiş oran arasındaki fark her zaman sıfırın ötesinde korunamaz.

Yeni Klasik Makro İktisadın üçüncü özelliği, daha önce ayrıntılı olarak tartıştığımız takdire bağlı politikalarla ziyade kurallar ile düzenlenen politikaların üstünlüğüne olan inançtır. Kendilerini "Keynesyen" olarak niteleyen birçok iktisatçının bu inancı paylaştığı söylenebilirse de, takdir ayırımına karşı kuralların gelişimi, içeriğinin anlaşılması ve kuralların üstünlüğünü gösteren analitik sonuçlar, Yeni Klasik kategoriye giren yazarlar (Kyddland ve Prescott gibi) sayesinde olmuştur diyebiliriz.

Günümüzde çalışmalara açık bir konu olarak değerlendirilen fiyat-yapışkanlığı ve denge yaklaşımını bütünleştirme çabalarına McCallum (1989) çerçevesinde göz attığımızda şunlar söylenebilir: Denge yaklaşımına sempatik bakan birçok iktisatçı, daha önce belirttiğimiz nedenlerle, reel konjonktür dalgalanmaları stratejisini benimsemekte isteksizdirler. Analistlerin tekil iktisadi birimlerin amaçları ve kısıtları açısından rasyonelleştirilen, fiyat düzeyi yapışkanlığından dolayı parasal politikaların reel devri etkilere sahip olduğu modeller geliştirmeleri beklenir*.

Söz konusu argümanın en önemli çizgisi MANKIW, AKERLOF ve YELLEN, BLANCHARD ve KIYOTAKI tarafından geliştirilmiştir. Belirtilen süreç monopolistik rekabet ve menü maliyetlerden dolayı ortaya çıkan etkilerin karşılıklı olarak birbirini etkilemesini kapsar. Bahsedilen MENÜ MALİYETLER'ini ise, bir fiyat değiştirme maliyeti olarak ifade edebiliriz. Eski bir fiyatın değiştirilmesi işlemi belli bir maliyet gerektirir. Menü maliyetler, yeni fiyatın satıcılara ulaştırılması, yeni katalogların basımı gibi bazı kalemleri içerirler. Ancak, menü maliyetlerin küçük olması nedeniyle genellikle sabit-fiyat modellerinde zayıf bir temel olduğu yolunda bazı yaklaşımlar vardır. MANKIW, bir çalışmada böyle bir sonuç çıkarmanın hatalı olduğunu ve küçük menü maliyetlerinin büyük refah kayıplarına neden olabileceğini ortaya koymaya çalışmıştır²⁴.

23 McCallum (1989: 232).

* Reel devri etkiler, çıktının, istihdamın doğal oranı ve gerçek değerleri arasındaki fark olarak ifade edilebilir.

24 Mankiw (1985: 529).

Argümanın esas yapısı BLANCHARD tarafından ortaya konmuştur²⁵. Eksik rekabet, nominal olarak parada bir artışa karşılık nispi fiyatların intibakında güdülerin zayıf olabileceğini ima eder. Değişen fiyatların küçük menü maliyetleri, nispi fiyat ayarlamalarına engel olur. Böylece nominal fiyatlar toplam talepte bir artışa öncülük eder. Başlangıçta fiyatlar marjinal maliyetleri aştığı için firmalar fiyatı ayarlamasalar bile çıktığı yükseltmeye istekli olacaklardır. Çıktı yükselecek ve refah artacaktır.

Monopolistik rekabet-menü maliyet yaklaşımının bir zayıf noktası, mevcut versiyonların formülasyonunda dinamikliğin olmayışıdır. Bazı versiyonlarda bir menü maliyetinin (fiyat değiştirme maliyeti) bir dönemden diğerine bir değişmeye ait olup olmadığı konusu açık değildir. Tartışma Mankiw'de mevcuttur²⁶. Mankiw'in formülasyonu oldukça dinamik bir modelin spesifikasyonudur. Modelde çıktı parasal faaliyetlere yalnız bu faaliyetler beklenmediği zaman karşılık verir.

Tartıştığımız bakış açıları paralelinde söylemek gerekirse, günümüzde yaygın olarak kabul edilmiş denge yaklaşımının yöntemi ve ampirik delillerle uyum gösteren bir fiyat yapışkanlığı modeli yoktur. Başka bir ifade ile bireylerin amaçları ve kısıtlarına dayalı maksimizasyon analizinden elde edilen bir spesifikasyon ile ampirik doğruluğun birlikte ele alındığı bir yapışkan fiyat modeli yoktur. Sonuç olarak bazı araştırmacılar yapışkanlığın, denge yaklaşımı ekseninde açıklanması ilkesine karşı tepki göstermişlerdir.

Yeni Klasik Makro İktisat alanında fiyat yapışkanlığı denge yaklaşımı gibi açık konular yanında dikkat çeken bir diğer konu da reel konjontür dalgalanmaları analizinin açık ekonomilerde uygulanmasıdır. Şimdiye kadarki çalışmalar kapalı ekonomi varsayımı altında yapılmıştır. Açık ekonomi varsayımını öne çıkaran çalışmalar ticaret hadleri ve ticaret dengesi gibi değişkenler çerçevesinde soruna yaklaşır ve şok kaynaklarının anlaşılmasına yardımcı olurlar. Ayrıca konjontür dalgalanmaları ve döviz kuru arasındaki ilişkileri irdeleyen çalışmalar da vardır.

IV. SONUÇ VE DEĞERLENDİRMELER

Çalışmamızda Yeni Klasik Makro İktisat Yaklaşımının tarihsel gelişimini ve temel önermelerini vermeye çaba gösterdik. Ayrıca McCallum (1989) çerçevesinde şunulan yeni bir versiyonu ve öne çıkardığı özellikleri ortaya koyduk. Denge yaklaşımı, doğal oran hipotezi ve kurallara dayalı politikalar konusundaki inanç, yeni klasik yaklaşımın tanıtmaya çalıştığımız örneğinde ana özellikler oldu.

25 McCallum (1989: 223).

26 Mankiw (1985: 530-531).

Ayrıca denge yaklaşımı ve monopolistik rekabet konularının bağdaştırılması çalışmalarına, menü maliyet kavramı çerçevesinde değinildi.

Sonuç olarak belirtebiliriz ki, çalışmasını dikkate aldığımız McCallum'un yaklaşımı Yeni Klasik Makro İktisadın günümüzdeki statüsünü belirlemek açısından iyi bir düzenlemedir. Ancak bazılarınca ifade edildiği gibi yaklaşımdaki önemli bir eksiklik veya LUCAS tipi bir yaklaşımla arasındaki en büyük ayırım konjonktür dalgalanmaları için bir açıklamanın olmayışdır²⁷.

Rasyonel beklentiler veya yeni klasik iktisatçıların standart yaklaşımları ile sunulan yaklaşım (Mc Callum yaklaşımı) yöntem açısından birbirine uyumludur. Her ikisinde de denge yaklaşımı ve rasyonel beklentiler esastır.

Geleneksel yaklaşımda istikrar politikası anlamında öngörülen talep politikalarının etkisizliği öne çıkarken McCallum'da paranın uzun dönem yansızlığı (doğal oran hipotezi) öne çıkar.

İsteğe bağlı (takdir) politikalar yerine kurallar konusunda da bir benzerlik vardır. Geleneksel yaklaşımda kurallar tercih edilirken McCallum'da kurallar üstündür. Eksik haber almaya önem verilir.

McCallum'da kısa dönem politika etkisizliğine önem verilmez. Geleneksel iktisatta uzun dönem yansızlık olduğu dikkate alınır, Lucas-Sargent-Wallace önermesi (kısa dönem politika etkisizliği) olmaksızın yeni klasik makro iktisadın ayırt edici özelliği ortadan kalkacaktır.

Fiyat yapışkanlığı ve denge yaklaşımını bütünleştirmeye çalışan yaklaşımlar ikna edici değildir. Konjonktür dalgalanmalarının sebebinin ne olduğu konusunda net bir açıklama yoktur. Belirtilen özelliklerin çok geniş formüle edilmesi ve alternatif modeller arasında bir ayırım ve özellikleri kullanmanın zorluğu da bir diğer eleştiri konusudur.

KAYNAKLAR

- Anderson, Jorben M.;** "Comment on B.T. Mc Callum: New Classical Macroeconomics: A Sympathetic Account", *Scandinavian Journal of Economics*, 91 (2): 253-258, 1989.
- Barro, R.J.;** "Recent Developments in the Theory of Rules Versus Discretion", *Economic Journal*, Suppl., 23-27, 1985.
- Friedman, M.;** "The Role of Monetary Policy", *American Economic Review*, 58, 1-17, 1968.
- Kydland, F.E. and Prescott, E.C.;** "Time to build and aggregate Fluctuations", *Econometrica*, 50, 1345-1370, 1982.

27 Anderson (1989: 253-254).

- Lucas, R.E.; "Some International Evidence on Output Inflation Trade Offs", *American Economic Review*, 63(3), 326-334, 1973.
- Mankiw, N.G.; "Small Menu Costs and Large Business Cycles: A macroeconomic model of monopoly", *Quarterly Journal of Economics*, 100, 529-539, 1985.
- McCallum, B.T.; "New Classical Macroeconomics: A Sympathetic Account", *Scandinavian Journal of Economics*, 91(2), 223-252, 1989.
- Phelps, E.S.; "Phillips Curves, Expectations of Inflation and Optimal Unemployment Over Time", *Economica*, 34 (135), 254-281, 1967.
- Uygur, Ercan; *Neoklasik Makro İktisat ve Fiyat Bekleyişleri: Kuram ve Türkiye Ekonomisine Uygulama*, AÜSBF Yayını: 532, Ankara, 1983.

YÜKSEKÖĞRETİMDE FİNANSMAN METODU OLARAK BORÇLANMA YÖNTEMİNİN UYGULAMA PROBLEMLERİ VE MALİYETLERİ KARŞILAMADAKİ POTANSİYEL ROLÜ

İsmail TATLIOĞLU*

A. GİRİŞ

Yükseköğretimin nasıl finanse edileceği, hangi harcamaların kamu, hangilerinin özel kaynaklardan sağlanması gerektiği soruları, gelişmişlik farkıyla sınırlanmaksızın, birçok ülkenin hem ekonomik ve hem de politik gündeminde yer almaktadır. Uygulamada görülen çeşitli finansman metodlarından birisi de borçlanma yöntemidir. Ülkemizde çok dar bir örneği olarak öğrenci kredi sistemini gösterebileceğimiz bu yöntem ilke olarak; öğrencilerin borçlanmasıyla yükseköğretimin finansmanı arasında mantıklı ve kapsamlı bir ilişki kurmanın mümkün olabileceği düşüncesi üzerine kurulmuştur. Genel hatlarıyla; borçlanma yöntemi, eğitim kurumlarındaki öğrencilerin mezuniyet sonrasında ödemek üzere, eğitim maliyetlerini karşılamak için, finansman kurumlarından borç almasıdır şeklinde tanımlanabilir¹. İlk uygulaması 1806 yılına kadar giden sözkonusu finansman yöntemi, bugün gelişmiş ülkeler başta olmak üzere otuzdan fazla ülkede uygulama imkânı bulmuştur².

* Araş. Gör. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Maliye Bölümü.

1 Maynard (1979), s. 138.

2 Woodhall (1989), s. 76-77.

Borçlanma yönteminin etkin olarak işleminde en önemli husus, sistemin finansal olarak kendi kendine yeterli hale gelmesidir. Böyle bir durumda, öğrencilerin mezuniyetten sonra yaptıkları ödemelerle, maliyetler belirlenen oranda karşılanacak ve kamu fonları üzerine ilave yükler gelmeksizin, yükseköğretimde artan talebi karşılayacak finansman kaynağı sağlanacaktır³. Ancak, uygulamada ortaya çıkan bazı problemler bu işleyişi aksatıcı, diğer bir ifade ile maliyetlerin telafi edilmesini geciktirici rol oynamaktadır.

Bu çalışmada sözkonusu problemlerden;

- Yerine getirilmeyen ödemeler,
- Okuldan ayrılma,
- Öğrenim süresinin uzaması,
- Geri ödemelerin başlaması için tanınan vade'nin, borçların tahsil edilerek maliyetlerin telafi edilmesi üzerindeki etkisi bazı gelişmekte olan ülke verilerinden hareketle, değerlendirilmeye çalışılacaktır.

B. TEMEL UNSURLAR

Borçların tahsil edilerek maliyetlerin telafi edilmesinde, borçlanma yönteminin etkinliği üzerinde ağırlığını hissettirecek en önemli unsur, alınan borç ile mezun olan öğrencinin geliri arasındaki ilişkidir. Bu nedenle, bir borçlanma planı altında maliyetlerin telafi ölçüsünün ilk göstergesi, fertlerin gelirlerinin yüksek eğitimde öğrenci başına yapılan harcamaya oranından elde edilebilir⁴. Aşağıdaki tablo 1'de dünyada 4 önemli bölge gösterilmektedir. Asya'da ferdin geliriyle öğrenci başına yapılan harcama arasındaki hayli yüksek nisbi oran, öğrencilerin muhtemelen eğitimleri için devletten aldıkları (veya devlet garantisıyla aldıkları) borçları ödeyebilecek güce sahip olduklarını gösterir. Bunun zıttına, aynı oran Fransızca konuşulan Afrika'da oldukça düşüktür ve bu düşüklük, öğrencilerin devletten aldıkları borcu ödemedede hayli güçlük çekeceklerini gösterir.

Borç tahsilatının tamamen sağlanması ayrıca ödeme süresine de bağlıdır. Bu durumda ödemelerin uzunluğu ve fertlerin gelirlerinden ne kadar bir oranı borç ödemelerine ayırabilecekleri ağırlık kazanır. Borçlanma planı daha çabuk kendi kendine yeterli hale gelebileceği için, ödeme süresini kısa tutmak devletin menfaatindedir. Bununla beraber, öğrenciler borç yüklerini uzun zamana yaymak için daha uzun ödeme süresi isteyecektir. Bazı durumlarda devletin, öğrencilerin mezuniyetten hemen sonra iş bulamayacaklarını dikkate alarak ödemelerin başlaması için belli bir vade tanınması gerekir. Genellikle bu vade ülkedeki borç yükünün sosyal ve politik kabul edilebilirliğine ve ödeme süresi zarfında borçluların takip etmeyi sürdürmenin idari uygunluğuna bağlıdır⁵.

3 Woodhall (1983), s. 2.

4 Mingat and Tan (1986), s. 286-287.

5 Mingat and Tan (1986), s. 208.

Tablo: 1
Dünyanın Belirli Bölgelerinde Yükseköğretim İçin Öğrenci Başına
Kamu Harcaması ve Mezun Olan Fertlerin Gelirleri

Ülke/Bölge	Yükseköğretimde Birim Maliyet (1)	Mezunların Gelirleri (Maaşlar) (2)	Gelir/Maliyet Oranı (2)/(1)
İngilizce konuşulan			
Afrika (a)	9.2	10.0	1.09
Fransızca konuşulan			
Afrika (b)	8.0	19.4	2.43
Latin Amerika	1.2	3.4	2.83
Asya	0.9	4.0	4.44

(a) Resmi dili İngilizce olan Afrika ülkeleri Gana, Nijerya, Kenya, vb.

(b) Resmi dili Fransızca olan Afrika ülkeleri. Kamerun, Cezayir, Fas, vb.

(1) ve (2). sütunlar fert başına GSMH hadleriyle

Kaynak: UNESCO Statistical Yearbook, 1983. Tait and Heller (1984) and Wolff (1984).

Sistemin idari maliyeti, işleyişi geciktirmekten ziyade maliyeti artırıcı bir rol oynar. Dolayısıyla bu husus yeterlilik üzerinde doğrudan bir etkiye sahiptir. İdari maliyet ülkeden ülkeye değişmekle beraber, gelişmekte olan ülkelerde genellikle öğrenciler için yapılan harcamanın yüzde 2'sinden fazla bir orana sahip olduğu görülür. Aynı oran gelişmiş ülkelerde (ABD, İsveç) yüzde ikinin altında bir seviyeye sahiptir⁶.

Maliyetleri telafi etme vasıtası olarak borçlanma yönteminin ödemelerin yerine getirilmemesinden, ödemesiz geçen süreden, öğrencilerin başarısız olup ayrılmaları veya uzatmalarından ne derecede etkilendiğini izah etmek için Fransızca konuşulan Afrika'ya ait verilerden hareketle bazı değerlendirmeler yapılmıştır.

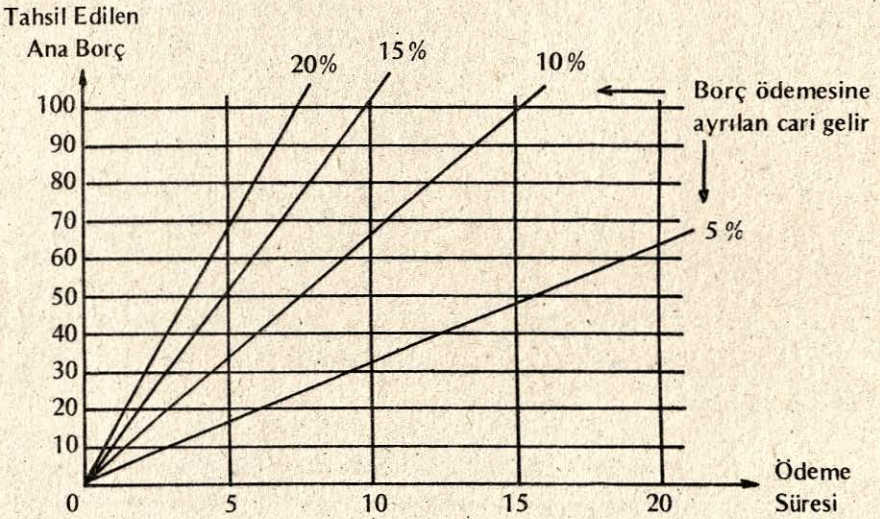
C. ETKİLER

Uygulama problemlerinin etkilerini izah etmede verileri kullanırken, başlangıç olarak, öğrencilerin ortaöğretimden sonra direkt olarak yükseköğretime girdiklerini, uzatma ve ayrılma olmadan mezun olup, hemen çalışmaya başlayarak ödemeleri yaptıkları varsayımından hareket edeceğiz. Ayrıca ödeme akımının % 5 reel faiz oranı dikkate alınarak amortize edildiğini kabul ediyoruz⁷.

6 Bray (1989), s. 351; Woodhall (1983), s. 18.

7 Bu çalışmada kullandığımız tablo ve şekiller, ilgili ülkelerin verileri üzerinde yapılan şu çalışmalardan alınmıştır: Tait and Heller (1983); Wolf (1984); Mingat and Tan (1986); Hoque (1986).

Veriler ve kabullerin değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan aşağıdaki Şekil 1 üzerinde cari gelirin belli bir yüzdesinin ödemelere ayrılması durumunda, borcun tamamen ödenmesi için gerekli süreler kolayca görülebilir. Ayrıca sabit bir süre baz olarak alınarak tam ödemeye ulaşmak için gelirin ödemeye tahsis edilmesi gereken oranlarını da görmek mümkündür. Mesela ödeme süresi 10 yıl olarak sınırlandırılırsa ve fertler cari gelirlerinin en fazla yüzde 10'unu ödemelere ayırmaları durumunda, borcun tahsil edilebilecek maksimum oranı yüzde 72 olarak ortaya çıkar. Bu sonucun gayet iyimser kabuller altında elde edildiğini belirtmek gerekir.



Şekil: 1

Alternatif ödeme süreleriyle tahsil edilebilecek borç (maliyet) yüzdeleri (iyimser kabullerle tekrar, ayrılma, ödememe ve ödemesiz sürenin olmaması gibi)

1. Ödenmeyen Borçlar

Borç ödemelerinde ihmaller diğer bir tabir ile ödememe, sistemin kendi içersinde yeterli hale gelmesini önleyici veya geciktirici en önemli unsurdur. Bu açıdan yapılmayan ödemeler borçlanma planının yönetiminde; maliyetlerin tahsil aşamasında birinci derecede dikkate alınması gereken konu olarak ortaya çıkar.

Aşağıdaki tablo 2'den de anlaşılacağı gibi uygulamada zamanında yerine getirilmeyen geri ödemeler oranının ülkeden ülkeye değiştiği görülmektedir.

Ayrıca, Danimarka'da bu oran ödenecek borçların % 2'sini oluştururken, İsveç'te borçluların % 14'ünün erteleme için başvuruda bulunduğu gözlen-

Tablo: 2
Latin Amerika Ülkelerinde Yerine Getirilmeyen Borç Ödemelerinin Oranı

Ülke	Uygulamanın Yapıldığı Kurum	Ödenemeyen Borcun Toplama Oranı (%)
Brezilya	APLUB	2
Kolombiya	ICETEX	11
Kosta Rika	CONAPE	0,5
Ekvator	IECE	19
Honduras	EDUCREDITO	9
Meksika	BM	5
Jamaika	SLB	7
Peru	INABEC	22
Venezuela	EDUACREDITO	30
	SACUEDO	8
ORTALAMA		11,4

Kaynak: Woodhall (1983).

miştir⁸. Sri Lanka ise bu konuda oldukça dikkat çekicidir. Bu ülkede yüksek öğrenimlerini borçlanarak finanse edenlerin yüzde 50'den fazlasının ödemeleri yerine getirmediği gözlenirken⁹, bu sonucun ülkedeki yüksek işsizlik ve düşük gelirden büyük ölçüde etkilendiği şüphesizdir¹⁰.

Birleşik Amerika'da ise, yerine getirilmeyen ödemeler özellikle son yıllarda ciddi şekilde tedbirler almayı gerektirecek boyuta ulaşmıştır. Bilhassa yükseköğretimi tamamlamadan ayrılmanın borcun ödenmemesi üzerinde birinci derecede rol oynadığı görülen bu ülkede¹¹, ödeme yapmayan veya ihmal eden borçluların oranı 1980'in başlarında % 12,5'e ulaşırken¹², ödenmeyen borç oranının ise 1985'de % 7,4 oranına çıktığı gözlemlenmiştir¹³.

Yerine getirilmeyen ödemelerin etkisini değerlendirirken, eğer ödememe oranını ortalama olarak alırsak (bu oran özellikle gelişmekte olan ülkeler için uygunluk arz eder) daha önce yapılan değerlendirmeye göre 10 yılda ve gelirin % 10'unun ödemeye ayrıldığı kabulü altında % 72 oranında gerçekleşen borç tahsilatının bu durumda % 61'e düştüğü görülür.

8 Jobhin (1985), s. 7.

9 Hemachandra (1982), s. 3.

10 Hewagama (1978), s. 12.

11 Wilms (1987), s. 42.

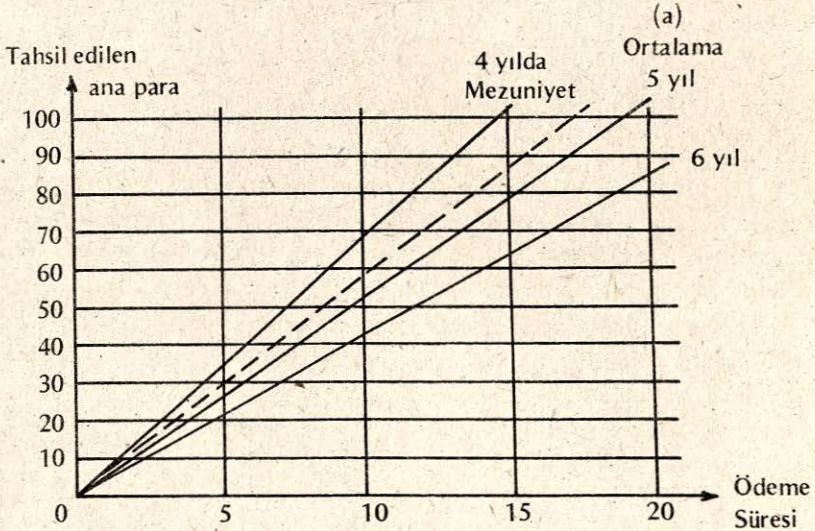
12 U.S. Office of Student Financial Assistance (1983), s. 42.

13 Norris (1985), s. 9.

2. Uzatma

Uzatma durumunda problem, borçlunun 4 yıl yerine 5 veya daha fazla sürede mezun olmasıdır. Bunun sonucu olarak daha fazla borç kullanmak zorunda kalacak ve dolayısıyla borç ödeme süresi gecikecektir.

Uzatmanın, maliyetlerin telafi edilmesi üzerindeki etkisi çeşitli şekillerde ölçülebilir. Mesela ödeme süresini birçok ülkenin uygulamasında görüldüğü gibi 10 yıl ile sınırlandırarak, maliyetlerin tahsilinde yukarıdaki maksimum oranı elde etmek için borç ödemelerine ayrılacak gelir oranının ne kadar olması gerektiği hesaplanabilir. Alternatif olarak, eğer öğrenimini uzatan öğrenci, normal öğrencilerle aynı ödeme süresine maruz kalırsa borç tahsilatının hangi oranda azalacağını hesaplayarak da etki ölçülebilir.



Şekil: 2

(a) Ortalama olarak öğrencilerin % 50'sinin zamanında, % 30'unun 1 yıl ve % 20'sinin ise 2 yıl uzatma ile bitirdiği verisi baz alınmıştır

Şekil 2'den izlenebileceği gibi öğrencinin gelirinin yüzde 10'unu ödemelere tahsis etmesi durumunda, normal öğrenciler 10 yılda yüzde 72 oranında borçlarını öderlerken, 1 yıl uzatma yapan öğrenci yüzde 56 ve 2 yıl uzatma yapan öğrenci yüzde 46 oranında borcunu ödemiş olacaktır¹⁴.

14 Mingat and Tan (1986), s. 290.

Genel planda borçlanma yöntemi borçlananlar arasında uzatmanın oluş derecesine bağlıdır. Eğer öğrencilerin yüzde 30'u 1 yıl ve % 20'si 2 yıl uzatma yapıp diğerleri zamanında bitirirse genel olarak borç maliyetleri % 62 oranında karşılanmış olacaktır.

3. Ayrılma

Üniversiteyi bitirmeden ayrılan öğrenciler, herhangi bir sertifika elde edemediği halde, eğitimi sırasında almış olduğu borç nedeniyle değişik bir problemle karşı karşıya kalacaktır.

Bu fertler eğitim süresi zarfında elde ettiği ek bilgiler ölçüsünde ve emek piyasasının bu ölçüleri değerlendirdiği oranda, yüksek eğitime hiç girmeyenlere göre daha fazla gelir elde edebilirler. Fakat genel kabul, bunların orta öğrenim mezunlarıyla aynı seviyede gelir elde edecekleri yönündedir¹⁵. Biz değerlendirmemizde borç alanların yüzde 20'sinin ayrılma durumunda kaldığını ve bunların yüzde 10'unun 1 yıl, diğerkalanların ise 2 yıl öğrenim sonucunda ayrıldığını kabul edersek, maliyetlerin telafisini sağlayacak borç tahsilat oranının yüzde 72'den 69'a düştüğü görülür.

4. Ödemesiz Geçen Süre

Öğrencilere mezun olduktan sonra ödemeler başlaması için belirli bir vade tanınması borç tahsilinde şüphesiz etkili olur. Çünkü buna bağlı olarak ödeme süresi, uzayacaktır. Eğer bu vade 2 sene olarak düzenlenirse 10 yıl içerisinde fertlerin gelirlerinden yüzde 10 oranında ödeme yaparak ulaşabilecekleri ödenmiş borç miktarı yüzde 72'den 65'e düşecektir.

5. Toplam (Kümülatif) Etki

Yukarıda belirttiğimiz problemlerin her biri borcun tahsil oranı üzerinde nisbeten belli oranlarda etkili olur. Fakat, hepsinin birden dikkate alınması, daha gerçekçi tespitlerin yapılmasında gerekli hale gelir.

Eğer öğrencilerin % 30'unun bir yıl, % 20'sinin 2 yıl uzatmayla mezun olduğunu, % 20'sinin birinci yıl sonunda, % 10'unun ise ikinci yıl sonunda ayrıldığını, dolayısıyla ancak % 20 öğrencinin zamanında mezun olduğunu, mezunların 2 yıl sonra ödemeye başlayacaklarını ve ödenmeyen borç oranının % 15 civarında gerçekleşeceğini kabul edersek, maliyetler ancak, 10 yıl içerisinde ve gelirlerin % 10'unu tahsis edilerek, % 45 oranında tahsil edilebilecektir.

15 Dennison (1984), s. 36-40.

Yapılan varsayımlar her ne kadar fazla iyimser olmasa da sonuç maliyetleri karşılama vasıtası olarak borçlanma yönteminin etkin olabileceği paralelinde dir.

D. BORÇLANMA TASARILARININ ÇEŞİTLİ BÖLGELERDEKİ POTANSİYEL ETKİSİ

Borçlanma tasarısı altında borç (maliyet) tahsilat oranı, fertlerin gelirlerinde ve yüksek eğitimin maliyetlerindeki farklılıklar nedeniyle, bölgeler ve ülkeler arasında muhtemelen farklılık arzeder. Tablo 3 yukarıda yaptığımız değerlendirmeler paralelinde, dünyanın dört önemli bölgesindeki sonuçları göstermektedir.

Tablo: 3
Maliyetlerin Borçlanma Vasıtasıyla Karşlanması
(İyimser ve Mutedil Kabuller Altında)

Bölgeler	Ödemenin Uzunluğu (Yıl)	Mezun Fertlerin Borç Ödemelerine Ayırdıkları Yıllık Gelir Oranı Tahsil Edilen Borç Yüzdesi*		
		% 5	% 10	% 15
İngilizce konuşulan	10	16 (10)	32 (20)	49 (30)
Afrika	15	24 (15)	47 (30)	71 (44)
	20	30 (19)	60 (38)	90 (57)
Fransızca konuşulan	10	36 (22)	72 (45)	108 (67)
Afrika	15	53 (33)	105 (66)	157 (99)
	20	67 (43)	134 (85)	201 (128)
Latin Amerika	10	42 (26)	84 (52)	126 (78)
	15	61 (38)	122 (77)	183 (115)
	20	78 (50)	156 (99)	234 (149)
Asya	10	66 (41)	132 (82)	197 (123)
	15	96 (60)	191 (120)	287 (181)
	20	122 (78)	245 (156)	368 (233)

İyimser Yaklaşım : Bütün öğrencilerin çalışmalarını zamanında bitirecekleri ve mezuniyetten sonra hemen ödemeye başlayacakları ve ödenmeyen borç oranının sıfır olduğu kabul edilir.

Mutedil Yaklaşım : (Parantez içersindeki rakamlar): Öğrencilerin yüzde 20'sinin zamanında, yüzde 30'unun 1 yıl uzatma, yüzde 20'sinin 2 yıl uzatma, yüzde 10'unun ayrıldığını, 2 yıllık ödemesiz süre ve ödenmeyen borç oranının yüzde 15 yani borçluların yüzde 15'inin borç ödemelerini yerine getirmeye başarısız olduğu kabul edilir.

* Hesaplamalar yüzde 5 reel faiz haddi dikkate alınarak yapılmıştır.

İngilizce ve Fransızca konuşulan Afrika'da borçlanma bütün eğitim ve yaşam masraflarını kapsar. Çünkü öğrenci başına kamu harcamalarına her ikisi de dahil edilmiştir. Fakat değerlendirmeye göre böyle geniş bir borçlanmanın tamamen telafi edilmesi iyimser bir yaklaşım altında bile mümkün olmayacaktır. İngilizce konuşulan Afrika'da, mezun olmuş fertler gelirlerinin yüzde 5'ini 10 yıl için borçlanma ödemelerine ayırarak, devletin bunların eğitimi için yaptığı harcamanın ancak yüzde 16'sını ödüyorlar. Bu oran diğer Afrika'da % 36 olarak gerçekleşiyor.

Sonuçlar açıkça göstermektedir ki; borçlanma miktarı kesinlikle azaltılmadıkça, maliyetlerin tahsil edilerek karşılanması kolay ödeme şartlarında düşük olacaktır. Eğer öğrenci tarafından alınan bütün yardımlar borçlanmaya dönüştürülürse, israfın maliyeti öğrenci tarafından yüklenileceğinden, öğrenciler muhtemelen gönüllü olarak daha az borç almaya temayül edecekler¹⁶.

Asya'da eğer fertler cari gelirlerinin yüzde beşini on yıl içerisinde borç ödemesine tahsis ederlerse, başlangıç borç miktarının üçte ikisi tahsil edilebilirken, bu oran Latin Amerika'da yüzde 40 olarak ortaya çıkar.

E. TÜRKİYE'DE ÖĞRENİM KREDİSİ

1. Genel Durum

Daha önce de belirttiğimiz gibi, ülkemizde borçlanma yönteminin oldukça dar kapsamlı bir örneği, öğrenim kredisi programı çerçevesinde görülmektedir¹⁷. Aşağıdaki Tablo 4'den de anlaşılacağı gibi, ilk uygulama 1962 yılında başlamış olup, yapılabilecek ilk tespit; yaklaşık 30 yıllık bir süre zarfında sağlıklı bir gelişmenin görülmeyeceği şeklindedir. Rakamlardaki dalgalanmaların ana nedenini politik yansımaların oluşturduğu izlenimi mevcuttur. Özellikle günümüzde yükseköğretim kurumlarındaki toplam öğrenci sayısı ile, krediler için tanınan kontenjan miktarı büyük bir dengesizlik göstermektedir. Kredi miktarları ise aile bütçesine olan yükü hafifletme amacını taşımaktadır. Bugünkü öğrenci maliyetlerini karşılamaktan uzaktır. 1988 yılında yükseköğretimdeki toplam öğrenci sayısının 554.493 olduğuna göre¹⁸, kredi imkânından faydalanan öğrenci sayısı yüzde 10'un oldukça altındadır. Bu durum sistemin dar kapsamlı oluşunun en bariz göstergesidir.

2. Maliyetleri Karşılama Potansiyeli

Öğrenim kredisi kullanan öğrenciler, mezuniyeti takiben 2 yıl sonra geri ödemeye başlarlar. Geri ödeme süresi 4 yıldır. Verilen krediler üzerinden gider-

16 Mingat and Tan (1986), s. 294.

17 Bu konudaki veriler, Kredi ve Yurtlar Kurumu Genel Müdürlüğü, kredi bölümü başkanlığından alınan bilgilerden teşekkül etmektedir.

18 Yükseköğretim Kurulu (1989), s. 37.

Tablo: 4
Öğrenim Kredisi Durumu (1962-89)

Yıllar	Kontenjan Sayısı	Başvuran Sayısı	Tahsis Sayısı	Kredi Alan Öğr. Sayısı	Aylık Kredi TL.
1962	2.110	7.351	2.031	1.700	250
1965	1.801	6.468	1.780	1.509	250
1968	2.000	7.414	2.173	1.815	350
1972	3.000	11.937	3.709	2.856	"
1973	11.744	11.744	11.645	9.470	"
1974	16.893	16.893	16.893	13.828	500
1975	25.000	32.511	30.198	24.548	"
1977	30.000	47.838	45.989	33.060	500-700
1978	35.000	42.200	39.235	29.317	800
1979	50.000	45.735	40.482	32.864	1000
1980	50.000	41.230	39.506	28.775	1500
1981	40.000	31.509	30.949	24.798	"
1983	80.000	48.350	47.949	47.949	3400
1984	65.000	61.372	60.880	60.880	4000
1985	50.000	58.161	50.000	50.000	4600
1986	55.000	63.025	55.000	43.286	5600
1987	55.000	67.797	55.000	45.291	6600
1988	70.000	53.391	53.159	34.853	20.000
1989	40.000	98944	40.079	36.896	50.000
TOPLAM	769.040	879.325	709.064	590.204	-

lere karşılık yalnızca yüzde 3 civarında bir kesinti yapılır, bunun dışında herhangi bir faiz sözkonusu değildir. Ancak gecikme durumunda zamanında geri ödenmeyen kredi dilimlerine yüzde 96 gibi oldukça yüksek gecikme faizi uygulanmaktadır. Eldeki verilere göre 1988 yılına kadar geri ödeme yapmayanların sayısı 58.264'e baliğ olmuştur. Ödenmeyen ana para ise 1.407.151.463.- TL. dir.

Mevcut sınırlı bilgilerden hareketle yapılabilecek ilk ve en önemli yorum; Türkiye gibi enflasyonun yüzde 50'nin hatta bazen 3 rakamlı sayılara yaklaştığı bir ülkede, enflasyonist aşınmayı telafi edemeyen, hatta sıfır faiz haddinden yapılan bir borç ödeme sisteminin kendi yeterliliğini kazanması üzerine söylenecek bir şeyin olmayacağı şeklindedir. Her ne kadar geciken ödemelere cari piyasa haddi civarında bir faiz uygulaması mevcut ise de, 2 yıl ödemesiz geçen süre dikkate alındığında bunun pek fazla bir anlam ifade etmeyeceği açıktır. Bu şartlarda bile borç ödemeyen öğrenci sayısı 58.264'dür. Muhakkak ki bu durum borcun yükünden ziyade takipsizlikten kaynaklanmaktadır. Açık veriler elde olmamakla beraber öğrenci kredi sisteminde geri ödemelerin, sistemin işleyişini sağlayacak idari maliyetleri karşılıyorsa iyimser olmak gerekir. Kısaca, ülkemizde uygulanan öğrenim kredisi borçlanma yönteminin uygulaması olmaktan ziyade, uygun görü-

len öğrencilere kamu kaynaklarından mali destek sağlanması şeklinde bir tanıma daha uygun düşmektedir.

SONUÇ

Bu çalışmada yükseköğretimde bir finansman metodu olarak borçlanma yönteminin maliyetleri karşılama potansiyelini etkileyen, uygulama problemlerini ele almaya çalıştık. Gelişmekte olan ülke verilerinden hareketle yaptığımız değerlendirmeler, ilgili problemlerden: yerine getirilmeyen geri ödemeler, okuldan ayrılma, öğrenim süresinin uzaması ve geri ödemenin başlaması için tanınan vade uzunluğunun, borçlanma sisteminin mali yeterliliğini önleyici etkileri olduğunu ortaya koymuştur. Kümülatif olarak borçların tahsil edilme oranı yüzde 50'nin altına kadar düşmektedir. Bütün borçların geri ödemelerin enflasyonist erozyonu telafi etmekten uzak bir faiz haddinden yapılması, zaten fon kaynağını eritmektedir. Bu durumun en bariz örneği ülkemizde uygulanan öğrenim kredisidir. Enflasyon oranının yüksekliği kredi üzerindeki yüzde 3 gibi bir faiz oranı ile karşılaştırıldığında görülmektedir ki öğrenciler aldıkları kredileri zamanında ödeseler bile ağırlığını yitirmekte, dolayısıyla krediler devletin karşılıksız finansal yardımı yerine geçmektedir.

Bütün fertlere yararlandıkları yükseköğretimin finansal ağırlığı hissettirilmeli ve reel ödeme yükümlülükleri getirilmelidir. Böylece üniversite eğitimi tatil havasından kurtulur ve eğitimin uzaması ve okuldan ayrılmalar azalır.

Borçların geri ödenmesi enflasyonu telafi edici bir faiz oranından yapılırken, ödemeler fertlerin gelirleriyle bağlantılandırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Bray, M.;** "Students Loans for Higher Education: The Hong Kong Experience in International Perspective", Higher Education, Vol. 15, 1986.
- Denison, E.F.;** Educational Finance and Resources, Croom. Helm., London, 1984.
- Hemachandra, H.L.;** University Student Loan Scheme, The People's Bank, Study Paper No: 46, Colombo, 1982.
- Hewagama, L.D.;** A Study on The University Loan Scheme, The People's Bank, Study Paper No: 24, Colombo, 1978.
- Hoque, M.;** Recovering the Cost of Public Higher Education in LDCs: To What Extent are Loan Schemes an Efficient Instrument? World Bank, Education and Training Department Discussion Series, Washington, 1986.
- Jobbins, D.;** "Loan, Rangers Report Back", The Times Higher Education Supplement, 20 September, 1985.

- Maynard, A.;** "Economic Aspects of State Intervention", Higher Education for All, (Edt.) Gordon Roderick and Michael Stephens, The Falmer, Hong Kong, 1979.
- Mingat, A. and Tan, J.P.;** "Financing Public Higher Education in Developing Countries", Higher Education, Vol. 15, 1986.
- Norris, W.;** "Bilion Dollar Debt", The Times Higher Education Supplement, 20 September, 1985.
- U.S. Office of Student Financial Assistance;** Program Book, OSFA, Washington, 1981.
- Wilms, W.W.;** "Whose Fault is Default?" A study of the Impact of students Characteristics and Institutional Practice on Guaranteed Student Loan Default Rates in California, Educational Evaluation and Policy Analysis, Vol. 9, 1987.
- Woodhall, M.;** Student Loans as a Means of Financing Higher Education, World Bank Staff Working Paper, No: 599, Washington, 1983.
- Woodhall, M.;** "Loans For Learning: The Loans Versus Grants in International Perspective", Higher Education Quaterly, Vol. 43, 1989.
- Yükseköğretim Kurulu;** Yükseköğretimdeki Gelişmeler, YÖK, Ankara, 1990.

KOOPERATİFÇİLİK DEVİNİMİNİN ÇOK ULUSLU ŞİRKETLER KARŞISINDA YENİDEN YAPILANMA SORUNU

Sami GÜVEN*

GİRİŞ

Kooperatifçilik, tekelci ve spekülâtif anamalcı kesimlere karşı, toplumun güçsüz kesimlerini birleştirerek, onların ekonomik yönden savunmasını yapmayı amaçlayan evrensel bir devinimdir. Dünyanın neresinde olursa olsun kooperatifler, ilgili toplumlardaki geniş üretici ve tüketici kesimlerin ekonomik bağımsızlıklarını ve özgürlüklerini sağlayarak, onların bireysel ve giderek de toplumsal kalkınma haklarını gerçekleştirmenin en vazgeçilmez demokratik kuruluşlarını oluşturmaktadır. Kooperatiflerin bu evrensel amaçlarına ulaşabilmeleri büyük ölçüde tekelci ve spekülâtif kazançları ortadan kaldırmalarına ve toplumda ve ekonomide bu tür çarpık etkinlikler gösteren büyük aracı, tefeci ve işleyimciler karşısında savaşım verme güçlerine bağlı kalmaktadır.

Bilindiği gibi, ilk kez 1844 yılında İngiltere'de başlatılan "Rochdale Kooperatifçiliği", yerel ölçekteki aracı ve tefecilerle başa çıkarak, bu kesimlerin elde ettikleri spekülâtif kârları ortadan kaldırmayı amaçlıyordu. Ancak kısa bir süre sonra, gerek İngiltere'de ve gerekse de kooperatifçiliğin yayıldığı tüm öteki ülkelerde, yerel düzeydeki birim kooperatiflerin tek başlarına kendilerinden beklenen görevleri etkili ve sürekli olarak yerine getiremedikleri görüldü. Çünkü, yerel düzeyde kalan (birim kooperatiflerin) kooperatifler, üyelerinin ulusal düzeydeki

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

gereksinimlerini giderebilmek ve onları büyük şirketlere, büyük aracı, tefeci ve işleyimcilere karşı koruyabilecek güçte değildiler.

İşte bu nedendir ki, kooperatifçilik deviminin geliştiği pek çok ülkede, kooperatif üyelerinin daha geniş bağlamda korunabilmesi ve onlar yararına daha etkili ekonomik sonuçlar elde edilebilmesi için, ulusal düzeyde federatif örgütlenmeye ve öteki kooperatiflerle etkin işbirliğine gitme gereksinimi duyulmaya başlandı. Böylelikle, kooperatifler arasında ulusal düzeyde birlikler ve merkez birlikleri oluşturularak, federatif bir örgütlenme içinde, küçük ve dağınık işletmeleri belirleyen birim kooperatiflerin pazar karşısındaki teknik ve ekonomik yetersizliklerinin gidermenin ve üyelerinin ekonomik ve toplumsal haklarını daha geniş ölçeklerde savunmanın yolları arandı.

Kooperatifler arasındaki bu ulusal düzeydeki işbirliği ve bütünleşme sayesinde, deviminin geliştiği pek çok ülkede, ulusal boyuttaki büyük aracı, tefeci ve işleyimcilerle savaşıma girilerek, kooperatif sektörün ulusal ekonomiler içindeki pay ve etkinlikleri artırılırken, temsil edilen kitlelerin ekonomik ve toplumsal hakları da daha geniş bağlamlarda korunabildi.

Kooperatifçilik deviminin, özellikle geliştiği ülkelerde ulaştığı bu evrensel etkinlik ve başarı, İkinci Dünya Savaşı sonrasında anamalcılığın, yeni bir aşamaya ulaşarak tekelci ve spekülâtif kârlarını ulusal sınırların ötesine taşıyan ve bunları global olarak dünya ölçeğinde en çoğa çıkarmaya yönelen -yeni bir olgu- gündeme getirmesi karşısında yetersiz kalmaya başladı. Bu olgu, kâr, kazanç ve ekonomik çıkarlarını dünya ölçeğinde en çoğa çıkarmayı amaç edinen, monopol, monopson ya da çoğunlukla oligopol pazarları oluşturularak, aksak yarışma koşulları yaratan ve evrensel anamalcılığı, ulusal ve uluslararası ekonomik, mali, siyasi, hukuki ve toplumsal engelleri aşarak gerçekleştirmeye yönelen ve anamalcılığın evrim-oluşum sürecinde en son aşamayı simgeleyen "çok uluslu şirketler" olgusuydu¹.

Çok uluslu şirketler, birden çok ülkede ekonomik faaliyetlerini sürdürmekte, bir ya da birden çok mal ve hizmetin uluslararası düzeyde üretim, pazarlama ve dağıtımını yapmakta ve güçlü finans-kapital yapılarına sahip bulunmaktaydılar. Anamalcılığın en son aşamasının ürünü olan bu şirketler, serbest yarışma fiyatlarının çok üzerinde oluşturdukları tekel fiyatlarıyla, rant yaratan oldukça yüksek ekonomik kârlar elde etmekte ve bu avantajlarını, mal ve faktör pazarlarına egemen olmalarına ve bu pazarları serbest yarışmadan uzaklaştırma güçlerine borçlu bulunmaktaydılar. Uluslararası düzeyde üretimini, dağıtımını ve pazarlamasını yaptıkları mal ve hizmetlerde, dünya pazarlarını paylaşan ve denetimini ele geçiren bu şirketlerin, özellikle mali, teknolojik ve yönetim alanlarındaki üstünlükleri gözü çekmekteydi.

Çok uluslu şirketlerin, yatırım yaptıkları çevre ülkelerin geniş üretici ve tüketiciler kesimlerine ödettiği haksız, yasal olmayan, spekülâtif ve tekelci kazançla-

1 K. Şatıroğlu, Çokuluslu Şirketler, A.Ü.SBF. Y. No: 536, Ankara 1984, s. 24

rının temelinde "transfer fiyatlaması" denilen bir sömürü mekanizması yatmaktaydı. Bu mekanizma, çok uluslu şirketlerin özeği ile, uzantılarının bulunduğu çevre ülkeleri arasında oluşan alışverişte, uluslararası pazarlarda oluşan fiyattan daha yüksek fiyatlarla mal satılması yoluyla işletiliyordu. Böylelikle, uluslararası tekele bağımlı duruma gelen çevre ülkelerdeki tüketici ve üreticilere ödetilen tekelci ve spekülâtif kazançlar, özeğe aktarılıyor ve çevre ülkelerde yapay fiyat artışları yaratılıyordu.

Çok uluslu şirketlerin tekelci ve spekülâtif kazançlarını global ölçekte en çoğa çıkartma ve bunları özeğe aktarma eylemleri aslında "yeni sömürgecilik" devinimiyle özdeşleşmekte ve özde merkantilist dönemin iktisat doktrini ve uygulamasından çokça bir ayırım göstermemekteydi. Sadece kaynak aktarım mekanizması değişmişti ve o dönemin ticaret kumpanyalarının ve siyasal sömürgeciliğinin yerini, çok uluslu şirketler ve ekonomik sömürgecilik almıştı².

Çok uluslu şirketlerin dünya pazarlarında giderek artan denetim ve etkinlikleri karşısında, ulusal kooperatifçilik devinimleri, uluslararası boyutlar kazanan bu yeni tekelci ve spekülâtif kesimlere karşı, temsil ettikleri kitlelerin ekonomik savunmalarını yapmada ve anamalcı kârı azaltarak üyelerinin ekonomik bağımsızlık ve özgürlüklerini sağlamada ciddi zorluk ve yetersizliklerle karşılaşmaya başladılar. Yeni sömürgecilikle özdeşleşen anamalcılığın günümüzde ulaştığı bu aşamada, yerel ve ulusal düzeyde kalan kooperatifçilik devinimlerinin, aynı düzeydeki aracı, tüccar, işleyimci ve tefecilerle savaşım vererek anamalcı kârlarını kaldırmaları, sorunu çözmüyordu. Gelişmiş ülkelerde bile, kooperatiflerin ulusal bütünleşmeye giderek işbirliğine yönelmeleri, çok uluslu şirketler gerçeği karşısında yeterli olmuyordu. Çünkü, dünya endüstriyel üretimi büyük ölçüde uluslararasılaşmıştı ve dünya teciminin büyük bölümü çok uluslu şirketlerin kendi kanallarıyla gerçekleştiriliyordu. Kooperatiflerin karşısında artık, yerel ve ulusal düzeydeki aracı, tüccar, işleyimci değil, çok uluslu şirketler yer alıyordu. Bir başka deyişle, kooperatiflerin ulusal düzeylerde önlemeye çalıştıkları tekelci ve spekülâtif kazançların sahipleri, uluslararası düzeylerde etkinlik gösteriyor ve bu kazançlarını çeşitli yöntemlerle dünya ölçeğinde en çoğa çıkartma ve özeğe aktarma olanaklarına malik oluyorlardı. Çoğu kez, "Düşük maliyetlerle bağılılardan birinde üretilen bir mal yüksek fiyatlarla iç ve uluslararası pazarlarda satılabiliyor ve sonuçta yapay fiyat yükselmeleriyle karşılaşılıyordu"³. Artık, günümüzde kooperatiflerin içinde çalışmak durumunda oldukları toplumsal ve ekonomik çevre, "Rochdale Öncülerinin" çevresi değildi. Kooperatiflerin bu hızla değişen yeni çevre içinde yaşamlarını nasıl sürdürebilecekleri konusu gündeme geliyordu⁴.

Anamalcılığın ulaştığı bu aşamada, doğrudan anamalcılığın ürünü olan çok uluslu şirketler karşısında, kooperatifçilik deviniminin de yapısal bir dönüşüm

2 K. Şatıroğlu, a.g.e., s. 211.

3 K. Şatıroğlu, a.g.e., s. 212.

4 L. Marcuş, "Kooperatifçiliğın Temel Değerleri", (Çev. H. Polat), Kent Kooperatifçiliği, S. 11-12, Ocak 1991, s. 17.

sürecine girerek, uluslararası boyutlar kazanması; tekeli ve spekülasyonun uluslararası düzeyde sınırlandırılması; kooperatiflerin uluslararası düzeyde bütünleşmeye giderek mal ve faktör pazarlarında karşıt bir ekonomik güç oluşturması gibi konular, bu devrimin geleceği açısından gündemin ön sıralarını alıyordu.

Özellikle son yıllarda, kooperatiflere uluslararası boyutlar kazandırılarak, çok uluslu şirketler karşısındaki, ekonomik, teknolojik, akçalı ve yönetsel yetersizliklerini gidermenin yol ve yöntemleri uluslararası platformlarda geniş ölçüde tartışılmaya başlandı. Bu tartışmalarda, özellikle kooperatiflerin karşıt bir güç oluşturmasında, doğrudan kooperatifçilik devriminin kendisinde gerçekleştirecek yapısal değişimlerin yanısıra, ulusal ve uluslararası düzeyde kooperatifçilik devrimine destek verebilecek öteki demokratik devrimlerin -işçi sendikaları, yerel yönetimler, tüketici kuruluşları vb. gibi- katkısına ve uluslararası kuruluşların desteğine de geniş ölçüde yer veriliyordu⁵. Bunun nedeni, ulusal ve uluslararası pazarlardaki yarışma yapısını değiştirerek, bu pazarları denetimi altına alan, yatırım yaptığı ülkelerde büyük bir ekonomik ve siyasal güç oluşturan çok uluslu şirketlerin, salt kooperatifçilik için değil, toplumdaki öteki tüm demokratik kuruluş ve devrimler yönünden de bir tehdit unsurunu oluşturmalarıydı.

A. Çok Uluslu Şirketlerin Giderek Artan Ekonomik Etkinlikleri Karşısında Geniş Toplum Kesimlerinin Savunulması Sorunu

Özellikle son birkaç on yıl içinde, dünyadaki ekonomik kaynakların ve pazarların giderek daha az sayıdaki çok uluslu şirketin denetimi altına girmesi şeklindeki bir olguya tanık olunmaktadır. Yapılan kimi kestirimlere göre, bu yüzyılın sonlarına doğru dünya pazarlarının beşte-dördünün 200 çok uluslu şirketin denetimi altına gireceği beklenmektedir. Halen çok uluslu şirketlerin ülkeleri dışında gerçekleştirdikleri bileşik üretimin miktarı ABD ve Sovyetler Birliği dışındaki tüm devletlerin ulusal hasıllarından daha fazladır. Bu miktar, gelişmekte olan ülkelerin tümünün hasılları toplamından daha büyüktür⁶. Çok uluslu şirketlerin sahip oldukları likit sermayelerinin toplamı, bütün Merkez Bankalarının ve kamu para kuruluşlarının ortaklaşa sahip olduklarının iki katına ulaşmaktadır⁷. Çok uluslu şirketlerin, yavru şirketlere olan tecimi ve farklı ülkelerde sahip oldukları akçalı fonları değerlendirmede izledikleri siyasalar, uluslararası dış tecim ilişkilerini ve uluslararası para dizgesini etkileyebilecek görünümündedir⁸. Ulusal sınırları kaldırarak üretim, işleyim ve pazarlama etkinliklerini uluslar ötesine götüren bu şirketlerle birlikte, artık ekonomideki geçerli tüm tek-

5 ICA, Twenty-fifth Congress Report, Warsaw 1972.

6 ICA, a.g.r., s. 223.

7 C. Levinson, "Multinationale Konzerne Weltweite Inflation und die Lage der Arbeitnehmern" Kruper M. Investitionskontrolle gegen die Konzerne? Hamburg 1974, s. 116.

8 C. Alpar, Çok Uluslu Şirketler ve Ekonomik Kalkınma, Ankara İTİA Y., Ankara, 1977, s. 198.

nolojilerin üretimi ve tecimi de, ulusal devletlerin denetiminden çıkmakta ve bu dev şirketlerin denetim ve stratejilerine bağlı olarak uluslararası düzeye kaymaktadır⁹.

Uluslararası üretim olgusunun arkasındaki nedenleri, ünlü iktisatçı Kindelberger, "tekelci ayrıcalıklar" kavramıyla açıklamaktadır. Bu iktisatçının da vurguladığı gibi, çok uluslu şirketler, ürün farklılaştırması, fiyat siyasetleri ve üstün pazarlama yöntemleriyle, yerli üreticilere oranla daha geniş pazarları ele geçirme olanağına sahiptirler. Bu olanak, bu şirketlerin büyük ölçekli üretim yapma deneyimlerinden ve oligopolcü özelliklerinden gelmektedir¹⁰. Çok uluslu şirketlere dünya üretim ve teciminde büyük roller oynama ve dünya pazarlarını denetleme olanağı veren tekelci güçlerin temelinde, sahip oldukları teknolojik üstünlük yatmaktadır. Ekonomideki geçerli teknolojilerin en büyük ve etkin bölümü bu şirketlerin elinde toplandığından, bu teknolojiler sayesinde monopoller ve oligopoller oluşturarak, dünya pazarlarına egemen olmaktadırlar. Böylelikle, büyük birikimler yapma olanağını bulmaktadırlar. Büyük birikimler de sırasıyla daha hızlı ve daha çok teknolojik yenilikler yaratma ve yaratılan ve olgunlaştırılan bu teknolojilerin rantından yararlanarak yeniden birikimde bulunma olanağını vermektedir. Kısacası, anamalin ve teknolojinin yoğunlaşması, birbirini üreten iki süreç halinde bu şirketlerin büyümelerinin dinamiğini oluşturmaktadır¹¹. Kimi çok uluslu şirketlerin araştırma bütçelerinin, büyük ulusal kuruluşların yıllık cirosuna denk düştüğü görülmektedir¹².

Çok uluslu şirketlerin üretim ve işleme tesislerini ve faaliyetlerini, birçok ülkeye yaymalarına karşın, bu faaliyetlerini köken ülkelerdeki ana özegin denetimi altında yürüttükleri bilinmektedir. Bu olgu, yatırımın yapıldığı ülkelerde hükümetlerin, sendikaların, üretici ve tüketici kesimlerin bu şirketlerin faaliyetlerini etkileme ve denetleme olanaklarını büyük ölçüde ortadan kaldırmaktadır. Çünkü, sonul ve stratejik ekonomik kararlar ana özekten verilmektedir.

Bu şirketlerin uluslararası faaliyetlerini düzenleyecek hiçbir uluslararası yasa da bulunmamaktadır. Çok uluslu şirketlerin denetiminde ulusal yasaların da yetersiz kaldığı ve bu şirketlerin yasaların üzerinde olduğu gerçeği, pek çok ülke için korkulacak bir tehlike oluşturmaktadır¹³. Anamalin çokuluslu nitelik kazanması karşısında, kendilerini savunma gereğini duyan kesimlerin başında işçiler gelmektedir. Gerçekten de, çokuluslu mekanizmalar içinde hareket edebilen anamal, ulusal çerçeve içinde hareket yeteneği zayıf bir sendikacılıkla karşılaşmakta ve güç dengesi sendikalar aleyhine bozulmaktadır¹⁴. Aynı şekilde, çok uluslu şirketlerin, ulusal ve uluslararası pazarlardaki yarışma yapısını

9 E. Türkcan, Teknolojinin Ekonomi Politikası, Ankara İTİA Y., Ankara 1981, s. 210.

10 P.C. Kindelberger, American Business Abroad, Yale University Press, 1969, s. 13-24.

11 E. Türkcan, a.g.e., s. 210.

12 ICA, a.g.r., s. 224.

13 ICA, a.g.r., s. 221.

14 G. Kutal, Çokuluslu Şirketler (Teksir), s. 159.

değiştirerek, sahip oldukları tekeli ayrıcalıklar nedeniyle yerli üreticilere nazaran daha geniş pazarları ele geçirmeleri ve dış ticaret mekanizmalarından yararlanarak aşırı kârlar elde etmeleri, güç dengesini toplumdaki küçük üreticiler ve geniş tüketici kitleleri aleyhine bozmaktadır. Çokuluslu şirketler, tekeli yarışma koşullarında fiyat oluşumu; para ve öteki mali araçların ülkeler arasında yer değiştirmesi; vergilerin, anamal ve gelirlerinin, kâr yanında teknik hizmet ve lisans gibi yatırım gelirlerinin transferi; ve transfer fiyatlaması gibi konularda sahip oldukları denetim mekanizmalarıyla, içinde kooperatiflerin de yer aldığı ulusal işletmelere karşı açıkça "meydan okumaktadırlar". Gerçekten de, ilgili toplumlardaki ekonomik güç dengesini işçiler, küçük üreticiler ve geniş tüketici kitleleri aleyhine bozan çok uluslu şirketlerin bu nitelikleriyle, söz konusu dengeleri ekonomik yönden güçsüz toplum kesimleri yararına kurmayı, onların ekonomik savunmalarını yapmayı amaçlayan, evrensel bir devinim olarak doğrudan kooperatifçiliğe yönelen bir tehdit oluşturduğu açıktır. Tekelci ve spekülâtif kazançları yerel ve ulusal ölçeklerden, uluslararası ölçege çıkaran bu şirketler, kooperatiflerin temsil ettiği geniş kitlelerin aleyhine olarak ve onların ekonomik bağımsızlık ve özgürlüklerini tehdit ederek gelişmektedirler.

Özetle, çok uluslu şirketlerin özgür pazarlık düzenine karşı gelmeleri, yatırım yaptıkları ülkelerin doğal kaynaklarını savurganca kullanmaları, sağlıklı iktisadi gelişmeyi önlemeleri ve dış ticaret mekanizmalarından yararlanarak aşırı spekülâtif ve anamalcı kazançları elde etmeleri, kısacası; giderek artan ekonomik güçleriyle birlikte yatırım yaptıkları ülkelerin ekonomik, toplumsal ve siyasal yapılarını etkilemeleri, başta kooperatifçilik olmak üzere bu ülkelerdeki tüm demokratik kurum ve kuruluşlara karşı bir "meydan okuma" olarak nitelendirilmektedir¹⁵. Nitekim Karl Lindbom'un da vurguladığı gibi, temelde yatan sorun demokrasinin geleceği sorunudur. Bu yazar, "Bizim geleceğimizi büyük şirketler mi, yoksa demokratik kurumlar mı planlayacaktır?"¹⁶ sorusunu yönelterek, çok uluslu şirketlerin giderek büyüyen gücünü ve iktidarının oluşturduğu tehdidi gözler önüne sermektedir.

Aynı soruyu toplumun temel endüstriyel değerleri açısından soran W. Peters ise şu değerlendirmeyi yapmaktadır: "Çevremizi geliştirirken, yaşam ölçünlerimizi yükseltmek için zorlu savaşım verdiğimiz bir dönemde yaşıyoruz. Ancak, bütün bunlara kim karar verecek? Kim gerçek endüstriyel değerleri bize gösterecek, gerçek ve hayali değerler arasındaki ayrıma kimler karar verecek?"¹⁷. W. Peters'in yönelttiği bu sorunun, hiç kuşkusuz J.K. Galbraith'in daha önce ortaya attığı ve toplumdaki geniş tüketici kitlelerini, bir tüketim histerisine sürükleyerek, onları gerçek ve yapay gereksinimleri arasında ayırım yapamayacak duruma

15 G. Kutsal, a.g.e., s. 31.

16 K. Lindbom, "Möglichkeiten Staatlicher Politik am Beispiel Schwedens" in: WSI Mitteilungen, 28 Jg. 4/1975, s. 164.

17 W. Peters, ICA, a.g.r., s. 263.

düşüren çok uluslu şirketlerin uygulamaya koydukları -bağımlılık etkisiyle- (dependence effect) yakından ilişkisi bulunmaktadır¹⁸.

Toplumdaki ekonomik yönden güçsüz olan geniş kesimlerin toplumsal kalkınma haklarından yola çıkarak, onların bireysel gelişmesini ve kalkınmasını amaçlayan kooperatifçilik devriminin önünde, bu toplumsal kalkınma haklarını sınırlayarak, bireylerin ekonomik bağımsızlık ve özgürlüklerini tehdit eden çok uluslu şirketlerin başat bir engel oluşturduğu konusu, günümüzde giderek daha iyi anlaşılmakta ve bu engelin giderilmesinde kooperatifçiliğin yeniden yapılanma sorunlarını ivedilikle gündeme getirmektedir.

B. Ulusal Kooperatiflerde Güç Aşınması Sorunu

Çok uluslu şirketlerin ulusal ve uluslararası pazarlardaki tekelci güçlerini giderek arttırmaları, kooperatif işletmelerin ekonomik güçlerinin ve etkinliklerinin azalmasına ve dolayısıyla da temsil ettikleri üretici ve tüketici kitlelerin ekonomik savunmalarını yapmalarında yeterince başarılı olamamalarına neden olmaktadır. Bu olgu salt az gelişmiş ülkelerde değil, kooperatifçiliğin geliştiği ileri ülkelerde de geçerli olmaktadır. Örneğin İngiltere'de, en büyük 10 çok uluslu şirketin sahip olduğu anamal miktarı, kooperatiflere göre 2.5 kat artarken, kooperatiflerin iş oylumunun son beş yıl içinde % 12'den % 5'e düştüğü görülmektedir. Aynı şekilde, F. Almanya pazarlarında çok uluslu şirketlerin 1966-1970 dönemindeki iş oylumlarının 2-3 kat arttığı saptanmaktadır. Aynı gelişmeler, kooperatifçiliğin geliştiği Fransa, Belçika, İsveç ve Japonya gibi ülkelerde de yaşanmaktadır¹⁹. Batı Avrupa ülkelerindeki tüketim kooperatiflerinin ve tarımsal üretim kooperatiflerinin önemli ölçüde güç yitimine uğradıkları, yetkili kooperatifçiler tarafından açıklanmaktadır²⁰.

Uluslararası Kooperatifler Birliği (ICA) başkanı Lars Marcus, 1988 yılında Birliğin Stockholm Kongresine sunduğu bir tebliğinde, çok uluslu şirketlerin, pazarlarda kooperatifler aleyhine gelişen etkinliğini şöyle açıklamıştır²¹:

"Ulusal sınırları aşan ekonominin gelişmesini görmek için çok uzağa bakmaya gerek yok. Levi blucinleri giyiniyoruz. Fanta içiyoruz ve Big Macs hamburgerleri yiyoruz. Oturma odamızda IKEA mobilyaları, mutfağımızda Elektrolux mutfak aletleri kullanıyoruz. TOYOTA arabalarımıza Samsonite valizleri koyuyor, Sony radyomuzun düğmesini çeviriyoruz.

Bunlar kolaylıkla gördüğümüz şeyler, görmediğimiz ancak okuyarak öğrendiğimiz başkaları da var. Sanayi, banka, sigorta şirketlerinin hepsi yavaş yavaş ulusal sınırları aşılıyorlar.

18 J.K. Galbraith, The Affluent Society.

19 ICA, a.g.r., s. 254.

20 L. Marcus, a.g.m., s. 19.

21 L. Marcus, a.g.m., s. 19.

Pek çok durumlarda kooperatifler kendilerine özgü yapılarından dolayı yerel kuruluşlar olmaktadır. Bazı branşlarda ulusal düzeyde kalmış durumdayız, ancak -ICA dışında- nadiren çokuluslu konumundayız.

Dünyamızdaki değişimlere karşı pek az kooperatif yanıtlar bulabiliyoruz. Batı Avrupa'da tüketim kooperatifleri üretim aşamasında oldukça güçlü idiler, giderek bu gücü yitirdiklerini görüyoruz. Tarımsal üretime dayalı üretici kooperatifleri de dünyanın başka yerlerinde aynı ölçüde güç yitiriyorlar. Kooperatif yapımız, yoksa varlığımızı sürdürmemize yeterli gelmiyor mu?"

ICA Başkanı Marcus'un yaptığı bir değerlendirmeye göre, son 10 yıl anamalcı pazar ekonomileri için bir patlama dönemi olmuştur. Bu hızlı gelişmeyi gören pek çok kimse, anamalcılığın karşıtlarını bile ikna edebilecek bir tavır takınmaya başlamışlardır. Aynı dönemde sosyalist ekonomilerin ve bunların kalkınma stratejilerinin öngördüğü çözümler beklenen sonuçları vermede yetersiz kalınca, anaparanın getirisini, giderek artan ölçüde başarımın anahtarı olarak algılanmaya başlanmıştır. Bugün artık, kooperatiflerin bu ekonomik eğilimlerden yararlanacak ölçüde etkinlendiklerinin somut kanıtları vardır. Pek çok ülkede kooperatiflerin orjinal ve kendine özgü niteliği, ekonomik yaşamın temel kurumları haline gelmiş anamalcı şirketler tarafından aşındırılmıştır. ICA'ya bağlı en büyük, en güçlü ve en eski ülkeler dahil her yerde bu olgu yaşanmıştır. Pazar ekonomilerinde, kooperatifler üretim fazlası ve korumacılık politikasının zayıflamasından kaynaklanan yapısal sorunları göğüslemeye çalışırken, özellikle az gelişmiş ülkelerde giderek güçlenen çok uluslu girişimcilik akımına karşı yarışma yeteneğini yitirmesine ve iflas canavarının kooperatif kuruluşlarının kapılarını çalmasına neden olmaktadır²².

Marcus, çizdiği bu karamsar tabloyu daha da genişleterek şu saptamayı yapmaktadır²³:

"Pazar ekonomilerinde kooperatiflerin giderek ortaklarını daha az düşündüklerine dair güçlenen işaretler vardır. Buna karşılık olarak da, ortakların kooperatiflerine olan bağlılıkları azalmaktadır. Yeni bir sınıf yapısı ve gönenç sistemleri anlayışı, kendi kendine yardım idealinin oynayacağı rolü değiştirmektedir".

Kuşkusuz, anamalcılığın tekelci aşamasında, küçük üreticiliği tasfiye edici boyutlara ulaşması, ekonominin doğal yasaları gereği beklenen bir olgudur. Ne var ki, küçük üretim birimlerinin de aralarında güçlü kooperatifler yoluyla ekonomik bütünleşmeye giderek, büyük işletmelerin sahip oldukları ekonomik ve teknolojik üstünlüklere ulaşmaları ve pazar karşısındaki güçsüzlüklerini gider-

22 L. Marcus, a.g.m., s. 16-22.

23 L. Marcus, a.g.m., s. 20.

meleri olasıdır. Bu konuda umutlu olmamızı gerektiren kimi başarılı örnekler de bulunmaktadır: Örneğin, İsveç'te bir kooperatif kuruluş olan Helios, deterjan alanında faaliyet gösteren Procter ve Gamble ve Unilever gibi çok uluslu işletmelerle hem kalite ve hem de fiyat yönlerinden yarışabilmiştir. Aynı şekilde, İsveç ve Norveç'te kooperatif kuruluşların oluşturduğu Luma Elektrik ampul fabrikaları, aynı alanda faaliyet gösteren çok uluslu şirketlerin tekeli gücünü kırmayı başarmış ve ampul fiyatlarını % 37 oranında düşürmüştür. İsveç ve Finlandiya'daki kooperatif kuruluşların ortaklaşa oluşturdukları deterjan fabrikası, Fin pazarlarında % 40'a yaklaşan bir etkinlik düzeyine ulaşmıştır. Norveç'te de aynı şekilde kooperatif kuruluşları çok uluslu petrol ve tütün tekelleri karşısında, başarılı çalışmalar yapmışlardır²⁴. Bu başarılar, İskandinav ülkelerinde kooperatiflerin ulusal sınırların ötesinde işbirliği yapmalarının ve bütünleşmeye girmelerinin bir sonucu olarak gerçekleşmiştir. Görüldüğü gibi, sorun işletmelerin küçük ve yerel olmalarından değil, bunların ulusal düzeyde ve ulusal sınırların dışında bir bütünleşme ve işbirliğine girememelerinden kaynaklanmaktadır.

Kaldı ki, son on yılın anamalcı pazar ekonomileri için bir patlama dönemini oluşturması, bu gelişmenin ilelebet süreceği anlamına da gelmemektedir. Ekonomik bunalımların, anamalcı pazar ekonomilerinin ayrılmaz parçasını oluşturduğunu gösteren geçmişte yaşanmış pek çok deneyim bulunmaktadır. Öte yandan anaparanın getirisinin giderek artan ölçüde başarının anahtarı olarak algılanmaya başlanması da, bizi sistem ve amaç modellerinin tartışılmasına götürür ki, salt amaç modeline dayalı yaklaşımların geçersizliği genellikle onanmaktadır.

Ulusal kooperatiflerde güç aşınması sorununun bir boyutunu da, hükümetlerin çok uluslu şirketler karşısında, kooperatifler için yarayışlı ekonomik ve yasal ortamları hazırlamadaki yetersizlikleri oluşturmaktadır. Gerçekten de, günümüzde pek çok ülkede hükümetler, kooperatiflerin faaliyetlerini giderek daha da kısıtlamakta ve anamalcı tekellerle kooperatifler arasında bir ayırım yapmaya ve kooperatifler yararına daha elverişli bir ortam oluşturmaya yanaşmamaktadır. Bu bağlam içinde çok uluslu şirketler salt ekonomik yarışmayla yetinmemekte, aynı zamanda kooperatiflerin faaliyetlerini sınırlamak amacıyla devlet mekanizmalarını -yasal sistemi- da zorlamaktadır. Hükümetler, çokuluslu şirketlere uyguladıkları vergilerin aynılarını bir ayırım gözetmeksizin kooperatiflere de uygulamaktadır. Birçok ülkede anti-tekeli yasalar kooperatifleri de otomatik olarak kapsamaktadır. En belirgin anti-kooperatifçi tavır, İngiltere'de olduğu gibi, Almanya, Hollanda ve Belçika'da da görülmektedir. Hatta çok uluslu tekeller daha da ileri giderek, kooperatif üyelerine ödenen dönem sonu işletme fazlasından alınan vergilerin artırılmasının ve üye olmayanlara yönelik alışverişin sınırlandırılmasının yollarını aramakta ve hükümetler üzerinde bu yönde baskıda bulunmaktadırlar. Örneğin Japonya'da olduğu gibi, kooperatiflerin ortaklık payları çı-

24 ICA, a.g.r., s. 247; W. Peters, "Co-operatives and Multinational Corporations", ICA, a.g.r., s. 189.

karmaları sınırlandırılmakta ve Avrupa'nın pekçok ülkesinde, anamalcı tekellerin finansmanında hiçbir şekilde sınırlama getirilmezken, kooperatiflerin ekonomik bütünleşmeleri çeşitli kısıtlamalarla karşılaşmaktadır. Aynı şekilde kooperatiflerin akçalandırılmaları konusunda türlü engeller konulmakta ve özellikle de hazine arazilerinin özgülmesinde ve öteki mali yardımlarda aşılması güç zorluklar çıkarılmaktadır²⁵. Pazar ekonomilerinde özel kesimin sorumluluk yüklenmek istemediği ve kamu kesimi hizmetlerinin de işlemediği alanlar hariç, kooperatifler için özel avantajlar sağlanmamaktadır. Mevzuat ve eğitim genellikle anamalcı işletme türünün gereksinmelerine yanıt verecek biçimde yapılmaktadır²⁶.

Kooperatiflere karşı olan bu tavrın, Avrupa çok uluslu şirketleri yararına işleyen bir anamal piyasasının oluşumuna yol açtığı gözlenmektedir. Bir yandan çok uluslu şirketlerin hızlı gelişimi, öte yandan da ülkelerin bireysel politik sınırlamaları, kârlı yeni bir ana mal piyasasının oluşumuna yol açmıştır. Euro-sermaye piyasası, temelde çokuluslu şirketlere kaynak sağlayan bir havuz olarak nitelendirilmektedir. Son on yılda 17 milyar DM değerindeki Euro-bond bu pazara çıkarılmıştır. Son zamanlarda yapılan borçlanmaların miktarı yıllık 3 milyar DM. yi aşmaktadır. Çokuluslu şirketler kullandıkları sermaye piyasası stratejileri ile bu pazarlarda etkinlik kazanmaktadırlar²⁷. Kısacası, çokuluslu şirketler, anamal pazarlarındaki bu gelişmelerden yararlanarak ve büyük finans kuruluşlarını arkalarına alarak, sahip oldukları tekeli ayrıcalıklar nedeniyle kooperatifler karşısındaki etkinlik ve paylarını giderek arttırmaktadırlar.

C. Değişen Yarışma Koşulları Karşısında Ulusal Kooperatiflerin Yaşam Şansları

Kooperatif kuruluşların varlıklarını sürdürebilmeleri hiç kuşkusuz, onların ekonomik alandaki etkinlikleriyle yakından ilgilidir. Ulusal ve uluslararası pazarlarda çokuluslu şirketler lehine değişen yarışma koşulları ve pazar payları karşısında, kooperatiflerin tekeli ve spekülasyon kazançları üyeleri yararına sınırlamaya yönelik geleneksel rollerini oynamaları giderek güçleşmektedir. Yeni ekonomik çevrede, çok uluslu şirketlerin sahip oldukları tekeli ayrıcalıklar karşısında aşınmaya uğrayan kooperatiflerin, yapısal değişmeye giderek, üyelerinin ekonomik savunmalarını yapmada vazgeçilmez bir alternatif olduğunu kanıtlamaları gerekmektedir. Bu bağlamda, günümüzün giderek tekelleşen ekonomik yaşamının, Rochdale öncülerinin çevresinden farklı olduğu ve kooperatiflere artık geçmişin bir parçası gibi bakılmaması gerektiği özellikle gözden kaçırılmamalıdır.

Çok uluslu şirketlerin dünya pazarlarında giderek artan etkinliği ve yarışma yapısını değiştiren gelişimi karşısında, kooperatiflerin yaşamlarını nasıl

25 ICA, a.g.r., s. 254.

26 L. Marcus, a.g.m., s. 20.

27 ICA, a.g.r., s. 224.

sürdürebileceği konusu, Uluslararası Kooperatif Birliği'nin (ICA) de gündemindeki en başat sorunu oluşturmaktadır. Bu uluslararası kuruluşun 1972 yılında Varşova'da düzenlediği 25. Kongresinde bu sorun ağırlıklı olarak tartışılmış ve kooperatiflerin çok uluslu şirketler karşısında etkili "bir karşı güç" oluşturmalarında ne gibi yapısal düzeltimler yapılabileceği konusu çözümlenmiştir. Bu Kongrenin kapanış bildirgesinde şu düşünelere yer verilmiştir²⁸:

"ICA, çokuluslu şirketlerle ilgili olarak aşağıdaki hususlara dikkati çekerek, kaydetmek ister: Çokuluslu şirketlerin hızlı gelişimi, kamu çıkarları ve özellikle de işçilerin, çiftçilerin, memurların ve küçük işletmecilerin çıkarlarına karşı bir tehdit oluşturmakta; bu tehdit, ulusal bağımsızlık, uluslararası değişimlerde adalet ve eşitliğin sağlanması, emeğin rasyonel dağılımı ve para-finans sistemlerinin istikrarı gibi konularda da geçerli olmaktadır. Böyle bir tehdidin kaynağı, çok uluslu şirketlerin tekelci kârlarını en çoğa çıkarmak üzere, ekonomideki kimi sektörleri ötekilerinin zararına geliştirmeye yönelen ve normal ekonomik kalkınmayı bozucu stratejik yatırım seçmelerinde, tekelci gruplar ve denetlenmeyen tekelci sermayenin kamusal sorumlulukları hiçe saymasında temellenmektedir.

ICA, bu durumun, uluslararası kooperatifçilik hareketine yönelmiş bir meydan okuma olduğuna ve aynı zamanda da bu şirketlerin ekonomik güçlerini kötüye kullanmaları karşısında, kooperatifçiliğe etkin bir karşı güç oluşturabilme ve savaşım fırsatı verdiğine ve ekonomik gücün kötüye kullanılmasına karşı, Birleşmiş Milletlerin uzman kuruluşları ve öteki uluslararası örgütlerle işbirliği yapılarak, uluslararası denetim için bir baskı oluşturulabileceğine inanmaktadır".

ICA'nın düzenlediği Kongrenin Kapanış Bildirgesinde, çokuluslu şirketlerin, toplumdaki ekonomik yönden güçsüz kesimlerin çıkarları ve bu çıkarları savunan kooperatif kuruluşlar yönünden bir tehdit unsuru olduğu vurgulandıktan ve bu tehdit karşısında etkili bir karşı güç oluşturma ve savaşım yapma gereği ifade edildikten sonra, kooperatiflerin uluslararası düzeyde yeniden yapılanmaları konusunda da şu önlemlerin alınması gerekliliği onanmıştır²⁹:

"Kongre, ulusal ve uluslararası kooperatif işletmelerin, çok uluslu şirketler karşısında etkin bir karşı güç oluşturmalarının her şeyden önce ekonomik (tecimsel) faaliyetlerindeki etkinliklerinin artmasına bağlı olduğunu kabul etmektedir. Özellikle, yeterli mali kaynakların harekete geçirilmesi, uzak görüşlü, esnek ve üst düzeyde yetenekli yönetim ve ekonomik planlama siyasalarını içeren uygun yapısal değişiklikler, artan etkinliğin ana unsurlarını oluşturacaktır.

28 ICA, a.g.r., s. 231.

29 ICA, a.g.r., s. 232.

Kongre, ICA ve üyelerinden üretim ve tüketim kooperatifleri arasında daha yakın bağlantılar oluşturularak, malların uluslararası pazarlarda tecimi ile ilgilenecek çokuluslu kooperatiflerin geliştirilmesi konusunun araştırılmasını istemektedir.

Kongre, ICA'dan üye ülkelerin kooperatif hareketleri arasında daha sistemli ve kapsamlı bir bilgi alışverişinin sağlanmasını istemektedir. Kongre, kooperatifler için uluslararası düzeyde üst düzey yönetici eğitimi ve yetiştirme izlenceleri açılmasını istemektedir.

Kongre, Merkezi Komiteden, ICA'nın alt komitesi ve üye kuruluşlardan, özellikle aşağıdaki konularda ivedi çalışmalar yapmaları gereğine işaret eder:

- 1) Çok uluslu şirketlerin faaliyetlerinin, tüketiciler, çiftçiler ve işçilerin çıkarları üzerindeki etkilerini ve özellikle gelişmekte olan ülkeler hükümetleri ve uluslararası ticaret ilişkileri üzerindeki etkilerini konu alacak ve çok uluslu şirketlerin ekonomik güçlerini kötüye kullanmalarına karşı uluslararası bir denetim programının formüle edileceği bir konferans düzenlemesi için Birleşmiş Milletleri zorlamak;
- 2) ICA'nın yönetiminde kooperatif araştırma uzmanları ve ilgili personelin katılımıyla, aşağıdaki konularda siyasalar oluşturmak üzere, konferanslar düzenlenmelidir:
 - a) Üye kuruluşlar arasında daha kapsamlı ve sistematik bilgi ve deneyim alışverişi sağlanarak, kooperatiflerde yapısal değişme yöntemleri, yönetsel eğitim ve kooperatif finansmanı konularında ICA'nın bilgi akış ve dökümantasyon işlevlerini yönetecek birimler oluşturulması konusunda önerilerde bulunulması,
 - b) Kooperatif işletmeler ve mali yönetimin de dahil olduğu uzmanlık alanlarında, uluslararası düzeyde kısa süreli yoğun bir dizi üst düzey yönetsel eğitim kurslarının düzenlenmesi. Bu kurslar öz-finansmana dayalı olacak şekilde ve üye kuruluşlardan ve dışarıdan uzmanlar çağırılarak sürdürülecektir.
 - c) Dünya kooperatifçilik hareketi için uzun vadeli yatırım fonlarının harekete geçirilmesi ve bu konuda kurumsal bir çerçeve oluşturulmak üzere işbirliği yapılması: Uluslararası finansal kiralama kuruluşları, sigorta kooperatiflerinin fonlarından daha fazla yararlanma, kredi birlikleri, uluslararası clearing anlaşmaları ve kooperatiflerle bankalar arasında başka işbirliği biçimleri".

Kongre, üye kuruluşları, ekonomik ve toplum yaşamının demokratikleşmesini aktif olarak geliştirmek üzere, ellerindeki her türlü olanağı kullanarak savaşıma çağırmakta ve çabalarını öteki demokratik kuruluş ve devinimlerle birleştirerek, hükümetler üzerinde, tekelci şirketlerin faaliyetlerini daha sıkı denetlemeleri, gelişmelerini sınırlamaları, ekonomik ve politik yaşamdaki egemen

konumlarını azaltarak, sağladıkları üstünlük ve ayrıcalıkları, mali ve gümrük kolaylıklarını geri çekmeye, azaltmaya yönelik baskılar oluşturmalarını istemektedir. Aynı zamanda, kooperatiflerin sosyal değerini, özel şirketlerle karşılaştırıldığında sahip oldukları üstünlükleri tanımalarını ve kooperatif faaliyetleri sınırlandıran yasaların kaldırılmasını sağlamaya yönelik etkinliklerde bulunulmasını istemektedir.

Hızla değişen ve gelişen yeni ekonomik ve toplumsal çevre koşullarına uyum sağlamalarında, kooperatiflerde gerçekleştirilmesi istenilen yapısal değişimler, ICA'nın 24. Hamburg Kongresinde (Çağdaş Kooperatif Demokrasi) de ele alınmış ve şu ana yönler vurgulanmıştır³⁰:

"Kooperatif hizmetlerinin merkezileştirilmesiyle, örgüt yapısının uyumlaştırılmasının, talepteki değişimlere göre düzenlenmesi, yatırımların artan ölçülerde çağdaş tesislere yönlendirilmesi, daha sistemli araştırma ve bilgi akımı, gelişmiş haberleşme, toptan alımların merkezileştirilmesi, üst düzey yönetiminde sürekli planlamaya daha büyük ağırlık verilmesi gerekmektedir.

Özellikle üç doğrultuda önemli yapısal değişiklik zorunlu olmaktadır:

- a) Üyelerle daha iyi haberleşmeye yönelik planlama,
- b) Yüksek nitelikli personeli çekmeye ve güdülemeye yönelik daha iyi bir yönetim planlaması,
- c) Daha etkili bir yönetsel eğitim ve yetiştirmeye dönük planlama süreci".

Çok uluslu şirketlerin dünya pazarlarında giderek artan etkinlik ve payları karşısında, kooperatif kuruluşların yeniden yapılanma sorunlarının tartışıldığı Hamburg ve Varşova kongrelerinde, kooperatiflerin etkin bir karşı güç oluşturabilmeleri için getirilen çözümler 4 ana yönde toplanmaktadır. Bunlar: 1. Kooperatif yönetimlerinde yeniden yapılanma, 2. Kooperatiflerin finansmanında yeniden yapılanma. 3. Uluslararası düzeyde işbirliği ve yoğunlaşma. 4. İlgili hükümetlerin, uluslararası kuruluşların ve öteki demokratik kuruluş ve devinimlerin desteğini kazanmadır. Bu yönleri, aşağıda daha ayrıntılı olarak tartışmada yarar vardır.

1. Kooperatif Yönetimlerinde Yeniden Yapılanma

Çok uluslu şirketler karşısında kooperatiflerin etkin bir karşı güç oluşturmalarının, her şeyden önce yönetim alanında onlar değin etkin olmalarını gerektireceği açıktır. Çok uluslu şirketlere büyük bir üstünlük tanıyan yönetim yapısının en belirgin özelliği, bu yazının başında da belirtildiği gibi, teknolojik yenilik-

30 ICA, Twenty-fourth Congress Report, Hamburg.

leri hızlı biçimde gerçekleştirebilen, yeni pazarlara açılabilen, risk yüklenebilen, en gelişkin pazarlama tekniklerini kullanabilen ve tasarlama, bildirişme ve araştırma alanlarında özekselleşen hizmetlerden yararlanabilen esnek örgüt ve yönetim yapılarına sahip olmalarıdır. Böyle bir yapıya sahip olmaları nedeniyledir ki, bu şirketler kolaylıkla ulusal sınırların ötesinde yatay ve dikey bütünleşmelere girerek, anamal yoğunlaşmasını gerçekleştirebilmektedirler. Çok uluslu şirketlerin bu etkin ve esnek yönetim yapılarının işleyişinde, yüksek nitelikli personel çalışmalarının ve bu personelden en üst düzeyde yararlanmalarının büyük rolü olmaktadır. Mali danışmanlık, satış geliştirme, araştırma, planlama, bilgisayar hizmetleri vb. gibi konularda uzman personelden yararlanan bu şirketler, hizmetlerin merkezleştirilmesi yoluyla büyük biriktirimler sağlamaktadırlar.

Yukarıda belirttiğimiz ve çok uluslu şirketlerin sahip oldukları esnek örgüt ve yönetim yapılarının kooperatif kuruluşlara da kazandırılması ve böylelikle rekabet gücünün artırılması olasıdır. Özellikle çağdaş, esnek yönetim yapılarının oluşturulmasında, doğrudan kooperatiflerin sahip oldukları kimi potansiyel üstünlükler bulunmaktadır. Bu üstünlüğün kaynağı, kooperatifçiliğe özgü evrensel ilke ve değerlerdir.

Gerçekten de, kooperatifçiliğin temel değerlerini oluşturan, kendi kendine yardım, katılım, ortak kaynak oluşumu, üyelerinin gönüllü çabaları, ideolojik bağlılıkları ve eğitime ağırlık verilmesi gibi değerler, çağdaş yönetim anlayışının da temelini oluşturmaktadır. Bütün bu değerler, esnek ve katılımcı bir örgüt yapısını ve yönetim anlayışını oluşturmada en elverişli öğelerdir. Çağdaş yönetimi oluşturacak değerler, çok uluslu şirketlere göre kooperatifçilikte fazlasıyla bulunmaktadır. Önemli olan bu değerleri geliştirip, etkili biçimde kullanabilmektir³¹. Üst düzeyde güdülenmiş, katılımcı, duyarlı ve esnek örgüt dizgelerinin oluşturulmasında kooperatifçiliğin tartışmasız üstünlüğü bulunmaktadır. Çağdaş örgüt, üst düzeyde güdülenmiş bir insan ilişkileri dizgesi olarak tanımlandığına göre, kooperatifçiliğin evrensel değerleri, üstün nitelikli yönetim kadrolarının uygulayacakları ileri yönetim teknikleriyle bütünleştirildiğinde, etkin ve yarışma gizilgücü yüksek yönetim dizgeleri oluşturulabilecektir. "Etkin ve iyi yönetilen kooperatiflerin, hiçbir mali aracın sağlayamayacağı, yarışma üstünlüklerine sahip olabilecekleri açıktır. Bu yönetim düzeyine varıldıktan sonra, gerekli anamal zaten bulunabilecektir"³².

İççe geçmiş kümeler yoluyla karar verme, yüksek etkinlik özelemleri, demokratik denetim, başarıya, yaratıcılığa ve yeniliğe yönelik örgüt iklimi, yukarıya doğru ve yatay bildirişme vb. gibi çağdaş yönetimi simgeleyen kavramların, kooperatif işletmelerde, salt kâr amacı güden özel işletmelere göre, daha yetkin düzeylerde gerçekleştirilebileceği savunulabilir. "Endüstriyel yönetim bilimine, kooperatif hareketin, rakip özel işletmelere bakıma daha büyük katkıları olabileceği

31 L. Marcus, a.g.m., s. 16-22.

32 W. Peters, a.g.m., s. 192.

söylenbilir. Çünkü, kendine yardım, bireysel girişim, katılım ve kaynak oluşumunda demokratik denetim gibi, eskiden gelen, geleneksel avantajlara kooperatifler sahiptir. Bu, hem ortak hizmetlerin görülmesi, merkezi planlama ve hem de yerinden karar verme gibi gerekleri karşılayabilecek bir yapıdır"³³.

Bununla birlikte, kooperatiflerin yönetsel etkinlikleri açısından sahip oldukları bu potansiyel gizilgüçlerini, gerçek kapasitelere dönüştürmelerinde kimi ön koşullara gereksinme vardır. Bunlardan en önemlisi de, kooperatif kuruluşların yönetimine yüksek kalibre personeli çekecek, yöneticiliği, yüksek kariyer vaad eden, iş güvenliği, özdeksel ve tinsel doyum, eğitim ve terfi olanakları sağlayan çekici bir konuma getirmektir. Kooperatif yönetimlerinde etkinliği sağlayacak önemli bir yön de, pazar koşullarındaki değişmelere karşı uyum sağlamada, uzun soluklu stratejik plânlamaya ağırlık verilmesidir.

2. Kooperatiflerin Finansmanında Yeniden Yapılanma

Kooperatiflerin çok uluslu şirketler karşısındaki yarışma güçlerinin artırılması, onların finansman yapılarının da geliştirilmesini gerektirmektedir. Ekonomik yapılarıdaki ve pazar koşullarındaki yeni gelişmeler karşısında, kooperatiflerin daha etkin hizmet sunmaları, giderek daha anamal yoğun yapılar oluşturmalarını zorunlu kılmaktadır. Özellikle tüketim kooperatiflerinde, kentleşmeye koşut olarak ortaya çıkan banliyöleşme ve bunun gerektirdiği gelişkin alışveriş merkezlerinin oluşturulması, büyük ölçekli üretim ve dağıtım tesislerinin kurulmasını, toptancı ve perakendeci hizmetlerinin birleştirilmesini kısacası; daha çağdaş, otomasyondan yararlanan, her gün yeni ve çeşitlendirilmiş hizmetler sunan kooperatif işletmelerin oluşturulmasını gerektirmektedir. Aynı şekilde, tarımsal üretim ve pazarlama kooperatiflerinde de, büyük ölçekli üretim ve dağıtım tesislerinin kurulması, merkezileştirilmiş hizmetler yoluyla tasarruf sağlanması, otomasyon ve hızlı yeniliklerden yararlanılması, anamal yoğun yapılar oluşturulmasını zorlamaktadır.

Kooperatiflerde anamal yoğun yapılar oluşturma ve sabit değerleri geliştirme zorunluluğu, uzun dönemli finansman kaynaklarının geliştirilmesini gerektirmektedir. Ancak, enflasyonla birlikte artan faiz hadleri ve uzun vadeli kredilerin artan riskleri, kooperatif kuruluşlarda anamal açıklarına neden olmaktadır.

Çok uluslu şirketlerle karşılaştırıldığında, kooperatif kuruluşların finansman kaynaklarının ve bunlara ulaşma olanaklarının daha düşük düzeylerde kaldığı görülmektedir. Kooperatifler, özel işletmelere göre kazançlarının daha yüksek bir bölümünü dağıtmakta ve bu durum yeniden yatırım olanaklarını azaltmaktadır. Ayrıca pek çok ülkedeki vergi uygulamaları, kazançları yatırıma yö-

33 W. Peters, a.g.m., s. 196.

nelme yerine dağıtmayı özendirmekte ve bu durum finansman güçlükleri yaratmaktadır. Gerçekten de, geçen dönemlerde pek çok ülkede, özel şirketlere göre kooperatiflerin öz finansman kaynaklarını daha düşük hızlarda arttırdıkları gözü çelmektedir³⁴.

Buna karşılık, çok uluslu şirketler, araştırma ve planlama da dahil olmak üzere her türlü merkezi hizmetler ve dağıtılmayan kârlar yoluyla etkin finansman kaynaklarına sahip bulunmakta ve ulusal sınırların ötesinde özel sermaye ile yatay ve dikey bütünleşmeye kolaylıkla gidebilmektedir. Öte yandan çok uluslu şirketler, sahip oldukları tekeli ayrıcalıklar nedeniyle, yatırım yaptıkları ülkelerdeki kooperatif işletmelere nazaran daha kolaylıkla anamal sağlama olanaklarına sahip bulunmaktadır. Transfer fiyatlaması, vergilerden kaçınma, yüksek lisans ve patent ücretleri vb. gibi uygulamalarıyla da, global ölçekte finansman yapılarını güçlendirmektedirler.

Çok uluslu şirketler karşısında, kooperatiflerin finansman yapılarının güçlendirilmesi, öncelikle ulusal düzeyde kooperatifçilik devinimi içinde finansal işbirliğine gidilmesini, güçlü kooperatif bankalarının kurulmasını ve bu bankaların ve kooperatiflerin akçalandırılmasında işçi sendikaları ve yerel yönetimler gibi öteki demokratik kuruluşların katılımlarının sağlanmasını gerektirmektedir. Özellikle, sendikalar, işçi ve kooperatif bankaları arasındaki finansal işbirliğinde, F. Almanya, Avusturya, İsrail, İsveç ve Japonya gibi ülkelerin deneyimlerinden yararlanılmalıdır.

Ulusal düzeylerde kooperatif devinim içinde etkin finansal işbirliğinin gerçekleştirilmesinden sonra, uluslararası düzeyde güçlü kooperatif finansman kuruluşlarının oluşturulması, yeniden yapılanma sürecinin ikinci aşamasını belirlemektedir. Uluslararası kooperatif bankaları, kooperatif sigorta kuruluşları, kooperatif finansal kiralama, kredi birlikleri, vb. gibi kuruluşlar yoluyla, kooperatiflerin uzun vadeli kredi ihtiyaçlarını karşılayacak ve uluslararası anamal piyasalarında etkinlik gösterecek kurumsal düzenlemelere gidilmelidir. Bu konuda daha önce oluşturulan INGEBA, EURO - COOP, INTER-COOP ve NAF gibi kuruluşların bulunması, cesaret verici gelişmelerdir. Bu deneyimlerden yararlanarak, uluslararası düzeyde güçlü kooperatif kuruluşların oluşturulması, çok uluslu şirketler karşısında kooperatifler aleyhine bozulan güç dengesini yeniden tesis edebilecektir.

3. Uluslararası Düzeyde İşbirliği ve Yoğunlaşma

Bilindiği gibi kooperatifçilik önce yerel ve giderek de ulusal pazar koşullarında gelişmiştir. Dünyanın pek çok ülkesinde kooperatifler hâla ulusal düzeyde bütünleşmeyi gerçekleştirilebilmenin savaşımını veriyorlar. Yani, bütünleşmenin

34 W. Peters, a.g.m., s. 203.

ikinci evresinde bulunuyorlar. Oysa, çok uluslu şirketler bu evreyi çoktan geçmişler ve gelişmenin üçüncü aşamasında yer almaktadırlar. Çok uluslu şirketler, kendi ulusal çevrelerinde başarılı olmuşlar ve bu güvenli üslerinde gelişerek, uluslararası alana yönelmişlerdir³⁵. Kooperatiflerle, çok uluslu şirketler arasında ortaya çıkan bu gelişme ve yoğunlaşma açığı, güç dengesinin kooperatifler aleyhine bozulmasına ve çok uluslu şirketlerin dünya pazarlarındaki rol ve etkinliklerinin giderek artmasına neden olmaktadır. Bozulan güç dengesinin yeniden sağlanması, çok uluslu şirketlerle savaşımın uluslararası düzeyde yürütülmesine ve uluslararası kooperatif pazarlarının oluşturulmasına bağlıdır. Kooperatifler arasında gerçekleştirilecek güçlü bir uluslararası bütünleşme ve yoğunlaşma ile, çok uluslu şirketlerin ekonomik güçlerini kötüye kullanmaları önlenilecek ve tekeli ve spekülasyon kazançları sınırlandırılarak, kooperatif üyelerinin ekonomik savunmaları yapılabilecektir. Bir başka deyişle, çok uluslu şirketlerin kazançlarını global ölçekte en çoğa çıkarma stratejilerine karşı, kooperatif üyelerinin ekonomik savunmalarını global ölçekte gerçekleştirme stratejisi, kooperatiflerin yeniden yapılanma sürecindeki temel ereği oluşturacaktır.

Kooperatifçiliğin uluslararası düzeydeki yeniden yapılanma sürecinde, sadece kooperatifler arasında karşılıklı mal alımı değil, ortak satınalma ve üretime yönelik "üretim kooperatifçiliğinin" de ulusal sınırların ötesinde hızla oluşturulması gerekmektedir. Kooperatifler, çok uluslu şirketler karşısında zayıflayan, hatta giderek ortadan kalkan pazarlık ve yarışma güçlerini arttırabilmek için, rakipleri gibi ekonomik bütünleşme ve yoğunlaşmaya giderek büyüme yollarını aramalarının yanısıra, yine rakipleri gibi, uluslararası anamal piyasalarını kullanmanın yeni yöntemlerini de bulmak zorundadırlar³⁶. Cowden, kooperatiflerin ancak bu yolla birim maliyetlerini düşürebileceğini ve pazarlamada etkinlik kazanarak, rakipleriyle başa çıkabileceğini vurgulamaktadır³⁷. Tüm kooperatif kuruluşların, gerek kendi ortaklarına, gerekse toplumlarına yararlı olabilmeleri için bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde işbirliğine gitmeleri ICA'nın da vurguladığı temel bir ilkedir. Çok uluslu şirketlerin sahip oldukları ekonomik ve teknolojik üstünlükleri kooperatiflere kazandırmanın başlıca yolu, uluslararası düzeyde bütünleşme ve savaşımın uluslararasılaştırılmasında temellenmektedir. Çünkü, uluslararası pazarlarda etkinlik gösteren, ulusal sınırların ötesinde yatay ve dikey bütünleşmeye giden, büyük ölçekli üretimin avantajlarından yararlanan ve uluslararası anamal piyasalarının kaynaklarını kolaylıkla kullanabilen büyük anamalcı, aracı ve spekülasyon kesimlerle, ulusal ölçekte faaliyet gösteren kooperatiflerin başa çıkarak üyeleri yararına etkinlik göstermeleri beklenemez.

ICA Başkanı Marcus'un da açıkça ifade ettiği gibi:³⁸

35 ICA, a.g.r., s. 225.

36 ICA, a.g.r., s. 223.

37 H. Cowden, "Cooperation Among Cooperatives" in Cooperative College Papers, No: 13, Loughborough 1967, s. 29-32.

38 L. Marcus, a.g.m., s. 19.

"Bu yeni yapılanma -serbest ticaret anlaşmaları, iletişimdeki hızlı gelişmeler, mevcut ekonomik kargaşa ya da değişim- hepimizi etkinliğimiz ve iş düzenimizi yeni bir açıdan ele almaya zorluyor. Korunmaya alınmış ulusal pazarların genel anlamda çökmeleri, çok iyi hazırlanmazsa pek çok kooperatifin ve ortaklarının canını yakacaktır. Bundan sonuç çıkarmak zor değil. Bugüne kadar kooperatifler arasında uluslararası ekonomik işbirliğine yönelmek bu denli acil gereksinme haline gelmemiştir".

Kooperatifçilik deviniminin, çok uluslu şirketlerin "meydan okumaları" karşısında izleyebileceği olası üç yol bulunduğu ifade edilmektedir. Bunlar:³⁹

a) Kooperatifler rekabetçi güçlerini yükseltme çabalarını sadece ulusal düzeyle sınırlandırabilirler. Ulusal rekabetçi güçlerini yoğunlaşma ve birleşmelerle arttırabilirler. Çok uluslu şirketlerin gelişmesi karşısında bu "savunmacı" bir yol olabilir.

b) Ulusal yoğunlaşmanın başarılı olduğu temel üzerine, kooperatifler, çok uluslu şirketlerin sahip olduğu önemli pazar avantajları ve fırsatlarından yararlanmak üzere uluslararası işbirliği olanaklarını daha fazla kullanma yoluna giderler. Bu da "savaşmıcı" bir yol olabilir.

c) Kooperatiflerin doğrudan kendileri, çok uluslu işletmeler kurabilirler. Şimdilerde bunun evrensel olarak tüm kooperatif türlerine uygulanabileceğini düşünmek, düşsel bir yaklaşım olabilir. Bununla birlikte, bugün kooperatif çocukluların kimi başlangıçlarının varlığı da bilinmektedir

Bu konuda S. Pollard, gözden uzak tutulmaması gereken temel bir doğruyu vurgulamaktadır. Bu kooperatifçinin de ifade ettiği gibi, bir bölge ya da ülkedeki kooperatifler önce kendi aralarında uyum ve işbirliği sağlamalı, daha sonra uluslararası işbirliğine gitmelidirler⁴⁰. Gerçekten de, daha ulusal düzeydeki bir bütünleşmeyi bile gerçekleştiremeyen kooperatifçilik devinimlerinden, uluslararası düzeyde etkin bir karşıt güç oluşturmaları beklenmemelidir.

W. Peters'e göre, "Kooperatifler rekabetçi güçlerini ulusal pazarlarda, ulusal düzeyde yoğunlaştırarak arttırma hedefleriyle sınırlı kalmamalıdır. Ingeba, EuroCoop, InterCoop ya da NAF gibi güçlü uluslararası kooperatif kuruluşları oluşturma girişimlerini sürdürmelidirler. Herşeyden önce, ulusal kooperatifçilik hareketinin her türlü (tarım, konut, bankacılık, tüketim, sigorta, balıkçılık, esnaf ve endüstriyel) her ülkede geliştirilebilir. Uluslararası işbirliği içinde her türlü kooperatif kuruluş aynı şekilde geliştirilebilir⁴¹.

Görüldüğü gibi, çok uluslu şirketlerin pazar ekonomilerinde kooperatifçilik devinimine karşı bir tehdit oluşturması, kooperatiflerin yeniden yapılanma

39 ICA, a.g.r., s. 225.

40 S. Pollard, "Co-operative Principles in the Modern World" in Cooperative College Papers, No: 13, Loughborough, 1967, s. 71-80.

41 W. Peters, a.g.m., s. 225.

sürecinde, savunucu olmaktan çok atak olmalarını gerektirmektedir. Gerek ulusal ve gerekse de uluslararası pazarlarda, kooperatif güçlerinin birbirinden dağılık ve eşgüdüksüz etkinlikleri, güçlü rakipleri karşısında bir varlık gösteremelerine ve aynı zamanda da üyelerine daha az yararlı olmalarına neden olmaktadır. Kooperatif üyelerini oluşturan geniş üretici, tüketici ve işçi kesimlerinin, ekonomik bağımsızlık ve özgürlüklerinin global ölçekte ve etkin savunulması, ancak ulusal sınırların ötesinde gerçekleştirilecek işbirliği ve yoğunlaşmayla başarılabılır.

Kooperatiflerin uluslararası düzeydeki yeniden yapılanma süreçleri tartışılırken önerilen, kooperatifçilik devinimi içinde çok uluslu işletmeler kurulması, ya da çok uluslu kooperatifler oluşturulması yaklaşımı ihtiyatla değerlendirilmelidir. Çünkü, bu önerinin kooperatifçiliğin evrensel değerleriyle bağdaşabilirliği sorunu açıkta kalmaktadır. Gerçekten de, günümüzde çokluk yeni sömürgecilikle özdeşleştirilen ve çok uluslu şirket yöneticilerinin bile kimi zaman kullanılmaktan kaçındıkları "çok uluslu" sözcüğünün, kooperatifçiliğin temel değerleri ve kooperatif idealiyle uyumlu olabileceğini savunmak olası görülmemektedir. Kooperatiflerin çok uluslu şirketler karşısındaki aşınmalarını önlemek üzere, çok uluslu kooperatif önerisiyle ortaya çıkılması, daha başlangıçta antipati ve kuşku yaratabilecek bir yöndür. Çok uluslu şirketler karşısında getirilecek çözüm önerileri, kesinkes kooperatiflerin sosyal temelini bozmamalı ve evrensel kooperatif ülküsü ve idealiyle çelişkiye düşmemelidir.

4. Öteki Demokratik Kuruluş ve Devinimlerin Desteğini Sağlama

Yazımızın başında, çok uluslu şirketlerin sahip oldukları tekelci ayrıcalıklar nedeniyle, ekonomik gücü kötüye kullanmalarının ve giderek elde ettikleri siyasal güç yoluyla hükümetler üzerinde baskı yaratmalarının ve ülkelerin sosyal politikalarına ters düşen uygulamalar yapmalarının, sadece kooperatifçiliğe değil, tüm demokratik kurum ve kuruluşlara yönelik bir tehdit ve meydan okuma oluşturduğunu vurgulamıştık. Çok uluslu şirketlerin dünya pazarlarında giderek büyüyen güç ve iktidarlarının oluşturduğu bu tehdit karşısında, kooperatifçiliğin yeniden yapılanma süreci içerisinde bir karşıt güç oluştururken, öteki demokratik devinimlerin desteğini de alması ve bir işbirliğine girmesi kaçınılmaz bir gerekliliği belirlemektedir. Bu bağlamda öncelikle işçi sendikalarının ve yerel yönetimlerin desteği sağlanarak bir ortak cephe ve güçbirliği oluşturulması önem taşımaktadır. İşçi sendikalarının üyeleri aynı zamanda tüketici ve tüketim kooperatiflerinin ortakları olduklarından, bu alanda sağlıklı bir organik bütünleşmeye gidilebilir. Güçlü tüketim kooperatifleri yoluyla, işçilerin toplu sözleşmelerle elde ettikleri ücretlerin, tüketim aşamasında en iyi şekilde değerlendirilerek, bunların ekonomik yönden savunmaları yapılabilir. İşçilerin toplumdaki en geniş tüketici kesimleri oluşturduğu gerçeği karşısında, onların tüketim aşamasında korunmalarını sağlayacak ve çok uluslu şirketlerin tekelci ve spekülasiif kazançlarını bu

kesimler lehine sınırlandırarak tek ve evrensel kuruluş kooperatif olduğuna göre, sendikalarla kooperatiflerin ekonomik güçlerinin birleştirilmesi, yeniden yapılanma sürecinde en yaşamsal konuyu belirlemektedir. Bu konuda kimi ülkelerde ortak işçi ve kooperatif bankalarının kurulması şeklindeki öncü girişimlerin varlığına daha önce işaret etmiştik.

Özellikle, çok uluslu şirketlerin, sendikaların toplu pazarlık güçlerini azaltmaya yönelik girişim ve eylemleri nedeniyle, işçilerin greve gitmeleri halinde, tüketim kooperatiflerinin de grevdeki işçileri desteklemek üzere çok uluslu işletmelerin ürünlerini satmamaları, bu mallara karşı boykot ilan etmeleri, ortak karşı güç oluşturmanın tipik örneklerinden biridir. Aynı güçbirliği çiftçi ve küçük üreticileri ilgilendiren konularda, tarımsal kooperatifler ve esnaf kooperatifleriyle çiftçi ve esnaf kuruluşları ve öteki demokratik kuruluşlar arasında da gerçekleştirilebilir.

Öte yandan, yerel halkın sağlığını, esenliğini ve ekonomik yönden korunmasını sağlamakla yükümlü bulunan yerel yönetim birlikleri ve kuruluşlarıyla, kooperatifler arasında ulusal ve uluslararası düzeyde gerçekleştirilecek ekonomik güçbirliği sayesinde, çok uluslu şirketlerin elde ettikleri tekeli ve spekülâtif kazançlar önemli ölçüde azaltılabilir. "Üretici Belediyecilik" yaklaşımı, üretim kooperatifleriyle bütünleştirildiğinde, yeniden yapılanma sürecinin önemli bir aşaması gerçekleştirilebilir.

Kooperatiflerin çok uluslu şirketler karşısındaki aşınmalarının önlenerek, etkin bir karşı-güç oluşturabilmelerinin önkoşullarından birisi de, ulusal hükümetler nezdinde etkin girişimlerde bulunarak, kendileri için en elverişli ekonomik, toplumsal ve yasal çevreleri oluşturmaları yönünde baskı yapmalarıdır. Pek çok ülkede görülen anti-kooperatifçi tavrın değiştirilerek, anamalcı tekellerle kooperatifler arasında bir ayırım yapmaya hükümetler zorlanmalıdır. Yasal mevzuat, eğitim ve akçalı olanaklar, anamalcı işletme türünün gereksinmelerine göre değil, kooperatif işletmelerin gereklerine yanıt verecek şekilde düzenlenmelidir.

Kooperatifçiliğin kendine özgü evrensel değerleri, ideali ve toplumsal yönelimleri, başkalarıyla birlikte kendilerini de özgürlüğe kavuşturma ve daha iyi, daha güvenli bir dünya oluşturma savaşımı, insan hakları, barış ve özgürlüğe verdiği önem karşısında, bu evrensel değerlerin önünde bir tehdit oluşturan tekeli ve spekülâtif işletmelerin, ulusal ve uluslararası bağlamlarda etkinlik kazanarak, kooperatifleri aşındırma yoluna gitmeleri, salt kooperatifçileri değil tüm demokratik kurum, kuruluş ve devinimleri yakından ilgilendiren en yaşamsal bir konudur. Sorun, geleceğimizi kimin plânlayacağı sorunudur ve çözümü de, ekonomik güç dengesinin yeniden kooperatifler lehine kurulmasında temellenmektedir.

SONUÇ

Anamalcılığın evrim-oluşum sürecinin en son aşamasını simgeleyen çok uluslu şirketlerin, tekeli ve spekülâtif kazançlarını ulusal sınırların ötesine

taşıran ve bunları global olarak dünya ölçeğinde en çoğa çıkarmaya yönelen stratejileri karşısında, yerel ve ulusal ölçekte kalan kooperatifçilik devinimlerinin, üyelerinin ekonomik yönden savunmalarını yapmada giderek yetersiz kalmaları ve pazarlardaki etkinlik ve paylarını yitirerek büyük ölçüde aşınmaya uğramaları, son birkaç onyılın en çok gözü çeken olgusudur. Kooperatif kuruluşların uğradığı bu güç aşınması sorunu, kooperatif üyelerinin daha geniş bağlamlarda korunabilmesi ve onlar yararına daha etkili ekonomik sonuçlar elde edilebilmesi için, değişen toplumsal-ekonomik çevre koşulları karşısında yeniden yapılanma sürecini gündeme getirmektedir.

Kooperatifler arasında gerçekleştirilecek güçlü bir uluslararası bütünleşme ve yoğunlaşma ile teklici ve spekülâtif kazançların bu düzeyde sınırlandırılması, çok uluslu şirketlerin ekonomik güçlerini kötüye kullanmalarının önlenmesi, mal ve faktör pazarlarında etkili bir karşıt güç oluşturulması, yeniden yapılanma sürecinin yöneldiği temel erekleri belirlemektedir. Bir başka deyişle, çok uluslu şirketlerin kâr/kazançlarını global ölçekte en çoğa çıkarma stratejilerine karşı, kooperatif üyelerinin ekonomik savunmalarını global ölçekte gerçekleştirme stratejisi, kooperatifçiliğin yeniden yapılanma sürecindeki ana amacı oluşturmaktadır.

Bu ana amacın gerçekleştirilmesinde, doğrudan kooperatifçiliğin kendisinde yapılacak yapısal düzeltimlerin yanısıra, kooperatifçiliğin dışında kalan öteki demokratik devinimlerin de desteğinin alınması büyük önem taşımaktadır. Gerçekten de, çok uluslu şirketlerin giderek artan güç ve iktidarı, salt kooperatifçiliğe ve onun temsil ettiği geniş tüketici, üretici ve işçi kitlelerine değil, tüm demokratik kurum ve kuruluşlara yönelmiş bir "tehdit" ve "meydan okumayı" içermektedir. Bu olgu, sendikalar, yerel yönetimler, tüketici birlikleri, çiftçi kuruluşları, esnaf birlikleri vb. gibi demokratik kuruluşların desteğini almayı kolaylaştıran bir etmen olma görünümündedir.

Doğrudan kooperatifçilik deviniminin içsel yapısında yapılacak düzeltimler ise, yönetim ve finansman alanlarındaki yeniden yapılanmayı içermekte ve önce ulusal ölçekte gerçekleştirilecek bütünleşmenin, ikinci aşamada uluslararası düzeye taşınmasını gerektirmektedir. Kooperatiflerin pazarlardaki rekabetçi güçlerini yoğunlaştırarak arttırmaya yönelik güçlü uluslararası kooperatif kuruluşlarının oluşturulması ve bu kuruluşlar yoluyla işbirliğinin ulusal sınırların ötesinde gerçekleştirilmesi, onların güçlü rakipleri karşısındaki aşınmalarını önleyebilecektir.

Kooperatiflerin çok uluslu şirketler karşısında aşınmalarının önlenerek, etkin bir karşıt güç oluşturabilmelerinin vazgeçilmez önkoşullarından birisi de, ulusal hükümetler nezdinde etkin girişimlerde bulunarak, kendileri için en yararlı ortamın oluşturulması konusunda baskı yapmalarıdır.

Kooperatiflerin, çevrede oluşan hızlı toplumsal-ekonomik değişmeler karşısında yeniden yapılanma sürecine girerken, bu alandaki başarı ve etkinliklerinin büyük ölçüde, sosyal temellerinin bozulmamasına ve kendilerine özgü

evrensel değerlerinin, ideal ve ülkülerinin korunmasına bağlı olduğu gerçeği hiçbir zaman gözden uzak tutulmamalıdır. Aksi halde kooperatiflerin, anamalcı işletmelerden bir ayrımı kalmayacağı gibi, üyelerinin ve öteki demokratik kuruluşların desteğini kazanmaları da beklenemez.

İŞÇİ SAĞLIĞI İŞGÜVENLİĞİ İLE İLGİLİ PROBLEMLERE GENEL BİR BAKIŞ*

Yusuf ALPER**

GİRİŞ

Söz konusu olan insan ve insan sağlığı olduğu zaman konunun önemini tartışmak veya önemini vurgulamak için çeşitli deliller göstermeye çalışmak anlamsızdır. Çünkü, bütün faaliyetlerin merkezinde yer alan ve bütün faaliyetlerin amaçlarının yöneltildiği insan her şeyin üstünde bir öneme sahiptir.

İnsanın en temel hakkı olan ve diğer haklarının da kullanımına imkân veren yaşama hakkı ile ilgili olduğu için işçi sağlığı ve işgüvenliği konusu da önemlidir. Bu konunun önemini vurgulamak için bir yılda kaybedilen işgünü kaybı veya maruz kalınan üretim kaybı gibi ölçülebilir kıstaslara da ihtiyaç yoktur. İnsan hayatının kutsallığı ve bu hayatın bütünlüğüne ve devamlılığına yönelik her tehlikenin önlenmesi, ortadan kaldırılması veya etkisinin azaltılmasına yönelik bütün çalışmalar da bu çerçevede önemlidir.

Başlangıçta, yalnızca üretime yönelik kayıpları azaltmaya yönelik çabalar olarak başlasa da, bugün artık işçi sağlığı ve işgüvenliği ile ilgili çalışmaların insani amaçlar ağırlıklı olarak yürütüldüğü bir gerçektir. Devletin, işverenlerin ve sendikalarla diğer ilgili tarafların konuya bu açıdan yaklaşmaları ve bu temel

* 4-10 Mayıs 1991 tarihinde, Bursa'da düzenlenen "İşçi Sağlığı İşgüvenliği Haftasında" sunulmak üzere hazırlanmıştır.

** Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Öğretim Üyesi.

esas üzerinde hemfikir olmaları gerektiği tartışmasız kabul edilmesi gereken hususların başında yer almaktadır.

Ülkemizde de işçi sağlığı, iş güvenliği konusu, çalışma hayatı ile ilgili olarak üzerinde en fazla durulan konulardan birini oluşturmaktadır. Bu konuya yönelik olarak ayrı bir haftanın düzenlenmiş olması da, tartışılabilir olmakla birlikte, bu konuya verilen önemin bir göstergesidir. İlgili tarafların bir araya geldiği, görüşleri, dilekleri ve şikayetlerini dile getirdikleri bu hafta, karşılıklı işbirliğinin de temellerinin de atılmasına imkan vermektedir. Bu bakımdan faydalı olarak değerlendirilmeli ve bu çalışmalardan daha fazla nasıl fayda sağlanabilir düşüncesi ile hareket etmelidir. Bu hafta çerçevesindeki faaliyetleri bıkkınlıktan ve yasağın ötesinde bir anlayışla yürütmelidir.

İş kazaları ve meslek hastalıklarının önlenmesi ile ilgili olarak ülkemizde de çok yönlü ve yoğun faaliyetlerin gerçekleştirildiği vurgulamamız gereken iki önemli hususu oluşturmaktadır. Ancak, bu çalışmaların bu konuda istenilen hedeflere bizi ulaştırdığını da söylemek henüz mümkün görülmemektedir. Ne var ki, vurun abalıya misali, Dünyada ve Avrupada birinci olduğumuzu söyleyerek hiçbir çalışma yapılmadığını söylemek de çok doğru değildir. Kaldı ki, böyle bir yaklaşımın, şikayetten öte pek fazla bir şey kazandırmayacağı da açıktır. Kanaatime göre, doğru olan yaklaşım, bir şeyler yapıldığı noktadan hareketle, eksiklerin ve yetersizliklerin ne olduğunun tesbitine yönelik olmalıdır. Bu tebliğ, bu düşünceden hareketle, ülkemizde işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili olarak önemli çalışmalar yapıldığı, ancak uygulamadan kaynaklanan bazı problemlerin olduğu, bu problemlerin giderilmesi halinde daha başarılı sonuçlar elde edileceği inancıyla uygulamadan kaynaklanan problemleri ana hatları ile vurgulamak için hazırlanmıştır. Konular, mümkün olduğu kadar sistematik şekilde ele alınmaya ve hafta ile ilgili faaliyetlerin ruhuna uygun olarak söz konusu problemler ana hatları ile vurgulanmaya çalışılacaktır.

A. KAVRAMLA İLGİLİ PROBLEMLER

İş kazaları ve meslek hastalıkları, kişinin çalıştığı iş dolayısıyla karşılaştığı tehlikelerle ilgilidir. Esas olarak, çalışırken veya işin gereği diğer işlemleri yaparken maruz kalınan kazalar iş kazaları olarak değerlendirilir. Burada, yapılan işlemlerle uğranılan kaza arasında bir bağlantı vardır.

Meslek hastalıkları, daha az rastlanan bir tehlike olarak kolay tarif edilebilmektedir. Uzun sürede kendini belli etmesi, sebep-sonuç ilişkisinin çok zaman kolaylıkla kurulabilmesine ve tarifinin yapılmasına imkan vermektedir. Tıp, kimya, biyoloji ve mühendislik bilimleri geliştikçe, insan bünyesi üzerinde zarar verici etkileri bulunan ve çalıştığı ortamdaki kaynaklanan maddeler arasındaki ilişkiler daha sağlıklı şekilde kurulacaktır. Meslek hastalıkları ile ilgili gelişmeler de bu yöndedir. Bir yandan, daha önce zararlı olduğu bilinmeyen maddelerin zararlı olduğu ortaya çıkarken, öte yandan da yeni teknolojilerin uygulanması ile kendini

gösteren yeni tehlikeler meslek hastalıkları listesine dahil edilmektedir. Bu bakımdan meslek hastalıklarının tarifi hususunda özellikle ülkemiz için dikkati çeken bir tarif problemi yoktur.

Ülkemiz için önemli problem, iş kazalarının tarifinden kaynaklanmaktadır. Bugün, iş kazaları için kullanılan tarif, sosyal sigortalar uygulaması için kullanılan tariftir. İş kazaları ve meslek hastalıkları sigortasının hastalık sigortasından önce kurulmuş olması, tarifi, çalışanların menfaati düşünülerek geniş kapsamlı tutulmasına yol açmıştır. Zaman içinde Yargıtay tarafından verilen kararlar da bu konudaki kargaşayı arttırmış, iş kazaları tarifinde "esastan çok, şekil" öne geçmiştir. Nitekim, çalışma amacıyla evinden çıkarak işyerine giden işçi, bir trafik kazasına maruz kalırsa, işyerine gittiği aracın niteliği, aracın içinde olup olmadığı veya nerede bulunduğuyla ilgili olarak bu olay iş kazası olarak yorumlanabilmekte veya iş kazası olarak değerlendirilmemektedir. Aynı şekilde, işyeri sınırları içinde olmak, sebebi ne olursa olsun bütün olayların iş kazası olarak değerlendirilmesine yol açmaktadır. Bu bakımdan, daha sonraki kısımlarda da belirtileceği gibi, iş kazasının esasına uygun olarak yeniden tarifine ihtiyaç vardır. Hastalık sigortası ile ilgili olarak yapılan sosyal sigorta yardımlarındaki iyileştirmeler, bu sebeple başlangıçta var olan gerekçeyi de önemli ölçüde ortadan kaldırmıştır. Kavram konusundaki kargaşa, bu mesele açısından, kanaatimce çözülmesi gereken ilk problemi oluşturmaktadır. Çünkü, bu konudaki kavram kargaşası daha sonraki kısımlarda da belirtileceği gibi, problemin teşhisini zorlaştırmaktadır. Bu noktada, doğrudan işçi sağlığı ve iş güvenliği ile ilgili olarak çıkarılacak olan bir kanun bu konu ile ilgili tariflerin yapılmasına imkan hazırlayacaktır.

B. İŞYERLERİNİN YAPISI İLE İLGİLİ PROBLEMLER

İşçi sağlığı iş güvenliği ile ilgili tedbirlerin uygulanmasını önleyen en önemli faktör, üretim sistemimize hakim olan küçük işletme yapısıdır. Bütün sosyal politika tedbirlerinin (sendikacılık, toplu iş sözleşmeleri, sosyal güvenlik gibi) yanısıra işçi sağlığı iş güvenliğinin de etkin şekilde uygulanabilmesi işletme büyüklüğü ile yakından ilgilidir. Türkiye'de sanayi ve hizmetler kesiminde hakim olan işletme yapısı küçük ölçeklidir. Nitekim, SSK tarafından yayınlanan istatistiklerde, sosyal sigorta kapsamına alınabilecek 1 milyondan fazla işletmenin % 40'ı yalnızca bir sigortalı, % 90'ı aşan bir kısmı ise 1-9 işçi çalıştırmaktadır. Kapsama alınan işyerleri sayısı bakımından da durum aynıdır. 1989 yılı verilerine göre, ülkemizde 1000 kişiden fazla işçi çalıştıran işyerlerinin sayısı yalnızca 175'dir. 500'den fazla işçi çalıştıranların sayısı ise 576'dır. Öte yandan, yine 1989 yılı verilerine göre SSK'ya bildirme veren işyerlerinin % 92'si 1-9 işçi çalıştırmaktadır. Bu yapıya sahip olan işyerlerine etkin şekilde hizmet götürülemeyeceği ve denetim yapılamayacağı açıktır. Ortalama işçi sayısının 5-7 olduğu bir üretim organizasyonunda yapılacak her işin maliyeti de yüksek olacaktır. Bu yüksek maliyetli işler arasında İSİG ile ilgili çalışmalar da vardır.

Bir araştırmaya göre, Almanya'da bir iş müfettişine ortalama olarak 800 işyeri ve 25.000 civarında işçi düşerken, Türkiye'de bu rakamlar 3360 işyeri ve 7500 işçi olarak ortaya çıkmıştır. Aşağı yukarı, aynı sayıdaki işyerinde Almanya'da 20 milyon, Türkiye'de ise yalnızca 3 milyon işçi çalışmaktadır. Sonuç olarak belirtmek gerekirse, Türkiye'de üretim birimleri küçük ölçeklidir. Bu yapısal özellikten hareketle:

- Küçük işletmelerin her bakımdan zayıf oldukları ve geri teknoloji ile çalıştıkları için koruyucu ve önleyici tedbirlerin getireceği maliyete katlanacak kadar güçlü olmadıkları için bu tedbirleri almaktan kaçınacaklarını,
- Yapılan araştırmalar, büyük işletmelerin zaten gerekli tedbirleri aldıkları, gerçek problemin bir türlü ulaşılamayan küçük işletmelerden kaynaklandığını ve bunlar kapsama alınmadıkça problemin çözümünde önemli mesafeler alınamayacağını,
- Bütün sosyal politika tedbirleri gibi, İSİG ile ilgili tedbirlerin de etkin şekilde işlemesinin ancak bu işletmelerin leklerinin büyümesine bağlı olacağını, bunun da ekonomimizdeki yapısal değişiklikle birlikte gerçekleşeceğinden zaman alacağını,

söylemek mümkün görülmektedir. Bu açıdan, İSİG alanında da diğer bütün tedbirlerle birlikte işletme ölçeğindeki büyümeye bağlı bir iyileşmeyi beklemek daha gerçekçi olacaktır.

C. İSTATİSTİKİ VERİLER VE ARAŐTIRMALARLA İLGİLİ PROBLEMLER

İş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili olarak yapılan açıklamaların büyük çoğunluğunda, meselenin ne kadar önemli olduğunu vurgulamak için en sık başvurulan yol, bir yıl içinde ne kadar kaza olduğu ile ilgili mutlak rakamları vermek ve bu rakamlardan hareketle, kaybedilen gün sayısının, grevlerle kaybedilen günlerden bile çok olduğu hususu ile Türkiye'nin bu alanda dünya ve Avrupa Őampiyonluklarını hiç bir ülkeye bırakmadığını belirtmektir. Bu tür bir değerlendirme yalnız değildir. Ancak, kanaatime göre bazı eksiklikleri ihtiva etmektedir. Bu eksiklikler de değerlendirmelere esas alınan istatistikî verilerden kaynaklanmaktadır.

Her Şeyden nce Şunu belirtmek gerekir ki, "Türkiye her konuda istatistikî veri fakiri olan bir ülkedir". Hangi konuyu incelemek için yola çıkarsanız çıkın, en kolay verileri elde edebileceğiniz alanlarda bile zorlanır veri bulamazsınız. Bulduklarınız da büyük bir ihtimalle yanlış veya eksiktir. Onun için de yayınlanan istatistikî verilere kimsenin güveni yoktur ve Türkiye'de çok zaman meseleler değil, rakamlar tartışılır. Benzer bir problem, iş kazaları ile ilgili olarak da mevcuttur. Nitekim:

- Bütün işyerlerinin SSK kapsamında olmaması dolayısıyla, bir yıl için

verilen iş kazaları rakamları büyük eksiklikler göstermektedir. SSK kapsamına alınmayan işyerleri yanında Bağ-Kur mensuplarının çalıştığı işyerlerine ait veriler de bu rakamlara dahil değildir. Kaldı ki, esas meselenin bu kapsamda olmayan işyerlerinden kaynaklandığı, bu işyerlerinde kaza sayısının daha fazla olduğu yolunda da kuvvetli gözlemler vardır. Bu sebeple, yayınlanan SSK rakamları gerçekte olduğundan daha az sayıda iş kazası olduğunu ortaya koymaktadır.

- Öte yandan, SSK bu istatistiki verileri sosyal sigorta faaliyetlerinin bir uzantısı olarak yayınlamaktadır. Daha önce belirttiğimiz sebeplerden dolayı, gerçekte iş kazası sayılamayacak bir çok olayın da iş kazası olarak bu veriler içine dahil edildiği de bir gerçektir. Bu durum da, biraz öncekinin aksine rakamları gerçekte olduğundan daha fazla göstermektedir.

Kısaca belirtmek gerekirse, İSİG ile ilgili değerlendirmelerde yanlış veya eksik verilerden hareket edilmektedir. Halbuki, sağlıklı teşhislerin yapılabilmesi ve uygun çözüm için tedbirlerin alınması ancak güvenilir teşhislerden sonra olur. Bu da sağlıklı istatistiklerle mümkündür. Uluslararası Çalışma Teşkilatının bu alanda önemle üzerinde durduğu hususlardan birini, konu ile ilgili istatistiki verilerin derlenmesi, toplanması ve yayınlanması oluşturmaktadır. Burada kastettiğimiz, şüphesiz yalnızca toplam rakamlar değildir. Bütün İSİG ile ilgili eserlerde önemle üzerinde durulan "kaza analizleri" ile ilgili veriler ve bunlara dayalı istatistiklerdir. İş kazalarının ve meslek hastalıklarının hangi iş kollarında, hangi sebeplerle, hangi saatler ve zamanlarda meydana geldiği, gibi sağlıklı tedbirler alınmasını sağlayacak bütün açılardan bu veriler güvenilir şekilde toplanmalı ve değerlendirilmelidir. SSK'nun bu konudaki faaliyetleri son derece faydalı ancak yetersiz olduğu açıktır. Bu verileri kimin toplayacağı meselesini bugünkü yapı içinde bulmak biraz güç görülmektedir. Bu açıdan da, İSİG ile ilgili yeni bir teşkilata ihtiyaç olduğu açıktır, doğmaktadır.

İstatistiki verilerle yakından ilgili olan bir hususta, konu ile ilgili olarak çeşitli bilim alanlarında yapılacak olan çalışmaların, araştırmaların ve tezlerin desteklenmesidir. Devlet, sendikalar ve işverenlerle bunların teşkilatları bu alanda yapılacak araştırmaları doğrudan kendileri yapabilecekleri gibi, çeşitli araştırma kurumlarındaki ve özellikle de üniversitelerde çalışanların İSİG ile ilgili olarak yapacakları çalışmalarını destekleme yoluna da gidebilirler. Hatta, bu tür çalışmalar yalnızca teşvik edilmekle kalmaz, problemi gerçek boyutları ile ortaya çıkaracak şekilde yönlendirilebilir. Sağlıklı ve güvenilir veri sağlamanın en yaygın yollarından en başta gelenini bu yol oluşturmaktadır ki, bu noktada önemli yük devlet üzerinde olmalıdır.

D. MEVZUATLA İLGİLİ PROBLEMLER

İşçi sağlığı ve iş güvenliği ile doğrudan ilgili bir kanunun olmaması bu alanda dağınık bir hukuki düzenleme ağının ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Ni-

tekim, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın İSİG ile ilgili hukuki düzenlemelerin yer aldığı bir yayınında, konu ile ilgili 15 kanun, 29 tüzük ve 20 yönetmelik olduğu görülmektedir. Konu ile ilgilenenlerin değişik vesilelerle ileri sürdüklere görüşlerde ise Bakanlığın belirttiği sayılardan farklı sayılar verilmektedir. Bu konudaki yasal düzenlemelerle ilgili sayıların bile birbirini tutmaması, bir yandan daha önce belirtilen istatistiki veri probleminin boyutlarını ortaya koyarken, diğer taraftan hukuki düzenlemelerde bir karmaşanın olduğunu ortaya açık olarak koymaktadır.

İSİG'nin yalnızca bir hukuki mesele olmaması, iktisadi ve sosyal boyutları yanında mühendislik, tıp, fizik ve kimya gibi alanları da çok yakından ilgilendiren yönlerinin olması, konunun bütün yönleri ile tek bir hukuki düzenleme içine alınmasını güçleştirmektedir. Ancak bu gerçek bile uygulama ile ilgili hukuki mevzuat karmaşasını ve dağınıklığını mazur göstermez. Diğer bir çok ülkede olduğu gibi, İSİG ile ilgili temel meselelerin bir çatı altında toplanmasına imkan veren bir kanuna ihtiyaç olduğu açıktır. Tüzük ve yönetmelik seviyesindeki yasal düzenlemelerin de bu kanuna bağlı olarak hazırlanması gerekir.

İSİG ile ilgili doğrudan bir kanunun çıkarılması, bu konunun kimin görev alanına girdiği ve hangi teşkilatlanma yapısı ile yürütüleceği problemlerinin de çözümünü kolaylaştıracaktır. Uygulamaya yönelik problemlerin önemli bir kısmının hukuki düzenlemeye bağlı olarak çözümleneceğini bekleyebiliriz. Çıkarılacak olan İSİG kanununun hangi çerçevede olacağı ülke gerçekleri tarafından belirlenecektir. Ancak, konunun tıp, kimya, fizik ve mühendislikle ilgili teknik yönleri, bu konuda daha ileri olan ülkelerdeki mevzuatın ithali yolu ile çözümlenebilir. Ancak, burada da dikkat edilmesi gereken önemli husus, standartların aynen alınması, ülke gerçeklerine uzak olan ve uygulama imkanı olmayan mevzuat ve standartların ithalinden kaçınılması gereğidir. Bu adaptasyonu yapacak olan da konu ile ilgili olan ve Türkiye gerçeklerini iyi bilen uzmanlar olacaktır.

E. TEŞKİLATLANMA İLE İLGİLİ PROBLEMLER

İSİG ile ilgili çalışmaların amaçlarına uygun olarak yürütülebilmesi konu ile doğrudan ilgilenen müesseselerin varlığını ve uygun bir teşkilatlanmayı gerekli kılar. En azından, konu ile ilgili müesseseler arasında koordinasyonu sağlayacak bir üst kuruluşa ihtiyaç vardır. Teşkilatlanma ve ilgili müesseseler konusunda da ülkemizde önemli problemlerin olduğu bir gerçektir. Şu anda görünen, İSİG meselesinin, devletin yerine getirmesi gereken temel görevlerinden biri olarak kabul edildiği, buna bağlı olarak da Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'nın ilgi alanında bulunduğuudur. Ancak, Bakanlık bünyesi içindeki teşkilatlanma bile bu konuda bir koordinasyon eksikliğini açık olarak göstermektedir. Nitekim, konu ile ilgili olarak yürütülen eğitim, araştırma ve denetim faaliyetleri Bakanlık içindeki ayrı idari birimler tarafından gerçekleştirilmektedir.

Teşkilatlanma konusundaki dağınıklığın getirdiği problemler ise, konu ile ilgili sorumluluğun kimde olduğu, denetimin kim tarafından yapılacağı ve tarafla-

rın birbirinden bağımsız olarak yaptıkları çalışmaların nasıl koordine edileceği konularında yoğunlaşmaktadır. Teşkilatlanma konusundaki bu problem, konu ile ilgili görevlerin ve yetkilerin çeşitli idari birimler arasında karışmasına yol açmaktadır.

Çalışma hayatının tarafları olan devlet, işverenler ve sendikalar İSİG konusuna hiç tereddütsüz sahip çıkarlar. Devlet ve özellikle ÇSGB, sendikalar ve işverenler konu ile yakından ilgilendiklerini ve bu meselenin de doğrudan kendilerini ilgilendirdiğini ileri sürerler. Ancak, bu meseleye sahip çıkma, yükümlülüklerin yerine getirilmesinde problem yaratır. Çünkü yetki ve görev alanları karışır ve birbirine girer. Bu gibi durumlarda çok zaman görüldüğü gibi de herkesin sahip çıktığı konu, hiç kimsenin bir şey yapmadığı bir alan haline gelir. Yani, bir kişinin taşınması gereken yumurta, kırk kişinin taşımak istemesi yüzünden ya olduğu yerde kalır, ya da kırılır. Bu, teşkilatlanma konusundaki dağınıklığın sonucudur. İşverenlerin ve sendikaların konu ile ilgili olarak kendi teşkilatları içinde oluşturdukları, birimlerde bu işbirliğinin eksikliğinden dolayı, birbirlerinden habersiz olarak yetersiz şekilde çalışırlar ve zaten zayıf oldukları için de istenilen sonuç elde edilemez.

Teşkilatlanma konusundaki dağınıklığın yarattığı ikinci önemli problem, İSİG konusunda hayati bir öneme sahip olan DENETİM meselesinde kendini gösterir. Bugünkü yapı içinde, ÇSGB'nın yanısıra, SSBYB, Milli Savunma Bakanlığı, Belediyeler, SSK ve işyerlerindeki İSİG kurulları denetim yetkisine sahiptirler. Bu görüntü ile denetim konusunda:

- Dağınıklığın,
- Görev benzerliğinin ve yetki çatışmasının,
- Koordinasyon eksikliğinin, ve
- Denetim elemanı yetersizliğinin

olduğu hemen dikkati çekmektedir. Sonuç, etkin olmayan ve yetersiz bir denetimin varlığıdır.

Kısaca belirtmek gerekirse, devlet ve çeşitli kuruluşları, işverenler ve kuruluşları, işçiler ve kuruluşları, çeşitli meslek kuruluşları, eğitim kurumları ile mahalli kuruluşlar tarafından çeşitli seviyelerde ve amaçlarla yürütülmekte olan faaliyetlerin bir çatı altında, işbirliği anlayışı ile toplanması gereklidir. Bu bakımdan, konu ile ilgili olarak TEK KANUN anlayışının bir uzantısı olarak TEK TEŞKİLATTA'da ihtiyaç vardır. Bu teşkilatın statüsü konusunda önerilen, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı'na bağlı olması, SSK gibi özerk olması ve konu ile ilgili sendikaların, işverenlerin, eğitim kurumları ile meslek kuruluşlarının işbirliğine imkan verecek bir yönetim yapısına sahip olmasıdır. Bu şekilde, birbirinden habersiz olarak faaliyet gösteren, ancak konunun doğrudan kendilerini ilgilendirdiğini ileri süren tarafların yalnızca bu amaçla düzenlenen toplantılarda değil, sürekli olarak bir arada olmaları ve birlikte çalışmalarını sağlanmış olacaktır. Bu yaklaşım, bir yandan etkinlik sağlarken, diğer yandan da çalışma hayatında çok arzu edilen işbirliğine de zemin hazırlayacaktır. Çünkü, İSİG, hiçbir tarafın

işbirliği yapma konusunda itirazı olmayacak bir konudur ve çalışma hayatının diğer alanlarında fazlası ile ihtiyaç duyulan işbirliğine de zemin hazırlayacaktır.

E. EĞİTİMLE İLGİLİ PROBLEMLER

Bütün problemler gibi, İSİG ile ilgili problemlerin çözümü de temelde eğitimle çözülecektir. Konu ile ilgili eğitimin, öğretimle de bağlantılı olarak çeşitli yönleri vardır.

İSİG ile ilgili eğitimin ilk görüntüsünü konu ile ilgili tarafların "bilinçlendirilmesi" oluşturmaktadır. Bu bilinçlendirme yalnızca "konunun çok önemli olduğu" hususu ile ilgili değildir. Burada kastedilen bilinçlenme, ilgili bütün tarafların bütün faaliyetlerinde İSİG'nin tabiatına uygun bir davranış içine girmeleri anlamındadır. Bu çerçevede, devletin ve kuruluşlarının konuya sahip çıkmaları ve gerekli mevzuat ve teşkilatla problemin üzerine gitmeleri, işverenlerin konunun önemine inanarak gerekli tedbirleri almaları, işçilerin kendi hayatları ile doğrudan ilgili olduğu bilincinden hareketle kendilerini koruyacak bir davranış içine girmeleri bu bilinçlenmenin esas görüntülerini oluşturmaktadır. İSİG haf-tası ve benzeri faaliyetler bu çerçeve içinde yer alan eğitim faaliyetlerinin çok küçük bir yönünü oluşturmaktadır.

Eğitimin, öğretimle desteklenen ikinci yönünü konu ile ilgili her seviyedeki elemanın yetiştirilmesi oluşturmaktadır. Devletin çeşitli kurumlarında çalışan müfettişlerin, konu ile ilgili uzmanların, işyeri hekimleri gibi diğer görevlilerin eğitimi bu çerçevede yer almaktadır. İSİG, birçok bilim dalının ortak ilgi alanıdır. Bu çerçevede, tıp eğitimi görmüş hekimlere, teknik eğitim görmüş mühendislere, fizikçilere ve kimyagerlere, sosyal bilimler eğitimi almış hukukçu ve iktisatçılara ihtiyaç vardır. Öte yandan, denetimle ilgili müfettişlerin bu ilgi alanlarının birkaçına birden vukuf olmaları da gerekmektedir. Konu ile ilgili eğitim veren yüksek öğretim kurumlarında, birer kürsü oluşturulmasını ileri sürmek, bu alanda eğitim almış kişilerin istihdam şanslarını gözönüne alınca, daha önce belirtilen yapısal şartların da ışığında, fazlaca iyimserlik olur. Ancak, konu ile ilgili kişilerin kendi alanlarında temel eğitimlerini aldıktan sonra, çalışacakları alanlarla ilgili eğitimi almaları da mutlaka sağlanmalıdır. Bu eğitim, ortak alanların kazandırılması ile ilgili olacaktır ve enstitüler seviyesinde yürütülecek bir eğitim programı ile kazandırılabilir.

Eğitim meselesinin bir başka yönünü de, ders programları içine İSİG konusunun ilave edilmesi oluşturmaktadır. Konu, yalnızca iktisadi ve idari bilimler fakültelerinde, o da sınırlı olarak ders olarak okutulmaktadır. Diğer fakültelerde, doğrudan konu ile ilgili dersler yoktur. Doğrudan bu ismi taşıyan bir ders konul-masa bile, diğer ders programlarının içine yerleştirme çabalarını başlatmak faydalı olacaktır. Öte yandan, sanayi ve hizmetler kesimine ara ve orta eleman yetiştiren meslek okullarına, daha sonra işyerinde ve işbaşında yapılacak olan eğitimi kolaylaştırmak için konu ile ilgili ders veya düzenli kurslar verilebilir.

Eğitimin can alıcı noktasını, fiilen çalışan işçilerin işbaşındaki eğitimleri oluşturmaktadır. Yapılan araştırmalar, iş kazalarının sebeplerinin % 85'inin insana bağlı sebeplerden kaynaklandığını ortaya koymuştur. Dolayısı ile iş kazaları ve meslek hastalıkları ile ilgili önleyici tedbirlerin ve eğitimin ağırlık noktasını insan ve özellikle de fiilen çalışan insan oluşturacaktır. Bu noktada, bu kesime yönelik olarak yürütülecek eğitim programlarının sürekli, istikrarlı ve amaca uygun olarak hazırlanması önem kazanmaktadır. Konu ile ilgili netice alıcı eğitim bu kesime, yani iş kazaları ve meslek hastalıklarının "hedef kitlesine" yöneliktir. Bu noktada, işveren ve sendikalara önemli görevler düşmektedir. Denetimle görevli devlet görevlilerinin ve müfettişlerinin de bu hususta katkıları olmalıdır. Ancak, bu hususla ilgili eğitimin en zor eğitim alanı olduğu bilincinden hareketle, konunun tabiatına uygun bir eğitim verilmelidir.

F. KAZA SONRASI YAPILMASI GEREKLİ FAALİYETLERLE İLGİLİ PROBLEMLER

Tehlikenin kendisine karşı yürütülen mücadelede azami gayretin gösterileceği şüphesizdir. Ancak, bu konudaki tedbirler ne kadar geliştirilirse geliştirilsin, mutlaka kaza olacaktır ve bundan zarar görenler olacaktır. Bu durumda, meydana gelen kaza sonucunda ortaya çıkan zararların ortadan kaldırılması veya asgariye indirilmesi de önem kazanmaktadır. Bu amaca yönelik çalışmaların da İSİG ile ilgili faaliyetler içinde düşünülmesi gerekmektedir.

Yapılan araştırmalar, kazadan sonra yapılacak olan zamanlı ve isabetli müdahaleler gerek can kaybı, gerekse çalışma gücü kayıplarını asgariye indirmektedir. Nitekim, yalnızca ilk yardım seviyesinde yapılacak müdahalelerin iş kazası sonucu ortaya çıkan ölümleri yarı yarıya azalttığı ileri sürülmektedir. Bu durumda, kaza sonrasında yapılacak olan ilk yardım müdahalesi, işyerinde doğrudan sağlık işleri ile ilgili hekimin veya görevlilerin bulunmasını gerekli kılmaktadır. Bu ilk müdahaleden sonra kazaya uğrayan işçinin esas tıbbi müdahale yapılmak üzere, kısa zamanda ve önemli zararlar görmeden sağlık tesislerine ulaştırılması gereklidir. Bunun için işverenin hazırlıklı olması gerekmektedir.

Belirtilen bu tedbirlerin alınması, şüphesiz işverenin bilinçli olması yanında, bu tedbirlerin maliyetini karşılayacak mali güce ve işletme büyüklüğüne sahip olması ile yakından ilgilidir. Bu da, daha önceki kısımlarda belirtildiği gibi, Türkiye'deki işletmelerin büyüklükleri ile yakından ilgilidir. Ancak, bu gerçek hiçbir şey yapılmayacağı anlamına da gelmez. İşyeri seviyesinde gerçekleştirilecek olan temel ilk yardım eğitimleri bu konu ile ilgili olarak yapılabilecek ilk faaliyet alanını oluşturabilir.

Aslolan kişinin kendi çalışma gücü ile kendi geçimini sağlamasıdır. Herşeye rağmen, kazaya maruz kalan kişide çalışma gücü kayıpları meydana gelmişse, bu kayıp ile sürekli şekilde başkalarına bağımlı kalması önlenmelidir. Bu çerçevede yapılması gereken rehabilite edici faaliyetlere ağırlık vermektir. Büyük

harcamaları gerektiren bu tedavi ile ilgili olarak da sağlık tesislerinden uzman eleman eksikliğine kadar önemli problemlerimiz vardır.

SONUÇ OLARAK

Gelişmekte olan bir ülke olarak, her alanda olduğu gibi İSİG alanında da çok sayıda problemin bulunması normaldir. Bileşik kaplar misali, ülke ortalamasına hakim olan problemler aynı oranda İSİG alanına da yansiyacaktır. Bu açıdan problemsiz bir durumu düşünmek fazla iyimserlik olur.

İSİG bakımından bugün bulunduğumuz noktanın iyi olduğunu söylemek mümkün değildir. Ancak, bu alanda hiçbir şey yapılmadığını söyleyerek Dünya ve Avrupa şampiyonu olduğumuzu söylemek de yanlış olur. Konu ile ilgili olarak tarafların ve özellikle devletin büyük çabalar gösterdiğini, işveren üzerine önemli sorumluluklar yüklendiğini, bütün bunlara rağmen, yukarıda bahsedilen problem alanları ve ekonomik üretim birimlerinin yapısal özelliklerinden kaynaklanan problemler dolayısı ile istenilen sonuçların elde edilemediği de açıktır. Gelişmiş ülkelere ait çalışmalarda, kaza sıklık ve ağırlık oranlarının bugün ülkemizde olan seviyenin çok daha altına düşürülebileceğini ortaya koymaktadır. Bu bakımdan, İSİG ile ilgili faaliyetlerde ulaşılabilecek olan hedefe ait veriler de mevcuttur.

Konu ile ilgili tarafların, yapılması gereken işler konusunda birbirini suçlamaları ve sorumluluktan kaçınmaları yerine işbirliğine gitmeleri esastır. Çünkü, işçilerin, işverenlerin ve devletin, çalışma hayatına yönelik olarak tereddütsüz işbirliğine gidebilecekleri alanların başında İSİG gelmektedir. Bu işbirliği, bir yandan ayrı ayrı yapılan çalışmaların birleştirilerek daha amaca uygun hale getirilmesini sağlayacak ve kaynak israfını önleyecek, diğer yandan ise çalışma hayatının diğer alanlarında başlatılacak olan işbirliği gayretlerine esas ve örnek teşkil edecektir.

KAYNAKLAR

- Akyüz, Necdet; İş Güvenliği Ders Notları, Sakarya DMMA, Sayı: 28, Adapazarı, 1982.
- Alper, Yusuf; "Bazı Ülkelerde İSİG Uygulamaları ve Türkiye'deki Uygulama İle Karşılaştırılması", İSİG Sempozyumu, Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, Ankara, 1989.
- Alper, Yusuf; "İş Güvenliğinin Temel İlkeleri", SSK Bülteni, Ankara, 1990.
- Alper, Yusuf; "İnsan Makine İlişkileri Açısından İş Kazaları", Verimlilik Dergisi, MPM, Sayı: 1, 1991.
- Alper, Yusuf; "İşçi Sağlığı İş Güvenliği ve Uluslararası Çalışma Teşkilatı", ROTA, Haziran 1988.

Alper, Yusuf; "Dünyada İSİG İle İlgili Genel Eğilimler", Belediye-İş, Sayı: 32, Haziran 1988.

Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı, İşçi Sağlığı İş Güvenliği Sempozyumu Tebliğleri, Ankara, 4-10 Mayıs 1987.

—————, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu Tebliğleri, Ankara, 4-10 Mayıs 1988.

—————, İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği Sempozyumu Tebliğleri, Ankara, 4-10 Mayıs 1989.

ILO, Safety and Health of Workers, 4. Edition, Geneva, 1963.

Süzek, Sarper; İş Güvenliği Hukuku, 1. Baskı, Savaş Yayınları, Ankara, 1985.

GÜNEY KORE GENEL TİCARET ŞİRKETLERİNİN FONKSİYONEL ANALİZİ

Melek VERGİLİEL TÜZ*

GİRİŞ

Güney Kore'nin ihracattaki başarısı dünya kamuoyunun gündemini oluşturmaktadır. Söz konusu başarı, ekonomide genel ticaret şirketleri modelinin uygulanması sonucudur. Bu makalenin amacı, genel ticaret şirketlerinin gelişimini ve fonksiyonel yapılarını incelemektir.

I. GELİŞİM SÜRECİ

Güney Kore'de 1962 yılında uygulamaya konulan birinci kalkınma planında ihracata yönelik sanayileşme politikasına geçilmesi amaçlanmıştır. Ancak Güney Kore sanayii yapısının gelişebilmesi için gerekli olan hammadde ve doğal kaynaklar yönünden yetersiz bir ülkedir. Bu nedenle ithalat yapmak zorundadır. İthalatı finanse edecek döviz ise ancak ihracat ile sağlanabilecektir¹. İhracatı artırma amacıyla hükümet, 1960'lı yıllardan itibaren ihracat yapan şirketlere çeşitli teşvikler getirmiştir. Bunlar arasında ihracat finansmanı, vergi mükellefiyeti ve kur monipulasyonu en önemlileridir. Teşvikler sonucu Güney Kore ihracatı 1974 yılına kadar hızla artmıştır. 1961 yılında 43 milyon dolar olan ihracat, 1962 yılın-

* *Dr.; Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü.*

1 Agustón (1985: 14); Wortzel, Wortzel (1983: 74).

da 55 milyon dolara, 1964 yılında 100 milyon dolara, 1971 yılında ise 1 milyar dolara sıçramıştır. Ülke, 1972 yılında üçüncü kalkınma planını uygulamaya geçmiştir. Aynı yıl Başkan Park Chung Hee anayasaya bir madde ekleterek kendisini süresiz başkan olarak ilan etmiştir. Halkın onayını alabilmek için de büyümeyi hızlandırma niteliğinde bir ekonomik plan belirlemiştir. Planda "bir milyar dolarlık ihracat", "1000 dolarlık kişi başına milli gelir" ve "benim arabam dönemine geçiş" olmak üzere üç amaç söz konusudur. Ancak 1974 yılına gelindiğinde planlanan ihracat amacına ulaşamadığı görülmektedir. Bunun üzerine hükümet bürokratları yeni bir yöntem arayışına başlamışlardır. En yakın örnek ise Japonya'nın GTŞ modelidir. Hükümet bu modeli Güney Kore'ye ithal etmeyi kararlaştırmıştır. Kararın gerekçeleri şunlardır²:

- Petrol krizinden sonra deniz aşırı pazarlarda korumacılık görülmektedir. Büyük şirketlerle dış pazarlara girmek kolaylaşacak ve pazarlık gücü artacaktır.
- Yurt içi pazarda ihracatçılar arasında aşırı rekabet söz konusudur. Bu rekabet ihracatın kontröllü ve organize bir şekilde artmasını engelleyici niteliktedir. GTŞ'ler yoluyla bu sorun azaltılacaktır.
- Örnek olarak alınan Japon Sogo Shosha'ları uluslararası nitelikte başarı kazanmışlardır.

Alınan karar gereği Nisan 1975'de Ticaret ve Sanayi Bakanlığı tarafından çıkarılan bir kararname ile GTŞ'ler kurulmaya başlamıştır. Bu şirketlerden istenen koşullar şunlardır³:

- Bir milyar Won ödenmiş sermaye,
- Yıllık 50 milyon dolar ihracat,
- Her biri 500.000 doların üzerinde olan 7 kalem ürün,
- 10 adet yurtdışı büro,
- Herbirine en az 1 milyon dolar olmak üzere 10 ülkeye ihracat.

Bu koşullardan birinci ve ikincisi, GTŞ'lerin ölçek ekonomisinden yararlanabilecek büyüklükte faaliyete başlamaları amacıyla getirilmiştir. Üçüncü koşul ürün bazında çeşitlenmeyi, dördüncü koşul yurtdışında örgütlenmeyi, beşinci koşul ise ülke bazında çeşitlenmeyi içermektedir. İlk yıl kararname koşullarını Samsung, Ssanyong, Daewoo, Kukje ve Hanil firmaları gerçekleştirerek DTSS statüsüne ulaşmışlardır.

GTŞ koşulları, izleyen yıllarda gereksinmeler doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Finansal yönden zayıf olmaları nedeniyle bu şirketlere, 1977 yılından itibaren halka açık olma koşulu getirilmiştir. Ayrıca, hisse senetlerinin her yıl borsa kotalarına konması zorunluluğu söz konusudur. 1978 yılından itibaren

2 Cho (1984: 244, 246).

3 Cho (1984: 246, 247).

ödenmiş sermaye ve en az 10 ülkeye ihracat koşulu kaldırılmıştır. En düşük ihracat miktarı ise ülke ihracatının % 2'si olarak belirlenmiştir. Günümüzde iki koşulu yerine getirmek yeterlidir. Bu koşullar; sermaye şirketi olmak ve ülke ihracatının % 2'sini gerçekleştirmektir.

GTŞ olma koşullarının yıllar itibariyle değişmesi nedeniyle, bu nitelikteki şirket sayısı da değişikliğe uğramaktadır. 1975 yılında bu sayı 5 iken, 1976 yılında 11, 1978 yılında 13'e yükselmiştir. Bazıları zaman içerisinde GTŞ niteliğini kaybetmişlerdir. 1987 yılı itibariyle GTŞ olarak kabul edilen firmalar şunlardır⁴: Samsung, Daewoo, Hyundai, Lucky-Goldstar, Sunkyong, Ssangyong, Hyosung. Bu 7 firma halk arasında CHAEBOL olarak bilinen büyük holdinglerin öncülüğünde kurulmuştur. Ayrıca hükümet tarafından kurulmuş, KOTI (Korean Trading International Inc.) isimli bir GTŞ mevcuttur⁵.

II. FONKSİYONEL ANALİZ

Güney Kore GTŞ'leri uluslararası pazarlarda pazar payını geliştirmeye yönelik fonksiyonlar yürütürler. Günümüzde çok çeşitli bağlantısız iş alanlarını bir araya getirdikleri görülmektedir. Örneğin, Samsung, çelik ürünleri, elektronik ürünler, kimyasal maddeler ve genel ürünler ticaretinin yanısıra uluslararası alanda gemi yapımı, fabrika projeleri, inşaat, enerji, turizm, hayat sigortası ve gazete yayıncılığı alanlarında faaliyet göstermektedir. Televizyon, ev aletleri ve otomobil gibi bir dizi tüketim malının üretim ve ihracatı ile uğraşmaktadır⁶.

Güney Kore GTŞ'lerinin fonksiyonları şu şekilde gruplandırılabilir⁷:

- Ticari aracılık fonksiyonları,
- Yardımcı fonksiyonlar: Bilgi sağlama, finansman, organizasyon, kaynak geliştirme, yatırım.

A. Ticari Aracılık

Ticari aracılık fonksiyonları içerisinde en ağırlıklı olanı ihracattır. İkinci sırada ithalat yer alır. Önemi düşük olmakla birlikte, yurtiçi ticaret ve kıyı ticareti de sözkonusudur.

1. Dış Ticarete Aracılık

Güney Kore GTŞ'leri özellikle ihracatı artırma amacıyla kuruldukları için, bu şirketleri "ihracat şirketleri" olarak isimlendirmek yanlış olmaz. Fonksiyonla-

4 Özel (1988: 11, 17).

5 KOTI (1985: 1).

6 Aguston (1985: 34); Arıkan (1986: 20).

7 Cho (1985: 22).

rının % 80-90'ını ihracat oluşturur. İhraç ettikleri ürünlerde bağlı buldukları holding bünyesinde üretilenler ağırlıklıdır. Bu arada grup dışı, özellikle küçük üreticilerin ihracatını da yaparlar. Kore Sanayi ve Ticaret Bakanlığı'ndan alınan bilgilere göre, 1983 sonu itibarıyla GTŞ'lerin ihracatının % 58'i grup firmalarına, % 45'i ise diğer gruplara veya herhangi bir gruba dahil olmayan küçük ve orta ölçekli imalatçılara ait ürünlerden oluşmaktadır⁸. GTŞ'lerin kuruluşlarından itibaren günümüze kadar olan ihracatları sürekli bir artış göstermektedir (Tablo: 1).

Tablo: 1
Güney Kore İhracatında GTŞ'lerin Payı⁹

Yıllar	Güney Kore İhracatı (Milyon A.B.D. Doları)	GTŞ'lerin Payı (%)
1975	5.427	13,6
1976	8.115	18,2
1977	10.475	27,5
1978	12.713	28,2
1979	15.055	34,8
1980	17.055	41,0
1981	20.993	43,5
1982	21.616	48,7
1983	24.223	50,5
1984	18.692	47,2

Bu artışta, özellikle ağır sanayi ürünlerinin payı önemlidir. 1977 yılında ihracatın % 47,7'si ağır sanayi ürünleri iken, 1981 yılında bu oran % 60,9'a yükselmiştir. İhracatın ülkelere göre dağılımında ise Kuzey Amerika, Batı Avrupa, Japonya ve Asya gibi geleneksel pazarlar önemini korumaktadır. GTŞ'ler tarafından yapılan ihracatta 1977 yılında geleneksel pazarların payı % 79,3'dür. 1981 yılında bu oran % 66,4'e düşmüştür. Geriye kalan % 33,6'lık pay ise Orta Doğu, Kuzey Amerika ve Afrika gibi yeni pazarlara yöneliktir¹⁰.

Güney Kore GTŞ'leri, günümüzde renkli TV, buzdolabı, mikro dalga fırın, kişisel bilgisayarlar gibi bazı önemli A.B.D. pazarlarını ele geçirmiş durumdadırlar. Sağladıkları ihracat artışı ve dış ticarete bilgi birikimleri ile kendilerinden beklenen amaca ulaşmışlardır. Özellikle ülkenin ağır sanayi ve kimyasal ürün ihracatında artış yaratmaları en önemli özellikleridir¹¹. Ülkenin ihracatında artış, beraberinde ticaret ve ekonomik büyüme sağlamıştır. 1986 yılına ait ticaret fazlası 3,13 milyar dolardır. 1987 yılına ait büyüme oranı ise % 12'dir.

8 Samsung Co. (1984: 8); Özel (1988: 14).

9 Turgut (1987: 94).

10 Cho (1984: 252).

11 Business Week (1985: 20).

Bu gelişmeler, ülkenin milli gelirinin ve üretim verimliliğinin artmasını sağlamıştır. 1986 yılında kişi başına GSMH 2.296 dolardır. 1991 yılının hedefi ise 4 bin dolar olarak belirlenmiştir¹².

Öte yandan, Güney Kore'de ithalat esas olarak devlet kuruluşları veya nihai kullanıcı durumundaki imalatçılar tarafından yapılmaktadır. GTŞ'lerin kendi ihtiyaçları için kullanacakları hammaddeleri ithal edebilme yetenekleri vardır. Buna rağmen ülke ithalatındaki payları önemsiz denecek kadar azdır. 1981 yılı verilerine göre ülkenin toplam ithalatının % 7'sini karşılar durumdadırlar. Bu oran Japon Sogo Shosha'larının ülke ithalatındaki yaklaşık % 60'lık payı ile karşılaştırıldığında oldukça düşüktür. Başlıca ithalat kalemleri yiyecek, içecek, hammadde, kimyevi madde, sanayi ürünleri, makina ve teçhizatlarıdır¹³.

2. Yurtiçi Ticaret ve Kıyı Ticareti

Güney Kore GTŞ'lerinin bugün için çok az olmakla birlikte, gelecekte artması beklenen diğer faaliyetleri, yurtiçi satışlar ve kıyı ticaretidir. Yurtiçi satışlar, GTŞ'lerin perakende sektöründe faaliyet göstererek çeşitli ticari ürünleri arzetmelerini kapsar. Müşterilere daha iyi ürünler sunma amacıyla, Givenchy, Society Brand, London Fog ve Slazenger gibi çeşitli dünya çapında meşhur tasarımcı firmalarla teknik lisans sözleşmelerine gittikleri görülmektedir. GTŞ'ler ürün arzına ilaveten yöresel müşterilere satış kredisi de sunabilmektedirler.

Güney Kore GTŞ'leri son yıllarda yurtiçi ticaretin yanısıra üçüncü ülkeler arasında kıyı ticareti işlemlerine de yönelmişlerdir. Müşterilere, kaynakların düzenli bir şekilde arzı amaçlanmaktadır. Örneğin; Samsung Orta Doğu'daki projelere üçüncü ülkelerden çeşitli inşaat malzemeleri sağlar¹⁴.

Güney Kore GTŞ'lerinin satış yoluyla yapıları incelendiğinde, ihracatın ağırlıklı ve ithalatın payının düşük olduğu görülür. Ülkede ithalat, daha çok kamu kuruluşları tarafından yapılmaktadır. Yurtiçi satışlar ve kıyı ticareti, son yıllardaki yeni faaliyet konularıdır. Fikir vermesi amacıyla Samsung firmasının 1982 yılına ait satış yapısı Tablo 2'de görülebilir.

Uluslararası pazarlardaki yoğun engeller nedeniyle gün geçtikçe ihracat pazarları azalmaktadır. Bu nedenle Güney Kore GTŞ'lerinin faaliyetlerine devam edebilmeleri için, zaman içersinde yurtiçi pazara ve ithalata ağırlık vermeleri gerekmektedir. Öte yandan, önümüzdeki 10 yıl içersinde Kore'li tüketicilerin alım gücünün artacağı ve yabancı ülkelerin ürünleri ile yaşam biçimlerinin daha çok tanınması sonucu tüketim alışkanlıklarının da değişeceği tahmin edilmektedir. Dolayısıyla ithalatın ve yurtiçi satışların iş hacimleri içersindeki payının artması beklenmektedir¹⁵.

12 Economic Planning Board Republic of Korea (1987: 16); İstanbul Ticaret Gazetesi (1987: 1); İstanbul Ticaret Gazetesi (1988: 1).

13 Cho (1984: 252); Citibank (1982: 10).

14 Samsung Co. (1984: 8).

15 Arkan (1986: 20).

Tablo: 2
Samsung Firmasının Satış Yapısı¹⁶

Faaliyetler	Yüzde (%)
İhracat	74,1
İthalat	19,0
Yurtiçi Satışlar	3,9
Kıyı Ticareti	3,0
TOPLAM	100,0

Güney Kore GTŞ'lerinin bilgi sağlama, finansman, organizasyon, kaynak geliştirme ve yatırım gibi faaliyetleri, temelde ticari aracılığı kolaylaştırma amacına yöneliktir.

1. Bilgi Sağlama

GTŞ'lerin faaliyetlerini sürdürebilmeleri için bilgi sağlama, önemli bir konudur. Kısa ve uzun dönemli işletme planlarına yönelik seri kararlar alabilmek için, sürekli değişen dünya ekonomisine ait bilgilerin firmalara akması gerekir. Bu bilgiler toplanmalı, analiz edilmeli ve günlük işlemlere uyarlanmalıdır.

Dünya ile iletişimi etkin bir şekilde sürdürebilmek amacıyla her GTŞ kendi iletişim örgütünü kurmaktadır. Bu amaçla Samsung firması, Samsung Global Communications and Message Exchanging System isimli kendi iletişim örgütünü geliştirmiştir. Merkez ve şubeler birbirine on-line teleks sistemi ile bağlanmışlardır. Ortalama olarak, günlük 2.000 teleks mesajı söz konusudur. Bu şekilde bilgiler anında izlenir ve müşterilere iletilir.

2. Finansman

Güney Kore GTŞ'lerinin Japon Sogo Shosha'ları kadar olmasa da, ticari aracılık işlemlerini destekleyici nitelikte finansal faaliyetleri söz konusudur. Bu şirketler, müşterilerine gerekli olan finansman ve krediyi sağlayarak işletmecilik faaliyetlerinin gelişmesine ortam hazırlarlar. Kredi sağlamanın yanısıra, diğer finansal faaliyetleri şunlardır¹⁷: Uluslararası para pazarlarına katılarak portföy işlemlerinde bulunmak, müşteriler için teminat vermek, döviz risklerini en aza indirmek, proje finansmanı sağlamak.

3. Organizasyon

Günümüz işletmecilik faaliyetleri, ticari ürünlerin temel değişimlerinden daha farklıdır. Bu faaliyetler çeşitli büro donanımlarını gerektiren komplike pro-

16 Özel (1988: 16).

17 Samsung Co. (1984: 9).

jeleri kapsamına alır. Günümüzde Orta Doğu, Afrika ve Güneydoğu Asya'da yer alan çeşitli ülkelerin sanayi planları, sanayi ürünlerinin geliştirilmesini amaçlar. GTŞ'ler de ilgili projelerin organizasyonunu üstlenirler. Bu amaçla uluslararası teşebbüsler ile bağlantı kurarak proje materyali ve finansman sağlarlar.

4. Kaynak Geliştirme

Güney Kore, sanayinin gelişmesi için gerekli olan doğal kaynaklar ve enerji yönünden yetersiz bir ülkedir. Ekonominin büyümesi için söz konusu kaynakların düzenli bir şekilde sağlanması gerekmektedir. GTŞ'ler bu kaynakların düzenli olarak sağlanabilmesi için, kaynak yönünden zengin ülkelerde kaynak geliştirme faaliyetine yönelirler. Halen devam eden projelere örnek olarak Samsung firmasının Alaska'daki kömür madeni, Malezya'daki petrol araştırma ve geliştirme projeleri verilebilir¹⁸.

5. Yatırım Faaliyetleri

Güney Kore ekonomisindeki 1980'li yıllarda başlayan liberasyon programı çerçevesinde yatırımların artırılması kararı alınmıştır. Buna rağmen, GTŞ'ler büyük kâr marjı ile çalışmaları ve ağır borç yükü altında bulunmaları nedeniyle yurtdışında yatırımlara yönelmekte güçlük çekmektedirler. Ancak, doğal kaynaklara ve çeşitli madenlere daha kolay ulaşabilmek için bazı alanlarda yatırımlara başladıkları görülmektedir. Örneğin; Daewoo Kanada'da uranyum ve kömür, Hyundai ve Sunkyong Kuzey Yemen'de petrol projelerine yatırım yapmışlardır. Bazı şirketlerin de A.B.D. ile ortak yatırımları söz konusudur¹⁹.

Bu şirketler 1980'li yıllardan itibaren yatırımlarını düşük teknoloji emek yoğun alanlardan, yüksek teknoloji sermaye yoğun alanlara kaydırmışlardır. Uluslararası pazarlarda uzun dönemli başarılar elde etmek, ilgili konularda yatırım yapmak ile mümkündür. Bu nedenle Güney Kore hükümeti özellikle bilgisayar ve yarı iletken sektörlerine girişi teşvik etmektedir. Son yıllarda Daewoo, Hyundai ve Samsung gibi bazı şirketler bu konularda Güney Kore'de ve yurtdışında yatırımlara girişmişlerdir²⁰.

SONUÇ

Güney Kore GTŞ'lerinin fonksiyonel açıdan analizlerinde temelde ihracat amacına yönelik çalıştıkları görülür. İhracat yönünden dünya pazarlarında bilinen ve kabul edilebilir bir konuma ulaşmışlardır. Ülke ekonomisi de ihracat patlamasına konu olmuştur. İhracatın yanısıra kendi ihtiyaçları için kullanacakları

18 Samsung Co. (1984: 9).

19 Örneğin; Kumho Şirketi A.B.D.'nin Shell firması ile yarı yarıya ortak olarak Kumho Shell Chemical Co.'yu kurmuştur. Bakınız: Business Korea (1987: 43), T.C. Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmacılar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü (1986:5).

20 Arıkan (1986: 21).

hammadeleri ithal edebilme yetkileri vardır. Önemi düşük olmakla birlikte yurtiçi ticaret ve kıyı ticareti gibi ticari aracılık fonksiyonları da sözkonusudur. Bilgi sağlama, finansman, organizasyon, kaynak geliştirme ve yatırım fonksiyonları ise ticari aracılığa yardımcı nitelikte fonksiyonlardır.

KAYNAKLAR

- Aguston, Istvan;** "A Case History in Export Succes, The Republic of Korea", International Trade Forum, Vol. XXI, January-March 1985.
- Arıkan, Aysin;** "Kore Genel Ticaret Şirketleri", İGEME Dış Ticaret Bülteni, Y. 24, S. 32, 15 Ağustos 1986.
- Business Korea;** "Kumho Shell Tie-up: Building Petrochemical Base", Vo. 5, No: 2, August 1987.
- Business Week;** "Koreans Are Coming", December 23, 1985.
- Cho, Dong Sung;** "The Anatomy of Korean General Trading Company", Journal of Business Research, (12), 2 (1984).
- ; "Genel Ticaret Şirketi Kavramı, Kore Tecrübesi ve Stratejisi", Dış Ticarete Gelişmeler ve İhracat Politikaları Sempozyumu, Meptas, İstanbul, 16 Ocak 1985.
- Citibank;** Korea Executive Guide, Korea, 1982.
- Economic Planning Board Republic of Korea: The Korean Economy, Past Performance, Current Policies and Future Prospects, 1987.
- İstanbul Ticaret Gazetesi;** "Güney Kore Ekonomisi İhracattaki Büyük Artış Nedeniyle % 12 Büyüdü", 1.1.1988.
- ; "Güney Kore'nin Ticaret Fazlası 4.83 Milyar Dolara Çıktı", 13.11.1987.
- KOTI;** Korea Trading International Inc, Seoul Korea, 1985.
- Özel, Mustafa;** Dış Ticaret Sermaye Şirketleri, Türkiye Dış Ticaret Derneği Araştırma Dizisi, No: 2, Ankara, 1988.
- Samsung Co.;** Samsung, Its Role, Activities as a General Trading Company, Japan, June, 1984.
- T.C. Başbakanlık Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlığı Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirme Genel Müdürlüğü; Güney Kore'nin Genel Ekonomik Durumu ve Türkiye İle İlişkileri, Ankara, 1986.
- Turgut, Neşe;** "Japonya, Güney Kore ve Türkiye'de Genel Ticaret Şirketleri Modeli", Dokuz Eylül Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, C. 2, S. 2, 1987.
- Wortzel, L.H., Wortzel, H.V.;** "Using General Trading Companies to Market Manufactured Export from LDC and NIC", Management International Review, Vol. 23, No: 2, 1983.

ŞİRKET BİRLEŞMELERİNİN NEDENLERİ VE GETİRDİKLERİ

Lâle ERDEM*

ÖZET

AT Tek pazarna doğru giderken rekabet artmakta, artan rekabet karşısında güçlü duruma gelmek isteyen şirketler yatay-dikey ya da gruplaşma şeklinde birleşmeye gitmektedir. Bu birleşmelerde ya şirketler hukuki varlıklarını kaybederek yeni bir hukuki varlık altında toplanmakta ya da birleşmelerde tek taraflı olarak taraflardan biri hukuki varlığını yitirirken diğeri korumaya devam etmekte yani bir şirket diğeri tarafından yutulmaktadır.

Birleşmenin altında yatan nedenler monopol gücü kazanmak, teknoloji transferi, yeni pazarlar edinme, finansal zorluklar, vergi kolaylıkları vb. olarak sayılabilir.

Dünya genelinde 1990'da toplam 8157 birleşme operasyonunda toplam 441.6 milyar dolarlık değer oluşmuştur. Türkiye'de 1980'e kadar banka birleşmeleri, 1980 sonrasında da daha çok sanayi sektöründeki birleşmeler önem kazanmıştır.

Ülkemizde yasalarla getirilen muafiyetlerle de şirket birleşmeleri teşvik edilmektedir.

Türkiye açısından Avrupa Tek Pazarıyla olan ilişkilerdeki rekabetten sarsılmamak için iyi bir organizasyon, teknoloji ve güçlü bir mali yapı

* Araş. Gör.; Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü.

gerekmektedir. Bu da şirket birleşmelerini büyük ölçüde gerekli kılmaktadır.

GİRİŞ

Ekonomide büyük bir öneme sahip olan şirketler piyasada yer edinebilmek, yeni teknolojilere ulaşabilmek, büyümek, devamlılığını sürdürebilmek, dış piyasalarda rekabet gücü kazanabilmek gibi çeşitli nedenlerle birleşme yoluna gitmektedirler.

Bu çalışmada işletmeler arası birleşmenin şekillerine, nedenlerine yer verilmiştir. Şirket birleşmelerinin dünyadaki gelişimi üzerinde kısaca durulmuş, özellikle Türkiye'de 1980 sonrası görülen şirket birleşmelerinin neden ve sonuçlarına değinilmiştir. Avrupa Topluluğu açısından da şirket birleşmeleri üzerinde durulmuştur.

Konunun diğer bir boyutu olan şirketler arası birleşmelerde alıcı ve birleşen şirket arasında anlaşmaya varılacak en önemli bir konu da birleşen işletmelerin nasıl değerlendirileceği konusudur. Bu konuya açıklık getirmek açısından şirket birleşmelerindeki finansal değerlendirme yöntemlerine son bölümde kısaca değinilmiştir.

1. KAVRAM

Literatürde ortaklıkların birleşmesini ifade etmek için çeşitli kavramlar kullanılmaktadır.

Almancada "Fusion", Anglo Sakson hukuk çevrelerinde "Merger", Amerikan hukukunda "Consolidation" işletme birleşmelerini ifade etmektedir¹.

Bu üç kavram işletme sözleşmelerinde eş anlamlı kullanılırken bazı yazarlar da hemen hemen aynı büyüklükteki işletmelerin birleşmesini ifade ederken "Acquition" ve birleşen işletmelerin kişiliklerinin ortadan kalkması ve yeni bir işletme ortaya çıkması durumunda da "Consolidation" kavramını kullanmışlardır².

Türk hukukunda, "Birleşme" kavramı işletmelerden en az birinin ekonomik ve hukuksal bağımsızlığını yitirerek işbirliğine gitmesi olarak ifade edilmiştir.

Ancak, genel ve toplayıcı bir kavram olarak "Füzyon", devralma, satınalma, katılmada "Merger" olarak, "Consolidasyon" da birleşme şeklinde ifade edilmiştir³.

1 Türk (1986: 4).

2 Aydın (1990: 10).

3 Akgüç (1982: 736).

Bu nedenle çalışmada şirket birleşmesi ya da şirket evliliği teriminin genel olarak kullanılmasında bir sakınca görülmemiştir.

2. TANIM

"Şirket Birleşmesi" ya da "Şirket Evliliği" genelleştirilerek bir veya birden fazla şirketin hukuki varlıklarını kaybederek, yeni bir hukuki varlık içerisinde bir araya gelmeleridir⁴.

Tam birleşme kavramının yanısıra, tek taraflı olanları da yukarıda ifade edildiği gibi mevcuttur. Taraflardan biri hukuki varlığını devam ettirirken, diğeri hukuki varlığını yitirmekte, yutulmaktadır.

Menkul kıymetler piyasasında hisse senetlerinin alınması suretiyle bir şirketin kontrolü, yönetiminin ele geçirilmesi yoluyla da şirket birleşmesi gerçekleşebilmektedir.

3. ŞİRKETLERİN BİRLEŞME ŞEKİLLERİ

ABD Federal Ticaret Komisyonunun yapmış olduğu sınıflandırmaya göre⁵;

- Yatay İşletme Birleşmeleri,
- Dikey İşletme Birleşmeleri,
- Gruplaşmalar

olarak 3 kısımda toplanmaktadır.

Yatay birleşme, aynı işkolunda faaliyet gösteren iki şirketin birleşmesidir. Bu türde ölçek ekonomilerinden ve mevcut uzmanlıklardan en iyi şekilde faydalanılabilir.

Dikey birleşme, satın alan şirketin ürettiği malın satışı, pazarlaması aşamalarına doğru ya da ters yönde hammadde kaynaklarına doğru büyümesidir.

Gruplaşma ise, birbirinden farklı iş kollarında çalışan işletmelerin birleşmesidir.

Buna "Ekonomik çeşitlendirme" adı da verilmektedir. Bu türde farklı sektörlerde faaliyette bulunma sebebiyle riskin arttığı ve farklı idari yapıları bü-tünleştirmenin zorlukları gözden kaçırılmamalıdır.

Bazı yazarlar bu sınıflamaya "Coğrafi Birleşmeler" adıyla bir dördüncüyü de ilave etmişlerdir. Coğrafi birleşmelerde işletmeler, buldukları ülke sınırla-

4 Türkkan (1989: 6).

5 Johnson (1982: 641).

rının ötesinde, gerek ileriye doğru, gerekse yatay veya ilgisiz daldaki işletmeler birleşerek uluslararası bir nitelik gösterirler⁶.

4. ŞİRKETLERİN BİRLEŞME NEDENLERİ

Şirket birleşmelerinin altında yatan nedenlerden biri büyük ölçeğin sağladığı ekonomilerdir. Üretim arttıkça birim başına maliyetler azalacak, sabit giderler daha geniş üretim hacmine yayılacaktır.

Diğer bir neden, vergi kolaylıklarından yararlanma isteğidir. Birikmiş zararları mevcut olup, bunları gelecek yıllarda elde edeceği kârlardan indirim yapma olanağına sahip olan işletmeler, kârlı olan diğer bir işletmeyle birleşerek zarar indirimi nedeniyle, vergi kanunlarının belirttiği çerçeve içinde, birleşmenin sağlayacağı kârlar üzerinden vergi ödemek olanağı elde edebilirler.

İyi çalışan bir sanayi dalında herhangi bir şirket yüksek miktarda nakit yaratıyorsa bu nakti kullanabileceği alanlar sınırlıdır. Örneğin, hisse senedi sahiplerine fazla kâr payı ödeyebilir. Bu da hisse senedi sahiplerinin vergi yükünü artırır ya da nakit fazlası başka bir şirketin hisseleri satın alınarak yatırıma dönüştürülebilir.

Nakit fazlası olan ve iyi yatırım olanaklarına sahip olmayan şirketler sermayenin yeniden kullanımını için birleşmeyi seçerler⁷. Karşı taraf açısından da işletmeler büyüme amaçlarken finansal güçlüklerle karşılaşabilirler. İhtiyaç gösterdikleri finansal açığı atıl nakit mevcudu bulunan diğer işletmeye birleştirerek kapatabilirler.

Genellikle büyük işletmelerin küçük işletmelerle birleşmelerinin önemli nedeni özsermayelerinin verimliliğini arttırmada kaldıraç faktöründen faydalanmaktır. Genelde küçük işletme sahipleri, borç kullanmayı istemezler, bu nedenle borç oranları düşüktür. Borçtan daha fazla faydalanarak öz sermayelerinin verimliliğini arttırmayı düşünen büyük işletmeler, bu tür işletmelerle birleşerek borçlanma kapasitesini arttırabilirler. Özellikle de sermaye elde etme olanağı kısıtlı olan işletmeler için borç oranı düşük işletmeler çekici olur⁸.

İşletme başarısızlığının nedenleri hakkında yapılan bir araştırmada % 90'ında yetersiz yönetimden bahsedilmektedir. Böyle şirketler her fırsatta iyi yönetilen şirketlerin eline geçmeye adaydırlar.

Birleşmelerde hem istenen pazara girmede zaman kazanılmakta ve pazara girme fırsatı da yakalanmış olmaktadır. Birleşmenin maliyet açısından iç büyümeye göre daha çekici olması, özellikle satın alınacak ya da birleşilecek

6 Aydın (1990: 10).

7 Ertürk (1986: 28).

8 Aydın (1990: 20).

işletmenin güçlü bir araştırma kapasitesine ve değerli sınai haklara (patent, ticari isim vb.) sahip olması durumunda ortaya çıkacaktır⁹.

Yine aynı endüstri dalında faaliyet gösteren işletmeler arasındaki birleşmeler, monopol, rekabetin azaltılması yönünden de önem taşımaktadır.

5. ŞİRKET BİRLEŞMELERİNİN ABD, AVRUPA VE JAPONYA'DA GELİŞİMİ

Çeşitli ülkelerde şirket birleşmeleri incelendiğinde bu yüzyılın başındaki şirket birleşmelerinin genellikle yatay birleşme şeklinde olduğu, son zamanlardaki birleşmelerin de gruplaşma şeklinde olduğu gözlenmektedir.

ABD'de 1965-1975 yılları arasındaki birleşmelerin % 80'i gruplaşma şeklindedir¹⁰.

Örneğin, ABD'nin en büyük şirket evliliği 1988 yılında gerçekleşmiştir. Amerika'nın en büyük sigorta üreticilerinden Philip Morris, sigara piyasasının düştüğü darboğazdan etkilenmemek için Amerikan tarihinin en büyük şirket evliliği ile yiyecek piyasasına girmiştir. Şirketin yöneticisi Hamish Maxwell, yiyecek piyasasının ünlü markalarından olan Kraft'ı hisse başına 90 \$ ödeyerek toplam 11.4 milyar \$'a satın almıştır. Bu rakamın Kraft'ın bir yıllık kazancının 26 misli olduğu bilinmektedir. Kraft'ın alınmasıyla geçen yıl 1 milyar dolar olan kârın bir sonraki yıl % 35'e çıktığı öğrenilmiştir. Yetkililer yiyecek endüstrisinin artık fiyat rekabetinden çok ürün rekabeti haline geldiğine inanarak, büyük ve ünlü bir marka olan Kraft'ın Philip Morris'e yeni pazarlar kazandıracağını düşünmektedir¹¹. ABD'deki şirket birleşmelerine böyle bir örnek verdikten sonra şunları da söyleyebiliriz.

ABD'de merkezi New Jersey'deki bağımsız mali araştırma firması Securities Data Co. tarafından yapılan belirlemelere göre ABD'de 1990 yılında 4486 firma birleşmesi yaşanmıştır. Bu birleşmelerin sonucunda oluşan mali değer toplamı 199.9 milyar dolara ulaşmıştır. ABD'de 1989'da 4763 şirket evliliğinde toplam 377.9 milyar dolarlık değer sağlanmıştır. 1990'da 1989'a göre ABD'de firmalar arası birleşmelerde % 47 oranında azalma vardır¹².

Avrupa'da ise, II. dünya savaşı sonrası Avrupalı şirketler dev ABD şirketleri karşısında korkuya kapıldıklarından büyük şirketler kurma yollarına gitmişlerdir.

Örneğin, elektronik ve bilgisayar şirketleri birleşerek araştırma-geliştirme maliyetlerini daha geniş bir satış ve varlık tabanına yaymışlar, araba üreticileri de grup şirketleri haline gelmişlerdir.

9 Akgüç (1982: 740).

10 Ertürk (1986: 28).

11 Ekonomik Bülten (1990: 4).

12 Türkiye İktisat Gazetesi (1990: 5).

1980 yılında şirket evliliklerinde Avrupa ABD'den daha öndedir. 1990'da 1989'a göre % 109 oranında artış olmuştur. 1990'da 667 birleşimde toplam 61.1 milyar dolarlık değer oluşmuştur. Bu rakam 1989'da ise 717 birleşimde ancak 29.1 milyar dolardır.

Dünya genelinde 1990'da toplam 8157 birleşme operasyonunda toplam 441.6 milyar dolarlık değer yaratılmıştır. Bu rakam 1989'da toplam 8822 birleşimde 643.6 milyar dolar olarak belirlenmiştir.

Japonya'da ise şirket birleşmelerine son yıllara kadar soğuk bakılmıştır. Yamaichi Securities'in uluslararası birleşme ve şirket ele geçirme operasyonlarını yöneten Stephan Church bu konuda "Japon şirketleri satılık değildir" diyor ve şöyle devam ediyor¹³.

"Bunun çeşitli sebepleri vardır. Yönetim ve çalışan arasındaki işbirliği Japon şirketinin özüdür". Japonlar için dışarıdan gelen yağmacıya izin vermekte mali bakımdan anlamlı olsa da yöneticinin şirkete ve işçilerine karşı olan sorumluluklarından vazgeçmesiyle anlamlı olacaktır".

Japonya'da Döviz ve Dış Ticaret Kontrol Yasasına göre, bir Japon Şirketine doğrudan % 10'luk yatırım yapmak maliye bakanlığının ayrıntılı bir onama sürecini gerektirmektedir. 1985'de 100 büyük Japon şirketi arasında yapılan bir araştırmada % 48'lik bir oran birleşme ve satın almanın önemli bir ticari strateji olduğunu belirtmiştir.

Diğer bir konu da, basit bir şekilde aktiflerinin değeri üzerinden bir Japon şirketini satın almanın olanaksızlığıdır. Çünkü, Japon muhasebe yönteminde pek çok büyük Japon Şirketinin sahip olduğu mal ve menkul portföyü kendi defterlerinde piyasa değerinin çok altında gösterilmektedir¹⁴.

Ancak tüm bunlara rağmen 1988'den bu yana Japonya'da şirket birleşmelerinde eskiye nazaran artış görülmektedir ve birleşmelerde yeni finansal yöntemler kullanılmaktadır.

6. TÜRKİYE'DE ŞİRKET BİRLEŞMELERİ

6.1. Türkiye'de Şirket Birleşmelerinin Gelişimi

Türkiye'de genellikle birleşmeler zor durumda bulunan şirketi ekonomiye tekrar kazandırmak amacıyla yapılmıştır. Türkiye'de banka işletmelerinde birleşmeler 1950'lerden sonra yaygınlaşmıştır. Eski yıllarda bilinen en önemli birleşme Avusturya sermayeli Avusturya-Osmanlı Bankası ile Fransız-İngiliz Sermayeli Bank-i Osman-i Şahane'nin 1874 yılındaki birleşmeleridir¹⁵.

13 Rapoport (1986: 36).

14 Rapoport (1986: 38).

15 Türk (1986: 30).

1980'e kadar banka birleşmelerinin birçok örneği görülmektedir. 1980'den sonra özel sektör şirketleri arasında da birleşme faaliyetleri yayılmıştır. Sanayi sektöründe yapılan birleşmelerin esas amacı da finansal olmaktadır. Zor duruma düşen şirketlerin satın alınması ya da birleştirilmesiyle ilgili olarak 1982 yılında Transtürk Holding'e ait Olmuk Mukavva Sanayi ve Ticaret A.Ş.'nin Sabancı Holding tarafından satın alınarak, Olmuksa Mukavva Sanayi ve Ticaret A.Ş. olarak faaliyetine devam etmesi gösterilebilir. Yine riski çeşitlendirmek amacıyla Ege Endüstri A.Ş. ile Korteks A.Ş. birleşmiştir. Otomobil yan sanayiinde üretim yapan Ege Endüstri A.Ş. ile Ambalaj Sanayiinde üretim yapan Karteks riski dengelemek amacıyla çeşitlendirmeye gitmek için birleşmişlerdir¹⁶.

Bir başka örnek de 1986'da gerçekleşen Uniroyal - Good Year evliliğidir. Bu birleşmede 1 Good Year hissesinin 9 Uniroyal hissesiyle değiştirilmesi kararlaştırılmıştır. Uniroyal fabrikasının yönetimi Good Year'a devredilmiştir¹⁷.

6.2. Türkiye'de Şirket Birleşmelerinin Teşviki

TTK'ya göre gerçekte devir ve birleşmeden doğan kârlar, varlığı sona eren işletmenin hukuki şekline göre, gelir veya kurumlar vergisine konu olmaktadır. Ancak, şirketlerde etkinliği arttırmak, finansal güçlük içindeki şirketleri kurtarmak, istihdamı arttırmak, şirketlerin devamlılığını sağlamak gibi düşüncelerle şirketlerin birleşmeleri teşvik edilecek, vergi avantajları sağlanmıştır. KVK md. 38'e göre, kanunun devir olarak nitelendirdiği ve bazı şekil şartlarına uyulduğu hallerde, birleşmeden doğan kârlar hesaplanmamakta ve vergilendirilmemektedir.

VUK'na göre de zararda olan şirketlerle birleşmeleri teşvik sebebiyle, şirket kârından düşülebilmektedir. Ancak uygulamaya konu olabilecek bu şirketlerin KUK md. 38-39 ve TTK 451 md. ne göre birleşmiş olmaları gerekmektedir.

6.3. Avrupa Topluluğuna Entegrasyon Açısından Şirket Birleşmelerinin Değerlendirilmesi

Oluşması beklenen TEK PAZAR'da Avrupalı firmalar, ABD ve Japon kökenli firmalar etkin bir yer edinebilmek için rekabet güçlerini arttırmak amacıyla şirket birleşmelerini tercih etmektedir.

Yabancı sermayenin yerli şirketlerle ortak olması ülkemiz açısından teknolojik gelişmenin hızlandırılması, uluslararası pazarlara açılma ve Avrupa TEK PAZAR'ına hazırlık konusunda önem kazanmaktadır.

16 Aydın (1990: 32).

17 Çakır (1986: 30).

Yine şirket birleşmelerini savunanlar: Şirket birleşmeleri sonucunda finansman darboğazının sona ereceğini, kapasite kullanımının artacağını, teknoloji transferinin sürekli hale geleceğini, böylece kaliteli ve uygun maliyetle üretimin yapılabileceğini, yönetimin modernize edileceğini ifade etmekte. Ayrıca yabancı firmalarla kurulacak ortaklığın 1992 tek pazarında ve dünya piyasalarında yer almanın en etkin yolu olduğunu da belirtmektedirler.

"Birleşmeler şirket bünyesini finansal açıdan güçlendirmektedir. Teknolojinin yenilenmesi, birleşilen yabancı sermayeli kuruluşun pazarlama kanallarının kullanılarak dünya ekonomisine entegrasyonun hızlandırılması da beklenmektedir. Şirket birleşmeleri yaygınlaştığı takdirde, bu faydaları yanında işletmelerin rasyonelleşmesi, kapasitelerinin ekonomik boyutlara ulaşması da gerçekleşecektir. Bu şekilde yabancı sermaye ile işbirliği yapılması, Türk ekonomisinin ve sanayisinin diğer ülkelerle rekabet edebilecek bir seviyeye ulaşmasında bir araç olarak kullanılabilir bir mekanizmadır. Akıllı kullanıldığı takdirde çok faydalı olacaktır"¹⁸.

Şirket birleşmelerini eleştirenlerin görüşleri ise¹⁹: Gelişmiş ülkelerin uluslararası düzeydeki firmaları ile gelişmekte olan ülkelerin firmaları arasındaki evliliklerin normal bir evlilik olmadığı konusunda odaklaşmaktadır. Bu görüşü savunanlara göre; şirket evlilikleri son yıllarda yaşanan olumsuz gelişmelerin bir sonucu olarak ortaya çıkmış bulunuyor. Kapasite kullanımındaki düşüşe ve yüksek kredi faizlerine bağlı olarak artan maliyetler sonucu içine düşülen finansman darboğazı, şirket evliliklerini zorunlu hale getirmekte, bundan dolayı, yerel firmanın fazla pazarlık gücü kalmamakta, bu nedenle birleşme konusunda öne sürülen tüm ağır şartları kabullenmek zorunda kalmaktadır. Bu nedenle uluslararası piyasalarda yer edinebilme çabasından ziyade şirket evlilikleri daha çok finansal kriz yaşandığında akla geldiği sonucu çıkmaktadır.

Avrupa tek pazarına yaklaştıkça rekabet amacıyla şirket birleşmeleri artmaktadır. Bu derece büyük bir rekabet, daha iyi organizasyonu daha güçlü bir mali yapıyı ve ileri teknolojiyi gerektirmektedir. Bu da şirket birleşmelerini büyük ölçüde gerekli kılmaktadır.

6.4. İşletmelerin Birleşmesinde Kullanılan Finansal Değerleme Yöntemleri

Birleşmelerde alıcı ve birleşen işletmelerin birleşme konusunda anlaşmaya varabilmesi konusunda kendi işletmelerinin değerlendirilmesi gerekmektedir. Bir işletmenin değerlendirilmesinde çeşitli yöntemler kullanılabilir. Koşullara uygun bir yöntem seçilerek, şirketin muhtemel değerinin belirlenmesi önemlidir.

18 Çakır (1989: 6).

19 Aydın (1990: 91).

Defter değeri, şirket birleşmelerinde şirketin değerinin belirlenmesinde fazla bir rol oynamaz. Çünkü, işletmelerin cari değeriyle defter değerleri arasındaki ilişki azdır. Defter değeri işletmeye yapılmış tarihi yatırımları göstermektedir.

$$\text{Hisse Senetlerinin Defter Değeri} = \frac{\text{Öz Sermaye}}{\text{Hisse Senedi Sayısı}}$$

Şirketlerin defter değerleri dikkate alınarak yapılan birleşmelerdeki değişim oranı da²⁰

Birleşilen Şirketin Hisse Senetlerinin Defter Değeri

Birleşen Şirketin Hisse Senetlerinin Defter Değeri

ile bulunur.

Enflasyonist ortamda defter değeri daha düşük deflasyonist ortamda daha yüksek görülecektir.

İşleyen teşebbüs değeri, tek tek varlıkların toplam değeri olmayıp, bunların eklenen elle tutulamayan "Organizasyon" unsurunun da gözönüne alındığı değerdir.

Sermaye piyasalarının etkin çalıştığı ve hisse senetlerinin pazarda büyük oranlarda alınan satıldığı işletmelerin işleyen teşebbüs değeri, hisse senetlerinin pazar fiyatı, ele alınarak bulunabilir. Etkin piyasalarda işletmelerin işleyen teşebbüs değerinin hisse senetlerinin pazar değerine eşit olacağı kabul edilmektedir²¹.

Ancak hisse senetleri büyük miktarlarda alınıp satılmayan işletmelerin işleyen teşebbüs değerini bulmada bütün çabalar işletmenin gelir getirme gücüne yönelmektedir²².

Genellikle işletmenin en yüksek değeri işleyen teşebbüs değeridir.

Tasfiye değeri, işletmenin bütün varlıklarının paraya dönüştürülmesi sonucunda toplanacak nakitten işletmenin borçları düşüldükten sonra kalan değer tasfiye değeridir.

Piyasa değeri, işletmenin piyasa değeri birleşmede iki taraf arasında üzerinde anlaşmaya varılan değerdir²³.

20 Aydın (1990: 50).

21 Aydın (1990: 50).

22 Oluç (1963: 424).

23 Aydın (1990: 48).

İşletmenin piyasa değeri genellikle hisse senetlerinin pazar değeriyle ölçülür.

Piyasa değerine göre işletme değeri =

Hisse Snt. Sayısı x Hisse Snt. fiyatı ile bulunur.

Piyasa koşulları bir hisse senedinin pazar değerini gerçek değerinin üstüne çıkarabilir ancak altına da düşürebilir²⁴.

Gerçek değer, işletmenin varlıkları karşılığı, dağıtılan temettü, sermaye yansı gibi değişkenlerin belirlediği değer olarak tanımlanmaktadır²⁵. İşletmenin gerçek değerinin belirlenmesinde günümüzde en çok iskonto edilmiş nakit akışları yöntemi kullanılmaktadır.

Birleşmelerde birleşilecek işletmeye önerilecek fiyat zorunlu tasfiye değeri ile gerçek değer arasında bir yerde olacaktır²⁶.

SONUÇ

Türkiye'nin AT'na girmesiyle birlikte ya da girmeden ilişkilerine devam etmesi durumunda dahi şirket birleşmeleri konusu ekonominin gündemini önemli ölçüde dolduracaktır.

Tek Pazara yaklaştıkça Avrupa'da şirket evliliklerinin hızlandığı görülmektedir. Şirketler rekabet edebilmek için boyutlarını büyütmeye çalışmaktadır. Yabancı sermayeli şirketlerin Türkiye'deki şirektlerle birleşmeleri konusunda da üzerinde durulması gereken önemli konular vardır.

Döviz kurları sebebiyle yabancı sermayeli şirketler bu birleşmelerde avantajlı durumda olmaktadır. Türk firmalarının ucuza satınaldığı gözlenmektedir.

Konvertibiliteye geçilmesi bu konuda Türkiye açısından olumlu olacaktır.

Yerli yabancı şirketlerle birleşmeler kapasite artışı, finans yönünden güçlü bir yapı, yeni pazarlama kanalları, modern bir yönetim, çeşitli vergi kolaylıkları vb. imkanlar getirirken bazı sorunları da beraberinde getirmektedir.

Finansal güçlük içindeki şirketlerle birleşme konusunda alıcı şirketler daha çok istekli davranmaktadır. Çünkü, finansal güçlük içindeki şirketlerin alış değerleri genellikle net varlıklarının altında olmaktadır.

Önemli olan ve gözönüne alınması gereken, birleşmenin hangi nedenle yapıldığı, bu işlemde kimin kazandığı, kimin kaybettiği ve ekonomiye kazandırdıklarıdır.

24 Ertuna (1986: 186).

25 Ertuna (1986: 112).

26 Aydın (1990: 52).

KAYNAKLAR

- Akgüç, Öztin;** Finansal Yönetim, İstanbul; İ.Ü. Yayını, 1982.
- Aydın, Nurhan;** İşletmelerin Birleşmesinde Finansal Analiz ve Bir Uygulama, Ankara; Türk Ticaret Sanayi Deniz Ticaret Odaları ve Ticaret Borsaları Birliği, 1990.
- Çakır, İbrahim;** "Şirket Birleşmeleri Hakkında Açık Oturum Notları", Ankara Sanayi Odası Dergisi, Yıl 13, Sayı 97, Mart-Nisan 1989.
- Çakır, Mustafa;** "Uniroyal-Good Year Evliliği ve Lastik Piyasası", Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Ağustos 1986.
- Ekonomik Bülten,** 07.11.1988.
- Ertuna, Özcan;** Finansal Kurumlar, Ankara, 1986.
- Ertürk, İsmail;** "Şirket Birleşmeleri", Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Eylül 1986.
- Johnson, W. Robert;** Financial Management, Boston; Allyn and B con, Inc. 1982.
- Oluç, Mehmet;** İşletme Organizasyonu ve Yönetim, İstanbul; Sermet Matbaası, 1963.
- Rapoport, Carla;** "Japonya'da Evlilikler Niçin Artıyor", Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Eylül, 1986.
- Türk, Hikmet Sami;** Ticaret Ortaklıklarının Birleşmesi, Ankara; Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, 1986.
- Türkiye İktisat Gazetesi,** Sayı 14, 8.1.1991.
- Türkkan, Erdal;** "Şirket Birleşmeleri", Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Sayı 97, 1989.

ENDÜSTRİ İŞLETMELERİNDE KAPASİTE PLANLAMASI SORUNU VE BİR UYGULAMA

G. Nazan GÜNAY*

1. GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerin çözmeye çalıştıkları ekonomik sorunların başında, kalkınma planlarında yer alan hedeflere ulaşmak için ellerinde bulunan kıt üretim öğelerinin nasıl kullanılacağı, başka bir ifade ile alternatif kullanım olanakları arasında söz konusu öğelerin optimal dağılımının nasıl sağlanacağı gelmektedir.

Bu ülkelerde genel olarak tüm sektörler geliştirilmeye muhtaç olduğuna göre, üretim öğelerinin alternatif kullanma olanaklarının belirlenmesinde ilk aşamada sektör seçimi ön plana çıkmaktadır.

Kaynakların sektörlere dağılımı öncelik sırasına göre belirlendikten sonra sektörlerle ayrılan kaynakların alternatif yatırım projelerine dağılımı sorunu gündeme gelmektedir. Seçilen yatırım projeleri için emek-yoğun ya da sermaye-yoğun teknolojilerin seçimi ve uygulanması son aşamayı oluşturmaktadır.

Kalkınma için gerekli olan yatırımlar elde bulunan kaynaklara ve ülke ihtiyaçlarına göre saptanmaktadır. Buna göre, hangi yatırımlara öncelik verileceğinin belirlenmesi ve yatırımların gerçekleştirilmesi aşamalarında planlı çalışılarak amaca ulaşımın sağlanması gerekmektedir. Bütün bu çalışmaların kaynak israfına yol açmadan yapılması, kalkınma sürecinde bulunan ülkemizin yıllardan beri gerçekleştiremediği bir olgudur. Bunun bir nedeni, ülkenin ekonomi politikası

* Araş. Gör.; Dokuz Eylül Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü.

yerine, hükümetlerin siyasi amaçlara dayanan kısa süreli ekonomi politikalarının saptanması ve uygulanmasına dayanmaktadır. Ülke kalkınması için ekonomi politikasının oluşturulması, herşeyden önce uzun süreli ve temel planların esas alınması ile olanaklıdır. Ancak bu biçimde, kendi kendini besleyen bir kalkınma süreci gerçekleştirilebilir.

Kalkınma planlarında yer alan, ülkenin gelecekteki ihtiyaçlarına ve elde bulunan kaynaklara göre saptanmış rasyonel hedeflere ulaşabilmek için kapasite planlamasına ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü, kapasite planlaması, kaynaklar ile yatırımlar arasında dengeli bir akışkanlık sağlar.

Yapılan endüstriyel yatırımların amacına ulaşması için yatırım çalışmalarından önce kapasite planlamasının yapılması, geleceğin planlanmasında atılan olumlu adımlardan biridir. Çünkü kapasite planlaması ile birlikte elde bulunan kaynaklar, bu kaynaklarla ulaşılmak istenen hedef ve hedefe ulaşmak için yapılacak çalışmalar belirlenir. Kapasite planlaması yapılmadan girişilen yatırımlar ya aylak kapasite ile çalışılıp kaynak israfına neden olmakta ya da belli bir süre sonra yetersiz kalan kapasite karşısında ek yatırımlara gidilmesi sonucunu doğurmaktadır. Bu sorun, başlangıçta doğru ölçek seçimi ile ortadan kalkabilir.

Yeni kurulacak bir işletmede kapasite planlaması sorunu olduğu gibi kurulu işletmelerde de aynı sorunla karşılaşmak olasıdır. Kurulu bir işletmede, bu sorun ya ilk başta planlama yapılmamasından ya da daha sonra ortaya çıkan ekonomik değişmelere işletmelerin uyum sağlayamamasından kaynaklanmaktadır. Bu sorun, işletme kaynaklarının ve hedeflerinin rasyonel bir biçimde saptanıp elde edilen bilgiler doğrultusunda bir planlama yapılması ile çözümlenebilir.

Bu çalışmada amaç, kapasite planlamasını etkileyen öğeler çerçevesinde, kapasite seçiminde ortaya çıkan sorunları ortaya koymak ve bu doğrultuda kurulu bir işletmede örnek bir uygulama yaparak, sorunları çözümleyebilecek bir kapasite planlaması yöntemi önermektir.

2. ENDÜSTRİ İŞLETMELERİ VE KAPASİTE

2.1. Endüstri İşletmelerinde Kapasite Planlaması Kavramı

Endüstri, büyük işletmelerin makinalar kullanarak mekaniksel ve kimyasal yöntemlerle çeşitli maddelerden ürettiklerini ortaya koymalarıdır. Endüstri işletmesi; alımını yaptıkları materyali mekaniksel ve kimyasal yöntemlerle değişikliğe uğratarak, ürettikleri yapıların pazarlamasını da yöneten kuruluşlardır (Erlaçin, 1971).

Kâr elde etme amacıyla olan endüstri işletmeleri, bu amacı gerçekleştirmek için kuruluş çalışmalarından üretim ve pazarlama çalışmalarına kadar her aşamayı bir plan dahilinde gerçekleştirmek zorundadırlar. İşletme planlarının içinde, işletme kaynakları ve potansiyel istemi gözönünde tutarak hazırlanmış bir

kapasite planlaması da bulunmaktadır. Üretim planının ayrılmaz bir parçası olan üretim kapasitesi planları, işletme planlarının arasında önemli bir yer tutmaktadır. Kapasite planlaması, gelecekteki isteme ve mevcut kaynaklara göre üretim düzeyinin ayarlanmasıdır.

Kapasite planlamasının amacı, işletmenin içinde bulunduğu koşullarda bazı niteliksel ve niceliksel yöntemler kullanarak, optimum kapasitenin saptanmasıdır. Optimum kapasite olarak tanımlanan birim üretim maliyetinin minimum kılındığı üretim düzeyinin saptanmasının önemini işletmeler açısından giderek artması, kapasite planlamasının önemini ortaya koymaktadır. Kit üretim kaynakları ile çalışmalarını sürdürmek durumunda olan işletmelerin minimum maliyet düzeyinde üretim yapabilmeleri, bilimsel yöntemlerle hazırlanan bir kapasite planlamasını gerektirmektedir.

Kapasite planlaması çalışmalarının başarıya ulaşması için kapasite planlamasını etkileyen faktörleri gözönünde bulundurmak gerekmektedir. Bu faktörler aşağıda kısaca özetlenmeye çalışılmıştır.

2.2. Kapasite Planlamasını Etkileyen Faktörler

2.2.1. Kuruluş Yeri

Bir işletmeyi oluşturma ve üretime geçme çalışmaları herşeyden önce kuruluş yeri çalışmaları ile başlar. Zaman açısından ele alındığında, çalışmaların en başında ve en önemli girişim kararlarından biri olarak kuruluş yerinin seçimi bulunur. Bu yolda alınan karar görece uzun süreli olacağından ve kural olarak kuruluş yeri bir kez seçildikten sonra ancak yüksek giderle değiştirilebileceğinden büyük önem taşır. Bu nedenle uygunluk göstermeyen bir yer seçimi genellikle sürekli dezavantaj olacağı gibi büyük ve sürekli yatırım gerektirdiğinden, ileride ağır giderlere katlanılmadan düzeltilebilecek bir konu olmaktan çıkar (Demir, 1978: 7).

Kuruluş yerinin maliyetlere olan etkisi kapasite seçimini de etkilemektedir. Hammadde kaynağına ya da pazara olan yakınlık, ulaşım maliyetleri, kapasiteyi belirlemede etkin olan öğelerdir. Hammadde kaynağına yakın bölgeler kuruluş yeri olarak seçildiğinde, bu bölge pazara ve şehir merkezine uzaksa, ulaştırma maliyetleri önemli ölçüde artar. İşçilerin her gün fabrikaya taşınması, bu taşımada oluşabilecek gecikmeler, yapıların pazarlara ulaştırılması, birer maliyet ögesi olarak karşımıza çıkar. Bunlar işletmelerin yüksek kapasitede kurulmasını ya da çalışmasını olumsuz yönde etkiler. Bu yönlerden kuruluş yeri kapasite seçiminde etkili olmaktadır.

2.2.2. Hammadde

Ulaşım maliyetlerinin önemli olmadığı durumlarda, bol ve ucuz hammadde, işletmelerin kapasitelerini arttırmalarına olanak verir. Bazı yapılar için işletme kapasitesinin saptanmasında hammaddelerin niceliği kadar niteliği de

önem taşı (Doğan, 1980: 30). Hammaddesi dışı bağımlı endüstrilerde üretim kapasiteleri, hükümetlerin ithalat politikalarına, hammadde ithal edilen ülkelerin mevzuatlarına ve ihracat kotalarına, gümrük mevzuatlarına, ulaşım gecikmeleri ve maliyetlerine vb. nedenlere bağlı olarak etkilenir.

2.2.4. Emek

Kapasiteyi önemli derecede etkileyen öğelerin başında, insan ögesi gelir. İşgücünü diğer üretim öğelerinden ayıran en önemli özellik, onların duygusal yapıya sahip olmalarıdır. Bilimsel yönetim öncesi dönemde işgücü diğer üretim öğeleri ile bir tutulurken, bugün artık işgücünün akılcı (rasyonel) davranmadığı, ruh yapısı ve sağlık durumu, kültür yapısı, sosyo-ekonomik koşullar gibi öğelerin işgücü verimi üzerinde etkili olduğu kabul edilmektedir.

İşyerinin ve çevrenin çalışma düzenine uygun olması, çalışma saatleri, ücret sistemi, sendikal faaliyetlerin etkinliği, işgücünün çalışma temposunu ve verimini etkilemektedir. İşgücünden yeterince yararlanabilmek için uygun koşulların sağlanması gerekmektedir. Bunların yanında, işletmeciler için de nitelikli işgücü bulmak ayrı bir sorun oluşturmaktadır. Emek-yoğun teknoloji kullanılan işletmelerde bu sorunlar işçilik ücretleri ile birlikte daha etkin olarak hissedilmektedir. Nitelikli işgücü bulamadıkları ya da nitelikli işgücünün ücretleri yüksek olduğundan dolayı düşük kapasitede çalışmak zorunda kalan işletmelerin sayısı oldukça fazladır. İşgücü ile ilgili bu sorunlar, işletme kapasitesinin belirlenmesinde önemli derecede rol oynamaktadır.

2.2.4. Finansman

Kapasite planlamasında etkili olan öğelerden birisi de finansman olanaklarıdır. İşletmelerin en son teknolojiye dayanan büyük kapasitelerde kurulması ve böylece yenilik ve büyüklüğün sağladığı tasarruflardan yararlanması istenilen bir durumdur. İlk yıllarda tam kapasite ile çalışılmasa bile ileriki yıllarda kapasite kullanım oranı arttıkça birim maliyetlerin düşmesi yatırımın kârlılığını artırır. Ancak, bu tür yatırımlar, büyük sermaye gereksinimi doğurur. Sermaye olanakları kısıtlı ve sermaye maliyeti büyüklüğün sağladığı tasarruflardan fazla ise kapasite, yatırımın başlangıç aşamasında küçük tutulmalı ve gelecek yıllarda artırılmalıdır.

Finansman olanakları bakımından büyük işletmeler, küçük işletmelere göre daha avantajlı durumdadırlar. Büyük işletmelerin hisse senedi ve tahvil çıkarma, otofinansman, banka kredilerinden yararlanma yolu ile kaynak bulma olanakları bulunmaktadır. Oysa, küçük işletmelerin finansman olanakları kısıtlıdır. Özellikle gelişmekte olan ülkelerin en önemli sorunu olan sermaye tedariki, işletme kapasitesini sınırlayan önemli bir öğe olmaktadır.

2.2.5. Teknoloji

Üretim teknolojisi ve bu teknolojiye ortaya çıkan yenilikler kapasite bü-

yüklüğünü etkiler. İşletmenin elinde bulundurduğu ya da üretim sürecinin bir gereği olarak elinde bulunan makine ve araç-gereçler, belli bir kapasitenin altında üretim yapamayacak bir sisteme sahip olabilirler. Bu durumda minimum üretim miktarı, kendiliğinden belirlenmekte ve teknoloji kapasiteyi sınırlayan bir öge olmaktadır. Ayrıca belirli bir kapasitenin altında üretim yapmak, birim maliyetlerin yüksekliği nedeni ile üretim yapmayı gereksiz bir duruma getirmektedir. İleri teknoloji kullanıldığında, bunun getirdiği maliyetler, satışlardan elde edilen gelirle karşılanamayacak kadar yüksek olabilir. Bu durumda da belirli bir miktarın altında üretim yapmak, işletmeyi zarara sokacaktır.

2.2.6. İstem

İşletmenin uzun sürede amacı kârını maksimize etmektir. Bu, çok fazla üretim yapmakla değil, istem düzeyinde üretim yapıp, üretileni satmakla olanaklıdır. Bu bakımdan üretim miktarı, istem tahminlerine dayanmaktadır.

İstem düzeyi işletmenin kapasitesini sınırlamayacak kadar büyük olduğunda ve finansal sorunlar olmadığında, işletme büyüklüğünün sağladığı bütün avantajlardan yararlanacak biçimde kapasite saptanmalıdır. Ancak, pazarda potansiyel istem olmasına karşın, işletmenin yapılarına olan istemin, işletmenin satış politikası ve pazarlama stratejisinden etkilendiğini belirtmek gerekir.

İstem, ulusal ve uluslararası ekonomik koşullardan etkilendiği için dinamik bir görünüme sahiptir. Üretim kapasitesi de konjonktürel dalgalanmalara uyum sağlayacak esnekliğe sahip olmalıdır. Ani istem artışları karşısında mevsimlik işçi alımı, fazla mesai uygulaması, vardiya sayısının artırılması ve stok yapılması alınabilecek önlemlerdir.

Yapılan istem tahminleri, başabaş üretim miktarı civarında olduğunda işletmenin maliyetleri düşürmek için çaba göstermesi gerekmektedir. İşletme maliyetleri düşüremediğinde marjinal işletme olarak kalır. Bu durumda, gelir, nüfus, dışsattım olanakları, fiyatlar genel düzeyi gibi ekonomik göstergeler istemin ileride artacağını gösterdiğinde, ilk yıllarda en düşük ekonomik kapasitenin kurulması düşünülebilir. Çünkü, ilk yıllardaki hassas denge, ileride işletmenin lehine değişecek demektir (Şahin, 1988: 156). İstem tahminleri, istemin başabaş üretim miktarının altında olduğunu gösterdiğinde, böyle bir yatırımdan vazgeçmek gerekebilir. Bu alandaki sınırlı istemin, endüstri işletmeleri yerine küçük işletmeler tarafından karşılanması daha doğru olacaktır.

Kapasite planlaması sorunlarının temel nedeni, istemde karşılaşılan zaman ve miktar belirsizlikleridir. Gelecek beş, on ya da yirmi yıl içinde yapıların satış düzeyini tahmin etmek çok zordur. Çünkü bu zaman süreci; tüketicilerin tercihlerindeki değişimler, teknolojik gelişmeler, demografik hareketler, hükümet yönetmeliklerindeki değişiklikler, politik ve askeri olaylar ve olabilecek diğer gelişmeler gibi ekonomideki çok önemli değişiklikleri içerir. Bu gibi olaylar, gelecekteki istemi önemli derecede etkiler (Gaither, 1987: 287).

2.3. Kapasite Planlamasının Endüstri İşletmeleri Açısından Önemi

Daha önce de belirtildiği gibi endüstri işletmelerinin amacı, uzun sürede kârlarını maksimize etmektir. Bunu ya satış gelirlerini maksimize ederek ya da maliyetlerini minimize ederek gerçekleştirmeye çalışırlar. Yatırımların kârlılığını arttırmak için işletme yöneticilerinin vereceği kararlar önem taşımaktadır. Kapasite planlaması yaparken gelecekteki istem artışını gözönüne alarak işletmeyi büyük kapasitede kurmak veya ileride ek yatırımlara girilerek kapasiteyi arttırmak, işletme yöneticilerinin verebileceği alternatif kararlar arasındadır. İyi yapılmayan bir kapasite planı, işletmenin stoklarının artmasına, aylak kapasite ile çalışılıp maliyetlerin yükselmesine neden olabileceği gibi mevcut kapasitenin istem artışı karşısında ihtiyaca cevap veremeyecek bir biçime gelmesine de yol açabilir. Bu nedenlerden dolayı kapasite planlaması kararları, işletmelerin geleceği açısından önem taşımaktadır. Genelde kapasite planlaması kararları şu çalışmalarını içerir (Everett, 1982: 156).

- Üretim tesis ve araçları, işletme kaynakları gözönünde bulundurularak mevcut kapasitenin tanımlanması,
- İstem tahminleri doğrultusunda, uzun dönemli kapasite ihtiyacının saptanması,
- Gelecekteki kapasite ihtiyacı için gerekli olacak üretim öğelerinin belirlenmesi,
- Kapasite planlama yöntemlerinin belirlenmesi, bu yöntemlerin finansal, ekonomik ve teknolojik yönlerden değerlendirilmesi,
- İşletme için en uygun yöntemin seçilmesi ve uygulanması.

İşletmelerin içinde bulunduğu dinamik çevre, zamanla işletme kararlarında değişikliğe yol açmaktadır. Bu nedenle kapasite planlamasında seçilen yöntem, belirlenen üretim düzeyinden sapmaları gerektiren durumlara uyum sağlayacak esnekliğe sahip olmalıdır.

3. DERİ KONFEKSİYON ENDÜSTRİSİNİN TARİHÇESİ

Ayakkabı ve saraciye dışında her türlü giyim eşyası doğal deriden üretildiği taktirde "Deri Konfeksiyon" olarak isimlendirilmektedir. Bu tanımlamaya göre; palto, şapka, takım elbise, ceket, tunik, gömlek, etek, yelek, pantolon, şort, montgomeri, safari vb. yapımlar deri konfeksiyon endüstrisinin üretim konusunu oluşturmaktadır (D.P.T. IV. B.Y.K.P., 1976: 263).

Çok eski bir geçmişe sahip olan bu endüstri, son yirmi yıl içinde büyük bir gelişme göstermiştir. Daha önceden gelişmiş ülkelerin ham deri ihtiyacını karşılayan gelişmekte olan ülkeler, son yıllarda ürettikleri deriyi giyim eşyasına dönüştürerek, sahip oldukları potansiyeli değerlendirmeye başlamışlardır.

Ülkemizde de deri konfeksiyon endüstrisinde hızlı bir gelişme kaydedilmiştir. Hem ülke içi istem karşılanmakta hem de dış satım yapılmaktadır. 1960'lı

yıllarda daha çok ev üretimi olarak dağılık ve küçük üniteler biçiminde ortaya çıkan deri konfeksiyon endüstrisi, başlangıçta yalnızca iç pazarın ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak çalışmaktaydı. 1970-1975 yıllarını kapsayan dönemde hızlı bir gelişme göstermiş ve giderek dışa dönük bir endüstri kolu biçimine gelmiştir. Ancak 1975 yılından itibaren, satılma gücünün azalması yanında aşırı fiyat artışları, hammadde ve işgücü sorunu, ev üretiminden fabrikasyon üretim aşamasına geçen bu endüstri kolunu darboğaza sokmuştur. Bu arada fason üretime ağırlık verilmesi nedeni ile kalitenin düşmesi, siparişlerin zamanında teslim edilememesi, Kore, Tayland ve Arjantin gibi gelişmekte olan ülkelerin düşük fiyatları ile rekabet edilememesi, endüstrinin dışsattım alanındaki darboğazını oluşturmuş ve durgunluk giderek artmıştır (Küçükabalı, 1983: 78).

1980'li yıllara kadar devam eden bu durum karşısında dışsattımı özendirici önlemlerin alınması ile birlikte bir düzelme görülmüş ve fabrikasyon üretime geçiş hızlanmıştır.

3.1. Deri Konfeksiyon Endüstrisinde Kuruluşlar ve Üretim

Deri konfeksiyon endüstrisinde üç tür kuruluş görülmektedir.

- 1- Ev imalathaneleri,
- 2- Atelyeler,
- 3- Fabrikalar.

Bugün için yaklaşık 5.000.000 parça/yıl üretim kapasitesine sahip olan endüstride üretimin % 10'u ev imalathanelerinde, % 90'ı fabrika ve atelyelerde gerçekleşmektedir. Endüstrideki üretimin, % 65'i İstanbul'da bulunan atelye ve fabrikalarda, % 35'i ise İzmir, İzmit, Konya, Elazığ ve Çanakkale'de bulunan ev imalathaneleri ve diğer kuruluşlarda gerçekleştirilmektedir.

Endüstride kamu kuruluşu bulunmamaktadır. Endüstri hakkında genel bir bilgi vermesi amacı ile Tablo: 1'de endüstride bulunan işyeri sayısı, çalışanların ortalaması, girdi ve çıktı değerleri ile yaratılan katma değer verilmektedir. Tablo 1'de D.İ.E.'nin istatistiki verilerine göre 1982 yılına kadar 10 ve daha fazla işgücü çalıştıran işyerleri esas alınmıştır. Endüstride çalışan, ancak odalara kayıtlı bulunmayan ev imalathanelerinin sayısı yaklaşık 1.000 adet civarındadır.

1970'li yıllarda 500.000 parça/yıl olan üretim kapasitesi, bugün için 5.000.000 parça/yıl kapasiteye erişmiştir. Endüstrinin üretim kapasitesi ile ilgili bilgi vermek için aşağıdaki Tablo: 2 düzenlenmiştir.

3.2. Deri Konfeksiyon Endüstrisinde Üretim Yöntemi

Deri konfeksiyon endüstrisinde üretim, iki temel üretim sürecine ayrılmaktadır; kesim ve dikim. Kesim makas kullanılarak el ile yapılmaktadır. Deri çok değerli bir hammaddedir ve kusurları ancak gözle görülebilmektedir. Üretilen yapıların kusursuz olması ve kesimin en ekonomik biçimde yapılması için el

Tablo: 1
Türkiye'de Deri Konfeksiyon Endüstrisinin Yapısı

Yıllar	İşyeri Sayısı	Çalışanların Ortalaması	Girdi (000) TL.	Çıktı (000) TL.	Katma Değer (000) TL.
1979	128	3.948	2.573.718	3.602.926	1.029.208
1980	138	4.186	5.499.742	7.309.631	1.809.889
1981	172	5.161	11.121.056	15.455.799	4.334.743
1982	178	5.663	16.114.026	22.142.934	6.028.908
1983	71	4.217	19.575.439	25.864.829	6.289.390
1984	75	4.311	33.076.943	43.547.467	10.470.524
1985	73	4.516	47.701.403	62.645.900	14.944.497

Kaynak: Türkiye İstatistik Yıllığı 1985, D.İ.E. Yayın No: 1150; Türkiye İstatistik Yıllığı 1987, D.İ.E. Yayın No: 1250.

Tablo: 2
Türkiye'de Deri Konfeksiyon Endüstrisinin Üretimi

Yıllar	Üretim (Bin Parça)	Yıllık Artış Hızı (%)
1970	541	22,1
1971	600	10,9
1972	700	16,7
1973	1.000	42,9
1974	1.600	60,0
1975	1.800	12,5
1976	1.900	5,6
1977	1.800	- 5,3
1978	2.000	11,1
1979	1.750	- 12,5
1980	1.800	2,9
1981	1.950	8,3
1982	2.476	26,9
1983	2.682	8,3
1984	3.021	12,6
1985	3.449	14,2
1986	3.968	31,3
1987	5.639	42,1

Kaynak: D.P.T. Beş Yıllık Kalkınma Planları Yıllık Programları.

ile kesim zorunlu olmaktadır. Dikim; birleştirme, astarlama, düğmeleme ve çeşitli aksesuarların dikilmesi aşamalarından oluşmaktadır. Dikim, makinalar ile yapılmaktadır. Kullanılan makinalar; sanayi dikiş makinası, ilik açma ve düğme

dikme makinalarıdır. Dikimde otomasyona geçme olanağı olduğu halde ülkemizde dikim aşamasında henüz tam bir otomasyona gidilememiştir. Bu nedenlerden dolayı endüstride emek-yoğun üretim teknolojisi kullanılmaktadır.

Genellikle siparişe göre üretim yapılan endüstride kış ve bahar sezonu olmak üzere iki üretim sezonu bulunmaktadır. Üretimin % 70'i kış sezonunda, % 30'u ise bahar sezonunda gerçekleştirilmektedir. Üretim, kış sezonuna hazırlıkların sürdüğü Temmuz ve Ekim ayları arasında en yoğun dönemini yaşamaktadır.

3.3. Deri Konfeksiyon Endüstrisinde Kapasite Seçimini Etkileyen Faktörler

3.3.1. Kuruluş Yeri

Deri konfeksiyon endüstrisindeki kuruluşların çoğu dışarıya yönelik çalışmaktadırlar. Bu nedenle kuruluş yerinin, yurt dışı bağlantılarının kolaylıkla yapılacağı ve ulaşım olanaklarının bulunduğu yerlerde seçilmesi, satış olanaklarını arttıracaktır. Ayrıca, işçilerin de işletmeye kolaylıkla ulaşımının sağlanabileceği kuruluş yeri, hem ulaşım maliyetlerinden tasarrufu olanaklı kılacak hem de gecikmeleri ve zaman kaybını önleyecektir.

İçsarıya yönelik çalışan işletmelerin ise yine büyük yerleşim merkezlerinde kurulması satış olanaklarını yükseltecektir. Çünkü, deri giysiler kent yaşamının hüküm sürdüğü büyük yerleşim merkezlerinde daha çok kullanılmaktadır. Bununla birlikte deri giysilerin fiyatlarının çok yüksek olması satış miktarını etkilemektedir. Kuruluş yeri seçilirken yüksek gelir düzeyine sahip tüketicilerin bulunduğu yerlerin dikkate alınması gerekmektedir. Satış miktarının kapasite kullanım oranını etkileyen en önemli öge olması, kuruluş yerinin seçiminde potansiyel tüketicilerin gözönünde bulundurulmasını gerektirmektedir.

Deri işleme ünitelerine sahip işletmelerin, ham deri teminini kolaylaştıracak yerlerde kurulması gerekmektedir. Ayrıca ham derinin işlenmesi sırasında su ve elektrik kullanımı gerekli olduğu için, kuruluş yerinin alt yapı çalışmalarının tamamlanmış olması gerekmektedir. Deri işleme ünitelerine sahip bulunmayan işletmelerin ise tabakhanelere yakın yerlerde kurulması hammadde teminini kolaylaştıracığı gibi ulaşım maliyetlerini de düşürecektir.

Çevre koruma çalışmalarının önem kazanması, özellikle deri endüstrisini çok yakından ilgilendirmektedir. Bu nedenle, kuruluş yerinin atıkların yok edilebileceği alt yapı tesislerine sahip olması gerekmektedir.

3.3.2. Hammadde

Deri konfeksiyon üretiminde kullanılan temel hammadde, işlenmiş deridir. İşlenmiş derinin kalitesi, kapasiteyi etkilemektedir. Çok pürüzlü, üzerinde delikler bulunan deriler kullanılmamakta ve üretimde kayıplara yol açmaktadır. Kaliteli deri elde etme çabaları hayvanın yaşam sürecinden başlamaktadır. Kali-

teli deri; sıcak ve nemli bölgelerde yetiştirilen genç ve küçükbaş hayvanlardan elde edilen ince yapılı deridir. Bu nedenle, deri konfeksiyon endüstrisinde kaliteli yapımlar elde etmek için koyun ve kuzu derisi kullanmak gerekmektedir.

Hayvan hastalıkları, parazitler, derinin kalitesini olumsuz yönde etkilemektedir. Dengesiz beslenme; derinin sert ve mat olmasına, esnekliğini kaybetmesine, derinin büzülmesine ve küçülmesine yol açmaktadır (Soydan, 1984: 10). Kesim sırasında kesim yerinin düzensiz ve ortamın sağlıklı olması, derinin üzerine kan bulaşması gibi etkenler, bakterilerin üremesine ve derinin bozulmasına neden olur ki, bu derinin kalitesini düşürür (Kılıçoğlu, 1984: 5). Kaliteli derinin elde edilmesi, hayvancılığın modern yöntemlerle yapılmasına ve kesim sırasında özenli çalışmaya bağlı bulunmaktadır.

Ham derinin işlenmesi sırasında kullanılan teknikler ve uygulanan kimyasal işlemler de derinin kalitesini etkilemektedir. Kaliteli deri üretimini etkileyen bu kadar çok öğenin varlığı ve kaliteyi korumak için gerekli koşulların sağlanmasındaki güçlükler, kullanıma uygun işlenmiş deri teminini zorlaştırmaktadır. Bu ise kapasite kullanım oranını düşürmektedir.

Hammadde olarak kullanılan işlenmiş derinin niteliği ile birlikte niceliği de kapasiteyi etkilemektedir. İşlenmiş deri üretim miktarı, kesilen hayvan sayısına bağlıdır. Ülkemizde hayvan kesimi, deri için değil, et için yapılmaktadır. Gelir ve fiyat gibi öğelerden etkilenen et tüketim miktarı, ülkemizde oldukça düşüktür. Ete olan istemin yetersiz olması, hayvan kesim sayısını düşürmektedir. Bu nedenle ham deri ve işlenmiş deri üretimi yetersiz olmaktadır.

Hammadde temininde bu kadar güçlük çekilirken, ülkemizin canlı hayvan dışsatımına başlaması, sorunun daha da büyümesine yol açmaktadır. Bu etkenler, hammadde fiyatlarını arttırmaktadır. Bununla birlikte, üretim için gerekli işletme sermayesi de artmaktadır. Finansal güçlük içinde bulunan işletmeler, hammadde ile ilgili bu sorunlardan dolayı, düşük kapasite ile çalışmak zorunda kalmaktadırlar.

Deri konfeksiyon yapımlarında girdi olarak kullanılan aksesuarların (düğme, toka, fermuar vb.) temininde de güçlük çekilmektedir. Ülkemizde üretilen aksesuarların kalitesiz olması, aksesuar dışalımını zorunlu kılmaktadır. Bu, yine maliyetleri artırıcı bir etkidir.

3.3.3. Emek

Deri konfeksiyon endüstrisinin doğası nedeni ile emek-yoğun üretim teknolojisi kullanılmaktadır. Derinin kalite kontrolünün yapılması, kesilmesi, dikilmesi, dikkatli ve özenli çalışmayı gerektirmektedir. Bütün bu işlemler, işgücünün nitelik ve nicelik açısından yeterli olmasını zorunlu kılmaktadır. Her endüstri kolunda olduğu gibi deri konfeksiyon endüstrisinde de nitelikli işgücü sorunu bulunmaktadır. Bu sorun, dericilik enstitüsü ve bazı meslek okullarının kısıtlı olanakları ile çözümlenmeye çalışılmakla birlikte nitelikli işgücü açığı kapatılamamaktadır. Nitelikli işgücü açığı, aylak kapasitenin ortaya çıkmasına ve maliyet-

lerin artmasına yol açmaktadır. Ayrıca nitelikli işgücüne ödenen ücretlerin yüksek olması, yine maliyetleri arttırıcı bir öge olarak karşımıza çıkmaktadır.

3.3.4. Finansman

Deri konfeksiyon endüstrisinde gerekli olan sabit sermaye miktarı az olmakla birlikte ihtiyaç duyulan işletme sermayesi miktarı oldukça yüksektir. Bu, hammadde fiyatları ile işgücüne ödenen ücretlerden kaynaklanmaktadır. Finansman sıkıntısı özellikle iç pazara çalışan küçük atelyelerde daha çok hissedilmektedir.

Deri konfeksiyon endüstrisinin küçük işletmelerden oluşması, küçük işletmelerin yaşadığı tüm finansal sorunların yoğun bir biçimde bu endüstri kolunda da hissedilmesine neden olmaktadır.

3.3.5. Teknoloji

Deri konfeksiyon endüstrisinde üretimin birçok aşamasında emek-yoğun üretim teknolojisinin kullanıldığı daha önceden belirtilmişti. Kesimin el ile yapılmasına karşılık dikim aşamasında otomasyona geçmek olanaklıdır. Ancak işletmelerin finansal sorunları, otomasyona geçişi engellemektedir. Ayrıca, ileri teknolojiye sahip olan makinaları kullanacak nitelikli işgücünün yetersiz olması da otomasyona geçişi geciktirmektedir. Kullanılan sanayi dikiş makinalarının üretim kapasitesinin işgücünün hızına bağlı olması, üretim kapasitesini olumsuz yönde etkilemektedir.

3.3.6. İstem

İstemi etkileyen ögeler arasında nüfus, gelir düzeyi, fiyatlar, moda vb. sayılabilir. Türkiye'de nüfusun büyük bir kısmı orta gelir düzeyine sahiptir. Gelirlerinin büyük bir kısmını temel tüketim maddelerine ayırmak zorunda kalan tüketicilerin yüksek fiyatlı deri giysileri satın alma güçleri düşüktür. Bu nedenle iç pazar, yüksek gelir düzeyine sahip küçük bir kitle ile sınırlı kalmaktadır. İç pazarın birkaç büyük şehirde canlı olmasının yanında turizm mevsiminde turistik yörelerde satışlar artmaktadır. Ancak, bu istem düzeyi yeterli değildir. Bu nedenle küçük atelyelerin dışında çoğu işletmeler dışsatıma yönelmektedirler.

Deri konfeksiyonda dünya modasını etkileyen ülkelerin başında, Fransa, İtalya, İspanya ve İngiltere gelmektedir. Stil ve renkler çok hızlı değişmekte ve tercihler, sepileme tesisleri grupları ile modacılar tarafından, moda dergilerinde geniş reklam kampanyaları ile tanıtılmaktadır. Moda aynı zamanda deri giyim eşyasında kullanılacak deri türünü de etkilemektedir. Yüksek fiyatlı deriler, genellikle klasik ve yüksek fiyatlı modellerde kullanılmaktadır. Bununla birlikte uygun fiyat, moda ve renk ögelerine çok duyarlı genç tüketici gruplarının istemi, uygun deri istemini doğurmaktadır (Sümer, 1977: 50). Dışsatıma yönelen işletmelerimiz, istemi etkileyen moda ögesi ile karşılaşmaktadırlar. Dünyada moda yaratacak kreatör ve stilistlere sahip olmadığımız için moda yaratılamamaktadır.

Üretilen yapıların modelleri ise sipariş veren işletmeler tarafından gönderilmekte ve üretim bu modellere göre yapılmaktadır. Bu nedenle Türk deri giysilerinin fiyatları, moda yaratıcı ülke fiyatlarına göre oldukça düşüktür. Siparişe göre üretim yapan dışsatımcı işletmelerin önemli bir pazarlama çalışmaları bulunmamaktadır. Bu endüstri dalında yapılan incelemeler, çoğu dışsatımcı işletmelerin siparişlerini, yöneticilerin kişisel çabalarına dayalı olarak aldıklarını ortaya çıkarmıştır. Siparişlerin düzensiz olmasından dolayı kış sezonu öncesi yoğun bir çalışmaya giren işletmeler, diğer aylarda aylak kapasite ile çalışmak zorunda kalmaktadırlar. Bu ise maliyetlerin arttırmaktadır.

4. DOĞRUSAL PROGRAMLAMA YÖNTEMİNİN BİR DERİ KONFEKSİYON İŞLETMESİNİN KAPASİTE PLANLAMASINDA UYGULANMASI

4.1. Uygulama Yapılan İşletme Hakkında Genel Bilgi

Uygulama, bir deri konfeksiyon işletmesinde yapılmıştır. İşletme sahibi ve yöneticisinden alınan bilgilere göre; işletme, 1963 yılında İzmir'de kurulmuştur. İlk yıllarda, deri üretimi alanında çalışan işletme, 1970 yılı başlarında, deri konfeksiyon yapılarının üretimine geçmiştir. İç pazardaki istemin yetersiz olması nedeni ile ihracata yönelik olarak çalışan işletme, ürettiği yapıların tümünü Almanya'ya ihraç etmektedir.

Deri işleme ünitesine (tabakhane) de sahip bulunan işletme, yurt içinde ham deri temininde karşılaştığı güçlükler nedeni ile deri ithalatında bulunmaktadır. Yarı-mamul olarak ithal edilen deriler, deri işleme ünitesinde, uygulanan mekanik ve kimyasal yöntemler sonucunda, işlenmiş deri biçimine getirilmektedir. Üretimde, koyun ve kuzu derisi kullanılmaktadır. Siparişe göre üretim yapan işletme, iki tür yapın üretmektedir:

1. Deri mont (erkekler için),
2. Normal boy deri ceket (erkekler için).

Emek-yoğun üretim teknolojisi kullanılan işletmede, 170 kişi çalışmaktadır. Deri işleme ünitesinde 50 işçi, konfeksiyon yapılarının üretiminde de 109 işçi çalışmaktadır. Ayrıca, 21 kişiden oluşan idari personel kadrosu da bulunmaktadır. Yapıların dikim aşamasında, bant sistemi kullanılan işletmede, 4 bant ve her bantta 7 dikiş makinası bulunmaktadır. Kullanılan makinalar, sanayi dikiş makinalarıdır. Ayrıca 1 desi, 5 astar, 2 nihai gazi makinası bulunmaktadır. İşletmede yapılan incelemeler sonucunda, işlenmiş derilerin, aşağıda belirtilen üretim sürecinden geçerek, deri konfeksiyon yapını biçimine geldiği saptanmıştır.

- 1- Desi; desi makinası ile işlenmiş derinin kaç dm^2 olduğunun saptanmasıdır. Derinin üzerine ölçüsü yazıldıktan sonra asort aşamasına gönderilmektedir.

- 2- Asort; derinin renk ve yapısına göre ayrılmasıdır. Bu aşamada, deriler düz ya da damarlı oluşlarına göre, aynı yapıya sahip olanların bir arada bulunması gerektiği gözönüne alınarak, gruplandırılmaktadır. Ayrıca, derinin hatalı (yaralı) olup olmadığı da kontrol edilmektedir. Bu işlemler sonucunda, bir yapının üretimi için gerekli olacak deriler, üzerinde yazılı olan ölçülere göre toplanarak, kesim aşamasına gönderilmektedir.
- 3- Kesim; deriye, üretilecek modele göre makas yardımı ile biçim verilmesidir. Kesim işlemi bittikten sonra kontrol aşamasına gönderilmektedir.
- 4- Kesim sonrası ilk kontrol; kesimin modele uygun olarak yapılıp yapılmadığının kontrol edilmesidir. Ayrıca, deriler bir kez daha kalite kontrolünden geçirilmekte ve hatalı deriler, kesim aşamasına geriye gönderilmektedir.
- 5- Kıvrırma ve yapıştırma; derinin temiz görünmesini sağlamak için çevresinin kıvrılması ve tela yapıştırılmasıdır.
- 6- Dikim; modele göre kesilmiş olan derilerin, makinalar yardımı ile birleştirilmesidir. Bu aşamada, her bantta, taşıma işlevini yerine getiren yardımcılarla birlikte, yapının 7 dikiş makinasından geçerek dikilmektedir.
- 7- Astar; makinalar kullanılarak yapının astarlarının dikilmesidir.
- 8- Tulum; dikilen ve astarlanan derinin, son dikiş öncesi yapıştirılarak, sağlaştırılmasıdır.
- 9- Ayakçı tulum; tulum aşamasından sonra, son yapıştırma işlemlerinin yapılmasıdır.
- 10- Ara kontrol; yapınların bir kez daha kontrol edilerek, hatalı olanların, hatanın yapıldığı işlem aşamasına gönderildiği aşamayı oluşturmaktadır.
- 11- Nihai gazı; makinalar kullanılarak, yapının üzerindeki en son dikişlerin yapılmasıdır.
- 12- El işi; yapının üzerine ilik açılması, düğme vb. aksesuarların dikilmesi işlemidir. Ayrıca, yapının üzerinde bulunan iplik artıkları da makasla temizlenmektedir. Bu aşamadan sonra, yapının, kullanıma hazır biçime gelmektedir.

İşletmenin üretim sorumlusundan alınan verilere göre; yapınların üretimi için her aşamadaki standart süre, gerekli işgücü sayısı, toplam işgücü ve işletmenin sahip olduğu toplam işgücü saati, tablolar biçiminde verilmiştir. Tablo 3'de deri mont, tablo 4 de ise normal boy deri ceketin üretimi için gerekli veriler bulunmaktadır. Deri mont ve normal boy deri ceket, aşağıdaki gibi tanımlanmaktadır:

X_1 = Deri mont

X_2 = Normal boy deri ceket

Tablo: 3
X₁'in Aşamalara Göre Toplam Üretim Süresi

Aşamalar	1 adet X ₁ 'in üretimi için gerekli işgücü sayısı	1 adet X ₁ 'in üretimi için gerekli süre (dak/gün)	Toplam işgücü sayısı	Toplam işgücü saati (dak/gün)
Desi	1	1	2	1.020
Asort	1	5	2	1.020
Kesim	1	20	16	8.160
Kesim sonrası				
ilk kontrol	2	2	2	1.020
Kıvrıma ve yapıştırma	4	4	24	12.240
Dikim ve ara taşıma	10	17	40	20.400
Astar	2	10	5	2.550
Tulum	1	6	4	2.040
Ayakçı tulum	1	10	5	2.550
Ara kontrol	1	1	1	510
Nihai gazı	2	6	4	2.040
El işi	1	15	4	2.040
TOPLAM	27	97	109	55.590

Tablo: 4
X₂'in Aşamalara Göre Toplam Üretim Süresi

Aşamalar	1 adet X ₂ üretimi için gerekli işgücü sayısı	1 adet X ₂ üretimi için gerekli süre (dak/gün)	Toplam işgücü sayısı	Toplam işgücü saati (dak/gün)
Desi	1	1	2	1.020
Asort	1	4	2	1.020
Kesim	1	15	16	8.160
Kesim sonrası				
ilk kontrol	2	2	2	1.020
Kıvrıma ve yapıştırma	4	3	24	12.240
Dikim ve ara taşıma	10	14,5	40	20.400
Astar	2	8	5	2.550
Tulum	1	5	4	2.040
Ayakçı tulum	1	8	5	2.040
Ara kontrol	1	1	1	510
Nihai gazı	2	5	4	2.040
El işi	1	10	4	2.040
TOPLAM	27	76,5	109	55.590

İşletmede, günde 8,5 saat çalışılmaktadır. Toplam işgücü kapasitesi hesaplamasında, günlük çalışma süresi, dakika cinsinden alınmıştır.

İşletmede; desi, dikim, astar, nihai gazı aşamalarında, yapıların üretiminde, makinalar kullanılmaktadır. Her iki yapının üretiminde harcanan makina saati ve işletmenin toplam makina kapasitesi tablolar biçiminde verilmektedir. Tablo 5'de X_1 yapımı, Tablo 6'da ise X_2 yapınının üretimi için gerekli makina saati (dakika cinsinden) verilmektedir.

Tablo: 5
 X_1 'in Aşamalara Göre Toplam Makina Süresi

Aşamalar	1 adet X_1 'in üretimi için gerekli süre (dak/gün)	1 adet X_1 'in üretimi için gerekli makina sayısı	Toplam makina sayısı	Toplam makina kapasitesi (dak/gün)
Desi	1	1	1	510
Dikim	17	7	28	14.280
Astar	10	2	5	2.550
Nihai gazı	6	1	2	1.020
TOPLAM	34	11	36	18.360

Tablo: 6
 X_2 'nin Aşamalara Göre Toplam Makina Süresi

Aşamalar	1 adet X_2 'nin üretimi için gerekli süre (dak/gün)	1 adet X_2 üretmek için gerekli makina sayısı	Toplam makina sayısı	Toplam makina kapasitesi (dak/gün)
Desi	1	1	1	510
Dikim	14.5	7	28	14.280
Astar	8	2	5	2.550
Nihai gazı	5	1	2	1.020
TOPLAM	28.5	11	36	18.360

İşgücü ve makina kapasitelerini ortaya koyan bu çizelgeler, işletmenin kapasite planlaması hesaplamalarında, veri oluşturması için hazırlanmış bulunmaktadır. Tablolarda bulunan toplam işgücü sayısı (109) her iki yapının üretiminde kullanılan, işgücü sayısını vermektedir. İşletmenin işgücü-saat kapasitesi, işgücü sayısı ile bir işgücünün günlük çalışma süresi (510 dakika) çarpılarak he-

saplanmıştır. Makina-saat kapasitesi de, toplam makina sayısı ile bir makinanın günlük çalışma süresi (510 dakika) çarpılarak bulunmuştur.

4.2. Uygulama

Uygulama yapılan işletmeden alınan bilgilere göre; işletme yapıları üretirken, hammadde, işgücü, makina, istem kısıtları ile karşılaşmaktadır. İşletme, yılda, yaklaşık 30.000 X_1 , 10.000 X_2 yapımı üretmektedir. Ancak, deri konfeksiyon endüstrisinde, endüstrinin doğasından kaynaklanan bir sonuç olarak, üretim yılı toplam 10 ay olarak kabul edilmektedir. Bu varsayımla, işletme, ayda, yaklaşık 3.000 adet X_1 , yaklaşık 1.000 adet X_2 yapımı üretmektedir. Ancak, hesaplamalarda, bir ayda, 22 iş günü kabul edilerek günlük ortalama istem, X_1 için yaklaşık 136, X_2 için yaklaşık 45 olarak alınmıştır.

İşletme, işgücü kısıtı ile de karşılaşmaktadır. Nitelikli işgücü sorunu bu işletmede de görülmektedir. İşletmenin işgücü-saat kapasitesi hesaplanırken, yapıların üretiminde çalışan işgücü sayısı esas alınmıştır. Deri işleme ünitesinde, alınan bilgilere göre, 20 günlük üretim süreci sonunda, 50 işgücünün çalışması ile 1.500 yapının üretiminde kullanılabilecek, işlenmiş deri üretilmektedir. Ancak, deri işleme ünitelerinde çalışan işgücünün, yapıların üretilmesinde, bir etkisi olmadığı varsayımından hareket edilerek, Tablo 3 ve Tablo 4'deki sonuçlara göre, işletmenin günlük işgücü kapasitesi 55.590 dak/gün olarak kabul edilmiştir.

Makina kısıtlarının hesaplanmasında da, Tablo 5 ve Tablo 6'daki sonuçlara dayanarak, işletmenin günlük makina-saat kapasitesi, işletmede bulunan 36 makina esas alınarak, 18.360 dak/gün olarak kabul edilmiştir.

İşletmeden alınan bilgilere göre, 1 adet X_1 yapımı üretmek için 480 dm² işlenmiş deri, 1 adet X_2 yapımı üretmek için de 365 dm² işlenmiş deri gerekmektedir. İşletmenin üretimini aksatmadan gerçekleştirebilmesi için günde en fazla 100.000 dm² işlenmiş deriye ihtiyaç duyulmaktadır.

İşletme yöneticilerinden alınan bilgilere göre işletme, X_1 yapısından birim başına 10.000 TL, X_2 yapısından birim başına 11.000 TL kâr elde etmektedir. Kâr ile ilgili olan veriler, kesin değerler olmayıp işletme tarafından verilen ortalama değerlerdir. İşletmeden kapasite kısıtları ve kâr ile ilgili olarak alınan verileri, doğrusal programlama modeli ile gösterecek olursak;

Amaç Fonksiyon:

$$Z_{\text{maks}} = 10.000 X_1 + 11.000 X_2$$

Kısıtlar:

$$97 X_1 + 76,5 X_2 \leq 55.590 \text{ (İşgücü-saat)}$$

$$480 X_1 + 3665 X_2 \leq 100.000 \text{ (İşlenmiş deri)}$$

$$34 X_1 + 28,5 X_2 \leq 18.360 \text{ (Makina-saat)}$$

$$X_1 \leq 136 \text{ (İstem)}$$

$$X_2 \leq 45 \text{ (İstem)}$$

$$X_1, X_2 \geq 0$$

biçiminde yazabiliriz. İşletme için oluşturulan kısıtlar, günlük kısıtları göstermektedir. Simpleks yöntem ile çözüme gidebilmek için eşitsizlikler eşitlik biçimine dönüştürülmüş ve tablolar yardımı ile sonuca ulaşılmıştır.

Amaç Fonksiyon:

$$Z_{\text{maks}} = 10.000 X_1 + 11.000 X_2 + 0 S_1 + 0 S_2 + 0 S_3$$

Kısıtlar:

$$97 X_1 + 76,5 X_2 + S_1 = 55.590$$

$$480 X_1 + 365 X_2 + S_2 = 100.000$$

$$34 X_1 + 28,5 X_2 + S_3 = 18.360$$

$$X_1 + S_4 = 136$$

$$X_2 + S_5 = 45$$

$$X_1, X_2, S_1, S_2, S_3, S_4, S_5 \geq 0$$

C_j			10.000	11.000	0	0	0	0	0
	Yapın Karışımı	Nicelik	X_1	X_2	S_1	S_2	S_3	S_4	S_5
0	S_1	38.955,5	0	0	1	0	0	-97	-76,5
0	S_2	18.295	0	0	0	1	0	-480	-365
0	S_3	12.453,5	0	0	0	0	1	-34	-28,5
10.000	X_1	136	1	0	0	0	0	1	0
11.000	X_2	45	0	1	0	0	0	0	1
	Z_j	1.855.000	10.000	11.000	0	0	0	10.000	11.000
	$C_j - Z_j$		0	0	0	0	0	-10.000	-11.000

Simpleks yöntem ile çözüm yapıldığında elde edilen optimal tablo yukarıda verilmiştir. Bu sonuçlara göre işletmenin günlük ortalama istemi yeterli bulunmaktadır. Ancak, işletme 38.955,5 dak/gün işgücü-saat ve 12.453,5 dak/gün makina-saatten oluşan fazla kapasiteye sahip bulunmaktadır. Ayrıca, 18.295 $\text{dm}^2/\text{gün}$ fazla işlenmiş deri kapasitesi de mevcuttur. İşletme, işgücü-saat, makina-saat ve işlenmiş deriyi verimli bir biçimde kullanamamaktadır. Başka bir deyişle, bu üretim faktörleri atıl olarak kalmaktadır. Tablodan elde edilen bir başka sonuç ise işletmenin 136 birim X_1 ve 45 birim X_2 üretiminden 1.855.000 TL/gün net kâr elde etmekte olduğudur.

Optimal tablodan elde edilen sonuçlara göre işgücü-saat ve makina-saatten oluşan fazla üretim kapasitesi işgücü sayısı ve makina sayısı olarak ifade edilecek olursa:

$$\frac{\text{Fazla işgücü-saat (dak./gün)}}{1 \text{ işgücünün çalışma süresi (dak./gün)}} = \frac{38.955}{510} = 76 \text{ işçi}$$

$$\frac{\text{Fazla makina-saat (dak./gün)}}{1 \text{ makinanın çalışma süresi (dak./gün)}} = \frac{12.453}{510} = 24 \text{ makina}$$

Bu durumda işletmede 76 işçi ve 24 makina fazla bulunmaktadır.

5. SONUÇ

Deri konfeksiyon endüstrisinde çalışan bir işletmede doğrusal programlama yöntemi ile yapılan kapasite planlaması uygulamasından çıkan sonuçlara göre işletme üretimde, işgücü-saat, makina-saat, işlenmiş deri ve istem kısıtları ile karşılaşmaktadır. Yapılan işlemlerden çıkan sonuca göre işletmenin günde 136 birim X_1 ve 45 birim X_2 üretmesi gerekmektedir. Buna göre işletmenin yapınlarına olan günlük istem yeterli olmaktadır. Ancak, işletme işgücü-zaman, makina-zaman ve işlenmiş deriden oluşan üretim faktörlerini verimli kullanamamaktadır. Bu nedenle işletmede 76 işçi, 24 makina ve 18.295 dm² işlenmiş deriden oluşan fazla üretim ögesi bulunmaktadır. İşletmenin elinde bulunan fazla üretim öğelerine göre yeni bir üretim kapasitesi saptanabilir. Ancak, saptanacak olan üretim kapasitesi, atıl üretim öğelerinden en az üretim kapasitesine sahip olan işlenmiş deri temel alınarak belirlenmelidir. Buna göre işletme, 18.295 dm² işlenmiş deri ile yalnızca X_1 yapımından üretecek olursa 38 adet, yalnızca X_2 yapımından üretecek olursa 50 adet yapın üretebilme kapasitesine sahip bulunmaktadır. İşgücü-saat ve makina-saat bakımından daha fazla üretimde bulunmak olanaklı görünse de işlenmiş derinin yeterli olmaması üretimi en fazla 50 birim X_2 arttırabilme olanağı vermektedir. İşletme yalnızca X_1 ürettiğinde günlük net kârını 380.000 TL, yalnızca X_2 ürettiğinde ise 550.000 TL. arttırabilme olanağına sahip bulunmaktadır. Bu nedenle işletmenin yeni pazarlar bulması gerekmektedir. Bu, işletmenin satışlarının artmasına yardımcı olacağı gibi atıl üretim faktörlerinin kullanımını sağlayacak ve verimliliği arttıracaktır.

Deri konfeksiyon endüstrisinde yapılan incelemeler, işletmelerin kapasite planlaması kararlarını bilimsel yöntemlerle almadıklarını ortaya koymaktadır. İşletmelerin çoğunun aile şirketi olması profesyonel yöneticilik anlayışının yerleşmesini engellemektedir. Ayrıca, dericilik, işletmeler tarafından bir endüstri kolu olarak görülmemekte, yalnızca bir sanat kolu olarak benimsenmektedir. Aile mesleği olarak kabul edilen dericilik, üretimden satışa kadar bilimsel olmayan yöntemlerle yapılmaktadır.

Ülkemizde dericilik, gelişmiş ülkelerin fason üretimlerini geliştirmekte olan ülkelere kaydırması ile önem kazanmıştır. Dericiliğin çevre kirliliğine yol açması

ve gelişmiş ülkelerde çevre korumacılığının yasalarla bilinçli bir biçimde yapılıyor olması gelişmekte olan ülkelerin gözardı edilemeyecek kadar büyük boyutlarda olan çevre kirliliğine katlanmasına neden olmaktadır. Gösterilen özveri karşısında elde edilen sonuç ise doyurucu olmaktan uzaktır. Deri konfeksiyon endüstrisinin sorunlarının İstanbul Tuzla ve İzmir Menemen Organize Deri Sanayi Bölgelerinin çalışmalarının bitiminde çözümleneceği umut edilmektedir. Ancak, fason üretimlerini ülkemize kaydıran ülkelerin teknoloji yatırımı yapmalarının özendirilmesi de gerekmektedir. Küçük işletmelerden oluşan bu endüstrinin kendi çabaları ile gelişmiş teknoloji kullanabilmesi olanaksız görünmektedir. Bu nedenle, deri konfeksiyon endüstrimizin istenilen seviyeye gelebilmesi için devlet desteği ile birlikte devlet-endüstri işbirliği de gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Demir, M. Hulusi;** Endüstri İşletmelerinin Kazançlarını Enbüyükleştirmeleri Açısından Bir Karar Sorunu Olarak Kuruluş Yerinin Seçimi ve Karşılaşılan Güçlükler, Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, İzmir, 1978.
- Doğan, Muammer;** Büyük Ölçekli Endüstriyel İşletmelerde Kapasite Planlaması ve Ege Bölgesi Çimento Endüstrisinde Uygulanması, Yayınlanmamış Doçentlik Tezi, İzmir, 1983.
- Erlaçın, F. Şükrü;** Endüstri İşletmeciliği, Ege Üniversitesi Matbaası, İzmir, 1971.
- Everett, E. Adam, Jr. Ronald J. Ebert;** Production and Operations Management, Prentice-Hall International, New Jersey, 1982.
- Gaither, Norman;** Production and Operations Management, The Dryden Press, Chicago, 1987.
- Kılıçoğlu, Sacit;** Sağlıklı Deri İçin Yüzüm Tekniği, Deri Dergisi, İstanbul, Ağustos 1984.
- Soydan, Yaşar;** Deri Sanayi Açısından Hayvancılık, Deri Dergisi, İstanbul, Ekim 1984.
- Sümer, Mehmet;** Deri ve Deriye Bağlı Sanayiler Dış Pazar Araştırması I, T.S.K.B. Sektör Araştırması, İstanbul, 1977.
- Şahin, Mehmet;** Yatırım ve Proje Değerlemesi, Anadolu Üniversitesi A.Ö.F. Faksikülü, No: 2, Eskişehir, 1988.
- Küçükabalı, M. Kemal;** Türkiye Deri ve Deri Mamülleri Sanayii, Ham Deri, Mamul Deri ve Deri Konfeksiyon, T.C. Başbakanlık D.P.T. Müsteşarlığı Uzmanlık Tezi, Ankara, 1983.
- D.P.T. Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu,** Deri ve Deri Mamulleri Sanayii, Cilt II, P.P.T. Yayın No: 1487, Ankara, 1976.

D.P.T. Beş Yıllık Kalkınma Planları Yıllık Programları.

D.İ.E. İstatistik Yılığı 1985, D.İ.E. Yayın No: 1150, Ankara, 1985.

D.İ.E. İstatistik Yılığı 1987, D.İ.E. Yayın No: 1250, Ankara, 1988.

KENT KURAMLARI İÇİNDE İSLAM VE ORTADOĞU KÜLTÜRÜNE AĞIRLIK VEREN YAKLAŞIMLAR ÜZERİNE BİR DEĞERLENDİRME

Rana A. ASLANOĞLU*

GİRİŞ

Kent kuramları içinde "İslam Kenti" modeli özellikle Ortadoğu kentlerinin yapısal analizleri için sosyal tarihçiler tarafından geliştirilmiştir. Ortadoğudaki kentleri geleneksel İslam kenti olarak ele alan bu yaklaşımda, kentin dinsel işlevinin mekansal yapıyı belirlediği ve caminin kültürel, eğitimsel, dinsel işlevleri dolayısıyla yapıyı belirleyen en önemli öge olduğu öne sürülmektedir¹. İslam kenti analizleri ilk olarak Grunebaum tarafından yapılmıştır. Grunebaum İslamiyette kenti bir müslümanın dinsel görevlerinin karşılandığı mekan olarak tanımlamaktadır. Kentin bölgesel ilişkileri ancak göçebe toplulukların kentle olan ticaret ve dinsel ilişkileri açısından değerlendirilmektedir. Lapidus ise Grunebaum'un formüle ettiği İslam kenti modelinden hareketle kent mekanını tanımlayarak, toplumsal yapıdaki örgütlenme biçimini analiz etmiştir².

Bu yazı çerçevesinde Lapidus'un İslam Kenti modeli 10. yy. ve 15. yy. arasında Ortadoğu'da yapılan çalışmalar kapsamında değerlendirilecektir. Lapidus'un modelinin oluşumunda sosyal yapı örgütlenmelerinde özellikle 12. ve 15. yy.

* Yard. Doç. Dr.; Uludağ Üniversitesi İ.İ.B.F., Kamu Yönetimi Bölümü.

1 Aktüre (1981: 8).

2 Lapidus (1969: 51).

arasında Memluk döneminde Halep ve Şam kentlerinin analizinden yararlanmıştı. Lapidus modeli içinde, İslam kentlerinin kendi kentine yeterli birimler olduğu ve kırsal kesimden radikal bir şekilde ayrıldığı varsayımının, inceleme yaptığı bölgede tümüyle geçerli olmadığını belirtmektedir³. Buradan hareketle, Lapidus modelini aşağıdaki noktalar çerçevesinde ele almıştır.

- Ortaçağ İslam sosyal grupları, sosyal gruplar ve kent mekanı arasındaki ilişki
- Kent örgütlenmesinin coğrafi ve dini boyutları.

Çalışma çerçevesi içinde Lapidus'un İslam kenti modeli analiz edilirken, bir taraftan da Ortaçağ kentinin bir başka kavramlaştırması olan Sjoberg'in sanayi öncesi kent yaklaşımı ile benzer ve ayrılan yönleri belirtilerek karşılaştırılmalı bir değerlendirme yapma yoluna gidilecektir. Söz konusu analizin iki doğrultuda yapılması amaçlanmıştır. Bunlardan ilki İslam kentinde sosyal yaşantı ve sosyal kontrol, ikincisi ise İslam kentinin makroformu ve mekansal yapısının tartışılmasıdır. Sosyal yaşantı tartışılırken İslam kentinde sosyal kontrolü oluşturan mekanizmaların tanımlanmasında Weber'in analizlerinden yararlanma yoluna gidilecektir⁴.

1. İSLAM KENTİNDE SOSYAL YAPI ÖZELLİKLERİ

İslam kentinin sosyal yaşantısının incelenmesinden önce Sjoberg'in ortaçağ kenti kavramlaştırması olan sanayi öncesi kent yaklaşımında sosyal yaşantının hangi toplumsal mekanizmalar çerçevesinde ele alınacağını kısaca belirtmesi gereklidir. Sjoberg sanayi öncesi kent yaklaşımında iki unsurun üzerinde durmuştur. Buna göre sanayi öncesi kentte kullanılan teknoloji türü ve kentte hakim olan güçlü sosyal kontrolün kentsel mekanın oluşumunda etkili olduğunu belirtmiştir⁵. Sjoberg on yıl süren görgül araştırması sonucunda Avrupa'nın bazı kesimleri, Asya, Güney Amerika, Kuzey Afrika gibi sanayileşmemiş geleneksel ilişkilerin sürdüğü bölgelerin kentlerinde ekonomik, demografik, siyasal açıdan önemli benzerlikler saptamıştır. Buna karşılık sanayi öncesi kent ile sanayi kenti arasında temel yapısal farklar vardır. Bu farklılaşmayı yaratan değişken teknolojidir. Burada kentsel yapı bağımlı değişken, teknoloji bağımsız değişken olarak ele alınmıştır. Ancak Sjoberg konuya teknolojik determinizm açısından bakmadığını, kültürel değerlerin, sosyal kontrolün teknoloji üzerinde etkili olabileceğini belirtmektedir⁶.

Sosyal kontrol mekanizmaları olmaksızın kentlerin çevreleri üzerinde etkin olmaları mümkün değildir. Sanayi öncesi kentin sosyal yapısını tanımlayan katı tabakalaşma sistemi, aile, ekonomik yapı, din ve eğitim örgütlenmeleri güçlü

3 Lapidus (1969: 47).

4 Turner (1974: 93-103).

5 Sjoberg (1960: 13).

bir sosyal kontrolün varlığını duyurmaktadır⁷. Sözkonusu kentte evlilik sosyal kontrol uygulanmasında önemli araçlardan biridir. Kentte yaşayan bir kentli evlenmek zorundadır. Lonca örgütlenmesi Sjoberg'e göre sanayi öncesi kentte sosyal kontrolün önemli araçlarından biridir. Loncalar kendi gereksinimleri doğrultusunda ekonomik yaşantıyı örgütlerler. Örgütlenme süreci içinde mesleklere dahil olacak kişilerin seçimi önem kazanmıştır. Üye seçerken gözönünde bulundurulan temel kriter akrabalık ilişkileridir. Bir mesleğe girebilmek için kişinin ne yapabildiğinden ziyade kim olduğu önemlidir. Bir loncaya üye olmak mesleği sürdürmenin tek koşuludur⁸.

Sosyal yaşantıda güçlü bir sosyal kontrolün kent yaşantısına uygulanmasında aile kuramı ve lonca örgütünün önemine değinen Sjoberg dinin sosyal kontrol aracı olmasına ilişkin saptamalarında mezhep farklılaşmasının kentte ortaya çıktığını özellikle, İslamiyette tanımlanmış kuralların bireyin günlük yaşantısını belirlediğini söylemekte ve örnek olarak namaz ibadetinin yapılmasının gerekli olduğu zamanları vermektedir⁹.

Dinin gündelik yaşantıyı düzenlemesinde İslamiyetin diğer dinlerden etkin olduğunun belirtilmesi sosyal kontrolü oluşturması bakımından İslam kenti modelinin tartışılmasında önem kazanmaktadır. Sanayi öncesi kent yaklaşımında evrensel bir tipoloji yaratma amacıyla teknolojinin bağımsız değişken olarak alınması Sjoberg'in analizlerinde din ögesine daha fazla yer verilmesini engellemiştir.

Sjoberg'in kavramlaştırması açısından sanayi öncesi kentinde sosyal yaşantının ana çizgileri belirtildikten sonra yapılması gereken Lapidus'un İslam kenti modeli içinde sosyal yaşantının incelenmesidir. Burada Lapidus'un varsayımı olan İslam kentinin kendi kendine yeterli özgün bir toplumda, kültürel yapıda yer alan birimler olduğu gerçeğinin doğru olmadığını hatırlanması aydınlatıcı olacaktır.

Lapidus, İslam kentinde dinin bir sosyal kontrol ve idari merkez olma açısından kenti etkilediğini öne sürmektedir¹⁰. Lapidus İslam kentlerinde mahallelerin en küçük ancak en önemli sosyal örgütlenme birimleri olduğunu belirtir. Mahallelerde güçlü bir sosyal kontrol olgusu vardır. Lapidus çalışmanın başında da vurgulandığı gibi sosyal örgütlenme analizlerini yoğunlaştırdığı Halep ve Şam kentlerinde mahallelerin sosyal dayanışma mekanı olduğu kadar idari birim olması açısından da önemli olduğunu belirtmektedir. Mahallelerde kent valisine bağlı olan şeyh huzur ve asayişin sağlanmasında, vergi toplanmasında görevlidir. Aynı zamanda mahalleyi törenlerde temsil etmektedir. Lapidus'un mahalle örgütlenmesini öne çıkartmasının nedeni mahallelerin sosyal kontrolün uygulandığı birimler oluşudur¹¹. İslam dini içinde mezhep örgütlenmelerinin analizi mahalle

7 Sjoberg (1960: 221-222).

8 Sjoberg (1960: 190-193).

9 Sjoberg (1960: 265).

10 Lapidus (1969: 49).

11 Lapidus (1969: 51-52).

olgusunu ön plana çıkartan bir diğer unsurdur. Lapidus müslüman toplumlarda her birey şeriatın farklı yorumlanmasından ortaya çıkmış dört mezhepten birine bağlı olduğu için bu örgütlenme ölçeğinin bölgeyi içererek toplum yaşamının en önemli ve geniş kapsamlı toplumsal örgütlenme kademelerinden birini oluşturduğunu söylemektedir¹².

Lapidus'un İslam kent modeli içinde sosyal yaşantıyı ele alırken en önemli saptamalarından biri mezhep örgütlenmelerinin kent sınırlarını aşmalarıdır. Halep ve Şam'da dört farklı mezhebinde etkili olduğu görülmektedir. İslamda mezhepler kent kökenli değildir. Bazen tek bir mezhep kent hayatını yönlendirirken, bazen İsfahan, Semerkand, Şam örneğinde olduğu gibi bölünme Hanefi ve Şafiler arasında olmuştur. Kentler ve çevreleri çeşitli mezhepler arasında bölünmüştür. Bu konuda diğer bir örnek olarak ise Rayyi kenti verilebilir. 12. yy'da Şafiler, Hanefiler ve Süller Rayyi'nin nüfusunu oluşturmaktadır. Burada Lapidus'un vurgusu, mezhep olgusunun bölgesel ölçekte etkili olduğu şeklindedir¹³.

Bir kentte birden fazla mezhebin yerleşiminin İslam'da sosyal yaşantı açısından önemi, bir kentli "ruh" oluşturma mekanizmalarını zorlamasından kaynaklanmaktadır. Bir kentte birden fazla mezhebin olması mezheplerin çizdiği çerçeveler doğrultusunda davranan kentlileri oluşturmuştur. İslam kentlerinin mezhepler denetiminde yönlendirilen ana doğrultusu, Batı ve Doğu kentleri arasında bir karşılaştırma gereği doğurmuştur. Max Weber'in doğu ve batı kentlerini karşılaştıran çalışmaları bu alanda aydınlatıcı olacaktır. Weber kentin doğuda, batıda olduğu gibi müstakil, siyasi güce sahip, kendi kanunlarını çıkartan özel mahkemeleri olan bir birim olmadığını söylemektedir¹⁴. Weber bütünüyle kentsel topluluk olabilmesi için bir yerleşmenin; i) savunma amaçlı kalesi, ii) pazarı, iii) mahkemesi ya da görelî otonom yasaları, iv) kısmi bir ekonomisi ve özerkliği, v) ve bir toplum olmalıdır¹⁵.

Bazı kentlerde otonom lonca gelişimi kentteki topluluk yaşantısını yasal ve siyasi özgürlük tanıyarak feodal etkiden kentleri kurtarmıştır. Kentler bağımsız siyasi yapılardır. Avrupa kentleri savaflara katılmış yasalar imzalamıştır. Kendini dış tehlide karşı korumak için ordular oluşturmuştur. Tersine Asya toplumları bürokratik merkezi, ticari kontrolle ve savaşçı müdahaleci yapıyla karakterize olmuşlardır. Weber bu toplumları patrimoniyal toplumlar olarak nitelendirmektedir¹⁶. Weber'e göre batı kenti Hristiyanlığın getirdiği itici güçle ve tanımlı bir patrimoniyal yapıda yer almadığı için gelişmiştir. Weber batı kentlerinin özerkliği ile Avrupa kapitalizminin oluşumu arasında ilişki kurmaktadır. Turner,

12 Aktüre (1981: 7).

13 Lapidus (1969: 54-55).

* "ruh" sözcüğünün tırnak içine alınmasının nedeni İngilizce karşılığı olan "piety"yi tam karşılamayışıdır. Turner "Weber and Islam" adlı incelemesinde "piety"yi Weber'den alınılıyarak hem kent hem de Hristiyanlık için kullanmaktadır. "Piety"nin sözcük karşılığı dindarca davranıştır.

14 Mardin (1983: 56).

15 Turner (1974: 97).

16 Turner (1974: 98).

Weber'in din üzerine tezlerini tartıştığı "Weber and Islam" adlı incelemesinde, Weber'in İslam kentlerinin patrimonyal yöneticiler tarafından yönetildiği görüşü bağlamında analize ağırlık vermektedir¹⁷. Dış patrimonyal kontrolün sürekli müdahalesi sonucunda İslam kentleri batı kentlerinden ayrılarak bir kentsel topluluk olamamıştır. Örneğin Lapidus'un İslam kentlerinde sosyal yaşantı analizlerini yoğunlaştırdığı Memluk Dönemi (1260-1517) ele alındığında, İslam kentlerinin sosyal bölünmesinin bir kolektif doğası olmadığı, tersine ticaret, ulaşım ve askeri yaşantıyı domine eden Memluk patrimonyalizmine göre oluştuğu izlenmektedir. Memlukulular 13. yy. ortalarında Mısır ve Suriye'nin kontrolünü ele geçirmişlerdir. Memluk bürokratları hizmetleri karşısında toprak garantisi alır ve asker beslerlerdi. Timar sistemi babadan oğula geçmezdi. Yöneticiden bağımsız davranılması engellenirdi.

Weber tanımlarıyla İslam kenti ve batı kenti analizlerinin yapılmasının nedeni, Lapidus'un tanımladığı mezhep örgütlenmelerinin ne dereceye kadar farklı bir sosyal yapı ortaya çıkardığının ana hatlarının kabaça çizilmesidir. Böyle geniş ve analizi güç bir konunun makale sınırları içinde ele alınması kimi eksiklikleri de beraberinde getirmektedir. Bundan sonra ise Sjoberg tarafından geliştirilen sanayi öncesi kent ile Lapidus'un İslam kenti modeline göre sosyal yaşantının karşılaştırmalı incelenmesi sürdürülecektir.

Lonca örgütlenmesinin Memluk-İslam toplumunda zayıf bir örgütlenmeye sahip olduğunu söylemek mümkündür. Memluk döneminde loncalar devlet tarafından oluşturulmuş ve kontrol edilmiştir. İş normları, örgütlenme ve eğitimleri devlet tarafından belirlenmektedir. Kentlerde üretimin kontrolü devlet görevlisi olan muhtesibler tarafından yürütülmektedir. Arifler ise pazarın durumunu incelemek ve muhtesibe rapor vermekle görevlidir. Turner'a göre İslam loncaları, usta ve çırakların kendilerini ve zenaatlerini korumak için kurdukları meslek örgütleri değildir, tersine devlet tarafından devleti otonom kurumlardan korumak için kurulmuştur. Bunun sonucunda loncalar patrimonyal kontrolün aracı olmaktadır. Herhangi bir grup ya da kurumun özerkliği politik ve askeri tekelciliğe karşı tehlike oluşturacağı için dışlanmaktadır¹⁸.

Görüldüğü gibi Sjoberg'in geliştirdiği, sanayi öncesi kentte olduğu gibi güçlü bir sosyal kontrol vardır. Ne var ki sosyal kontrolü oluşturan mekanizmalar farklıdır. İslam kenti modelinde sosyal kontrolün merkezi patrimonyal bir şekilde mezhepler aracılığı ile kent yaşantısını oluşturmada etkili olması Weber'in tanımıyla bir kent topluluğu olmasını engelleyen nedenlerden biridir.

Sjoberg-Lapidus çerçevesi dışında İslam'da kentsel yaşantısını tartışan ve değinilmesi gereken görüşler arasında İbn Haldun'un görüşleri önemlidir. İbn Haldun iki farklı kültür sisteminden söz etmektedir. Bunlardan ilki olan Umran Bedevi, İslam öncesi Arap toplumlarının özelliklerini tanımlarken ikincisi Um-

17 Turner (1974: 99).

18 Turner (1974: 103).

ran Hazari kentli kültürü tanımlamaktadır. Bu iki kültürün ayırdedici özellikleri vurgulandığında kır ve kent toplumu ortaya çıkmaktadır. Kent kültürü otoriteye saygı, belirli bir yerelliğe olan bağlılık ve diğerlerinin haklarına saygı ile tanımlanmaktadır. Göçebe kültüründen kentli kültüre geçişte göçebe kültürün sınırları aşılacak zorundadır. Söz konusu sınırların aşılması için sosyal örgütlenmede yeni bir rasyonaliteye gerek vardır. Bu rasyonalite ise dinle (İslam'la) tanımlanmıştır. İbn Haldun'un bedevileri bir grup halinde tutan "asabiyye" duygusunun ise kentte kaybolduğu, kentte din örgütlenmesinin etkili olduğu görülür¹⁹.

2. İSLAM KENTİNDE MEKANSAL YAPI ÖZELLİKLERİ

İslam kenti modelinde mekansal yapı özellikleri betimlendiğinde, Sjoberg'in sanayi öncesi kenti ile benzerlikler bulmak mümkün olacaktır. Sjoberg'in sanayi öncesi kentinin mekansal deseni ana çizgileriyle belirtildiğinde sanayi öncesi kentin mekansal yapısının kentin ekonomik ve sosyal yapısına uygun olduğu görülür²⁰. Sokaklar yalnız insanların ve taşıt aracı olarak kullanılan hayvanların geçeceği genişliktedir. Yapılar alçak ve sıkıştırılmıştır. Sosyal kontrol etkisi, etnik grup mahallelerinin, çeşitli meslek gruplarının ayrı ve özel kısımlarda yerleşmesinde görülmektedir. Elit tabaka kent merkezinde oturmaktadır. Alt tabakalar kentin dış mahallelerine itilmiştir. Arazi kullanma şekillerinde bir farklılaşma ve ihtisaslaşma yoktur. Konutlar aynı zamanda iş yeri, dinsel binalar aynı zamanda okul hatta alışveriş merkezi işlevi görür²¹.

Lapidus ise İslam kentlerinde mekansal yapının beş ana ögesi olduğunu belirtmektedir. 1. Kale, 2. Saray ve üst kademe yöneticilerinin oluşturduğu, yönetim işlevinin sürdürüldüğü, yapıların oluşturduğu yönetici merkez, 3. Cuma Camisi, hanlar, bedestanlar ve açık pazar yerlerinin oluşturduğu kent merkezi, 4. Mahalleler (yoğun konut alanları), 5. Dış mahalleler²².

Geleneksel yapı içinde mekansal olarak en küçük bölüm mahallelerdir. Her mahalle kendi heterojen cemaati ve küçük pazarıyla belirlenmektedir. Mahalleler arasındaki sosyal dayanışma kimi zaman hemşehrilerinin dini kimlik aramalarını yansıtmaktadır. Etnik mahalleler, yapılan zenaat türüne göre tanımlı mahalleler yer almaktadır. Mahalleler içinde yer alan konutlar sıkıştırılmıştır²³. Lapidus İslam kenti modeli ile Sjoberg'in geliştirdiği kuramsal yaklaşımda mekanda konut alanlarını ve mahalle gruplarını tanımlamada benzerlikler vardır.

Lapidus'un İslam kenti formunu analiz ederken yaptığı en önemli katkılardan biri kır ve kent alanları arasında kesin bir ayırım olmadığını belirtmesidir.

19 Carter (1983: 8).

20 Sjoberg (1965: 321).

21 Sjoberg (1965: 323).

22 Aktüre (1983: 7).

23 Lapidus (1969: 51).

Mahalleler, dış mahalleler, komşu köyler kesin sınırlarla birbirlerinden ayrılmamıştır. Kır ve kent arasında coğrafik ve ekolojik olarak süreklilik vardır. Bu nedenle yerleşim örüntülerinin açıklanması için bölgesel birimlerden söz etmek gereklidir. Lapidus kır ve kent terimleriyle İslam yerleşmelerini analiz ederken aradaki sürekliliğin ihmal edilmemesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ancak burada belirtilmesi gereken nokta, İslam kentinin Lapidus'un incelediği bölgede (Orta-doğu'da) farklı bir ekolojide yer almasıdır. İklim ve çevre koşullarının da söz konusu kır ve kent eklenmesinde etkili olduğu düşünülebilir²⁴.

SONUÇ

Lapidus'un geliştirdiği İslam kenti modeli, sosyal yaşantı ve mekânın örgütlenmesi açısından Sjoberg'in sanayi öncesi kent kavramlaştırmasıyla karşılaştırmalı olarak ele alındığında, mekansal yapıda mahalle örgütlenmesi ve kompozisyonu açısından etkileyici benzerlikler olduğu görülmektedir. İslam kenti modelinde de güçlü bir sosyal kontrolün etkisi görülmektedir. Ancak daha önce de tartışıldığı gibi bu sosyal kontrolü oluşturan mekanizmalar farklıdır. Bu çerçevede içinde İslam kültürünün kentlerin mekansal yapısını etkilemede teknoloji değişkeni kadar güçlü olduğunu söylemek mümkün değildir. Hatta Grabar ve İsmail gibi İslam kenti ve sanatı araştırmacıları özgün bir İslam kent deseni olmadığını İslam kentlerinin mekansal karakterlerinin eklenme sonucu ortaya çıktığını belirtmektedirler²⁵.

KAYNAKLAR

- Aktüre, Sevgi;** *19. yy. Sonunda Anadolu Kenti Mekansal Çözümlemesi*, Ankara, ODTÜ Mimarlık Fakültesi Basım İşliği, 1981.
- Carter, H.;** *An Introduction to Urban Historical Geography*, Edward Arnold, 1983.
- Lapidus, Ira;** "Muslim Cities and Islamic Societies", *Middle Eastern Cities* içinde ed. Ira. M. Lapidus University of California Press, 1969.
- Grabar, O.;** *İslam Sanatının Oluşunu*, Hürriyet Vakfı Yayınları (Çev. Murat Yavuz), 1988.
- İsmail, A.;** "Origin, Ideology and Physical Patterns of Arab Urbanization", *Ethnics*, 33 (195), 1972.
- Mardin, Şerif;** *Din ve İdeoloji*, İletişim Yayınları, 1983.
- Sjoberg, Gideon;** *The Preindustrial City, Past and Present*, New York, Free Press, 1960.
- Turner, Weber and Islam, Routledge and Kegan Paul, 1974.**

24 Lapidus (1969: 68).

25 Grabar (1988: 138-144); İsmail (1972: 113-122).

ÇEVRE KİRLİLİĞİ KONTROLUNDA UYGULANAN KİRLİLİK STANDARTLARI

Feza KARAER*

ÖZET

Bu makalede, çevre kirliliği kontrolünde bir araç olarak kullanılan standartların önemi vurgulanmaya çalışılmıştır. Bu amaçla, öncelikle standart tanımı yapılarak, kirliliğin etkilerinin belirlenmesinde standartların rolü belirtilmiştir. Daha sonra, kirlilik standartları sınıflandırılarak, hava ve su ortamlarında uygulanan türleri belirtilmiştir. Son olarak da, çevre kirliliği kontrol uygulamalarında fayda-maliyet analizinin önemi vurgulanarak, çevre koruma ve uygulama politikaları açısından standartlar incelenmiştir.

SUMMARY

In this article, the importance of standards which are used as an instrument for the control of environmental pollution, has been emphasized. For this purpose, first, by the definition of standard, the role of them in the determination of effects of pollution has explained. Later, as the quality standards classified, the types used in water and air pollution control have been stated. Finally, the importance of cost-benefit analysis in the environmental pollution practice has been emphasized.

* Araş. Gör.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

zed, and by the view of environmental protection policies and practice, standards have been evaluated.

GİRİŞ

Günümüzde toplumların önemli sorunlarının arasında çevrenin korunmasının da yer aldığı gözlenmektedir. Çevre korunması ise, genellikle üç başlık altında toplanmaktadır. Doğal kaynakların korunması, ekolojik dengenin korunması ve insan sağlığı gibi bölümleri içeren bu konunun, uygulanabilmesi için de, her bir konuda uygun standart ve kriterlerin oluşturulması gerekmektedir.

Çevre sorunlarının son 20-25 yıldan beri, ülkeleri ve bireyleri daha fazla etkiler hale geldiği bilinmektedir. Bu sorunlarının çözümlenememesinin nedenlerinden birkaçı, çevrenin yapısının ve parametrelerinin hızla değişmesi, çok geniş kapsamlı bir konu olması ve sorunun disiplinler arası nitelik taşıması olarak nitelendirilebilir.

20. yüzyılda, modern teknolojinin gelişimi ile tehlikeli olduğu belirlenen kirleticilerin kısmen kontrol altına alındığı gözlenmektedir. Ancak, bilinmeyen pek çok kirletici, halâ, çevreyi tehdit eder durumdadır. Dolayısıyla, bu kirleticilerin etkilerinin ortaya çıkarılması ve çevre kirliliğinin mevcut metodlarla ortadan kaldırılması amacıyla, standartların kullanılması yaygınlaşmıştır. Bu makalede de, çevre korunması amacıyla, kirlilik kontrolünde bir araç olarak kullanılan standartların tanımı yapılarak, önemleri belirtmeye çalışılmıştır.

Kirlilik standartlarının belirlenmesinde ve uygulama kararlarındaki en önemli nedenin, hava ve su kirleticilerinin insan sağlığı üzerindeki etkileri olduğu belirtilebilir. İnsan sağlığının, hem beden hem de ruh sağlığı üzerindeki bu etkileri, kontrol etmek ve çevreyi korumak, tüm ülkelerin amaçladığı bir hedef durumuna gelmektedir.

Belirli bir çevre kalitesini sürdürebilmek için, ve çevreye verilen zararın azaltılmasında, kirlilik standartlarının önemli rolleri gözlenmektedir. Kirlilik standartları belirleyerek, çevreyi iyileştirme gayretleri ile elde edilebilecek faydalar mevcuttur. Ancak bu faydaların ekonomik değerinin de bilinmesi, gereği ortaya çıkmaktadır. Faydaları yanında, yükledikleri maliyetleri gözönüne almadan standartları belirlemenin daha kolay görünen bir yaklaşım olduğu belirtilmektedir.

Tüm dünyada 1970'li yıllarla beraber çevre kalitesi ile ilgili sorunların, başta ABD olmak üzere, Kanada, Japonya, hatta Batı ve Doğu Avrupanın gelişmiş ülkelerinde ulusal politikaların önemli konularından biri haline geldiği gözlenmektedir. Bu ülkelerin, çevre kontrolünde önemi olan, ve makalenin 2. bölümünde sınıflandırılan kirlilik standartlarını, ortamlara göre belirledikleri ortaya çıkmaktadır. Ayrıca belirtmek gerekir ki, bu ülkeler çevre kirliliği ve kontrolü ile ilgili yaklaşımlarında, fayda-maliyet analizlerini de çevre kalitesine uyarla-

maya çalışmaktadırlar. Ayrıca, çevreyi iyileştirme gayretlerinde bu tür analizlerin önemli olduğu vurgulanmaktadır.

1- KİRLİLİK STANDARTLARININ TANIMI:

Kirlilik standartları, temiz bir çevre için, kolayca anlaşılabilen, tarif edilebilen özellikler taşımaktadırlar. Tanım olarak, standartlar, havada, suda, gıdalardaki ya da diğer maddelerdeki kirleticilerin, izin verilebilecek miktarlarını, metre-küpde mikrogram olarak tarif etmektedirler¹.

Standartların, belirli limitlerinin olduğu gözlenmektedir. Bu limitler ise, pek çok deneyimden ve araştırmadan sonra, uzmanlar tarafından tanımlanmaktadır.

Standart kelimesinin, yetkililerce belirlenen bir ölçüme, prensibe uygulandığı bilinmektedir. Tanımlı olma ve bir otorite tarafından belirlenme, standardı önemli kılmakta, hatta onu resmi hale getirmektedir.

Standartların belirlenmesinin nicel olmaktan çok niteliksel özellikler taşıdığı gözlenmektedir. Kirlilik standartlarının çevre ortamlarında tamamen toksik durumlara geçişe karşı bir önlem oluşturdukları belirtilmektedir. Bu nedenle de, bazı yazarlara göre, kirlilik standartları, temel belirleyiciler olarak tanımlanmaktadır².

2- KİRLİLİK STANDARTLARININ SINIFLANDIRILMASI:

Genel olarak, kirlilik standartlarının ülkelere göre değişiklik gösterdiği izlenmektedir³. Belirli standartların yerleşmesinin, toplumların sosyal tercihlerine, nüfus yapılarına, ekonomik, coğrafik ve ekolojik çevrelerine bağlı olduğu belirtilmektedir.

Sınıflandırmada yer alan standartlar, ikiye ayrılarak incelenmektedir. Bunlardan birincisi, alıcı ortam standartlarıdır. Bunlar, alıcı ortamda aşılması gereken kirlilik seviyelerini belirlemektedirler. Bu standartlar, politika amaçlı olup, nitelik amaçlarını gerçekleştirirmede önemli olmaktadır. Çevrenin özel şartlarını hesaba katan bu standartlar, doğayı korumayı hedeflemektedirler.

Sınıflandırmanın ikinci türünü ise, emisyon ve ürün standartları oluşturmaktadır. Bu standartlar ise, birim zamanda belirli bir kaynaktan bırakılan kirleticilerin miktarını belirleyen emisyon standartları ile bir ürünün fiziksel ve kimyasal özelliklerini açıklayan, ürünün kullanımından kaynaklanan müsaade edilebilecek maksimum kirlilik oranını belirleyen ürün standartlarıdır.

1 Sewell (1975, s. 24).

2 Grava (1969, s. 85).

3 Daha geniş bilgi için, bkz. Karaer F., 1986.

Emisyon ve ürün standartlarının direk olarak politika araçları olduğu, ayrıca uygulanabilir özellikler taşıdıkları belirtilmektedir⁴. Emisyon standartlarının daha çok fabrika, ev, vb. sabit yerleşimlere uygulandığı gözlenmektedir. Ayrıca, bunlar, çeşitlerine, yapılarına ve çözmeyi amaçladıkları problemlere ve zamana göre değişiklik göstermektedirler. Emisyon standartlarının birer politika aracı olarak kullanılması ile, kirleticiler üzerinde bazı sınırlamaların gerçekleştiği gözlenmektedir. Pek çok ülkede, emisyon standartlarının, merkezi ve yerel idarenin her ikisi tarafından belirlendiği ve uygulandığı belirtilmektedir.

2.1. Su Kirliliği Kontrolunda Uygulanan Standartlar:

Su kirliliği kontrolü, su çevresinin korunması ve göl, nehir, deniz, haliç gibi ortamlarda su kalitesinin sağlanması ile ilgilidir. Su kirliliği için kullanılan iki temel standart bulunmaktadır. Birincisi, alıcı ortam su standartlarıdır.

Bu standartlar, suyun amaçlanan kullanımına göre, su kalitesinin sınıflandırılması sistemine dayanmaktadır⁵.

İkinci standart türünü ise, artık su ya da desarj standartları oluşturmaktadır. Bu standartlar yine, suya bırakılan maddelerin miktarlarını ve etkilerini sınırlandırmak amacıyla gütülmektedirler. Aynı zamanda endüstriyel proseslerdeki değişiklikleri ve bir kirleticinin arıtma yolu ile azalma derecesini de belirtmektedirler.

Günümüzde, dünyanın pek çok ülkesinde, kirlilik standartlarının uygulandığı gözlenmektedir. Bu ülkelerden biri olan Japonya'da hava, su ve ses gibi konularda pek çok emisyon standardının daha kesin ve ciddi biçimde uygulandığı gözlenmektedir⁶. Hatta, bu emisyon standartlarının, merkezi yönetimin elinde bir silah olarak kullanıldığı belirtilmektedir.

2.2. Hava Kirliliği Kontrolunda Uygulanan Standartlar:

Hava kirliliğinin ölçülmesinde ve kontrolunda uygulanabilecek standartların geliştirilmesi işinin oldukça karmaşık problem olduğu bilinmektedir. Bunun nedenlerinden bir tanesi de, hava çevresinde pek çok emisyonun, kimyasal maddelerle olan etkileşimini ortaya çıkarmanın zor oluşudur. Hava kalitesi ile ilgili standartlar, genelde, hava kalitesi kriterlerinden yola çıkılarak, hedefler dikkate alınarak, belirlenmektedir. Bu anlamda kriter sözcüğü farklı düzeylerdeki kirleticileri etkilerinin tanımlanması amacıyla kullanılmaktadır⁷. Standartların belirlen-

4 OECD (1974, s. 7).

5 Eckenfelder (1970, s. 3).

6 Japanese Report (1976, s. 20).

7 Standartlardan farklı olarak, kriterler, belirli analitik işlemler yoluyla, nicel değerlendirmelere yapılmasında yararlı olmaktadır. Kriterler, ayrıca otorite çağrışımı yapmaktadırlar. Bkz. Mc Kee and Wolf (1978, s. 5). Hava kirliliği kontrolunda, kriterler standart değillerdir. Bunlar, tanımlayıcıdır, katı kurallar değillerdir. Bkz. Ayrıntılı bilgi için, Clarence, (1970, s. 153).

mesinde, kirlilik kontrol programının uygulanacağı bölgenin özellikleri de önem taşımaktadır. Ayrıca, belirtilmesi gereken bir başka nokta da, hava kalitesi ile ilgili kontrolün sistematik bir şekilde yapılması, tüm parametrelerin kontrol edilebilir özellik taşımasıdır.

3. ÇEVRE KİRLİLİĞİ KONTROLU VE FAYDA-MALİYET ANALİZİNİN ÖNEMİ:

Çevre kirliliği standartlarının, çevreye verilen zararının azalmasında önemli rol oynadıkları bilinmektedir. Hava kirliliği örneğinde olduğu gibi, çevresel koşulların hızla değişmesi, bu kirlilik kontrollerinin önemini daha fazla ortaya çıkarmaktadır. Ancak, çevre kirliliği kontrollerinin yürütülmesinde, araştırma ve tesbit maliyetlerinin yüksek olduğu gözlenmektedir⁸.

Standart uygulamalarının düzenli ve güvenilir olmasının bazı koşulları gerektirdiği bilinmektedir. Bunları ise şöyle sıralamak mümkündür. Gerekli kamu otoritesinin yetkisi, mahkemelerinin yaptırım gücü ve kamuoyunun ilgisi gibi. Benzer koşulların sağlanabilmesi sayesinde, kirlenici faaliyetlerin verdikleri zarar, azaltılabilir, görünmektedir. Bunun yanında, kirlenici faaliyetlerin verdikleri zarar azaltılırken, topluma yüklenen maliyetin de artmaması sağlanmalıdır.

Sosyal açıdan bakıldığında, uygun çözümün, çevreden elde edilen net faydaların maksimize edilmesi olduğu bilinmektedir. Diğer bir deyişle toplumsal açıdan, etkin bir çevre kalitesi düzeyi, çevrenin kirlenmesi nedeniyle katlanılan maliyetler ile bunun kontrolü için katlanılan maliyetlerin toplamının minimum olduğu düzeydir⁹.

Bir başka anlatımla, marjinal kontrol maliyeti ile marjinal kirlilik maliyetlerinin eşit olduğu nokta, toplum açısından etkin nokta denebilir¹⁰. Dolayısıyla, faydaların maksimize edilerek, çevresel kaynakların etkin kullanım amacı, belirtilen raporlara göre de, bu noktada sağlanabilmektedir¹¹. Bu noktanın kirlilik standartlarının belirlenmesinde de uygun olduğu belirtilebilir.

Kuşkusuz, maliyet gözönüne alınmadan standartların belirlenmesinin etkisiz sonuçlar yaratacağı söylenebilir. Bu nedenle de, belirli bir çevre kalitesini sürdürebilmek ve çevreye bırakılabilecek kirlenici miktarını sınırlarken, çevre kalitesine, fayda-maliyet analizlerini de katmak, önemli görünmektedir¹². Bu çerçevede, kirlilik standartları, belirlenirken, çevre kalitesinin artması ile sağlanacak

8 DPT. Müst. 1976.

9 Ertürk, H. (1989, s. 94).

10 Ayrıntılı bilgi için bkz, Freeman M, Haveman R, Kneese, A., (1973, s. 84).

11 OECD, (1972, s. 242).

12 Ayrıntılı bilgi için, bkz. Nijkamp, (1977, s. 146); Freeman M., Haveman R., Kneese A., (1973, s. 125).

faidaların ve bu faidaların ekonomik değerinin bilinmesi gereği ortaya çıkmaktadır.

Kuşkusuz, bir toplumda uygulanan, çevre koruma politikasının, topluma yüklediği maliyetler ve sağladığı faydalar, politikanın uygulama araçları ile yakından ilişkilidir. Nitekim, çevre kirliliği kontrolünde uygulanan dört ayrı tipteki politika aracının varlığı bilinmektedir¹³. Birinci kategoride, çevreye zararlı faaliyetlerin vergilendirilmesi ya da belirli faaliyetlerin sübvansede edilmesi gibi ekonomik teşviklere dayalı ölçüler kullanılmaktadır. İkinci kategoride, direk kontrol programları, standartları yer almaktadır. Üçüncü kategoride ise sosyal duyarlılık, dördüncü kategoride ise belirli faaliyetlerin özelden kamu sektörüne transferi gibi konular ele alınmıştır.

Pek çok gelişmiş ülkede, çevre kirliliği kontrolünde uygulanan standartların yukarıda bahsedilen diğer kontrol araçlarına göre, etkinliğinin daha az olduğu gözlenmektedir. Kirletici faaliyetlerin, ciddi çevre tehlikeleri oluşturmaya başladıkları ve kısa süreler içerisinde değişiklik yapılması gereken durumlarda, hem direk kontrolleri hem de vergiyi içeren karma programların tercih edilmesi gerektiği vurgulanmaktadır. Bu şekilde oluşan bir programda da kirlilik standartları, çevreye verilen zararın tehlikeli boyutlara ulaşmaması için kullanılmaktadır. Bunun nedeni ise, vergilerin gerekli hızda kirletici faaliyetin seviyesindeki değişikliği ortaya koyamaması olarak belirtilmektedir. Sadece vergi uygulamasına bağlı kalmanın, pek çok riski doğurabileceği ve bu risklerin ise ancak direk kontrollerle önlenebileceği vurgulanmaktadır.

Sonuç olarak, vergi ve direk kontrolleri içeren karma programların, çevre politikaları içerisinde dikkat çeken programlar olduğu ortaya çıkmaktadır.

SONUÇ

Çevre kirliliği kontrol uygulamalarında kullanılan, kirlilik standartlarının en önemli fonksiyonları, çevreye verilen zararın azaltılmasında ve kirleticilerin bilinmeyen etkilerinin ortaya çıkarılmasında yatmaktadır.

Ancak, kirliliğin standartlarla kontrol edilmesi, sosyal açıdan, bazı problemleri de beraberinde getirmektedir. Kirliliğin kontrolü ve standardı belirleme işlemlerinde fayda-maliyet analizlerinin yapılabilmesi ve önemi, bu noktada ortaya çıkmaktadır. Dolayısıyla, standartların uygulanması ile elde edilecek çevresel iyileştirmelerden sağlanacak faydalar ve bunların ekonomik değerinin tesbit edilmesi gerekmektedir.

Sonuç olarak, çevre kirliliği standartları, çevre koruma amaçları ve uygulama politikaları ile ilişkili görülmektedir. Bu politikalar içerisinde yer alan ve hem kontrolleri hem de vergiyi içeren karma programların, çevre kalitesinin korunmasında, daha etkili olabileceği görüşleri yaygın hale gelmektedir.

13 Mills (1975, s. 96).

KAYNAKLAR

- Clarence, S.D.; *The Politics of Pollution*, New York, 1970.
- T.C. Devlet Plânlama Teşkilâtı Müst., Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Plânı Hazırlık Çalışmaları, Çevre Sorunları Hakkında Özet Açıklama Notu, Sosyal Planlama Dairesi, Temmuz 1976.
- Eckenfelder, W.W.; *Water Quality Engineering for Practicing Engineers*, New York, Barnes and Noble Inc., 1970.
- Ertürk, Hasan; Çevre Kirlenmesini Kontrol Politikası ve Politika Araçları (Yayınlanmamış Doçentlik Çalışması), Bursa, 1989.
- Freeman, M., Haveman, R., Kneese, A.; *The Economics of Environmental Policy*, New York, John Wiley and Sons., Inc., 1973.
- Grava, Sigurd; *Urban Planning Aspects of Water Pollution Control*, New York, Columbia University Press, Institute of Urban Environment, 1969.
- Japanese Report; Government of Japan, Environmental Policy of Japan, 1976.
- Karaer, Feza; Çevre Korunmasında Kirlilik Standartları (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Bursa, 1986.
- Mc Kee and Wolf; *Water Quality Criteria*, California State Water Resources Control Board Publication, July, 1978.
- Mills, E.S.; *Economic Analysis of Environmental Problems*, National Bureau of Economic Research, New York, 1975.
- Nijkamp, Peter; *Theory and Application of Environmental Economics*, Amsterdam, North-Holland Publishing Company, 1977.
- Organization for Economic Co-operation and Development, *Problems of Environmental Economics*, Paris, 1972.
- OECD Report; Environmental Standards: Definitions and the need for International Harmonization, Paris, 1974.
- Sewell, G.H.; *Environmental Quality Management*, New Jersey, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, 1975.

KUKLA DEĞİŞKENLERİN DEĞİŞİK KULLANIMLARI

Mustafa SEVÜKTEKİN*

1. GİRİŞ

Ekonometrik modellerde kukla değişkenler daha çok birer açıklayıcı değişken olarak yer almaktadır. Nitel vasıftaki bu değişkenlerin ekonometrik modellerde kullanımı genellikle iki temel biçimde ele alınmaktadır: Varyans analizi modelleri ve kovaryans analizi modelleri. Yalnızca kukla değişkenlerin yer aldığı regresyon modellerine "Varyans Analizi Modelleri" ve nicel diğer değişkenlerin yanında kukla değişkenlerin yer aldığı regresyon modellerine ise "Kovaryans Analizi Modelleri" denilmektedir. Bu çalışmamızda bu iki tür model üzerinde pek fazla durmadan regresyon denkleminde bağımlı değişken yerine nitel vasıftaki kukla değişkenlerin nasıl kullanıldığı üzerinde durulacaktır. Kukla bağımlı değişkenlerin yer aldığı regresyon modellerine ise "Doğrusal Olasılık Modelleri" denilmektedir. Doğrusal olasılık modellerinin tanımını kısaca açıkladıktan sonra onların tahminleri ve tahmin sorunları üzerinde durulmaya çalışılacaktır.

Bağımlı değişken niteliğindeki kukla değişkenlerin regresyon modelleri üzerinde kullanımı ile ilgili bilgilerin sunulmasının hemen arkasından varyans analizi modelinin farklı bir kullanımı açıklanmaya çalışılmaktadır. Kukla değişkenlerin çok sayıda yer alabileceği durumlar üzerinde kısaca durularak bir kovaryans analizi modeli ile buradaki problem ele alınarak incelenmektedir. Kukla değişkenlerin çokça başvurulduğu diğer bir kullanım alanı ise mevsimlik ayarlamalardır. Farazi bir örnek ile kukla değişkenlerin mevsimlik ayarlamalarda

* Yard. Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü Ekonometri Anabilim Dalı Öğretim Üyesi.

nasıl kullanıldığı gösterilmektedir. Diğer önemli bir kullanım alanı ise parçalı doğrusal regresyon modellerinde görülmektedir. Son olarak önemli bir kullanım bulunan ve sıkça başvurulan yapısal farklılıkların test edilmesinde kukla değişkenlerin kullanımı, önce yöntem olarak açıklanmaya çalışılmakta ve arkasından sayısal bir örnekle izah edilmektedir. Burada özellikle Chow Testinden yararlanılmaktadır.

2. DOĞRUSAL OLASILIK MODELLERİ (LPM)

Bir regresyon modelinde kukla değişkenler yalnızca açıklayıcı değişkenler olarak yer almazlar. Ayrıca bunları bazı hallerde bağımlı değişken olarak da görmemiz mümkündür. Örneğin, işsizlik oranının, ortalama ücret hadlerinin, aile gelirlerinin veya eğitim düzeylerinin bir fonksiyonu olarak, orta yaştaki erkeklerin işgücüne katılımı ile ilgili bir fonksiyon da, bağımlı değişken olarak işgücüne katılma iki şekilde ele alınabilir: Eğer kişi işgücüne katılmış ise 1, katılmamış ise 0. İkili yapıdaki bu örnekleri çoğaltmamız mümkündür. Örneğin bir ailenin ev, hastalık sigortası ya vardır ya da yoktur; karı-koca birlikte işgücüne ya dahildirler, ya da dahil değildirler vs. Bütün bu örneklerin biricik çehresi evet ve hayır gibi iki tipde cevapların çıkarılabileceği, yani ikili yapıda bir bağımlı değişken ile tanımlanabileceğidir¹.

Kukla bağımlı değişkenlerin regresyon modellerinde nasıl kullanıldığını görebilmek için aşağıdaki modeli incelemeye çalışalım²:

$$(2.1) \quad Y_i = \alpha + \beta X_i + u_i$$

burada $Y_i = 1$ aile eğer ev sahibi ise
= 0 aile eğer ev sahibi değil ise,
 $X_i =$ ailenin gelirini göstermektedir.

Bağımlı değişkenin bir kukla değişken olduğu bu tür modellere "Doğrusal Olasılık Modelleri" (LPM) denilmektedir. Çünkü $E(Y_i | X_i)$, X_i veri iken Y_i nin koşullu beklentisi, koşullu olasılık olarak yorumlanır. Bu ise ancak X_i veri iken sözkonusu olabilir, yani $\Pr(Y_i = 1 | X_i)$ dir. Böylece yukarıdaki örnekte bir ailenin sahip olduğu bir evin olasılığı ve gelir X_i veri iken $E(Y_i | X_i)$ dir. Bu modellere doğrusal olasılık modelleri denilmesinin daha açık bir izahını şöyle verebiliriz: Modeldeki kahttı terimi u_i nin klasik doğrusal regresyon varsayımlarını sağladığını kabul edelim. Y_i için beklenen değer:

1 Gujarati (1979, s. 312-13).

2 Bu tür modeller için bakınız Gujarati (1979, s. 312), Kmenta (1971, s. 425-26), Stewart ve Wallis (1981, s. 185-86) ve Pindyck ve Rubinfeld (1981, s. 275-76).

$$(2.2) \quad E(Y_i | X_i) = \alpha + \beta X_i$$

olacaktır. Bilindiği gibi Y_i 0 ve 1 değerlerini almaktadır. $Y_i = 1$ ise P_i olasılığını alsın (yani olay vuku bulunduğunda), $Y_i = 0$ ise $1 - P_i$ olasılığını alsın (yani olay vuku bulunmadığında). Bu durumu şematik olarak kısaca şöyle gösterebiliriz:

Y_i	Olasılık
1	P_i
0	$1 - P_i$
	1

Dolayısıyla buradan yararlanılarak matematiksel beklenti tanımı şöyle verebiliriz:

$$(2.3) \quad E(Y_i) = 0 \cdot (1 - P_i) + 1 \cdot (P_i)$$

Yukarıdaki ikinci ve üçüncü eşitlikleri karşılaştırıp birlikte ele aldığımızda

$$(2.4) \quad E(Y_i | X_i) = \alpha + \beta X_i = P_i$$

sonucunu buluruz, yani (2.1) in koşulu beklentisi gerçekte Y_i nin koşullu olasılığı olarak yorumlanabilir. Çünkü olasılık 0 ve 1 arasında yer almakta ve dolayısıyla sınırlandırma şu şekilde ifade edilmektedir:

$$(2.5) \quad 0 \leq E(Y_i | X_i) \leq 1$$

3. DOĞRUSAL OLASILIK MODELLERİNİN TAHMİNİ

Yukarıda ele aldığımız Model (2.1) in herhangi bir regresyon modelinden farkı yoktur, dolayısıyla bu modelin parametrelerine olağan en küçük kareler yöntemini uygulayarak tahminlerini yapabiliriz³. Ancak tahmin aşamasında karşımıza önemli sayılabilecek bazı problemler çıkmaktadır. Bu problemler üzerinde kısaca durmamızda yarar vardır.

3 Tahmin yöntemi hakkında daha fazla bilgi için bakınız Gujarati (1979, s. 314) ve Dutta (1975, s. 168-69).

1. u_i nin Normal Dağılım Göstermemesi: Olağan en küçük karelerin tahmin yöntemi kalıntıların (u ların) normal dağıldığını varsaymasına rağmen, istatistiki vardama amacıyla normal dağılımın gerekli olduğunu kabul ediyoruz veya en azından varsayıyoruz. Fakat u_i nin normal dağıldığı varsayımı olasılık modelleri için uzun süre savunulmamaktadır. Çünkü u_i yalnızca iki değer ihtiva ettiğinden Y_i ye benzer. Model (2.1) i şimdi şöyle yazabiliriz:

$$(3.1) \quad u_i = Y_i - \alpha - \beta X_i$$

$$\begin{aligned} \text{buradan } Y_i = 1 \text{ için} & \quad u_i = 1 - \alpha - \beta X_i \text{ ve} \\ Y_i = 0 \text{ için} & \quad u_i = -\alpha - \beta X_i \end{aligned}$$

olacaktır. Dolayısıyla u_i nin artık burada normal dağıldığını ileri süremeyiz. Kesikli bir dağılıma sahip olduğu açıktır.

Normal dağılım varsayımının ihlal edilmesi görüldüğü kadar kritik bir sorun teşkil etmeyebilir. Zira biliyoruz ki, olağan en küçük karelerin nokta tahminleri böyle durumlarda eğilimsizliklerini hala devam ettirmektedirler, fakat amaç eğer nokta tahmini ise normallik varsayımı ancak o zaman önemsiz olmaktadır. Bundan başka örneklem büyüklüğü artarken tanımsız olarak olağan en küçük kareler tahminleri genellikle normal dağılım gösterme eğilimindedirler. Bu açıdan büyük örneklemelerde doğrusal olasılık modellerinin istatistiki vardaması normal dağılım varsayımı altında olağan en küçük kareler yöntemi takip edilerek yapılır⁴.

2. Kalıntıların Heteroskedastik (Dağılan) Varyansları: İkinci önemli problem kalıntıların heteroskedastik (dağılan) varyans özelliği göstermeleridir. $E(u_i) = 0$ ve $E(u_i u_j) = 0, i \neq j$ için olsa bile (yani serisel korrelasyon olmadığında) kalıntılar u_i ler homoskedastik olduğundan bu uzun süre devam etmeyecektir. u_i nin olasılık dağılımları aşağıdaki gibi ifade edilebilir:

Y_i	u_i	$f(u_i)$	Olasılık
0	$-\alpha - \beta X_i$	$1 - \alpha - \beta X_i$	$1 - P_i$
1	$1 - \alpha - \beta X_i$	$\alpha + \beta X_i$	P_i
			1

Burada verilen olasılık dağılımı daha önce Y_i için verilen olasılık dağılımına benzerdir.

4 Daha fazla bilgi için bakınız Malinvaud (1980, s. 195-97).

Goldberger bu durumda temel olarak u_i nin dağılan varyans varsayımının geçerli olamayacağını ileri sürer⁵. Aşağıdaki tanımdan hareketle

$$\begin{aligned}\text{Var}(u_i) &= E(u_i - E(u_i))^2 \\ &= E(u_i^2) \quad E(u_i) = 0 \text{ varsayımından}\end{aligned}$$

ve dolayısıyla u_i nin önceki olasılık tanımını kullanarak

$$\begin{aligned}\text{Var}(u_i) &= E(u_i^2) \\ &= (-\alpha - \beta X_i)^2 (1 - P_i) + (1 - \alpha - \beta X_i)^2 (P_i) \\ &= (-\alpha - \beta X_i)^2 (1 - \alpha - \beta X_i) \\ &\quad + (1 - \alpha - \beta X_i)^2 (\alpha + \beta X_i)\end{aligned}$$

$$(3.2) \quad \text{Var}(u_i) = (\alpha + \beta X_i) (1 - \alpha - \beta X_i)$$

veya

$$\begin{aligned}\text{Var}(u_i) &= E(Y_i | X_i) (1 - \alpha - \beta X_i) \\ &= E(Y_i | X_i) (1 - E(Y_i | X_i))\end{aligned}$$

$$(3.3) \quad \text{Var}(u_i) = P_i (1 - P_i)$$

Yukarıda elde edilen sonuçtan ötürü u_i heteroskedastiktir ve onun varyansı $E(Y_i | X_i)$ ve X_i üzerine sistematik olarak bağımlıdır ya da onun bağımlı olduğu gösterilebilir. Heteroskedastisite durumunda α ve β nin olağan en küçük kareler tahminlerine daha az güven duyulur. Tahminler eğilimsiz olsalar bile etkin değillerdir. Heteroskedastik bir yapıdaki u_i için tahmin metodu seçmek gereklidir. Ayrıca dikkat edilirse u_i bu modelde kesikli bir dağılıma sahiptir. Dolayısıyla bu durum normal dağılım varsayımının kuralı dışındadır. Ayrıca tahminler için anlamlılık testlerinin uygulanması da kural dışıdır⁶.

Heteroskedastisite problemini yeniden çözmenin bir yolu Model (2.1) in her iki tarafını dönüştürülmüş verilere bölmektir.

$$\begin{aligned}\sqrt{E(X_i | X_i) (1 - E(Y_i | X_i))} &= \sqrt{P_i (1 - P_i)} \text{ diyelim ki,} \\ &= \sqrt{w_i}\end{aligned}$$

5 Bu sürecin gerekçeleri için bakınız Goldberger (1964, s. 249-50) ve Goldberger (1968, s. 112-18).

6 Bakınız Dutta (1975, s. 69).

$$(3.4) \quad \frac{Y_i}{\sqrt{w_i}} = \frac{\alpha}{\sqrt{w_i}} + \beta \frac{X_i}{\sqrt{w_i}} + \frac{u_i}{\sqrt{w_i}}$$

Denklem (3.4) deki kalıntı terim artık homoskedastik bir yapıda olacaktır. Olağan en küçük kareler yöntemini bu durumda (3.4) denklemine uygulamamız mümkün olacaktır.

Gerçek $E(Y_i | X_i)$ bilinmediğinden, w_i de bilinmemektedir. Bu açıdan w_i nin tahmininde aşağıdaki iki adımdan yararlanılacaktır⁷.

Adım I: Kural; Model (2.1) deki regresyona heteroskedastisite problemine rağmen olağan en küçük kareler yöntemini uygulamaktır ve böylece gerçek $E(Y_i | X_i)$ nin tahmini \hat{Y} yi bulmaktır. Daha sonra w_i nin bir tahmini $\hat{w}_i = \hat{Y}_i(1 - \hat{Y}_i)$ den elde etmektir.

Adım II: Model (3.4) deki gibi dönüştürülmüş verileri kullanarak w_i nin tahmin edilmesi ve uygulanacak kural; dönüştürülmüş veriler üzerine olağan en küçük kareler yöntemini uygulamaktır.

3. $0 \leq E(Y_i | X_i) \leq 1$ in Gerçekleşmemesi: Doğrusal olasılık modellerinde $E(Y_i | X_i)$ ve X_i veri iken Y_i nin koşullu olasılık ölçüsü 0 ile 1 arasındadır. Bu önsel olarak doğru olmasına (veya kabul edilmesine) rağmen $E(Y_i | X_i)$ nin tahmincisi Y_i bunu garanti etmez. Bu doğrusal olasılık modellerinin en küçük kareler tahminleriyle ortaya çıkan gerçek bir problemdir. Fakat bu kısıtlamanın yerine getirilmesi elzemdir. Tahmin edilen Y_i nin 0 ve 1 arasında olmasını bilmenin iki yolu vardır: Birisi doğrusal olasılık modellerine olağan en küçük kareleri uygulayarak tahmin etmek ve tahmin edilen Y_i nin 0 ile 1 arasında olup olmadığını bulmaktır. Eğer tahminlerden bazıları 0 dan küçük ise (yani negatif ise) Y_i bu durumlar için sıfır olarak varsayılacaktır. Eğer tahminler 1 den büyük ise 1 olarak varsayılacaktır. İkinci yöntem, tahmin edilen koşullu olasılıkların Y_i lerin 0 ve 1 arasında olmasını garanti edecek bir yöntem bulmaktır. Bunun için birkaç yöntem mevcuttur fakat buradaki amacımız dışına taşıdığı için değinmeden geçeceğiz⁸.

4. KUKLA DEĞİŞKENLERE KEYFİ ÖLÇÜLERİN VERİLMESİ

Bazı durumlarda kukla değişkenler için keyfi ölçülerin verilmesi başvuru- lan kurallardan biridir. Örneğin aşağıdaki bölgeler arası çay tüketimi üzerine verilen farazi örnek üzerinde duralım:

7 Bakınız Gujarati (1979, s. 315) ve Goldberger (1964, s. 250).

8 Yöntemler hakkında daha fazla bilgi için bakınız Goldfeld ve Quandt (1972, Bölüm 4) ve Pindyck ve Rubinfeld (1981, Bölüm 10).

Kuzey : 1
Güney: 2
Batı : 3
Doğu : 4

Tüketim için davranış kalıpları üzerine bölgesel yerleşimlerin etkilerini ölçmek istiyoruz. Tahmin edilen davranış kalıplarını yorumlarken bu bölgesel ayrımları da dikkate almak ve karşılaştırmak istiyoruz.

Bu amaçla aşağıdaki modeli dikkate alalım:

$$(4.1) \quad C_i = \alpha + \beta R_i + u_i$$

burada C_i = i ninci ailenin çay tüketimi

R_i = i ninci ailenin ikamet ettiği bölge, bölgeler yukarıda vurgulandığı gibi yerleşim bölgelerine göre 1, 2, 3 ve 4 değerlerini alacaktır.

(4.1) nolu denklemin kalıntı terimi u_i klasik doğrusal regresyon varsayımlarını sağladığını düşündüğümüzde, C_i için birbirinden farklı dört değer beklenecektir, bunlar:

$$(4.2) \quad \begin{aligned} E(C_i | R_i) &= \alpha + \beta & i \text{ ninci aile } R = 1 \text{ de ikamet etmektedir,} \\ E(C_i | R_i) &= \alpha + 2\beta & i \text{ ninci aile } R = 2 \text{ de ikamet etmektedir,} \\ E(C_i | R_i) &= \alpha + 3\beta & i \text{ ninci aile } R = 3 \text{ de ikamet etmektedir,} \\ E(C_i | R_i) &= \alpha + 4\beta & i \text{ ninci aile } R = 4 \text{ de ikamet etmektedir.} \end{aligned}$$

Yukarıdaki sonuçların vurguladığı nokta (veya gerçek) çay tüketimi üzerine bölgesel etkinin biricik oranının ve bu orantıyı gösteren faktör β yı belirlemektir. Bu faktör bir ve iki bölgeleri arasında, iki ve üç bölgeleri arasında ve tekrar üç veya dört bölgeleri arasında aynıdır. Bir önsel bilgi olmaksızın bu bir keyfi varsayımın getirisi, ya da başka bir ifadenin sonucudur.

Buradaki problemi tek ikili kukla değişken kullanımından kaçınarak tanımlamakta yarar vardır. Bundan ötürü modeli aşağıdaki gibi yeniden yazalım:

$$(4.3) \quad C_i = \alpha + \beta_1 R_i(1) + \beta_2 R_i(2) + \beta_3 R_i(3) + u_i$$

burada $R_i(1)$ = 1 eğer i ninci aile birinci bölgede ikamet ediyorsa
= 0 diğer durumlar,

$R_i(2)$ = 1 eğer i ninci aile ikinci bölgede ikamet ediyorsa
= 0 diğer durumlar,

$$R_i(3) = 1 \text{ eğer } i \text{ ninci aile üçüncü bölgede ikamet ediyorsa} \\ = 0 \text{ diğer durumlar.}$$

(4.3) deki modelde kalıntı u_i klasik doğrusal regresyon modelinin ileri sürülen varsayımlarını sağlıyorsa Y_i için beklenen değerler şöyle olacaktır:

$$\begin{aligned} E(C_i | R_i) &= \alpha & R_i(1) = R_i(2) = R_i(3) = 0 \text{ olduğunda, yani } i \text{ ninci} \\ & & \text{aile dördüncü bölgede ikamet ediyorsa,} \\ E(C_i | R_i) &= \alpha + \beta_1 & i \text{ ninci aile birinci bölgede ikamet ediyorsa,} \\ E(C_i | R_i) &= \alpha + \beta_2 & i \text{ ninci aile ikinci bölgede ikamet ediyorsa,} \\ E(C_i | R_i) &= \alpha + \beta_3 & i \text{ ninci aile üçüncü bölgede ikamet ediyorsa.} \end{aligned}$$

Yukarıdaki sonuçların yorumunda çay tüketimi ile ilgili olarak bölgeler arası ilişkiyi yansıtan keyfi bir varsayımaya yer verilmemektedir⁹.

5. KUKLA DEĞİŞKENLERİN ÇOK SAYIDA BULUNDUĞU HAL

Regresyon modellerinde kukla değişkenlerin çok sayıda kullanılması veya yer alması beraberinde önemli birçok problemi getirmektedir. Sayısallaştırılmayan nitel türdeki değişkenleri sayısallaştırmak için son zamanlarda yoğun çabalar ve gayretler gözlenmektedir. Modellerde yer alan kukla değişkenlerin sağladığı bilgiden çok ortaya çıkardığı sorunların sayısının daha fazla olması, onların birer "başbelası" olarak nitelendirilmesine yol açmaktadır. Örneğin bir tüketim fonksiyonunun yatay kesit çalışmasında j ninci ailenin tüketimi, j ninci ailenin yalnızca gelirine Y_j ye bağlı olmayabilir. Ayrıca ırk Z_{2j} , din Z_{3j} , eğitim Z_{4j} , evlilik durumu Z_{5j} , aile büyüklüğü Z_{6j} , ve ilh değişkenlerine de bağlı olabilir. Dolayısıyla etkileyici bu diğer faktörler modelde birer kukla değişken olarak yer alacaklardır.

Dikkat edilirse, yukarıda tüketim fonksiyonu ile ilişkisi ileri sürülen diğer faktörler her ne şekilde olursa olsun önemsiz faktörler değillerdir. Bu nedenle, bu tür değişkenlerin etkileri tesadüfi ise, bunlar bir ortalama üzerinde toplanarak birçoğu (veya tamamı) dışlanarak indirgeme yapılabilir. Testler yapıldığında görülecektir ki, bu değişkenlerin modelden düşürülmesiyle fazla bir şey kaybedilmemektedir. Çünkü bağımlı değişkendeki sistematik değişimin kaynağı hakkında herhangi bir bilgi kaybı sözkonusu olmayacaktır. Öte yandan ekonometrik çalışmaların birçoğunda yatay kesit verileri ile tüketim fonksiyonunun açıklanmasında aile geliri tek önemli bir değişken olarak yeterli görülmektedir.

9 Bakınız Dutta (1975, s. 169-70) ve Intriligator (1978, s. 61-2).

İleri sürülen diğer mülahazaları aşağıdaki gibi ifade edebiliriz:

$$(5.1) \quad C_{jt} = \alpha + \beta_1 Y_{jt} + \beta_2 Z_{2jt} + \beta_3 Z_{3jt} + \beta_4 Z_{4jt} + \dots + \beta_K Z_{Kjt} + u_{jt}$$

$$C_{jt+1} = \alpha + \beta_1 Y_{jt+1} + \beta_2 Z_{2jt+1} + \beta_3 Z_{3jt+1} + \dots + \beta_K Z_{Kjt+1} + u_{jt+1}$$

Fark alma işlemi uygulanırsa

$$(5.2) \quad \Delta C_j = \beta_1 \Delta Y_j + \beta_2 \Delta Z_{2j} + \beta_3 \Delta Z_{3j} + \dots + \beta_K \Delta Z_{Kj} + v_j$$

burada $v_j = u_{jt+1} - u_{jt}$ dir. Belirli varsayımlar altında ırk, din, eğitim, evlilik durumu ve ailenin büyüklüğü simgeleri j ninci aile için belirli bir zamanda değişmediği kabul edilir. Dolayısıyla değişkenler:

$$\begin{aligned} \Delta Z_{2j} &= Z_{2jt+1} - Z_{2jt} \\ \Delta Z_{3j} &= Z_{3jt+1} - Z_{3jt} \\ \dots & \dots \dots \dots \\ \Delta Z_{Kj} &= Z_{Kjt+1} - Z_{Kjt} \end{aligned}$$

sıfır olacaklardır. Daha sonra denklemi aşağıdaki duruma indirgeyebiliriz:

$$(5.3) \quad \Delta C_j = -\beta_1 \Delta Y_j + v_j$$

Gerçek bir durumda bu değişkenlerin tümü ihtiyaçtan dolayı değişmeden aynen kalacaktır. Kukla değişkenler seti Z ler ekseriye sayısallaştırılamayan ve nitel iki gruba ayrılabilir. Geçici yatay kesit verilerinden oluşan örneklem alduğumuzda bu alt setlerden birinin üzerine gözlemler değişmeden kalacaktır. Dolayısıyla regresyon denklemlerinde ilk farklara göre açıklanacak ve kukla değişkenlerin sayısı birkaç tane olacaktır. Veri bir model için veri bir aralık boyunca t ve t+1 arasında ırk, din, hatta eğitim bile değişmeden aynen kalacaktır ancak evlilik durumu ile ailenin büyüklüğü zamanla değişebilir¹⁰.

6. MEVSİMLİK AYARLAMALARDA KUKLA DEĞİŞKENLERİN KULLANIMI

Ekonomik zaman dizilerinin birçoğu mevsimlik kalıpları göstermek için aylık veya çeyrek yıllık verilerden yararlanır. Örneğin yılbaşlarında dükkanların

10 Bakınız Dutta (1975, s. 170-71).

satış hacimlerinde, tatil dönemlerinde hane halklarının para taleplerinde, yaz mevsimlerinde soğuk içecekler ve dondurma tüketiminde, hasat mevsiminin sonunda ekin fiyatlarının yükselmesi vs. çoğunlukla zaman dizilerinin mevsimlik faktörlerini veya unsurlarını ortadan kaldırmak için bazı yöntemlere başvurulabilir. Bir zaman dizisinden mevsimlik unsuru ortadan kaldırma süreci mevsimsizleştirme veya mevsimlik ayarlama olarak bilinmektedir¹¹.

Bir zaman dizisini mevsimsizleştirmenin birkaç yöntemi vardır. Burada yalnızca kukla değişkenlerin kullanıldığı yönteme başvuracağız. Zaman dizisi ve rilerinin mevsimlik ayarlamalarında kukla değişken tekniği (sıfır-bir ölçeği) sıkça başvurulan önemli tekniklerden birisidir. Kukla değişkenler üzerine doğrusallık ve toplanabilirlik varsayımı veri iken, mevsimlik ayarlama metodu geleneksel kullardan daha az keyiflilik taşır. Örneğin çeyrek yıllık verileri kullanarak aşağıdaki tablo ile ilgili bir model kurmaya çalışalım¹²:

$$\begin{aligned}
 Q_1 &= 1 \text{ eğer birinci çeyrek yıllık gözlem ise} \\
 &= 0 \text{ diğer durumlar,} \\
 Q_2 &= 1 \text{ eğer ikinci çeyrek yıllık gözlem ise} \\
 &= 0 \text{ diğer durumlar,} \\
 Q_3 &= 1 \text{ eğer üçüncü çeyrek yıllık gözlem ise} \\
 &= 0 \text{ diğer durumlar,} \\
 Q_4 &= 1 \text{ eğer dördüncü çeyrek yıllık gözlem ise} \\
 &= 0 \text{ diğer durumlar.}
 \end{aligned}$$

Q_1	Q_2	Q_3	Q_4
1	0	0	0
0	1	0	0
0	0	1	0
0	0	0	1

Kârlar ve satışlar ile ilgili aşağıdaki modeli dikkate alalım:

$$(6.1) \quad P_t = \alpha_0 + \alpha_1 S_t + \beta_1 Q_{1t} + \beta_2 Q_{2t} + \beta_3 Q_{3t} + \beta_4 Q_{4t} + u_t$$

burada P_t = t dönemindeki kârlar
 S_t = t dönemindeki satışlar

11 Bir zaman dizisi genellikle dört temel unsuru bünyesinde ihtiva eder, ya da etkisi altında kalır. Bunlar: 1. Uzun dönem eğilimi (trend), 2. Mevsimlik dalgalanmalar, 3. Konjonktürel dalgalanmalar ve 4. Düzensiz hareketler veya tam tesadüflük. Bu konuda daha fazla bilgi için bakınız Serper (1986, s. 208-16).

12 Gujarati (1979, s. 300); Stewart ve Wallis (1981, s. 178-80); Jonhston (1972, s. 186-89) ve İşyar (1989, s. 206-8).

Q_{1t}, Q_{2t}, Q_{3t} ve Q_{4t} = yukarıda tanımlandığı gibidir.

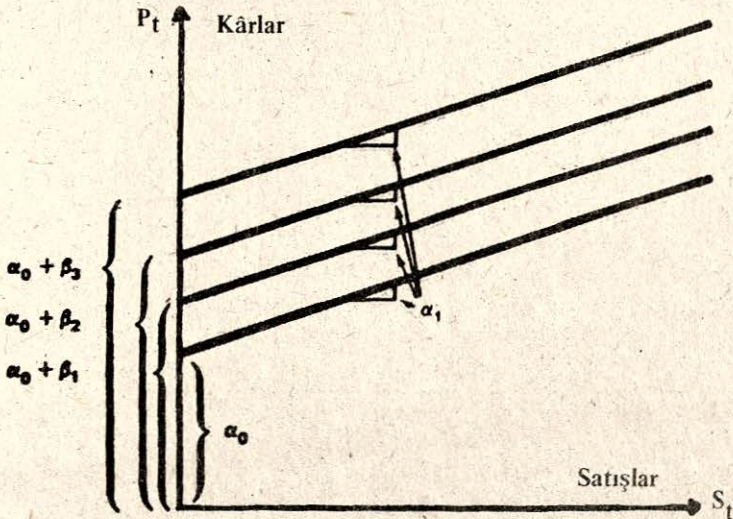
Dikkat edilirse mevsim ile ilgili nitel değişken dört kategoriye içermektedir. Dolayısıyla kukla değişken tuzağına düşmemek için kukla değişken sayılarından bir eksikliğini modelde ele almak gerekecektir. Yani dört kategori olduğundan bir eksikliği üç kukla değişkene yer verilecektir. Bu amaçla modelimiz aşağıdaki gibi olacaktır:

$$(6.2) \quad P_t = \alpha_0 + \alpha_1 S_t + \beta_1 Q_{1t} + \beta_2 Q_{2t} + \beta_3 Q_{3t} + u_t$$

Modelden Q_{4t} nin düşürülmesi tamamen tesadüfidir. Dolayısıyla sonuçta (6.2) denklemini tahmin edilecektir. β_1, β_2 ve β_3 diferansiyel kesme terimleridir. Modelde u_t için klasik doğrusal regresyon modelinin varsayımları geçerli ise P_t için aşağıda birbirinden farklı beklenen değerler elde edebiliriz:

$E(P_t S_t) = (\alpha_0 + \beta_1) + \alpha_1 S_t$	Q_1 çeyrek yıllık gözlem için
$E(P_t S_t) = (\alpha_0 + \beta_2) + \alpha_1 S_t$	Q_2 çeyrek yıllık gözlem için
$E(P_t S_t) = (\alpha_0 + \beta_3) + \alpha_1 S_t$	Q_3 çeyrek yıllık gözlem için
$E(P_t S_t) = \alpha_0 + \alpha_1 S_t$	Q_4 çeyrek yıllık gözlem için

Dikkat edilirse eğim katsayısı α_1 sabittir. Bu durumu aşağıdaki gibi geometrik olarak gösterebiliriz.

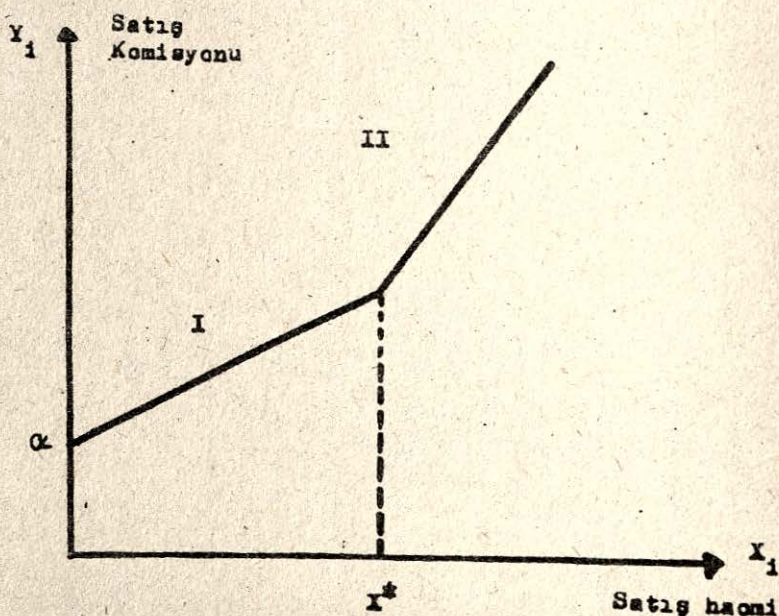


Şekil: 1
Kârlar ve satışlar ile ilgili regresyon

7. PARÇALI DOĞRUSAL REGRESYONLARDA KUKLA DEĞİŞKEN KULLANIMI

Kukla değişkenlerin diğer bir kullanım alanı aşağıda farazi bir örnek üzerinde durularak anlatılmaya çalışılacaktır. Farazi örneğimiz herhangi bir şirketin ürün satışı kâr payı ile ilgilidir. Şirketin sattığı ürünlerden belli bir miktar komisyon payı almaktadır. Ancak aldığı bu komisyon payı satış oranları ile yakından ilişkilidir. Yani belli bir satış miktarından sonra ancak bu komisyon payı geçerli olmaktadır. Örneğin X^* düzeyi olarak kabul edeceğimiz bir eşik değerinden sonra bu komisyon payını alabilecektir. Daha spesifik olması açısından varsayalım ki, satış komisyonları satışlar ile doğrusal olarak bağımlıdır. Fakat bu bağımlılık X^* eşik değerine kadar daha yavaş, eşik değerinden sonra daha hızlıdır. Bu durumu geometrik olarak aşağıdaki I ve II olarak işaretlenen iki parçadan oluşmuş bir parçalı doğrusal regresyona sahip oluruz, dolayısıyla eğim eşik değerinden sonra değişmektedir.

Komisyon, satışlar ve eşik değeri X^* veri iken kukla değişkenler yardımıyla aşağıdaki şekilde gösterilen parçalı doğrusal regresyonun iki parçasının eğimleri (ki bu eğimler farklıdır) tahmin edebiliriz. Bunun için aşağıdaki modelden yararlanabiliriz:



Şekil: 2

Satış komisyonu ve satış hacmi arasındaki farazi ilişkiler
(Dikkat edilirse Y eksenindeki kesme terimi
 α minimum noktayı göstermektedir)

$$(7.1) \quad Y_i = \alpha + \beta_1 X_i + \beta_2 (X_i - X^*) D_i + u_i$$

burada Y_i = satış komisyonları,
 X_i = satış personeli tarafından yapılan satış hacmi,
 $D_i = 1$ eğer $X_i > X^*$ ise
 $= 0$ eğer $X_i < X^*$ ise.

Modelde yer alan kalıntı değişken u_i nin klasik doğrusal regresyon varsayımlarını sağladığını kabul edelim. Dolayısıyla Y_i için beklenen değerler şöyle olacaktır:

$$(7.2) \quad E(Y_i \mid D_i = 0, X_i, X^*) = \alpha + \beta_1 X_i$$

(7.2) denklemini eşik X^* düzeyine kadar, aşağıdaki denklem ise

$$(7.3) \quad E(Y_i \mid D_i = 1, X_i, X^*) = \alpha - \beta_2 X^* + (\beta_1 + \beta_2) X_i$$

eşik X^* düzeyinin ötesindeki ortalama satış komisyonlarını vermektedir.

Böylece β_1 I inci parçadaki regresyon doğrusunun eğimini vermekte ve $(\beta_1 + \beta_2)$ yukarıdaki şekilde gösterilen parçalı doğrusal regresyonun II inci parçasındaki eğimi vermektedir. Başvurulacak bir hipotez testi ile tahmin edilen diferansiyel eğim katsayısı β_2 nin istatistiki anlamlılığını, eşik değeri X^* de kırılma olup olmadığını kolaylıkla öğrenmek mümkündür¹³.

8. YAPISAL FARKLILIKLARIN TEST EDİLMESİNDE KUKLA DEĞİŞKEN KULLANIMI

Ekonometrik araştırmalarda örneklem gözlemleri bireysel birimler için gerek zaman, gerek yatay kesit olarak verilerin biriktirilmesi veya derlenmesi herhangi bir modeli çözümlenmek, test etmek amacıyla kullanılabilir. Farzedelim ki, Y ve X gibi iki değişken ile ilgili olarak 5 yıllık zaman dizisi verilerinin derlendiğini kabul edelim. Dizinin uzun olması belki serbestlik derecesi açısından bazı avantajlar taşıdığı söylenebilir. Fakat bu zaman mesafesi boyunca temel ekonomik yapıda birçok önemli ekonomik değişimlerin vuku bulacağı muhakkaktır ve bu değişimler de model ile açıklanmaya çalışılmaktadır. Bu tür yapısal değişimler kısa bir dönem sürse bile önemli etkileri sözkonusu olabilir. Örneğin bir savaş halinin yaşanması, bir devrimin gerçekleşmesi ve doğal felaketlerin yaşanma-

13 Bakınız Gujarati (1979, s. 302-3); Pindyck ve Rubinfeld (1981, s. 126-27) ve İşyar (1989, s. 224-26).

sı gibi vs. Yatay kesit çalışmalarında örneklem gözlemleri veri bir zaman noktası ile ilgili olsa bile aynı yapı içerisine düşmeyebilir. Kırsal alanlarda çiftçilerin tüketim kalıpları muhtemelen şehirde çalışanların tüketim kalıplarından yapısal olarak farklılık gösterebilir. Örneğin Türkiye'deki ve Almanya'daki ailelerin geniş bir yatay kesit örneklemeine sahip olduğumuzu düşünelim. Bu örneklemedeki veriler hane halklarının tasarruf davranışlarıyla ilgili gözlemlerden oluşsun. İki farklı ekonomik yapıya ait olan veriler gözlenecektir. Burada ortaya çıkan bu tür yapısal farklılıklar problemi nasıl test edilecektir? Çünkü farklı yapılar için doğru regresyon katsayıları muhtemelen farklı olacaktır ve birleştirilmiş örneklemlerden tahmin edilen katsayılar güvenilir olmayacaktır. Yapısal farklılıkların test edilmesinde en çok başvurulan testlerin başında Chow testi gelmektedir. Kukla değişken için bir test ise yine Chow testinden yararlanılarak yapılmaktadır¹⁴.

8.1. Chow Testi

Chow Testi gerçekte aynı yapıya ait iki veya daha fazla farklı yapılara dair gözlemlerin bir veri setini alt setlere ayırarak regresyon katsayılarının tahminlerinin testini yapar. Bu test kısaca şu adımlarda yapılmaktadır:

Adım I: Tüm örneklemden $\hat{\alpha}$ ve $\hat{\beta}$ nın en küçük kareler tahminleri bulunur, Y ve X üzerine örneklem gözlemleri kullanılarak modelden bulunan parametreler yazılır, yani

$$(8.1) \quad Y_t = \alpha + \beta X_t + u_t$$

denklemini tahmin edilerek bulunan tahminler aşağıdaki sonucun hesaplanmasında yararlanır:

$$(8.2) \quad \sum \hat{u}_t^2 = \sum (Y_t - \hat{\alpha} - \hat{\beta}X_t)^2$$

hesaplanan bu sonuç kalıntıların kareleri toplamını $T - K$ serbestlik derecesiyle vermektedir (burada $K = 2$ dir).

Adım II: İki farklı yapının olduğu farzedilerek örneklem gözlemleri ayrı ayrı alt örneklem gruplarına ayrılır. İlk alt örneklem gruplarının büyüklükleri aynı olmayabilir. Ancak alt grupların büyüklükleri en azından parametrelerin tahmin edilebileceği kafi büyüklükte olmalıdır, $T = T_1 + T_2$ olduğundan, T_1 ve T_2 ile alt örneklemeleri tasarımılayabiliriz.

14 Chow Testi için temel ekonometri kalıplarının birçoğuna bakılabilir. Bakınız Dutta (1975, s. 172-73), Stewart ve Wallis (1981, s. 199-200) ve daha detaylı bilgi için bakınız Chow (1960).

T_1 ve T_2 her bir alt örneklem için ayrı ayrı olağan en küçük kareler tahminleri bulunur. Bunun için ayrı ayrı iki regresyon denkleminde yararlanacağız:

$$(8.3) \quad Y_{t1} = \alpha_1 + \beta_1 X_{t1} + u_{t1}$$

$$(8.4) \quad Y_{t2} = \alpha_2 + \beta_2 X_{t2} + u_{t2}$$

burada alt imler birinci ve ikinci alt imleri göstermektedir. Alt örneklem için kalıntıların kareleri toplamlarını hesaplanır:

$$(8.5) \quad \sum \hat{u}_{t1}^2 = \sum (Y_{t1} - \hat{\alpha}_1 - \hat{\beta}_1 X_{t1})^2$$

$$(8.6) \quad \sum \hat{u}_{t2}^2 = \sum (Y_{t2} - \hat{\alpha}_2 - \hat{\beta}_2 X_{t2})^2$$

bunlar sırasıyla $T_1 - K$ ve $T_2 - K$ serbestlik dereceleriyle dikkate alınmaktadır. $T_1 + T_2 - 2K$ veya $T - 2K$ serbestlik derecesiyle $\sum \hat{u}_{t1}^2 + \sum \hat{u}_{t2}^2$ hesaplanır. Nihai olarak aşağıdaki kalıntıların kareleri toplamı bulunur:

$$(8.7) \quad \sum u_t^{*2} = \sum u_t^2 - (\sum \hat{u}_{t1}^2 + \sum \hat{u}_{t2}^2)$$

Adım III: Son adımda aşağıda verilen F testi hesaplanır:

$$(8.8) \quad F = \frac{\sum \hat{u}_t^{*2} / K}{(\sum \hat{u}_{t1}^2 + \sum \hat{u}_{t2}^2) / (T - 2K)}$$

Hesaplanan bu F oranı K ve $T - 2K$ serbestlik dereceleriyle uygun anlamlılık düzeylerinde F tablosundaki teorik değeri ile karşılaştırılır.

Boş hipotez iki farklı alt örneklemin yapılarının tahmin edilen katsayılarının eşit olduklarını vurgular:

$$H_0 : (\hat{\alpha}_1, \hat{\beta}_1) = (\hat{\alpha}_2, \hat{\beta}_2)$$

$$H_1 : (\hat{\alpha}_1, \hat{\beta}_1) \neq (\hat{\alpha}_2, \hat{\beta}_2)$$

Hesaplanan gözlem değerinin teorik (tablo) değerden küçük ise, tahmin edilen katsayılar arasındaki fark istatistiki olarak anlamlı değildir ve boş hipotezin kabul edildiği bu tartışmada iki farklı yapıda seçilen anlamlılık düzeyinde aynıdır. Kısaca iki alt örneklemden elde edilen katsayılar arasında fark yoktur. Eğer hesaplanan oran F tablosundaki teorik (tablo) değerini aşarsa, tahmin edi-

len regresyon katsayıları arasındaki fark seçilen anlamlılık düzeyinde farklı olduğu sonucuna varılır.

8.2. Kukla Değişken Testi

Aşağıda verilen sayısal bir örnek yardımıyla kukla değişken testini açıklamaya çalışalım. Örneğimiz farazi değerlerden oluşmaktadır. Burada önce Chow Testine başvurarak yapısal farklılık için bir test yapacağız, arkasından kukla değişken yardımıyla bu testi teyid etmeyi ele alacağız. Yukarıdaki Model (8.1) i dikkate alalım:

$$Y_t = \alpha + \beta X_t + u_t$$

aşğıdaki farazi veriler yardımıyla bu denklemi tahmin ederek Chow testini hesaplayalım:

$$\sum \hat{u}_t^2 = \sum (Y_t - \hat{\alpha} - \hat{\beta} X_t)^2$$

kalıntuların kareleri toplamını tablo değerleri yardımıyla hesaplarız, buna göre:

t	Y_t	X_t	t	Y_t	X_t
1966	0.36	8.8	1975	0.59	15.5
1967	0.21	9.4	1976	0.90	16.7
1968	0.08	10.0	1977	0.95	17.7
1969	0.20	10.6	1978	0.82	18.6
1970	0.10	11.0	1979	1.04	19.7
1971	0.12	11.9	1980	1.53	21.1
1972	0.41	12.7	1981	1.94	22.8
1973	0.40	13.5	1982	1.75	23.9
1974	0.43	14.3	1983	1.99	25.2

Adım I:

$$\sum \hat{u}_t^2 = 0.5722$$

$$s. d. = T - K = 18 - 2 = 16$$

Adım II:

$$T = T_1 + T_2$$

$$T = 1966 - 1983 = 18$$

$$T_1 = 1966 - 1974 = 9$$

$$T_2 = 1975 - 1983 = 9$$

Her bir alt örneklem için kalıntıların kareleri toplamını bulmaya çalışalım:

$$\begin{aligned}\Sigma \hat{u}_{t1}^2 &= \Sigma (Y_{t1} - \hat{\alpha}_1 - \hat{\beta}_1 X_{t1})^2 = 0.1396 \\ \text{s. d.} &= T_1 - K = 9 - 2 = 7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Sigma \hat{u}_{t2}^2 &= \Sigma (Y_{t2} - \hat{\alpha}_2 - \hat{\beta}_2 X_{t2})^2 = 0.2167 \\ \text{s. d.} &= T_2 - K = 9 - 2 = 7\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\Sigma \hat{u}^{*2}_t &= \Sigma \hat{u}_t^2 - (\Sigma \hat{u}_{t1}^2 + \Sigma \hat{u}_{t2}^2) \\ &= 0.5722 - (0.1306 + 0.2167) \\ &= 0.2159\end{aligned}$$

F gözlem değeri hesaplanarak teorik değerler ile karşılaştırılması yapılır:

Adım III:

$$\begin{aligned}F &= \frac{\Sigma \hat{u}^{*2}_t / K}{(\Sigma \hat{u}_{t1}^2 + \Sigma \hat{u}_{t2}^2) / (T - 2K)} \\ &= \frac{(0.2159) / 2}{(0.3563) / (18 - 2(2))} = 4.24\end{aligned}$$

$K = 2$ ve $T - 2K = 14$ serbestlik dereceleriyle yüzde 95 güven düzeyinde F nin tablo (teorik) değeri 3.74'dür. Her iki F değerini karşılaştırdığımız zaman gözlenen F değeri teorik F değerinden daha büyük olduğu görülür. Dolayısıyla tahmin edilen regresyon katsayıları arasındaki fark seçilen anlamlılık düzeyinde farklıdır, yani T_1 ve T_2 alt örneklemeleri % 95 güven düzeyinde iki farklı yapıdan çekildiğini bize test sonucu vermektedir. Bu nedenle genel regresyon modeli içine alan örneklem dönemi duruşan bir yapıya sahip değildir ve modelin tahmin edilen katsayılarına pek güven duyulmaz.

Şimdi aynı veri setini kullanarak kukla değişken yardımıyla yapısal farklılığı incelemeye çalışalım. Gujaratinin kurup geliştirdiği modeli burada biz de ele alarak tahmin etmeye çalışalım¹⁵: Gujaratinin önerdiği model şöyledir:

$$(8.9) \quad Y_t = \alpha + \beta_1 D + \beta_2 X_t + \beta_3 (DX)_t + u_t \quad t = 1, 2, 3, \dots, T$$

15 Bu konuda daha fazla bilgi için bakınız Dutta (1975, s. 175-7) ve ayrıca bakınız Gujarati (1970), Gujarati (1970a).

burada $D = 1$ eğer gözlem ikinci alt örnekleme ait ise,
 $= 0$ eğer gözlem birinci alt örnekleme ait ise.

Eğer kukla değişken D için tersi bir durum alınsa idi sonuç yine etkilenmiyecekti, yani birinci alt örnekleme için 1, ikinci alt örnekleme için 0 değerleri de verilebilirdi. Yukarıda verilen Model (8.9) u tabloda yer alan verileri kullanarak tahmin ettiğimizde

$$(8.10) \quad Y_t = -0.2663 - 1.4839D + 0.0470X_t + 0.1034(DX)_t \\ (0.3333) \quad (0.4703) \quad (0.0290) \quad (0.0332)$$

sonucunu buluruz. (Denkleimde parametrelerin altındaki değerler standart hataları göstermektedir). Burada yüzde 95 güven düzeyinde kesme terimi hariç diğerleri istatistikî olarak anlamlıdır.

Kukla değişken tanımından hareket ederek yukarıda bulunan tahmini şöyle yorumlayabiliriz: Örnekleme dönemi T_2 (ikinci alt örnekleme) için regresyon denklemi

$$(8.11) \quad E(Y_t) = (-0.2663 - 1.4839(1)) + (0.0475X_t + 0.1034(1.X)_t) \\ = -1.7502 + 0.1504 X_t$$

beklenen değeri verecek ve T_1 dönemi (birinci alt örnekleme) için

$$(8.12) \quad E(Y_t) = -0.2663 + 0.0470X_t$$

beklenen değeri verecektir.

Dikkat edilirse son iki regresyon tahmininde hem eğim katsayısı, hem de kesme terimi iki alt örnekleme için farklı anlamlılıklar vermektedir. Dolayısıyla buradaki bulgular Chow testinden elde edilen sonuçları teyid etmektedir.

KAYNAKLAR

- Chow, G.C.; "Tests of Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regression", *Econometrica*, July, 28(3), ss. 91-605, 1960.
- Dutta, M.; *Econometric Methods*, Cincinnati: South-Western Publ. Comp., 1975.
- Goldberger, A.S.; *Econometric Theory*, New York, John Wiley, 1964.
- ; *Topics in Regression Analysis*, New York: The Macmillan Comp., 1968.
- Goldfeld, S.M. ve R.E. Quandt; *Nonlinear Methods in Econometrics*, Amsterdam: North-Holland Publishing, 1972.

- Gujarati, D.;** "Use of Dummy Variables in Testing for Equality Between Sets of Coefficients in Two Linear Regression: A Note," *The American Statistician*, 24(1), ss. 50-2, 1970.
- ; "Use of Dummy Variables in Testing for Equality for Between Sets of Coefficient in Linear Regressions: A Generalization", *The American Statistician*, 24(5), ss. 18-21, 1970a.
- ; *Basic Econometrics*, London: International Student edit., 1979.
- Intriligator, M.D.;** *Econometrics Models, Techniques and Applications*, Amsterdam: North-Holland Publ. Comp., 1978.
- İşyar, Y.;** *Ekonometik Modeller I-II*, Bursa (Basılmamış Ders Notları - teksir), 1989.
- Johston, J.;** *Econometric Methods*, New York: McGraw-Hill Book Company, 1972.
- Kmenta, J.;** *Elements of Econometrics*, New York: The Mcmillian Comp., 1971.
- Malinvaud, M.D.;** *Statistical Methods of Econometrics*, Third Edition, Amsterdam: North-Holland Publishing Comp., 1980.
- Pindyck, S. ve D.L. Rubinfeld;** *Econometric Models and Economics Forecasts*, London: McGraw-Hill International Book Comp., 1981.
- Serper, Ö.;** *Uygulamalı İstatistik - 2*, İstanbul: Filiz Kitapevi, 1986.
- Stewart, M.B. ve K.F. Wallis;** *Introductory Econometrics*, Oxford: Billing and Sons Ltd., 1981.

TAMSAYILI DOĞRUSAL PROGRAMLAMA YAKLAŞIMI KULLANILARAK EN YÜKSEK ÜRETİM KAPASİTESİNİN BELİRLENMESİ

H. Kemal SEZEN*

ÖZET

Bu çalışmada üretim bileşimi çok sayıda nihai üründen oluşan bir işletmede, bu nihai ürünlerden yalnız biri ile ilgili en yüksek üretim kapasitesinin belirlenmesi sorunu üzerinde durulmaktadır. Sorunun çözümü için uygun yaklaşım tamsayıli doğrusal programlama yaklaşımıdır. Söz konusu çözüme ulaşabilmek için elde edilen bilgilerin ışığında önce, üretim biçimi ve kaynak miktarları gibi etmenlerin sorunu etkilemiş şekilleri matematiksel bir model olarak ortaya konulmuş, sonra da bu model yardımıyla sözkonusu nihai ürünle ilgili işletmenin üretim kapasitesi ve kullanılan makina zamanları belirlenmiştir.

1. GİRİŞ

Çağdaş işletmecilik ve yönetim anlayışı, işletme faaliyetlerinin her yönüyle sayısal olarak ortaya konulmasını gerektirmektedir. Bu gereğin karşılanabilmesi için de sayısal analizciler tarafından günümüze kadar türlü sayısal çö-

* Yard. Doç. Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Ekonometri Bölümü, Yöneylem Anabilim Dalı, Öğretim Üyesi.

zümleme teknik ve yaklaşımları geliştirilmiştir. Bunlardan birisi de "tamsayılı doğrusal programlama yaklaşımı"¹.

Tamsayılı programlamaya ilişkin sorunlarla günlük hayatta sıkça karşılaşılmaktadır. Bu sorunların ortaya çıkış nedenleri genellikle, kaynakların parçalanamaması ve/veya değişkenlerin kesirli sayı tanımlamalarının pratik olarak anlamlı olmamasıdır. Örneğin uçak, gemi üretimi sayıları, işlerin makinalara atanmaları ile ilgili olarak yapılacak sayısal tanımlamalar tamsayılı olmak zorundadır. Bunun yanısıra bazı problemlerin bilinen bir yöntemle çözümlerini bulabilmek için modelde yer alan kesirli sayı değişkenlerin dönüşümler yoluyla tamsayılyapay değişkenler bileşimi olarak ifade edilebilmeleri de mümkün olabilmektedir. Değişkenlerin tamsayıly değerler alması gereken tüm bu durumlarda, tamsayıly programlama ortaya çıkmaktadır.

2. TAMSAYILI DOĞRUSAL PROGRAMLAMA TÜRLERİ

Tamsayıly programlama doğrusal ve doğrusal olmayan türdeki sorunlar için sözkonusu olabilmektedir. Herhangi bir modelin kısıtlayıcıları doğrusal eşitlik ya da eşitsizliklerden, amaç fonksiyonu doğrusal bir fonksiyondan oluştuğunda doğrusal programlama, diğer durumlarda ise doğrusal olmayan programlama ortaya çıkmaktadır. Doğrusal programlama modellerine değişkenlerin tamsayıly değerler almaları gerektiği konusunda yeni bir kısıtlayıcı eklenecek oluşturulan tamsayıly doğrusal programlama modelleri; eklenen kısıtlayıcının niteliğine bağlı olarak üç sınıfta toplanabilirler. Bunlar sırasıyla; tamsayıly, karma tamsayıly ve sıfır-bir tamsayıly doğrusal programlama modelleridir. n ve k tamsayı olmak üzere, n değişkenin bulunduğu bir modelde bu değişkenlerden k tanesinin tamsayıly olması istenirse;

- i) $n - k = 0$ ise, başka bir deyişle modeldeki tüm değişkenlerin tamsayıly olması isteniyorsa bu durumda tamsayıly doğrusal programlama,
- ii) $0 < n - k < n$ ise, diğer bir deyişle modelde yer alan bazı değişkenlerin tamsayıly değerler alması istendiği, diğerleri için bir kısıtlama getirilmediği durumda karma tamsayıly doğrusal programlama,
- iii) Modelde yer alan tüm değişkenlerin 0 veya 1 değeri almak zorunda olduğu durumda da sıfır-bir tamsayıly doğrusal programlama sözkonusu olmaktadır.

3. TAMSAYILI DOĞRUSAL PROGRAMLAMA DEĞİŞKENLERİ İÇİN UYGUN ÇÖZÜM DEĞERLERİ

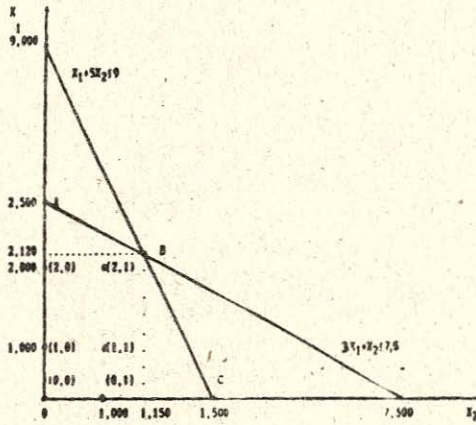
Tamsayıly doğrusal programlama problemlerinin çözümleri için geliştiril-

1 Tamsayıly doğrusal programlama ve çözüm teknikleri konusunda geniş bilgi için bkz: Kara (1986: 95-179); Öztürk (1986: 134-144); Yılmaz (1988: 149-166); Tulunay (1980: 491-525); Halaç (1978: 596-620).

miş özel teknikler vardır. Bunlardan sıkça kullanılan "yuvarlama", "Gomory kesim düzlemi" ve "dal ve sınır" teknikleridir².

Tamsayı doğrusal programlama değişkenleri kesikli, doğrusal programlama değişkenleri ise sürekli değerler ile ilgilidir. Buna bağlı olarak herhangi bir modele ilişkin tamsayı doğrusal programlama uygun çözüm değerleri, bu modelle ilgili doğrusal programlama uygun çözüm değerlerinin bir alt kümesidir. Bu durum yukarıda belirtilen üç ayrı tamsayı doğrusal programlama türü için şekil yardımıyla aşağıdaki gibi açıklanabilir.

i) Tamsayı doğrusal programlama değişkenleri için uygun çözüm değerleri: İki değişkeni (X_1 , X_2) içeren herhangi bir doğrusal programlama modelinin grafik çözümü yapıldığı zaman Şekil 1'in elde edildiğini düşünelim.



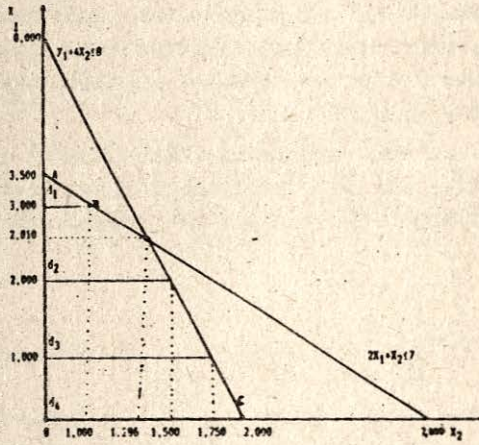
Şekil: 1

Tamsayı doğrusal programlama için uygun çözüm değerleri

Şekilde OABC alanı, doğrusal programlama modeli için uygun çözüm alanıdır. X_1 , X_2 değişkenlerinin değerleri, amaca bağlı olarak bu alan üzerinde yer alan sonsuz sayıdaki çözüm bileşiminden herhangi birisi olabilir. Aynı model tamsayı doğrusal programlama olarak ifade edilip çözüldüğü zaman, uygun çözüm değerleri, OABC alanı üzerinde, noktalarla belirtilmiş (0,0), (1,0), (2,0), (0,1), (1,1); (2,1) değerlerdir. Görüldüğü gibi model tamsayı doğrusal programlama olarak ele alındığında yalnızca 6 uygun çözüm olması yanısıra, doğrusal programlama için sonsuz sayıda çözüm vardır.

2 Dal ve sınır tekniği kullanılarak tamsayı programlama problemlerinin çözümlerinin bulunması ile ilgili geniş bilgi için bkz: Sezen (1990: 43-62).

ii) Karma tamsayılı doğrusal programlama değişkenleri için uygun çözüm değerleri: İki değişkeni (X_1 , X_2) içeren herhangi bir doğrusal programlama modelinin grafik çözümü yapıldığı zaman Şekil 2'nin elde edildiğini düşünelim.



Şekil: 2

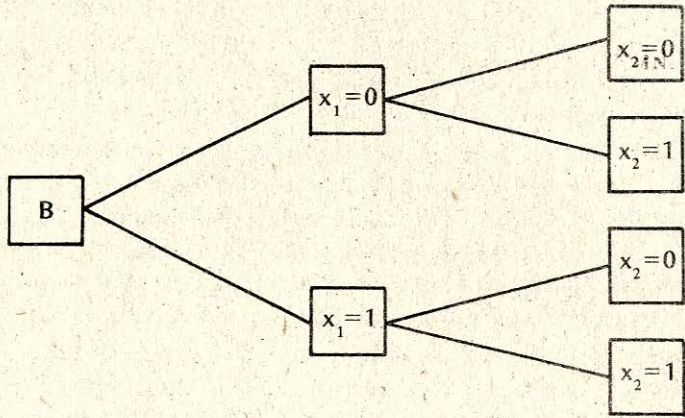
Karma tamsayılı doğrusal programlama için uygun çözüm değerleri

Şekilde OABC alanı, doğrusal programlama modeli için uygun çözüm alanıdır. X_1 değişkeninin tamsayılı olması ile ilgili modele bir kısıtlayıcı eklenmesi halinde, sözkonusu doğrusal programlama modeli karma tamsayılı doğrusal programlama modeli olacaktır. Bu modelde X_2 ile ilgili olarak $X_2 \geq 0$ dışında herhangi bir kısıtlama yoktur. Diğer bir deyişle X_2 , tamsayı veya kesirli sayı bir değer alabilecektir. Buna bağlı olarak sorun için karma tamsayılı doğrusal programlama uygun çözüm değerleri d_1 , d_2 , d_3 ve d_4 doğruları üzerindeki herhangi bir nokta olacaktır. Diğer bir ifadeyle bu modelin uygun çözümleri aşağıdaki dört durumdan herhangi birinin kapsamında yer alacaktır.

- | | |
|-------------------|------------------------|
| 1. $X_1 = 0$ için | $0 \leq X_2 \leq 2$ |
| 2. $X_1 = 1$ için | $0 \leq X_2 \leq 1,75$ |
| 3. $X_1 = 2$ için | $0 \leq X_2 \leq 1,5$ |
| 4. $X_1 = 3$ için | $0 \leq X_2 \leq 1$ |

iii) Sıfır-bir tamsayılı doğrusal programlama değişkenleri için uygun çözüm değerleri: İki değişkenin (X_1 , X_2) bulunduğu herhangi bir sıfır-bir tamsayılı doğrusal programlama modelinde, değişkenlerin alabilecekleri değerler ağaç çizgesi yardımıyla Şekil 3'deki gibi gösterilebilir.

Şekil 3'den görüleceği gibi, B ağacının başlangıcını göstermek üzere, iki değişkenli bir modelde sıfır-bir tamsayılı doğrusal programlama için (0,0), (0,1),



Şekil: 3

Sıfır-bir tamsayılı doğrusal programlama için uygun çözüm değerleri

(1,0), (1,1) olmak üzere dört ayrı uygun çözüm vardır. n sayıda değişkenin bulunduğu bir sıfır-bir tamsayılı doğrusal programlama için 2^n sayıda uygun çözüm olacaktır.

4. KAPASİTE TANIMI VE TÜRLERİ

Üretim yöneticilerinin öncelikle bilmek zorunda oldukları konulardan birisi işletmenin elinde bulunan kaynakların birleştirilmesi sonucunda ulaşılabilecek en yüksek üretim yeteneği, başka bir deyişle üretim kapasitesidir. Bu gerekliliğin altında yatan birçok neden vardır. Bunlardan birisi, işgücü verimliliğinin artırılması için çalışanlara üretim hedefi koyma zorunluluğudur. Bir diğeri ise yeni yatırımların planlanmasıdır. Ayrıca üretim maliyetlerinin ölçeğe göre sabit ya da azalan olduğu bir işletmede, üretimdeki her birimlik artış toplam kârı arttıracığından üretilebilecek en fazla ürün miktarını, diğeri bir deyişle üretim kapasitesini bilmek büyük önem taşımaktadır.

Üretim kapasitesinin ne olduğu ve türleri konusunda günümüze kadar birçok tanım yapılmıştır. Genel olarak kapasite, herhangi bir şeye kabiliyet³ veya bir iş yapma, yaratma gücü ya da sınırı⁴ biçiminde tanımlanabilir. Üretim kapasitesi ise, bir işletmenin para, hammadde, malzeme, makina gücü gibi elindeki tüm üretim faktörlerini, belirtilen teknik koşullar altında en iyi ve en uygun biçimde bir araya getirerek belirli bir dönem sonunda yaratabileceği mal ve hizmet miktarı veya değeri biçiminde tanımlanabilir.

3 Müftüoğlu (1978: 10).

4 Sabuncuoğlu ve Tokol (1989: 107).

Günümüze kadar yapılan kapasite tartışmalarında değişik kapasite türleri ortaya konulmuştur. Ancak bunların en çok kullanılanı; en yüksek (maksimum, teknik, teorik, ideal), gerçekçi (pratik, gerçek, normal) ve ekonomik (optimal) kapasite tanımlamalarıdır. Şimdi bunları kısaca açıklayalım.

En Yüksek Kapasite: Üretim örgütlenmesinde (organizasyonunda) hiçbir aksamanın olmadığı, diğer bir deyişle piyasada ekonomik bunalımların yaşanmadığı, işçilerin iş yavaşlatma ve grev gibi uygulamalara gitmediği, finansal sıkıntıların bulunmadığı, makina veya teçhizatla hiç bir bekleme, gecikme, aksama veya arızanın, girdi sağlamada darboğazın görülmediği vb. varsayımlar altında, işletmenin ulaşabileceği en yüksek üretim miktarı veya değeridir⁵.

Gerçekçi Kapasite: Üretim sürecinde, kalite bozukluğu, finansal yetmezlik, makina arızaları, hammadde sağlama güçlüğü, işgörenlerin görevlerini olması gereken düzeyde yerine getirmeme veya getirememeleri gibi türlü nedenlerden dolayı ortaya çıkan aksaklıklar sonucu meydana gelen miktar ya da değer eksikliğinin en yüksek kapasiteden çıkarılması sonucu ulaşılabilecek üretim miktarı ya da değeridir⁶.

Ekonomik Kapasite: Birim başına en düşük maliyet veya birim başına en yüksek kârın elde edilmesi gibi işletme amaçlarına en uygun üretim miktar veya değeri olarak tanımlanabilir.

5. KAPASİTENİN ÖLÇÜLMESİ

İşletme kapasitelerinin belirlenmesinde genellikle üretim düzeyleri temel alınmaktadır. Üretim düzeyinin ağırlık, hacim, uzunluk, sayı (adet) gibi fiziksel birimlerle ifade edilebilmesinin yanı sıra başka bir değerlendirme ölçüsü (parasal vb.) ile tanımlanması da olanaklıdır. Bununla birlikte ürün sayısı birden fazla olan işletmelerde doğrudan fiziksel birimlerle kapasite tanımlaması yapmak olanaklı olmamaktadır. Bu sorunun çözüm yollarından birisi, eğer işletme üretiminde aynı hammaddeyi kullanıyorsa kapasite tanımının bu hammaddeye bağlı olarak yapılması olabilir. Diğer bir yol, belli bir ürün temel alındıktan sonra, diğer tüm ürünler bu ürün cinsinden ifade edilerek kapasite tanımının yapılmasıdır. Başka bir yol da, üretimin parasal vs. bir değerle ifade edilmesi olabilir.

6. TAMSAYILI DOĞRUSAL PROGRAMLAMA MODELİ İÇİN VERİLERİN DÜZENLENMESİ

Tamsayılı doğrusal programlama yaklaşımı kullanılarak en yüksek kapasitenin belirlenmesi; Bursa'da metal sanayii işkolunda faaliyetini sürdüren bir işletmede gerçekleştirilmiştir. Uygulama yapılan işletmede, herhangi bir yarı

5 Bkz: Mucuk (1989: 102); Sabuncuoğlu ve Tokol (1989: 107-108); Müftüoğlu (1978: 9); Pekiner (1971: 58).

6 Bkz: Mucuk (1989: 102); Sabuncuoğlu ve Tokol (1989: 108).

ürünün birden fazla nihai üründe kullanılabilmesinin yanısıra bazı yarı ürünler de tek bir nihai üründe kullanılabilir. Çalışmamıza konu olan nihai ürünün bileşiminde her bir yarı ürün belirli bir sayıda bulunmaktadır.

İşletmede nihai ürünlerin elde edilmesi için 14 değişik türde yarı ürün üretilmektedir. X_i ($i = 1, \dots, 14$) yarı ürünleri göstermek üzere, kapasitesi belirlenmek istenilen nihai ürünün bileşiminde yer alan yarı ürünlerin sayıları aşağıdaki gibidir. Söz konusu veriler firmanın geçmişte yaptığı satışların aritmetik ortalaması alınmak yoluyla elde edilmiştir.

$$\begin{array}{lllll} X_1 = 5 & X_4 = 2 & X_7 = 10 & X_{10} = 1 & X_{13} = 0 \\ X_2 = 8 & X_5 = 0 & X_8 = 0 & X_{11} = 0 & X_{14} = 1 \\ X_3 = 0 & X_6 = 0 & X_9 = 0 & X_{12} = 4 & \end{array}$$

Firmada yarı ürünlerin üretimi için kullanılan 5 makina vardır. Kapasitenin belirlendiği dönem içerisinde makina parkında herhangi bir artış ya da azalışın olmayacağı varsayılmıştır.

Yarı ürünlerin makinalarda işlenme zamanları Tablo 1'deki gibidir. Söz konusu değerler değişik zamanlarda yapılan zaman etüdlerinin aritmetik ortalaması hesaplanarak elde edilmiştir.

Tablo: 1
Yarı Ürünlerin Makinalarda İşlenme Zamanları (Dakika)

YARI ÜRÜNLER														
	X_1	X_2	X_3	X_4	X_5	X_6	X_7	X_8	X_9	X_{10}	X_{11}	X_{12}	X_{13}	X_{14}
Mak. 1	0,230	0,343	0,540	0,832	0,100	0,540	0,540	0,874	0,140	0,450	0,565	0,960	0,120	0,540
Mak. 2	0,850	0,460	0,280	0,370	0,150	0,950	0,460	1,250	0,980	0,120	0,360	0,950	0,460	0,760
Mak. 3	0,800	1,200	0,570	0,560	0,820	0,450	0,590	0,960	0,540	0,280	0,263	0,260	0,450	0,850
Mak. 4	0,640	0,850	0,760	0,910	0,120	0,450	0,630	0,750	0,280	0,260	0,950	0,460	0,660	0,583
Mak. 5	0,620	0,025	0,450	0,850	0,655	0,250	0,955	0,105	0,850	0,672	1,020	0,172	0,850	0,196

Analiz 66 gün için, günde 22 saat çalışılacağı varsayımına bağlı olarak yapılmaktadır. Sonuçta her bir makinanın toplam çalışma zamanı 87120 dakika olarak belirlenmiştir.

Oluşturulacak modelde amaç, ilgili nihai ürün üretim değerinin olanaklar ölçüsünde en yüksek kılınması ile ilgilidir. Bunu sağlamanın yolu, nihai ürünü yarı ürünler bazında ele almak ve üretilen yarı ürünlerin üretim miktarlarını nihai üründe bulunma sayılarını gözönünde tutarak en büyükmeye çalışmak, başka

bir deyişle, bu yarı ürünler arasındaki dengeyi en büyükmeye çalışmaktır. Bu durumda amaç fonksiyonu, yarı ürünlerin üretim değerlerinin en büyükmeme şeklinde oluşturulabilir. Bu yüzden de ürünler için kukla amaç katsayılarının tanımlanması gerekliliği ortaya çıkar. Bu katsayılar da sıfırdan büyük olmalıdırlar. Modelimizde ilgili amaç katsayıları 1 olarak tanımlanmıştır.

Kapasite belirlemesi ile ilgili nihai ürünün bileşiminde yer almayan değişkenlerin çözüme girmemesi iki ayrı yolla sağlanabilir.

i) Sözkonusu değişkenler modelde yer alabilir. Bu durumda ya ilgili değişkenlerin amaç katsayıları sıfır veya daha küçük alınmalı ya da kısıtlayıcı koşul olarak bu değişkenlerin üretilmemesi gerektiği modele eklenmelidir. Modelde izlenen yol; çözümde yer almaması gereken değişkenlerin üretim değerlerinin kısıtlayıcılar kullanılarak sıfıra eşitlenmesidir.

ii) Sözkonusu değişkenler modele sokulmayabilir. Ancak bu durumda oluşturulan model, daha geniş araştırmalara elverişli bir model olma özelliği taşımayacaktır.

7. TAMSAYILI DOĞRUSAL PROGRAMLAMA MODELİ

Amaç Fonksiyonu:

$$\text{En büyük } Z = 1X_1 + 1X_2 + 1X_3 + 1X_4 + 1X_5 + 1X_6 + 1X_7 \\ + 1X_8 + 1X_9 + 1X_{10} + 1X_{11} + 1X_{12} + 1X_{13} + 1X_{14}$$

Kısıtlayıcılar:

- (1) $0,230X_1 + 0,343X_2 + 0,540X_3 + 0,832X_4 + 0,100X_5 + 0,540X_6 \\ + 0,540X_7 + 0,874X_8 + 0,140X_9 + 0,450X_{10} + 0,565X_{11} \\ + 0,960X_{12} + 0,120X_{13} + 0,540X_{14} \leq 87120$
- (2) $0,850X_1 + 0,460X_2 + 0,280X_3 + 0,370X_4 + 0,150X_5 + 0,950X_6 \\ + 0,460X_7 + 1,250X_8 + 0,980X_9 + 0,120X_{10} + 0,360X_{11} \\ + 0,950X_{12} + 0,460X_{13} + 0,760X_{14} \leq 87120$
- (3) $0,800X_1 + 1,200X_2 + 0,570X_3 + 0,560X_4 + 0,820X_5 + 0,450X_6 \\ + 0,590X_7 + 0,960X_8 + 0,540X_9 + 0,280X_{10} + 0,263X_{11} \\ + 0,260X_{12} + 0,450X_{13} + 0,850X_{14} \leq 87120$
- (4) $0,640X_1 + 0,850X_2 + 0,760X_3 + 0,910X_4 + 0,120X_5 + 0,450X_6 \\ + 0,630X_7 + 0,750X_8 + 0,280X_9 + 0,260X_{10} + 0,950X_{11} \\ + 0,460X_{12} + 0,660X_{13} + 0,583X_{14} \leq 87120$
- (5) $0,620X_1 + 0,250X_2 + 0,450X_3 + 0,850X_4 + 0,655X_5 + 0,250X_6 \\ + 0,955X_7 + 0,105X_8 + 0,850X_9 + 0,672X_{10} + 1,020X_{11} \\ + 0,172X_{12} + 0,850X_{13} + 0,196X_{14} \leq 87120$
- (6) $0,200X_1 - 1,000X_{10} = 0$
- (7) $0,125X_2 - 1,000X_{10} = 0$

- (8) $0,500X_4 - 1,000X_{10} = 0$
 (9) $0,100X_7 - 1,000X_{10} = 0$
 (10) $-1,000X_{10} + 0,250X_{12} = 0$
 (11) $-1,000X_{10} + 1,000X_{14} = 0$
 (12) $1,000X_3 = 0$
 (13) $1,000X_5 = 0$
 (14) $1,000X_6 = 0$
 (15) $1,000X_8 = 0$
 (16) $1,000X_9 = 0$
 (17) $1,000X_{11} = 0$
 (18) $1,000X_{13} = 0$

ve

- (19) $X_i \text{ (} i = 1, 2, 3, \dots, 14 \text{)} \geq 0$ ve tamsayı.

Modelde yer alan kısıtlayıcılar şöyle açıklanabilir: 1.-5. kısıtlayıcılar makinelerin çalışma zamanı ile, 6.-11. kısıtlayıcılar yarı üründen nihai ürün elde edilmesi ile, 12.-18. kısıtlayıcılar üretilmesi istenilmeyen yarı ürünler ile ve nihayet 19. kısıtlayıcı değişkenlerin negatif olmamaları ve tamsayı değerler almaları ile ilgilidir. 1.-5. kısıtlayıcılarda yer alan teknoloji katsayıları Tablo 1'deki zaman değerleridir. Sağ taraftaki kaynak değeri ise sözkonusu dönem için makina çalışma zamanıdır. 6.-11. kısıtlayıcılarda yer alan teknoloji katsayıları nihai ürün bileşimindeki yarı ürünlerin sayılarından elde edilmiştir. Örneğin 6. kısıtlayıcı şöyle açıklanabilir: Bir birim nihai ürün üretebilmek için X_1 yarı ürününden 5, X_{10} yarı ürününden 1 birim üretilmesi gerekmektedir. Dolayısıyla X_1 ile X_{10} yarı ürünleri üretimi arasındaki denge $(1/5)X_1 = (1/1)X_{10}$ biçiminde formüle edilebilir. Bu denklem tamsayı doğrusal programlama çözümü için $(1/5)X_1 - (1/1)X_{10} = 0$ biçiminde modele eklenmiştir. 7.-11. arası kısıtlayıcılar da benzer şekilde yorumlanabilir.

8. MODELİN ÇÖZÜMÜ

Model, tamsayı doğrusal programlama çözümü için dal ve sınır tekniğini kullanan bilgisayar paket programı ile çözümlenmiş ve X_{10} veya X_{14} değişkenlerinden hareketle, belirtilen dönemle ilgili olarak sözkonusu nihai üründen 3822 birim üretmenin olanaklı olduğu anlaşılmıştır. Başka bir deyişle, sözkonusu dönem için en yüksek nihai ürün üretme kapasitesi 3822 birimdir. Üretilmesi gereken her bir yarı ürün ile ilgili değerler ise şöyle sıralanabilir:

- $X_1 = 19110$ birim
 $X_2 = 30576$ birim
 $X_4 = 7644$ birim

X_7	=	38220 birim
X_{10}	=	3822 birim
X_{12}	=	15288 birim
X_{14}	=	3822 birim

Sözkonusu üretimin gerçekleştirilebilmesi için kullanılması gereken makina zamanları aşağıdaki gibidir.

Makina 1	=	60341,74 dakika
Makina 2	=	68604,90 dakika
Makina 3	=	87103,38 dakika
Makina 4	=	79509,06 dakika
Makina 5	=	61557,13 dakika

Üretimin 3822 birim olarak gerçekleşmesi sonucunda her bir makina ile ilgili kullanılmaya elverişli olmayan zamanlar (atıl makina zamanları) ise şu şekildedir.

Makina 1	=	26778,27 dakika
Makina 2	=	18515,10 dakika
Makina 3	=	16,61 dakika
Makina 4	=	7610,94 dakika
Makina 5	=	25562,87 dakika

Üretim kapasitesinin 3822 birim olarak gerçekleşmesinin nedeni, makina 3 ile ilgili kullanılmayan kapasitenin ek bir birim daha nihai ürün üretilmesine izin vermemesidir. Eğer üretim kapasitesinin artırılması üzerinde durulursa; öncelikle artırılması gereken kaynak miktarı, üçüncü makina ile ilgili çalışma zamanıdır. Bu sorun da sırasıyla şu üç farklı yolla çözümlenebilir: i) İlgili makina- dan satınalmak, ii) Bu makinanın yapması gereken işleri başka bir firmaya yaptırmak ve iii) Sözkonusu makinada ürün işleme zamanlarını düşürmek.

9. SONUÇ

Çalışmada, çok sayıda nihai ürün üreten bir işletme için tek bir nihai ürüne bağlı en yüksek kapasite belirlemesi yapılmıştır. Tüm nihai ürünleri içeren bir kapasite belirlemesi yapılmak istenildiğinde, önce nihai ürünler arasındaki üretim oranlarının verilmesi gerekir. Bu bilgiler işletme ürünlerine gelecekte yapılması beklenen talebin kestirimi yoluyla, geçmişteki üretim oranlarına veya yönetici kararlarına bağlı olarak belirlenebilir. Daha sonra her bir nihai ürünle ilgili ayrı ayrı üretim bileşimi kısıtları modele dahil edilir. Ancak bu işlem yapılırken bir yarı ürünün diğer nihai ürünlerde kullanılıp kullanılmaması durumu göz- önünde bulundurulmalı ve kısıtlayıcılar buna bağlı olarak düzenlenmelidir. Ger-

çekçi kapasitenin belirlenmek istenilmesi durumunda, ortaya çıkması olası aksaklıkların önceden kestirilerek, kaynak değerlerinin yeniden ayarlanması, yeni kısıtlayıcıların eklenmesi, teknoloji katsayılarının değişmesi gibi gerekli işlemlerin yapılması ve üretim düzeyinin buna bağlı olarak belirlenmesi gerekir.

Günümüz işletmelerinin karmaşık üretim yapıları nedeniyle, kapasite belirlemelerinin yapılabilmesi, çok sayıda değişken ve kaynak kısıtlayıcısının gözönünde bulundurulması ve bunların geniş matematiksel modeller olarak ortaya konulmasını gerektirmektedir. Bununla birlikte farklı nitelikteki modellerin çözümlerinin elde edilmesi konusunda geliştirilmiş etkin ve başarılı yöntemler ve bu yöntemlerin çağdaş bilgi işleme olanakları ile soruna hızla uygulanabilir olması, model büyüklüğünden kaynaklanan hesaplama güçlüklerini ortadan kaldırmıştır. Ancak sorunun daha zaman alıcı yönü, modellerin oluşturulmasında kullanılan verilerin elde edilmesidir. Uygulamada sıkça karşılaşılan bu sorun da, tüm işletme faaliyetlerine ilişkin bilgilerin düzenli olarak toplanması yoluyla aşılabilir.

KAYNAKLAR

- Halaç, O.;** *Kantitatif Karar Verme Teknikleri: Yöneylem Araştırması*, İstanbul, Arpa Matbaacılık, 1978.
- Kara, İ.;** *Yöneylem Araştırması: Doğrusal Olmayan Modeller*, Eskişehir, Anadolu Üniversitesi Basımevi, 1986.
- Mucuk, İ.;** *Modern İşletmecilik*, 4. B., İstanbul, Der Yayınları, 1989.
- Müftüoğlu, M.T.;** *İşletme İktisadi Açısından Sanayi İşletmelerinde Üretim Kapasitesi*, A.Ü.S.B.F. Yayını, No: 422, Ankara, 1978.
- Öztürk, A.;** *Leontief Modeli ve Doğrusal Programlama*, 2. B., Bursa, Örnek Kitabevi, 1986.
- Pekiner, K.;** *İşletmelerde Produktivite Denetimi*, İstanbul: Fakülteler Matbaası, 1971.
- Sabuncuoğlu, Z. ve Tokol, T.;** *İşletme I-II*, Bursa, 1989.
- Sezen, H.K.;** *Dal ve Sınır Tekniği: Üretim Sıralama ve Satınalma Problemlerine Bir Uygulama*, Yayınlanmamış Doktora Tezi, U.Ü.S.B.E., Bursa, 1990.
- Tulunay, Y.;** *Matematik Programlama ve İşletme Uygulamaları*, İstanbul: Sermet Matbaası, 1980.
- Yılmaz, Z.;** *Sayısal Yöntemler*, Bursa, Uludağ Üniversitesi Basımevi, 1988.

FONKSİYONEL BİÇİM SORUNU

Fahamet AKIN*

1. GİRİŞ

İktisadi değişkenler arasındaki ilişki, çoğu zaman doğrusal bir fonksiyon biçimi ile açıklanamayacak kadar karmaşıktır. Bu nedenle, doğrusal bir regresyon modeli her zaman değişkenler arasındaki ilişkiyi yeteri kadar açıklayamamaktadır.

İktisat teorisi, belirli bir değişken çifti arasındaki ilişkinin doğrusal olmayan bir biçimle temsil edilebileceğini öngörebilir. Örneğin, toplam maliyet ile üretim arasındaki ilişki incelendiğinde, belirli bir noktadan sonra üretim miktarının iki katına çıkmasının toplam maliyetin de iki katına çıkması ile sonuçlanmadığı görülür.

Güvenilir teorik göstergelerin bulunmaması halinde dağılım diyagramının incelenmesi, doğrusal bir ilişki uydurmaya çalışmanın uygun düşmeyeceğini gösterebilir. Böyle bir durumda doğrusal olmayan ilişkileri belli bir modele uydurmaya çalışmada iki yaklaşım vardır¹. Birincisi, verilere doğrudan doğruya uygun doğrusal olmayan bir ilişki uydurmak, ikincisi de değişkenlerin tümünü veya bazılarını bir dönüşüme uğratarak doğrusallaştırılmış değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal bir biçime yaklaşımını sağlamaktır.

Doğrusal olmayan ilişkiler için birinci yaklaşım, daha önce bir dönüştürmeye gitmeden orijinal verilerin doğrudan doğruya doğrusal olmayan bir fonksiyon biçimine uydurulmasıdır. Ancak en basit doğrusal olmayan biçimlerde bile

* Öğr. Gör. Dr.; H. Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.

1 Johnston (1984, s. 61).

OEKK veya Maksimum Olabilirlik gibi standart yöntemler çoğu kez son derece karmaşık, hatta çözümsüz eşitlikleri ortaya çıkarır. Örneğin,

$$Y_i = \beta_0 \cdot \beta_1^{X_i} + u_i \text{ ilişkisine OEKK yöntemi uygulanarak,}$$

$$\sum Y_i \cdot \beta_1^{X_i} = \beta_0 \cdot \sum \beta_1^{2X_i}$$

$$\beta_0 \cdot \sum Y_i \cdot X_i \beta_1^{X_i-1} = \beta_0^2 \cdot \sum X_i \cdot \beta_1^{2X_i-1}$$

şeklinde normal denklem elde edilir. Söz konusu doğrusal olmayan regresyon modelinin parametreleri iterasyon işlemlerine dayalı çeşitli doğrusal olmayan yöntemlerle tahmin edilebilir².

Bu çalışmada, ikinci yaklaşım üzerinde durularak fonksiyonel biçim sorunları ele alınmaktadır.

2. FONKSİYONEL BİÇİMLER VE DEĞİŞKEN DÖNÜŞÜMÜ

Ekonometrik araştırmalarda, ekonometrisyen a priori bilgiler ve dağılım diyagramına göre elindeki orijinal verilere en uygun fonksiyonel bir biçim uydurma çabası içindedir. Doğrusal ve doğrusal olmayan fonksiyonel biçimler arasından en uygun seçimi yapmada dikkat edilecek nokta, gerek model kurmada gerekse yapılabilecek matematiksel hesaplarda kolaylık sağlayacak modeli seçmektir. Gerçek dünyada doğrusal olmayan ilişkiler olsa bile, bunun ne tür bir doğrusalsızlık olduğunun çoğu kez belirlenememesinden dolayı çok sayıda alternatifler içinden rasgele doğrusal olmayan bir biçim seçmek yerine doğrusal olmayan biçime doğrusal bir biçimle yaklaşma yoluna gidilmesi daha savunulur bir görüştür.

Bağımlı ve bağımsız değişkenler dönüştürülerek doğrusal olmayan ilişkiler doğrusal hale getirilebilir. Logaritmaları ve tersleri alınarak dönüşüme uğratan çeşitli doğrusal olmayan ilişkilere birkaç örnek şöyle verilebilir³;

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 X_i^2$$

şeklinde gösterilebilen parabolik biçim, maliyet fonksiyonu ve tüketim fonksiyonu gibi bazı çalışmalarda kullanılmaktadır.

$$Y_i = \beta_0 \cdot \beta_1^{X_i} \quad \text{ve} \quad Y_i = \beta_0 + \beta_1 \cdot \log X_i$$

2 Akın (1988).

3 Ertek (1978, s. 107-12).

fonksiyonları yarı logaritmik biçim şeklindedir. X ve Y değişkenleri ile ilgili verilerden biri aritmetik seri, diğeri geometrik seri özelliğini taşıdığında yarı logaritmik biçimin kullanılması daha uygundur.

$$Y_i = \beta_0 \cdot \beta_1^{X_i} \quad \text{fonksiyonunun logaritması alındığında,}$$

$$\log Y_i = \log \beta_0 + X_i \log \beta_1$$

denklemini elde edilir. Burada,

$$Y_i^* = \log Y_i, \quad \beta_0^* = \log \beta_0, \quad \beta_1^* = \log \beta_1$$

olarak alınırsa fonksiyon

$$Y_i^* = \beta_0^* + \beta_1^* \cdot X_i$$

şekline dönüşür.

Y_i nin milli geliri, X_i nin zamanı belirttiği bir çalışmada $\beta_1 = (1 + r)$ şeklinde yazıldığında, fonksiyon,

$$Y_i = \beta_0 (1 + r)^{X_i}$$

şeklini alır ve r değişkeni milli gelirdeki büyüme hızını verir.

Çift logaritmik biçim olarak $Y_i = \beta_0 \cdot X_i^{\beta_1}$ fonksiyonunun logaritması alındığında $\log Y_i = \log \beta_0 + \beta_1 \cdot \log X_i$ denklemi bulunur. X ve Y değişkenleri ile ilgili veriler geometrik seriler özelliğini taşıdığında çift logaritmik biçim kullanılmaktadır. β_1 parametresi Y nin X e göre elastikiyetini belirler. Ülkelerde milli gelirin büyümesinin devletin cari masraflarını nasıl etkilediği konusunda yapılan bir çapraz kesit çalışmasında, kişi başına düşen milli gelir ile kişi başına düşen cari devlet masrafları arasındaki ilişki, çift logaritmik biçimle bulunmaya çalışılırsa kişi başına milli gelir arttıkça kişi başına masraflar da artmakta, fakat devletin cari masraflarındaki artış hızı daha yüksek olmaktadır. Cobb-Douglas türü bir üretim fonksiyonu çift logaritmik biçime örnek verilebilir.

$$Y_i = (\beta_0 + \beta_1 X_i)^{-1} \quad ,$$

$$Y_i = \beta_1 \cdot (\beta_0 + X_i)^{-1} \quad ,$$

$$Y_i = (\beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 X_i^2)^{-1}$$

şeklindeki fonksiyonların parametrelerini tahmin edebilmek için $Y_i^* = 1/Y$ şeklinde değişken dönüşümü yapmak gerekir. Böylece doğrusal veya parabolik bir biçim elde edilebilir.

3. FONKSİYONEL BİÇİM SORUNLARI VE ÖNERİLEN ÇÖZÜMLER

Doğrusal olmayan ilişkilerin doğrudan orijinal verilere doğrusal olmayan fonksiyonel biçimler uydurularak tahmin edilebilmesi çok karmaşık hesaplamaları içerir. Fakat polinomların veya sabit elastikiyetli ilişkilerin genel biçimleri, parametre tahminlerinden önce verilerde uygun dönüştürmeler yapılarak OEKK yöntemi ile kolaylıkla tahmin edilebilir.

Doğrusal olmayan ilişkileri doğrusal bir biçime uydurmak için yapılan dönüştürmelerde bir takım sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlardan birincisi; yapılan dönüşümlerin doğrusal yöntemlerin bazı temel varsayımlarını ihlal edebilmesidir. Logaritmik dönüştürmelerle elde edilen doğrusal biçimlerin parametre tahminleri eğilimli sonuçlar verebilmektedir⁴. Örneğin,

$$Y_i = \beta_0 \cdot X_{1i}^{\beta_1} \cdot X_{2i}^{\beta_2} \cdot e^{u_i}$$

üretim modelinin parametrelerini tahmin etmek için logaritmik dönüştürme yapılarak model, aşağıdaki gibi doğrusal biçime sokulur.

$$\log Y_i = \log \beta_0 + \beta_1 \cdot \log X_{1i} + \beta_2 \cdot \log X_{2i}$$

burada,

$$Y_i^* = \log Y_i, \quad \beta_0^* = \log \beta_0, \quad X_{1i}^* = \log X_{1i}, \quad X_{2i}^* = \log X_{2i}$$

olsun.

$$Y_i^* = \beta_0^* + \beta_1 \cdot X_{1i}^* + \beta_2 \cdot X_{2i}^*$$

şeklindeki dönüştürülmüş doğrusal modelde β_1 ve β_2 tahminleri eğilimsizdir. $E(\beta_1) = \beta_1$, $E(\beta_2) = \beta_2$ dir. Öte yandan $E(\beta_0^*) = \beta_0^*$ şeklinde β_0^* eğilimsiz olmasına rağmen logaritmik dönüştürme β_0 kesmesinin eğilimli fakat tutarlı bir tahminini vermektedir.

$\beta_0^* = \log \beta_0$ olduğundan antilogu alındığında, $\beta_0 = e^{\beta_0^*}$ bulunur. β_0 için önerilen tahmin $\beta_0 = e^{\beta_0^*}$ şeklinde olacaktır. Ancak $E(\beta_0^*) = \beta_0^*$ olmasına rağmen, β_0 β_0 in eğilimsiz bir tahmin edicisi değildir, yani $E(\beta_0) \neq e^{E(\beta_0^*)} = e^{\beta_0^*} = \beta_0$. Fakat $n \rightarrow \infty$ olurken eğilim ve varians sıfıra doğru gitmektedir, yani β_0 tutarlıdır.

Çoğu iktisadi uygulamalarda elastikiyete önem verilirken, dönüştürülmüş sabit kesme ciddi bir sorun olarak görülmez.

4 Kelejian ve Oates (1974, s. 97-8).

İkinci sorun; doğrusal olmayan regresyon modelinde varsayılan çarpımsal hata teriminin dönüşüme tabi tutulmuş doğrusal regresyon modelinde toplamsal hata terimi verebilmesidir. Dönüştürülmüş modelde toplamsal hata teriminin beklenen değeri sıfır sonucunu vermez⁵. Öte yandan varsayılan toplamsal hata terimli doğrusal olmayan regresyon modeli doğrusal modele dönüştürüldüğünde, uydurulan model doğrusal ana kütle regresyon fonksiyonunu temsil etmez.

Bir değişkenin koşullu beklenen değerinin diğer değişkenlerin değerleri ile doğrusal olmayan bir biçimde değiştiğini kuramsal ve/veya deneysel nedenlere dayanarak belirten U biçiminde maliyet fonksiyonu, Engel eğrisi, Cobb-Douglas üretim fonksiyonu gibi birçok konu vardır. Koşullu değişkenlerin dönüştürülme olanağı, doğrusal regresyona bir esneklik vermektedir.

İkinci sorunu açıklamak ve çözümler getirmek için,

$$(3.1) \quad Y = \beta_0 \cdot X^{\beta_1}$$

şeklinde fonksiyon ele alınsın. Bu fonksiyon değişken dönüşümü ile doğrusal bir biçimde şöyle yazılabilir:

$$(3.2) \quad \log Y = \log \beta_0 + \beta_1 \log X$$

(3.1) nolu fonksiyonda $\beta_0 \cdot X^{\beta_1}$, Y nin ana kütle regresyon fonksiyonu olarak varsayılsa, (3.2) nolu fonksiyon da, $(\log \beta_0) + \beta_1 \log X$, $\log Y$ nin ana kütle regresyon fonksiyonu olmayacaktır, yani $E(Y/X) = \beta_0 \cdot X^{\beta_1}$ eşitliği, $E(\log Y/X) = (\log \beta_0) + \beta_1 \log X$ denklemini ifade etmez⁶. Doğrusal olmayan fonksiyonlar için fonksiyonun beklenen değeri, beklenen değer fonksiyonu değildir. Gerçekten de bir rassal değişkenin logaritmasının beklenen değeri, rassal değişkenin beklenen değerinin logaritmasından daha az olduğu (rassal değişken sıfır variansa sahip olmadıkça, 'daha az' duruma eşit olur), $E(\log Y/X) < \log E(Y/X)$ şeklinde gösterilebilir. Bu logaritmik fonksiyonun konkavlığının bir sonucudur. Beklenen değeri $E(Y)$ olan ve daima pozitif değerler alan bir rassal değişken Y olsun, $Y^* = \log Y$ ile gösterilsin. $Y = E(Y)$ noktasında $Y^* = \log Y$ için teğet doğrusu alma yeni bir rassal değişkeni belirler;

$$Z = \log E(Y) + [1/E(Y)] \cdot [Y - E(Y)]$$

Z, Y nin doğrusal bir fonksiyonu olduğu sürece,

$$E(Z) = \log E(Y) + [1/E(Y)] \cdot [Y - E(Y)] = \log E(Y)$$

olduğu kolaylıkla görülür.

5 Koutsoyiannis (1978, s. 134-37).

6 Goldberger (1968, s. 119-22).

Logaritmik fonksiyonun konkavlığı karşısında teğet doğrusu, teğet alınan nokta dışındaki her yerde logaritmik fonksiyonun üstünde kalır⁷. Bu yüzden Y^* , $Y = E(Y)$ olduğu nokta dışında Z den daima azdır;

$$Y^* \leq Z \text{ ise, } E(Y^*) \leq E(Z) = \log E(Y) \text{ dir.}$$

Çift logaritmik fonksiyonlar için çarpımsal hata terimi spesifikasyonun toplamsal hata terimi spesifikasyonu üzerine bazı avantajları olduğu söylenebilir.

$$(3.3) \quad Y = \beta_0 \cdot X^{\beta_1} + u$$

şeklinde toplamsal hata terimli doğrusal olmayan regresyon modeli ele alınsın. Burada u , X den bağımsız olarak dağılmış sıfır ortalamalı bir hata terimidir. (3.3) nolu ifadenin koşullu beklenen değeri,

$$E(Y/X) = \beta_0 X^{\beta_1} + E(u/X) = \beta_0 X^{\beta_1} \text{ dir.}$$

$\beta_0 X^{\beta_1}$, Y nin ana kütle regresyon fonksiyonudur. (3.3) nolu ifadenin logaritması alınır, $Y^* = \log Y = \log(\beta_0 X^{\beta_1} + u)$ olur ve bu ifade, Y^* in doğrusal ana kütle regresyon fonksiyonunu vermez. Çünkü,

$$\log(\beta_0 X^{\beta_1} + u) \neq (\log \beta_0) + \beta_1 \log X + \log(u).$$

Alternatif olarak hata teriminin modele çarpımsal olarak girdiği başka bir spesifikasyon ele alınsın,

$$(3.4) \quad Y = \beta_0 \cdot X^{\beta_1} \cdot \epsilon$$

burada ϵ , X den bağımsız olarak dağılmış, ortalaması 1 olan çarpımsal hata terimidir. (3.4) nolu ifadenin koşullu beklenen değeri,

$$E(Y/X) = \beta_0 X^{\beta_1} \cdot E(\epsilon/X) = \beta_0 X^{\beta_1} \cdot E(\epsilon) = \beta_0 \cdot X^{\beta_1}$$

olur. $\beta_0 X^{\beta_1}$, Y nin ana kütle regresyon fonksiyonudur. (3.4) nolu ifadenin logaritması alınır, $Y^* = \log Y = (\log \beta_0) + \beta_1 \log X + (\log \epsilon)$ elde edilir. Burada $\log \epsilon$, ϵ gibi X den ve $\log X$ den bağımsızdır. Ancak $\log \epsilon$ nin beklenen değeri sıfır değildir. ϵ hata terimi, log-normal dağıldığında, $E(\log \epsilon) = -1/\text{Var}(\log \epsilon)$ olduğu gösterilebilir⁸. Konkavlık konusu, $E(\log \epsilon) < \log E(\epsilon) = \log 1 = 0$ sonucunu verir.

7 Draper ve Smith (1966, s. 295-98).

8 Goldberger (1968).

$\log Y = (\log \beta_0) + \beta_1 \cdot \log X + (\log \epsilon)$ modeli, doğrusal regresyon için uygun değildir. Doğrusal regresyon için uygun bir biçim şöyle yazılabilir⁹;

$$Y^* = \log Y = (\log \beta_0) + \beta_1 \log X + [(\log \epsilon) - E(\log \epsilon)].$$

Burada,

$$\alpha = (\log \beta_0) + E(\log \epsilon), \quad X^* = \log X, \quad \epsilon^* = [(\log \epsilon) - E(\log \epsilon)]$$

olursa,

$$Y^* = \alpha + \beta_1 X^* + \epsilon^*$$

şeklinde yeni doğrusal regresyon elde edilir. $E(\epsilon^*) = E[(\log \epsilon) - E(\log \epsilon)] = 0$ olduğu sürece ϵ^* , sıfır beklenen değere sahip, X^* den bağımsız ($\log \epsilon$, X^* dan bağımsız olduğu sürece) bir hata terimi olur. Böylece Y^* için doğrusal ana kütle regresyon fonksiyonu elde edilir, yani

$$E(Y^*/X^*) = \alpha + \beta_1 X^*$$

Üçüncü sorun, çarpımsal hata terimi spesifikasyonu ile ilgilidir. Çarpımsal hata terimi spesifikasyonunda sadece Y nin koşullu beklenen değerinin değil, ayrıca koşullu variansının da X ile değiştiği görülmektedir. Bunu açıklamak için,

$$Y = \beta_0 \cdot X^{\beta_1} \cdot \epsilon \quad \text{ifadesinden} \quad E(Y/X) = \beta_0 \cdot X^{\beta_1}$$

ifadesi çıkarılsın. Bu çıkarım işlemi sonucu,

$$Y - E(Y/X) = \beta_0 \cdot X^{\beta_1} (\epsilon - 1) = E(Y/X) \cdot (\epsilon - 1)$$

elde edilir. Daha sonra bu ifadenin karesi alınarak X üzerine koşullu beklenen değeri,

$$E\{[Y - E(Y/X)]^2/X\} = E^2(Y/X) \cdot E[(\epsilon - 1)^2/X] = E^2(Y/X) \cdot \sigma^2$$

elde edilir. σ^2 , ϵ nin variansıdır. ϵ nin X den bağımsız olduğu varsayıldığı sürece σ^2 , tüm X ler için aynıdır. Bu duruma göre, Y nin koşullu variansı Y nin koşullu beklenen değerinin karesi ile orantılı olan X ile değişecektir. Y nin koşullu dağılımları karşısında bu heteroskadastisite, çarpımsal hata terimi spesifikasyonunun rassal bir etkisiyle oluşabilir.

Görüldüğü gibi, ana kütle regresyon fonksiyonu için uygun olan çift logaritmik biçimle ilgili deneysel çalışmalarda araştırmacı, koşullu variansın sistema-

9 Goldberger (1968, s. 120).

tik bir değişimi ile karşılaşır. Örneğin, yüksek gelir gruplarının bir mal üzerine harcamalarındaki değişimi, düşük gelir gruplarına oranla daha genişir.

Y^* = logY nin koşullu variansının tüm X ler için aynı olduğu varsayıldığından,

$$E \{ [Y^* - E(Y^*/X^*)]^2 / X^* \} = E (\epsilon^{*2} / X^*) = E (\epsilon^{*2})$$

yazılabilir. Kısaca, dönüştürölmüş doğrusal ana kütle regresyon fonksiyonunun ($E (Y^*/X^*)$), tahmin edilen parametreleri, orijinal doğrusal olmayan ana kütle regresyon fonksiyonunun ($E (Y/X)$), parametrelerini temsil edeceği söylenebilir.

İktisat teorisi veya dağılım diyagramı değişkenler arasındaki ilişkinin doğrusal olmayan bir ilişki olduğunu ileri sürdüğünde hangi fonksiyonel biçimin kullanılması gerektiği sorunu ortaya çıkar. Bu durumda sorun, tahmin tekniği ile ilgili değildir. Araştırmacı, alternatif doğrusal olmayan biçimler arasından hangisinin en uygun olduğunu bilmek istemektedir. Bir değişkenin alternatif tanımları olduğunda, ampirik olarak onun uygun tanımı, regresyonların kalıntılarının kareleri toplamı incelenerek elde edilebilir. Tahmin edilen parametre ve değişken sayısı, aynı olduğu sürece kalıntılarının kareleri toplamı, farklı denklemlerde karşılaştırılabilir.

Sıklıkla karşılaşılan dördüncü sorun; doğrusal regresyon ve logaritmik doğrusal regresyon arasında seçim yapmadır¹⁰. Aşağıdaki gibi iki alternatif fonksiyonel biçim varsayılınsın,

$$Y_t = \beta_0 + \beta_1 X_{1t} + \beta_2 X_{2t} + u_{1t}$$

$$\log Y_t = \alpha_0 + \alpha_1 X_{1t} + \alpha_2 X_{2t} + u_{2t}$$

Bu durumda araştırmacı, iki denkleme de bağımlı değişkenlerin farklı olmasından dolayı, kalıntılarının kareleri toplamının minimum kuralını kullanarak iki alternatif fonksiyonel biçim arasından seçim yapamaz. Ölçekleme faktörü ile sorunun kaynağına inilebilir. Y nin variansı, Y nin ölçüm birimleri ile değişir, fakat log Y nin variansı değişmez. Çünkü log c . Y = log c + log Y dir, ilave bir sabit variansı değiştirmez. Ölçüm birimlerinin uygun bir seçimi ile bir denklemin kalıntılarının kareleri toplamı diğer denkleminkinden daha küçük olabilesinden dolayı, kalıntılarının kareleri toplamının doğrudan bir karşılaştırması anlamsızdır.

Y nin variansının ölçüm birimleri ile değişmediği bir şekilde Y değişkenini standardize ederek bu iki denklem genel bir duruma getirilebilir. Y^* ve log Y^* değişkenlerinin aynı duruma getirildiği bir Jakobian dönüşümü yapılırsa kalıntılarının kareleri toplamı doğrudan doğruya karşılaştırılabilir¹¹.

10 Rao ve Miller (1971).

11 Box ve Cox (1964):

Kalıntıların kareleri toplamının karşılaştırmasına izin veren bir Y dönüşümü aşağıdaki gibi açıklanabilir;

$$Y_t^* = c \cdot Y_t, \text{ burada } c = (\text{antilog } \Sigma \log Y_t/N)^{-1} \text{ dir.}$$

c sabiti, Y nin geometrik ortalamasının tersidir. Geometrik ortalaması ile Y yi standardize ederek ve standartlaştırılmış değeri Y* ile tanımlayarak iki denklem Y* cinsinden tekrar aşağıdaki gibi şöyle yazılabilir,

$$Y_t^* = \beta_0^* + \beta_1^* \cdot X_{1t} + \beta_2^* \cdot X_{2t} + u_{1t}^*$$

$$\log Y_t^* = \alpha_0^* + \alpha_1^* \cdot X_{1t} + \alpha_2^* \cdot X_{2t} + u_{2t}^*$$

Böylece yeniden belirlenen iki denklemin kalıntıların kareleri toplamı doğru-
dan doğruya karşılaştırılabilir olduğundan uygun fonksiyonel biçim olarak kalın-
tıların karelerinin toplamının minimumunu veren fonksiyonel biçim seçilir.

Araştırmacı, bu iki fonksiyonel biçimin kalıntıların kareleri toplamı ara-
sındaki farkın anlamlı olup olmadığını görmek için parametrik olmayan bir test
kullanabilir. Bu test,

$$d = \frac{N}{2} \cdot \log \frac{\Sigma e_{1t}^{*2}}{\Sigma e_{2t}^{*2}}$$

Burada, Σe_{1t}^{*2} ve Σe_{2t}^{*2} , tahmin edilen denklemlerdeki kalıntıların kareleri
toplamıdır. d istatistiği, bir serbestlik dereceli bir χ^2 dağılımı izler. Hesaplanan d
değeri, seçilen kritik değeri aşarsa, iki denklemin ampirik olarak eşit olduğu boş
hipotez red edilir.

Doğrusal ve logaritmik doğrusal biçimler arasında seçim konusunda bir-
çok testler vardır. Hesaplama yönünden en kolay testler, Box-Cox testi, BM testi
ve PE testidir¹². Bu üç testin dışında doğrusal ve logaritmik doğrusal modeller
için Lagrange çarpanı testleri, W testi, Andrews testi gibi başka testler de var-
dır¹³.

4. UYGULAMA

Üçüncü bölümdeki açıklamalara dayanarak iki alternatif fonksiyonel bi-
çim arasından en uygununu seçme konusunda bir araştırma yapmak amacıyla

12 Maddala (1988, s. 177-80).

13 Godfrey ve Wickens (1981, s. 487-96).

1970-1987 yılları arasında 1968 fiyatlarıyla Kamu İmalat Sanayii verileri ele alınmıştır. Sözkonusu veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo: 1
Kamu İmalat Sanayii Verileri (1968 Fiyatları İle)

Yıllar	Q	K	L
1970	13160.70	6696.400	185444.0
1971	15170.90	8299.400	198264.0
1972	12258.60	10901.20	212371.0
1973	12795.80	12961.70	217456.0
1974	15398.70	15077.10	228891.0
1975	14321.60	19233.20	247666.0
1976	12895.20	23097.90	255599.0
1977	15792.90	27556.40	282030.0
1978	14140.90	30412.30	282357.0
1979	12164.80	34559.70	294013.0
1980	15364.40	39008.40	287189.0
1981	20246.00	42742.90	271474.0
1982	20822.30	45448.50	265859.0
1983	20800.50	47179.30	278903.0
1984	17748.60	47453.80	279164.0
1985	19954.70	49177.80	276019.0
1986	27949.10	50594.10	270594.0
1987	22919.00	51398.70	267821.0

Kaynak: Tablodaki veriler, DIE, Yıllık İmalat Sanayii İstatistikleri (çeşitli yıllar) ile TÜSIAD op. Ciltten yararlanılarak hazırlanmıştır.

Q (Üretim) bağımlı değişken, K (Sabit Sermaye Stoğu) ve L (İşgücü) bağımsız değişken olmak üzere, Kamu İmalat Sanayii verilerine çeşitli fonksiyonel biçimler uydurulmaya çalışılmıştır. İstatistiki olarak anlamlı sonuç veren denklemler şöyledir;

$$Q = \beta_0 + \beta_1 K + u$$

$$Q/K = \beta_0 + \beta_1 \cdot L/K + u$$

$$\log Q = \log \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \log K + u$$

$$\log(Q/K) = \log \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \log(L/K) + u.$$

Anlamlı sonuç veren denklemler arasından,

(4.1)

$$Q/K = \beta_0 + \beta_1 \cdot L/K + u_1$$

şeklinde doğrusal regresyon,

$$(4.2) \quad \log(Q/K) = \log \alpha_0 + \alpha_1 \cdot \log(L/K) + u_2$$

şeklinde çift-logaritmik doğrusal regresyon alınmıştır. (4.2) nolu denklem,

$$Q = \alpha_0 \cdot L^{\alpha_1} \cdot K^{\alpha_2} \cdot e^u$$

ifadesinin dönüştürülmüş doğrusal şeklidir. Hata terimi modele çarpımsal olarak girmiştir.

$\alpha_1 + \alpha_2 = 1$ sınırlayıcı koşulu ile $\alpha_2 = 1 - \alpha_1$ eşitliği çarpımsal hata terimli üretim fonksiyonunda yerine konulursa, $Q/K = \alpha_0 \cdot (L/K)^{\alpha_1}$ denklemi elde edilir. Bu denklem doğrusal hale dönüştürüldüğünde (4.2) nolu çift-logaritmik doğrusal denkleme ulaşılır.

(4.1) ve (4.2) nolu denklemlerin en küçük kareler tahminlerinin sonuçları Micro-TSP programından elde edilmiştir.

Program çıktılarından elde edilen bulgular şöyledir;

$$(4.1) \quad \begin{array}{lll} Q/K & = & -0.038 + 0.068 (L/K) \quad R^2 = 0.924 \\ \text{s. e.} & & (0.064) \quad (0.005) \quad \Sigma e_1^2 = 0.303891 \\ t & & (-0.592) \quad (13.923) \end{array}$$

ve

$$(4.2) \quad \begin{array}{lll} \log(Q/K) & = & -2.492 + 0.892 \cdot \log(L/K) \quad R^2 = 0.837 \\ \text{s. e.} & & (0.229) \quad (0.098) \quad \Sigma e_2^2 = 0.784604 \\ t & & (-10.864) \quad (9.066) \end{array}$$

olarak tahmin edilmiştir.

(4.1) ve (4.2) nolu denklemde bağımlı değişkenlerin farklı olmasından dolayı, kalıntıların kareleri toplamının minimum kuralını kullanarak iki alternatif fonksiyonel biçim arasından seçim yapılamaz. Q bağımlı değişken standartlaştırılarak bu iki denklem genel bir duruma getirilebilir.

Q dönüşümü şöyle yapılmıştır; $(Q/K)^* = c \cdot (Q/K)$ olduğundan

$$\begin{array}{ll} c \text{ sabiti,} & c = [\text{antilog}(\Sigma \log(Q/K)/N)]^{-1} = [\text{antilog}(-0.466941)]^{-1} \\ & c \cong 1.6 \text{ bulunur.} \end{array}$$

$(Q/K)^*$ cinsinden doğrusal ve çift logaritmik doğrusal regresyon denklemleri tekrar şöyle yazılabilir;

$$(4.5) \quad (Q/K)^* = \beta_0^* + \beta_1^* (L/K) + u_1^*$$

$$(4.4) \quad \log(Q/K)^* = (\log \alpha_0)^* + \alpha_1^* \cdot \log(L/K) + u_2^*$$

(4.3) ve (4.4) nolu denklemden bağımlı değişken (Q/K) , c sabit değeri 1.6 ile çarpılarak elde edilen yeni standartlaştırılmış iki denklem tekrar bilgisayar yardımı ile tahmin edilebilir.

$$(4.3) \quad (Q/K)^* = -0.061 + 0.109(L/K) \quad R^2 = 0.924$$

$$\text{s. e.} \quad (0.103) \quad (0.008) \quad \Sigma e_1^{*2} = 0.777960$$

$$t \quad (-0.592) \quad (13.923)$$

ve

$$(4.4) \quad \log((Q/K)^*) = -2.022 + 0.892 \cdot \log(L/K) \quad R^2 = 0.837$$

$$\text{s. e.} \quad (-8.815) \quad (9.066) \quad \Sigma e_2^{*2} = 0.784603$$

olarak tahmin edilmiştir.

(4.4) nolu çift logaritmik doğrusal regresyon modelinin R^2 si, (4.3) nolu doğrusal regresyon modelininkinden biraz düşüktür. Standartlaştırılmış her iki denklemin kalıntılarının karelerinin toplamı arasında da çok az fark vardır. Σe_2^{*2} ler, Σe_1^{*2} lerden biraz yüksektir. Eğer R^2 ler ve Σe^{*2} ler arasında çok büyük farklılıklar olsaydı, ilk bakışta yüksek R^2 ve düşük Σe^{*2} yi veren modelin uygun model olduğu söylenebilirdi.

Bu iki modelin ampirik olarak eşit olup olmadıklarını test etmek için d istatistiği hesaplanmıştır.

$$d = \frac{18}{2} \cdot \log \frac{0.777960}{0.784603} \cong 0.0774 \quad \text{bulunmuştur.}$$

$\chi^2_{(1;0.90)} = 2.706$ ile d istatistiği karşılaştırıldığında $d < \chi^2$ olduğundan H_0 hipotezi kabul edilir. İki modelin eşit olduğuna karar verilir. Dikkat edilirse, $\log Q$ ve $\log Q^*$ değişkenlerinin variansları aynıdır. Ayrıca (4.2) ve (4.4) nolu denklemden kalıntıların kareleri toplamı da eşittir.

İktisat teorisinin a priori bilgilerine dayanarak üretim fonksiyonunun tüm parametre tahminlerinin pozitif olması beklenmektedir. Bu çalışmada (4.3) ve

(4.4) nolu modelin bağımsız değişkenini parametre tahmini beklentilere uygun çıkmıştır. d istatistiğine bakarak iki modelin eşit olduğuna karar verilmiştir. Burada hangi modelin dikkate alınacağı konusunda ekonometrisyen karar vermeli- dir. Uygulamada amaç, Cobb-Douglas üretim fonksiyonunun bağımsız değişkene göre bağımlı değişkenin elastikiyetini (α_1), bulmak ise çift-logaritmik doğrusal model ele alınmalıdır. Çift-logaritmik doğrusal modelin önemli bir özelliği, α_1 eğim katsayısının bağımsız değişkene göre bağımlı değişkenin elastikiyetini ölçmesidir. Doğrusal regresyon modelinde, β_1 eğim katsayısıdır. Doğrusal regresyon modelinde elastikiyet, bağımsız ve bağımlı değişken değerlerinin ortalaması ile hesaplanabilir. Bu nedenle çift-logaritmik doğrusal regresyon modeli tercih edilir.

5. SONUÇ

Ekonometrik araştırmalarda, doğrusal ve doğrusal olmayan fonksiyonel biçimler arasından en uygun seçimi yapmada, doğrusal olmayan ilişkileri doğrusal bir biçime uydurmak için yapılan dönüştürmelerde bir takım sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu sorunlardan birincisi, yapılan dönüşümlerin doğrusal yöntemlerin bazı temel varsayımlarını ihlal edebilmesidir. Logaritmik dönüştürmelerle elde edilen doğrusal biçimlerin parametre tahminleri eğimli sonuçlar vermektedir. İkinci sorun, doğrusal olmayan regresyon modelinde varsayılan çarpımsal hata teriminin dönüştürülmüş doğrusal regresyon modelinde toplamsal hata terimi verebilmesidir. Dönüştürülmüş modelde toplamsal hata teriminin beklenen değeri sıfır sonucunu vermez. Aynı zamanda varsayılan toplamsal hata terimli doğrusal olmayan regresyon modeli doğrusal modele dönüştürüldüğünde, uydurulan model doğrusal ana kütle regresyon fonksiyonunu temsil etmez. Üçüncü sorun, çarpımsal hata terimi spesifikasyonunda sadece Y nin koşullu beklenen değerinin değil, ayrıca koşullu variansının da X ile değişmesidir. Karşılaşılan heteroskadasitesi sorunu, çarpımsal hata teriminin spesifikasyonunun rassal bir etkisiyle oluşabilmektedir. Dördüncü sorun, doğrusal regresyon ve logaritmik doğrusal regresyon arasında seçim yapmadır. Burada bir Y dönüşümü ile iki fonksiyonel biçim karşılaştırılabilir hale getirilmektedir.

Doğrusal ve logaritmik doğrusal biçimler arasında seçim konusunda birçok testler vardır. Box-Cox testi, BM testi, PE testi, LM (Lagrange Multiplier) testi, W testi, Andrews testi gibi testler örnek olarak verilebilir.

Doğrusal regresyon modeli ile çarpımsal hata terimli doğrusal olmayan regresyon modeli arasında seçim yapmak, Y dönüşümü uygulamak amacıyla 1970-1987 yılları Kamu İmalat Sanayii verileri kullanılarak bir uygulama yapılmıştır.

Uygulama sonucunda hesaplanan d istatistiği χ^2 tablo değerinden küçük çıkmış ve doğrusal regresyon ile çift-logaritmik doğrusal regresyon modelinin eşit olduğu hipotezi kabul edilmiştir. Gerçekten de iki modelin R^2 si ve kalıntıla-

rın kareleri toplamı arasında çok az bir fark olduğu görülmüştür. Çift-logaritmik doğrusal regresyon modelinin tahmini α_1 parametresinin elastikiyeti vermesinden dolayı tercih edilebilir bir model olması gerektiği söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Akın, Fahamet; "Doğrusal Olmayan Modellerde Çözüm Yöntemleri ve Uygulamaları", Basılmamış Doktora Tezi, İstanbul, 1988.
- Box, G.E., Cox, D.R.; "An Analysis of Transformations", Journal of the Royal Statistical Society, Series B, 1964.
- Draper, N.R., Smith, H.; "Applied Regression Analysis", Willey, New York, 1966.
- Ertek, Tümay; "Ekonometriye Giriş", O.D.T.Ü. İ.İ.F., Yay. No: 22, Kalite Matbaası, Ankara, 1978.
- Johnston, J.; "Econometric Methods", Third Edition, International Student Edition, McGraw-Hill Book Comp., Singapore, 1984.
- Godfrey, L.G., Wickens, M.R.; "Testing Linear and Log Linear Regressions for Functional Form", Review of Economic Studies, XLVIII, 1981.
- Goldberger, S.A.; "Topics in Regression Analysis", The McMillian Comp., New York, 1968.
- Goldberger, S.A.; "On the Interpretation and Estimation of Cobb-Douglas Functions", Econometrica, Vol. 36, July-October, 1968.
- Kelejian, H., Qates, W.; "Introduction to Econometrics", Harper-Row Publishers Inc., London, 1974.
- Koutsoyiannis, A.; "Theory of Econometrics", Harper-Row Publishers Inc., U.K., 1978.
- Maddala, G.S.; "Introduction to Econometrics", McMillian Publishing Comp., U.S.A., 1988.
- Rao, P., Miller, R.L.R.; "Applied Econometrics", Wadsworth Publishing Comp., California, U.S.A., 1971.

1963-1987 DÖNEMİNDE TÜRKİYE'DE GELİR DAĞILIMININ SEYRİ

Erkan İŞİĞİÇOK*

1. GİRİŞ

Üretim faktörlerinin hizmetleri karşılığında elde ettikleri gelirlerin toplamına milli gelir adı verilir. İktisat teorisi milli gelirin elde edilmesinden çok, onun kimlere, nasıl ve ne şekilde dağıtılacağı sorununa ağırlık vermektedir. Paylaşım veya bölüşüm olarak adlandırılan bu soruna, çeşitli iktisadi sistemlerde farklı yaklaşımlar sözkonusu olmaktadır. İktisat biliminde oldukça öneme sahip olan bu paylaşım mekanizmasına gelir dağılımı veya gelir bölüşümü adı verilmektedir.

Günümüzde iktisat biliminin önemli konuları arasında yer alan gelir dağılımı, ülkemizde de 1959 yılından itibaren önem kazanmaya başlamış ve son yıllarda toplumun bütün kesimleri tarafından ilgi duyulur hale gelmiştir. Ülkemizde hazırlanan beş yıllık kalkınma planlarında da gelirin dengesiz dağıldığı belirtilmiş ve eşitsizliğin giderilmesi yönünde çalışmalar yapılması istenmiştir¹.

Geçmiş dönemlerde insanlar, alıştıkları hayat tarzında ihtiyaçlarını karşıladıkları sürece sessiz kalmışlar ve "*Beş parmak bir olmaz*" diyerek gelir ve servet farklılıklarını doğal görmüşlerdir². Oysa günümüzde kentleşme olgusunun

* *Araş. Gör.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi.*

1 E. Öztün, "Gelir Dağılımı ve Ülkemizdeki Uygulamalar", *I.S.O.Dergisi*, Aralık 1987, (262), s. 20-25.

2 Ö.C. Sarc, *Dışarda ve Türkiye'de Gelir Dağılımı*, Ekonomik ve Sosyal Edütler Konferans Heyeti, İstanbul, 1970, s. 6.

gelişmesiyle, bölgelerarası veya kesimlerarası farkların görülmesi ve düşük gelir gruplarının kendi gelirlerini diğer gelir grupları ile karşılaştırdığında, gelir dağılımındaki eşitsizliğin önemli ölçüde arttığını hissetmesi, bu konuya ilişkin tartışmaların yoğunlaşmasına neden olmuştur. Ağustos 1990'da ortaya çıkan ve yaklaşık olarak beş ay süren Körfez krizinin dünyada petrol fiyatlarını arttırması ve bazı ekonomik dengeleri bozması nedeniyle durgunluk dönemine girilmiştir. Krizden görülen zararın karşılanması amacıyla yapılan yardımların paylaşılması ve zarar gören sektörlerle kanalize edilmesi tartışmalarına ek olarak işçi, memur ve emeklilerin Körfez zammı tartışması da gündeme gelmiştir.

Bu tür tartışmaların zaman zaman gündeme getirilmesi, gelir dağılımına verilen önemin açık bir göstergesidir. Türkiye'de 1963-1987 döneminde gelirin fonksiyonlarına göre dağılımı ile kişiler veya hane halkları arasındaki dağılımı ortaya koyma amacını taşıyan bu çalışma ampirik bir nitelik taşımaktadır. Bu nedenle ayrıntılı teorik bilgiye yer verilmeden verilere bağlı olarak analiz yapılacaktır. Fonksiyonel gelir dağılımının belirlenmesi için Özmucur'un çalışması baz alınacak ve gelirin fonksiyonlarına göre dağılımının, belirtilen dönemdeki değişimi irdelenecektir. Kişisel gelir dağılımındaki eşitsizlikleri belirlemek için ise, çeşitli yıllarda yapılan ve statik nitelikte olan "Hanehalkı ve Tüketim Harcamaları Anket" leri esas alınarak % 20'lik paylar, Lorenz eğrisi ve Gini toplanma oranı olmak üzere üç ölçü kullanılacaktır.

2. GELİR DAĞILIMI YAKLAŞIMLARI

İktisatta fonksiyonel gelir dağılımı ve kişisel gelir dağılımı olmak üzere iki ana yaklaşım yardımıyla, gelirin yaratılması sürecinde onu yaratanların fonksiyonlarına göre payları ile gelirin kişiler veya haneler arasındaki paylaşımının nasıl gerçekleştiği belirlenir³. Şimdi bu iki yaklaşıma göre Türkiye'deki gelir dağılımının dünden bugüne değişimini irdelemeye çalışalım.

2.1. Fonksiyonel Gelir Dağılımı

Bilindiği gibi fonksiyonel gelir dağılımı, üretim faktörleri yardımıyla üretilen mal ve hizmetlerden elde edilen gelirin, bu faktörlere fonksiyonlarına göre dağılımlarını ifade eder. Bu faktörlerden toprak sahipleri rant gelirlerini, girişimciler kâr ve faiz gelirlerini, işgörenler de ücret gelirlerini elde ederler.

Türkiye'de fonksiyonel gelir dağılımına ilişkin veriler 1963-1987 döneminde Tablo 1'deki gibi bir seyir izlemektedir.

3 V. Vahlen, Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik, München: Band 1, 1980, s. 338.

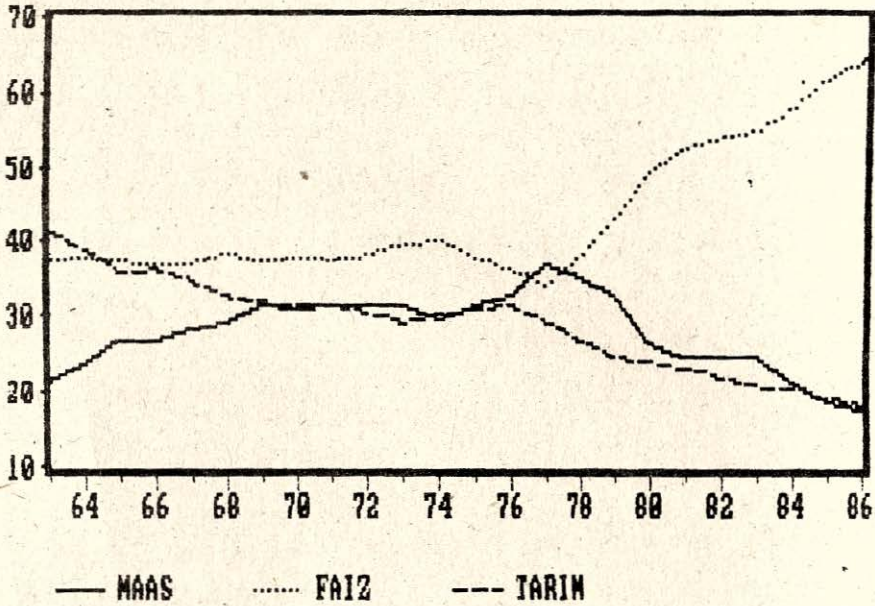
Tablo: 1
Türkiye'de Gelirin Gelir Türlerine Göre Dağılımı

Yıllar	Tarımın Payı	Maaş ve Ücretin Payı	Faiz, Kira, Kâr Payı
1963	41,19	21,50	37,31
1964	38,67	23,72	37,60
1965	35,83	27,01	37,17
1966	36,19	27,13	36,68
1967	34,53	28,51	36,95
1968	32,44	29,31	38,25
1969	31,58	31,38	37,05
1970	31,08	31,15	37,77
1971	31,31	31,33	37,37
1972	30,32	31,57	38,11
1973	29,13	31,56	39,31
1974	30,20	29,77	40,03
1975	30,76	31,51	37,73
1976	31,28	32,72	35,99
1977	29,12	36,81	34,07
1978	26,66	35,19	38,15
1979	24,33	32,79	42,88
1980	23,87	26,66	49,47
1981	23,06	24,57	52,36
1982	21,82	24,62	53,55
1983	20,52	24,78	54,69
1984	20,44	21,57	57,99
1985	19,08	18,84	62,08
1986	18,09	17,70	64,21

Kaynak: S. Özmucur, Milli Gelirin Üç Aylık Dönemler İtibariyle Tahmini, Dolarla İfadesi ve Gelir Yolu İle Hesaplanması, İ. Tic. Od. Yayın No: 1987-1, İstanbul, 1987, s. 79.

Veriler incelendiğinde 1963 yılında tarımın payının % 41,19, maaş ve ücretin payının % 21,50 ve faiz, kira, kâr payının % 37,31 olduğu görülmektedir. 1963 yılında tarımın payı en yüksek olmasına karşılık, maaş ve ücret payı en düşüktür. Bu paylar 1970 yılında sırasıyla % 31,08, % 31,15 ve % 37,77 olmuş ve faiz, kira, kâr payının yüzdesinin en yüksek olmasına karşılık, tarımın payının yüzdesi en düşük düzeyde kalmıştır. 1980 yılında paylar % 23,87, % 26,66 ve % 49,47 düzeylerinde gerçekleşmiş ve yine 1970 yılındaki duruma benzer bir sıralama sözkonusu olmuştur. 1986 yılına gelindiğinde tarımın payının % 18,09'a ve maaş ve ücretin payının da % 17,70'e düşmesine karşılık; faiz, kira, kâr payının % 64,21 düzeyine ulaşması dikkat çekicidir.

Şekil 1 incelendiğinde ise tarımın payının trendi 1963 yılından 1986 yılına doğru sürekli düşme eğiliminde; maaş ve ücret payının trendi 1977 yılına kadar



Şekil: 1

Tarım, maaş ve ücretler ile faiz, kira ve kâr paylarındaki değişimler

artma ve 1977 yılından sonra azalma eğiliminde; faiz, kira, kâr payının trendi ise 1977 yılına kadar küçük değişiklikler göstermekte ve 1977 yılından sonra artma eğilimi taşımaktadır.

2.2. Kişisel Gelir Dağılımı

Kişisel gelir dağılımı gelirin kişiler veya hanehalkları arasındaki dağılımını ifade eder. Kişisel gelir dağılımı, gelir büyüklüğü dışında gelirin türüne, sosyo-ekonomik gruplara, mesleklere, sektörler, bölgelere, yaş ve cinsiyete, eğitim durumuna, vb. göre sınıflandırılır⁴. Kişisel gelir dağılımındaki eşitsizliği belirlemede kullanılan ölçülere geçmeden önce, bu konuda uygulanan yöntem ve yapılan çalışmalara değinmekte yarar vardır.

2.2.1. Yöntem ve Yapılan Çalışmalar

Kişisel gelir dağılımı çalışmalarında çeşitli ülkelerde kullanılan değişik yöntemler vardır. Bu yöntemler arasında en önemlileri "Hanehalkı ve Tüketim

4 ———, Gelir Dağılımı 1973, DPT Yayınları, Yayın No: 1495, Ankara, 1976, s. 1.

Harcamaları Anketleri" esas alınarak uygulanan örnekleme yöntemi ve gelişmiş ülkelerde uygulanan gelir beyannamelerini esas alan yöntemdir⁵.

Ülkemizdeki gelir dağılımındaki eşitsizliğin belirlenmesinde "Hanehalkı ve Tüketim Harcamaları Anketleri" yardımıyla derlenen veriler kullanılmaktadır. Gelir ve tüketim harcamaları anketleri ile derlenen bilgiler, gelir dağılımının yanı sıra ülkenin sosyo-ekonomik yapısı içinde, fertlerin ve hanelerin ekonomik sorunlarının çözümlenmesinde yararlı olacak göstergelerin tesbitinde, buna bağlı olarak alınacak tedbir, plan, programlama ve yapılacak çeşitli araştırmalara veri kaynağı oluşturur⁶.

Türkiye genelinde gelir dağılımındaki eşitsizlikleri yeterince açıklayabilecek düzeydeki ilk çalışma, 1963 yılında D.P.T. tarafından Yusuf Hamurdan ve Tolgay Çavuşoğlu'nun çeşitli kaynakları dikkate alarak yaptıkları çalışmadır. 1968 yılında Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etüdüleri Enstitüsü'nce örnekleme tekniğine dayanan bir anket çalışması yapılmış ve uygulanmıştır. Diğer bir araştırma ise D.P.T.'nin girişimi ile aynı Enstitü'nün 1973 yılında "Türkiye'nin Nüfus Yapısı ve Nüfus Sorunları" konusunda Türkiye genelinde bir örnekleme niteliğinde olan hanehalkı gelirlerine ilişkin verilerle yapılmıştır. Bu konudaki son çalışma D.İ.E. tarafından "Hanehalkı Gelir ve Tüketim Harcamaları Anketi" esas alınarak uygulanan çalışmadır⁷. Yapılan bu anketlerin verileri baz alınarak, kişisel gelir dağılımındaki eşitsizlikleri belirlemek amacıyla kullanılan klasik ölçüler dışında, başvurulabilecek çok sayıda ölçü bulunmaktadır⁸. Bu çalışmada bu ölçülerden sadece % 20'lik paylar, Lorenz eğrisi ve Gini toplama oranı kullanılacaktır. Bu ölçülerin tercih edilmeleri, diğerlerinin geçersiz oldukları anlamına gelmemelidir⁹.

5 E. İşçiçök, Gelir Dağılımı Verilerinin Geçerliliği, Milliyet Gazetesi, 22 Şubat 1991.

6 ———, 1987 Gelir Dağılımı, DİE Yayınları, Yayın No: 1441, Ankara, Aralık 1990, s. 1.

7 Bu çalışmalar dışında bkz. K. Derviş ve S. Robinson, The Structure of Income Inequality in Turkey, 1980; S. Özmucur, "Türkiye'de Gelir Dağılımı 1963-1985", İktisat Dergisi, Mayıs, 258; S. Özmucur, Milli Gelirin Üç Aylık Dönemler İtibarıyla Tahmini, Dolarla İfadesi ve Gelir Yolu İle Hesaplanması, İTO Yayınları, Yayın No: 1987-1; M. Celasun, "Income Distribution and Domestic Terms of Trade in Turkey, 1978-1983: Estimated Measures of Inequality and Poverty", ODTÜ Gelişme Dergisi, 13(182), Şubat 1986; İ. Karaman, Gelir Dağılımı ve Türkiye'de Yapılan Gelir Dağılımı Çalışmaları, 1959-1986, DPT Yayınları, Yayın No: 2076, Ankara, 1987; ———, 1973-1974 Kırsal Yerler Gelir ve Tüketim Harcamaları Anketi, DİE Yayınları, Ankara, 1976, ———, 1978-1979 Kentsel Yerler Gelir ve Tüketim Harcamaları Anketi, DİE Yayınları, Ankara, 1981 ve E. Özütün, "Gelir Dağılımı ve Ülkemizdeki Uygulamalar", İSO Dergisi, 262, 1987.

8 Bu ölçüler arasında ortalamalar, değişkenlik ölçüleri, kazanç ağacı, yüzde payları, Lorenz eğrisi ve Gini toplama oranı, Pareto katsayısı, asimetri ölçüleri, Atkinson eşitsizlik ölçüsü, Elteto-Frigyes eşitsizlik endeksi ve Theil eşitsizlik ölçüsü yer almaktadır. Örneğin 1987 yılı verilerine göre, aritmetik ortalama 306712, standart sapma 374030, değişim katsayısı 121,9, Gini katsayısı 0,4375, medyan 222354,1, birinci kartil 123636,6, üçüncü kartil 372471,7, birinci desil 78911,8, dokuzuncu desil 542107, mod 123636,6, ortalama sapma 194472,1 ve Pareto katsayısı -1,5027 olarak hesaplanmıştır. Diğer yıllara ilişkin sonuçlar için bkz. E. İşçiçök, Gelir Eşitsizlik Ölçüleri ve Türkiye'de Gelir Dağılımı, U.Ü. SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 1989, s. 99-100.

9 Diğer ölçülerin de yaygın olarak kullanılmalarına rağmen, bu üç ölçü uluslararası kıyaslamalar-

2.2.2. Yüzde 20'lik Paylar

Yüzde payları kişisel gelir dağılımındaki eşitsizliği belirlemede oldukça fazla kullanıma sahip bir ölçüdür. Düşük gelirlilerden yüksek gelirliye doğru % 20'lik gelir gruplarının milli gelirden aldıkları payların¹⁰ yanında, % 10'luk gelir gruplarının da milli gelirden aldıkları paylar belirlenebilir¹¹. Özellikle en yüksek gelire sahip % 10 nüfus ile en düşük gelire sahip % 10 nüfusun milli gelirden aldıkları paylar oldukça öneme sahip olmakta ve desillerarası fark olarak adlandırılan bu iki ekstrem durum arasındaki farkların büyümesi eşitsizliğin arttığı anlamına gelmektedir. Yüzde 20'lik payların, gelir dağılımındaki eşitsizliğin uluslararası kıyaslamalarında daha çok kullanılması nedeniyle, çalışmamızda bu paylar kullanılacaktır. İleride değinilecek olan Lorenz eğrisinin çiziminde ve Gini toplama oranının hesaplanmasında aşağıdaki Tablo 2'de yer alan yüzde 20'lik paylardan yararlanılacaktır.

Tablo: 2
1963-1987 Döneminde Düşük Gelirlilerden Yüksek Gelirliye Doğru Hane Halkı Yüzdeleri ve Gelir Dağılımının Görünümü

Yıllar	% 20'lik Nüfus Gruplarının Milli Gelir Payları					Gini Oranı
	En Düş. Gel. % 20	İkinci % 20	Üçüncü % 20	Dördüncü % 20	En Yük. Gel. % 20	
1963	4,50	8,50	11,50	18,50	57,00	0,5585 *
1968	3,00	7,00	10,00	20,00	60,00	0,5648 *
1973	3,50	8,00	12,50	19,50	56,50	0,5149
1987	5,24	9,61	14,06	21,15	49,94	0,4375 *

* İlgili yıllara ilişkin gelir dağılımı verileri dikkate alınarak tarafımızdan yapılan tahminlerdir. Tahmin için kullanılan bilgisayar programı hakkında bkz. E. Işığışok, Gelir Eşitsizlik Ölçüleri ve Türkiye'de Gelir Dağılımı, Yayınlanmamış Y. Lisans Tezi, s. 115-20.

Kaynak: Tablodaki veriler 1963, 1968, 1973 ve 1987 yıllarına ilişkin gelir dağılımı araştırmalarından alınmıştır.

da en çok kullanılan ölçülerdir. Örneğin yaygın olarak kullanılan mod değeri, mod geliri ifade eder. Mod gelir, frekansı en yüksek olan diğer bir deyişle en çok tekrarlanan gelirdir. Ülkemiz için en çok tekrarlanan gelirin ise asgari ücretin biraz üzerindeki gelir olduğu söylenebilir.

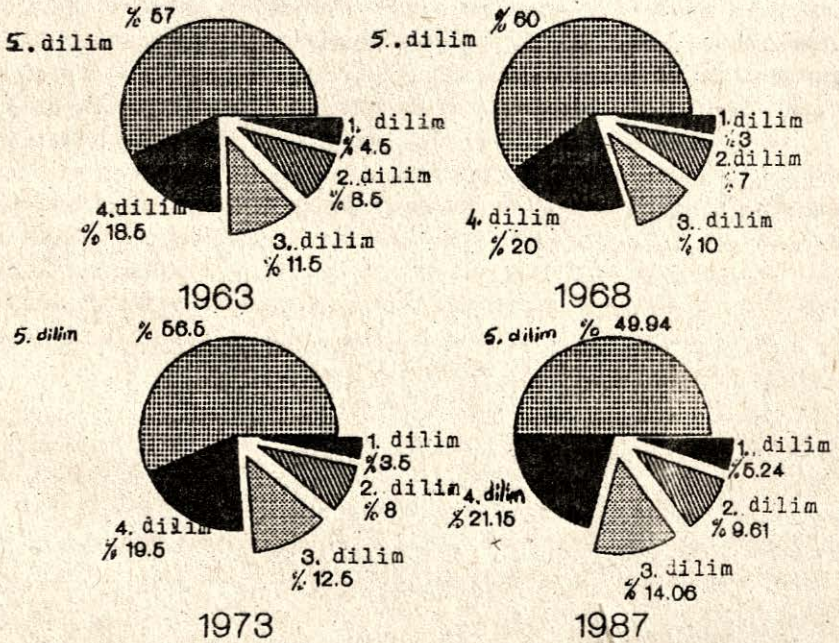
10 Yüzde 20'lik paylar, milli gelir pastası veya milli gelir böreğinin % 20'lik dilimleri olarak da adlandırılmaktadır.

11 Nüfus % 10'luk gruplara bölünerek bunların aldıkları paylar bulunduğu desillere ulaşılmış olur. Aynı mantıkla % 1'lik ve % 5'lik paylar da kullanılabilir. Bunlara da 1. santil ve 5. santil denir.

Tablo 2 incelendiğinde 1963 yılında nüfusun en düşük gelire sahip olan % 20'si, milli (toplam) gelirin % 4,5'ini, en yüksek gelire sahip % 20'si ise milli gelirin % 57'sini almıştır. Diğer bir deyişle, nüfusun en yüksek gelirli % 20'sini oluşturan kişilerin elde ettikleri gelirlerin milli gelir içindeki payı % 57 iken, geriye kalan % 80'i oluşturan nüfusun gelirlerinin toplam içindeki payı % 43 düzeyinde kalmıştır.

1968 yılında en düşük gelirli % 20 nüfusun milli gelirden aldığı pay % 3'e düşmüş, buna karşılık en yüksek gelirli nüfusun payı % 60'a yükselmiştir. Arada kalan % 20'lik dilimler de incelendiğinde 1963 yılından 1968 yılına geçildiğinde gelir dağılımındaki eşitsizlik artma eğilimi göstermiştir. 1973 yılında ise eşitsizlik 1968 yılına göre azalmış ve en düşük gelirli % 20 nüfusun payı % 3,5 iken, en yüksek gelirli % 20 nüfusun payı % 56,5 olarak gerçekleşmiştir. Nihai olarak 1987 yılında, 1963, 1968 ve 1973 yıllarına göre gelir dağılımındaki eşitsizlikte oldukça büyük bir azalma kaydedilmiş ve en düşük-gelirli % 20 nüfusun payı % 5,24'e yükselirken, en yüksek gelirli % 20 nüfusun payı ise % 49,94'e düşmüştür.

1963 yılından 1987 yılına kadar statik nitelikte olan dört kişisel gelir dağılımı çalışmalarının sonuçlarına göre, milli gelir pastasından alınan paylar, aşağıdaki Şekil 2'de dairesel grafiklerle gösterilmiştir.



Şekil: 2
Nüfus gruplarının milli gelir payları

Yüzde payları dikkate alınarak çizilen dairesel grafikler¹² incelendiğinde, en düşük gelire sahip % 20 nüfusun milli gelir pastasından aldığı dilimin en küçüğü 1968 yılında, en büyüğü ise 1987 yılında olmuştur. Buna paralel olarak en yüksek gelirli % 20 nüfusun milli gelir pastasından 1968 yılında aldığı dilim, 1987 yılındakinden daha büyüktür. Bu iki durum dikkate alınarak 1987 yılındaki gelir dağılımının, 1968 yılındakinden daha adil olduğu söylenebilir. En düşük % 20 ve en yüksek % 20'lik dilimler incelendiğinde, 1973 yılındaki gelir dağılımı 1968 yılındakine göre daha adil, 1963 yılındakine göre ise daha gayri-adildir. Aynı şekilde 1987 yılındaki durum incelendiğinde, dağılımın 1963, 1968 ve 1973 yıllarına göre daha adil olduğu söylenebilir.

2.2.3. Lorenz Eğrilerinin Görünümü

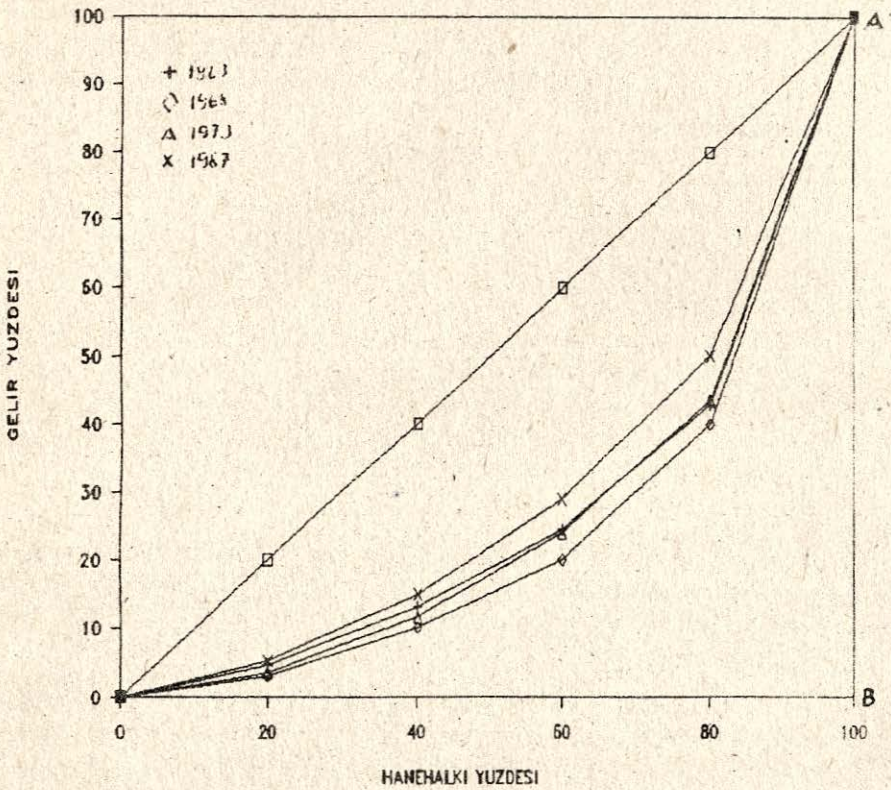
Toplam gelirin ne kadarını kaç kişinin aldığı belirlenmek istendiğinde Lorenz eğrisinden yararlanılır. Yatay eksen hanehalkı (nüfus) yüzdesini, dikey eksen milli (toplam) gelirden alınan gelir yüzdesini göstermek üzere, çizilen Lorenz eğrisinin eğimi, yoksulların bulunduğu bölge olan sol alt köşeden, zenginlerin bulunduğu bölge olan sağ üst köşeye doğru artış göstermektedir. Lorenz eğrisinde yer alan 45° lik doğru, mutlak eşitlik doğrusu olarak adlandırılır ve bu doğru üzerinde hareket edilmesi, nüfusun % 20'sinin gelirin % 20'sini; nüfusun % 40'ının, gelirin % 40'ını ... aldığı, diğer bir deyişle herkesin gelirinin aynı olduğu anlamına gelir. Mutlak eşitlikten uzaklaştıkça ve mutlak eşitlik ile Lorenz eğrisi arasındaki alan büyüdükçe gelir dağılımındaki eşitsizlik de büyümektedir.

Mutlak eşitlik doğrusu ütöpik (farazi) bir durumu yansıtmaktadır. Dünyadaki hiçbir ekonomide mutlak eşitlik sözkonusu olmamakla beraber, gelir dağılımının en adil olduğu belirtilen ülkelerde dahi mutlak eşitlik doğrusu ile Lorenz eğrisi arasındaki alan oldukça büyük boyuttadır. Bu alan gelişmiş kapitalist ülkelerde ve sendikaların güçlü olduğu ülkelerde diğerlerine göre daha küçük olmaktadır.

Bu alanın büyüklüğüne bakıldığında ülkemizde yukarıda belirtilen dönemler dikkate alınarak, yüzde paylarına benzer sonuçları aşağıda Şekil 3'deki Lorenz eğrilerinde de görmek mümkündür¹³. Şekil 3 incelendiğinde Lorenz eğrisinin 45° lik mutlak eşitlik doğrusuna en yakın olduğu yılın 1987, en uzak olduğu yılın ise 1968 yılı olduğu görülebilir. Bu durum gelir dağılımının eşitlikten en uzak olduğu yılın 1968 ve en adil olduğu yılın ise 1987 yılı olduğu anlamına gelmektedir. Lorenz eğrileri dikkate alınarak elde edilen bulgular, % 20'lik paylar dikkate alınarak elde edilen bulgularla benzerlik göstermektedir.

12 Grafiklerbilgisayar yardımıyla çizilmiştir.

13 Şekil LOTUS 123 paket programının Graph menüsü ve Printgraph disketi yardımıyla çizilmiştir.



Şekil: 3
Lorenz Eğrileri

2.2.4. Gini Toplanma Oranı

Gini toplanma¹⁴ oranı Lorenz eğrisine bağlı olup, Lorenz eğrisi ile mutlak eşitlik doğrusu arasında kalan alanın, mutlak eşitlik doğrusunun altında kalan üçgenin alanına bölünmesi ile elde edilir¹⁵. Gini katsayısı olarak da adlandırılan Gini toplanma oranını tanımlamanın çeşitli yolları vardır¹⁶. Bunlardan en çok kullanılanı sürekli dağılımlar için,

14 Concentration kelimesinin karşılığı olan toplanma kavramı bazı yazarlar tarafından temerküz, yoğunlaşma, konsantrasyon veya kesafet olarak da kullanılmaktadır.

15 Gini toplanma oranı ile Lorenz eğrisi arasındaki ilişki için bkz. H.G. Peterson, "Effect of Growing Incomes on Classified Income Distribution, The Derived Lorenz Curves, and Gini Indices", *Econometrica*, January 1979, 47(1), s. 183-97.

16 M. Kendall ve A. Stuart, *The Advanced Theory of Statistics*, London: 1976, s. 52; ayrıca bkz. J.L. Gastwirth, *The Estimation on the Lorenz Curve and Gini Index*, *The Review of Economics and Statistics*, August 1972, 54(3), s. 306-15.

$$G = \int_{-\infty}^{\infty} \int_{-\infty}^{\infty} |Y_i - Y_j| f(Y_i) \cdot f(Y_j) dY_i dY_j / 2\bar{Y}$$

ve kesikli dağılımlarda ise,

$$G = [1/N^2 \sum_{j=1}^N \sum_{i=1}^N |Y_i - Y_j| f(Y_i) \cdot f(Y_j) dY_i dY_j] / 2\bar{Y}$$

formülüdür¹⁷. Burada

- Y_i ve Y_j ler = gelir düzeylerini,
 $f(Y_i)$ ve $f(Y_j)$ ler = bu gelir düzeylerinin frekanslarını,
 N = birim sayısını,
 \bar{Y} = gelirlerin aritmetik ortalamasını

göstermektedir.

Atkinson'a göre toplanma ölçülerinin en popüler olan Gini katsayısı iki şekilde yorumlanabilmektedir¹⁸. Birincisi, Şekil 3'de yer alan Lorenz eğrilerinin terimlerinde geometrik olarak gösterilebilir:

$$\text{Gini Katsayısı} = \frac{\text{Lorenz eğrisi ile köşegen arasındaki alan}}{\text{Köşegenin altındaki toplam alan}}$$

İkincisi, Gini katsayısının 0 ile 1 arasında değer aldığı ve oranın 1'e yaklaşması eşitsizliğin arttığını, 0'a yaklaşması ise azaldığını ifade etmesidir. Katsayının 0 olması halinde herkesin gelirinin aynı olduğu (Lorenz eğrisi mutlak eşitlik doğrusu ile çakışır), 1 olması halinde ise gelirlerin tek bir kişide toplandığı (Lorenz eğrisi OBA kırık doğrusu ile çakışır) anlamına gelir. Buna ek olarak Gini toplanma oranı 0,5 değerinden küçükse dağılım adil, 0,5 değerinden büyükse gayri adil olarak yorumlanır. Farklı gelir dağılımlarından birisi, diğerine göre daha iyi olsa da Gini katsayısının değeri 0,5'in üzerinde ise gerçekte bu dağılımın gayri adil olduğu söylenebilir¹⁹.

Türkiye'de kişisel gelir dağılımındaki eşitsizlikle ilgili nihai karara varmadan önce, Tablo 2'deki Gini toplanma oranlarına bakıldığında, gelir dağılımının

17 Bkz. B. Saracoğlu ve F. Çevik, Matematiksel İstatistik-Olasılık ve Önemli Dağılımlar, Ankara 1989, s. 506-16; Ayrıca bkz. Gelir Dağılımı 1987, Ek. 5.

18 A.B. Atkinson, The Economics of Inequality, Clarendon Press, Oxford, 1976, s. 45.

19 İki farklı gelir dağılımının Gini katsayıları 0,52 ve 0,56 ise 0,52 olan diğerine göre nisbi olarak daha iyidir. Ancak katsayının değeri 0,50'nin üzerinde olması nedeniyle dağılım gayri adil olmaktadır.

en adil yıldan en gayri adil yıla doğru sıralanışı 1987, 1973, 1963 ve 1968 şeklinde olmaktadır. Bu durumu dikkate alarak, Gini toplanma oranına göre, 1987 yılında gelir dağılımının adil, diğer üç yılda ise gayri adil olduğu söylenebilir.

3. SONUÇ

Fonksiyonel gelir dağılımına göre 1963 yılında tarımın payı % 41,19 iken, yıllar itibariyle sürekli düşüş göstererek 1986 yılına gelindiğinde bu oran % 18,09 gibi oldukça düşük düzeye inmiştir. Maaş ve ücretin payı 1963 yılında % 21,50 iken, bu oran 1977 yılına kadar artış göstermiş ve 1986 yılında % 17,70'e düşmüştür. Faiz, kira ve kâr payının 1963 yılındaki değeri % 37,31 iken, 1986 yılında bu oran % 64,21'e ulaşmıştır. 1963 yılında sadece tarımın payı faiz, kira ve kâr payından daha yüksek olup, 1986 yılında tarımın payı ile maaş ve ücretin payı olan % 35,79 değeri faiz, kira ve kâr payının (% 64,21) hemen hemen yarısı kadardır.

Yöntem, kapsam ve tanımlama farklılıklarının etkileri gözardı edilirse, yapılan kişisel gelir dağılımı araştırmalarına ve üç ölçüye göre de, gelir dağılımının en adil olduğu yıl 1987 yılı ve en gayri adil olduğu yıl ise 1968 yılıdır. 1963 yılı gelir dağılımının 1973 yılı gelir dağılımından, Lorenz eğrisi ve yüzde payları ölçülerine göre daha adil, Gini katsayısına göre ise gayri adil olduğu söylenebilir. Gelir dağılımının her üç tekniğe göre de en adil olduğu yılın 1987 yılı olması ve 1963, 1968 ve 1973 yılları gelir dağılımlarındaki değişmelerden çok daha büyük boyutta olması dikkat çekicidir. Bu 1987 yılı gelir dağılımının yöntem, kapsam veya uygulama hataları nedeniyle, güvenilir olmadığı şüphesini gündeme getirmektedir. DİE Başkanı Orhan Güvenen'in açıklamasında da verilerin güvenilir olmadığı belirtilmiştir. Bu dikkate alınması gereken son derece önemli bir durumdur. Yöntem, kapsam veya uygulamalarda etkinliğin sağlanması veya gelişmiş ülkelerde kullanılan gelir beyannamesine dayanan veriler gelir dağılımı için esas alınmalıdır. Ülkemizde bu yöntemin uygulanamamasının nedeni ise etkin gelir beyannamesi sisteminin olmamasından kaynaklanmaktadır.

KAYNAKLAR

- Atkinson, A.B.; *The Economics of Inequality*, Clarendon Press, Oxford, 1976.
- Bulutay, T., Timur S. ve Ersel, H.; *Türkiye'de Gelir Dağılımı-1968*, Sevinç Matbaası, Ankara, 1971.
- Celasun, M.; "Income Distribution and Domestic Terms of Trade in Turkey, 1978-1983: Estimated Measures of Inequality and Poverty", *ODTÜ Geleşme Dergisi*, Şubat, 13(182), 1986.
- Derviş, K. ve Robinson, S.; *The Structure of Income Inequality in Turkey*, 1980.

- Gastwirth, J.L.; The Estimation on the Lorenz Curve and Gini Index, *The Review of Economics and Statistics*, August, 54(3), s. 306-15, 1972.
- Işığışok E.; *Gelir Eşitsizlik Ölçüleri ve Türkiye'de Gelir Dağılımı*, U.Ü. - SBE, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Bursa, 1989.
- Işığışok, E.; *Gelir Dağılımı Verilerinin Geçerliliği*, Milliyet Gazetesi, 22 Şubat 1991.
- Karaman, İ.; *Gelir Dağılımı ve Türkiye'de Yapılan Gelir Dağılımı Çalışmaları*, 1959-1986, DPT Yayınları, Yayın No: 2076, Ankara, 1987.
- Kendall, M. ve Stuart, A.; *The Advanced Theory of Statistics*, London, 1976.
- Özmucur, S.; "Türkiye'de Gelir Dağılımı 1963-1985", *İktisat Dergisi*, Mayıs, 258, 1986.
- Özmucur, S.; *Milli Gelirin Üç Aylık Dönemler İtibariyle Tahmini, Dolarla İfadesi ve Gelir Yolu İle Hesaplanması*, İTO Yayınları, Yayın No: 1987-1, 1987.
- Özötün, E.; "Gelir Dağılımı ve Ülkemizdeki Uygulamalar", *I.S.O.Dergisi*, Aralık (262), s. 20-25, 1987.
- Peterson, H.G.; "Effect of Grawing Incomes on Classified Income Distribution, The Derived Lorenz Curves and Gini Indices", *Econometrica*, January, 47(1), s. 183-97.
- Saracoğlu, B. ve Çevik, F.; *Matematiksel İstatistik-Olasılık ve Önemli Dağılımlar*, Ankara, 1989.
- Sarc, Ö.C.; *Dışarda ve Türkiye'de Gelir Dağılımı*, Ekonomik ve Sosyal Etüdler Konferans Heyeti, İstanbul, 1970.
- Vahlen, V.; *Vahlens Kompendium der Wirtschaftstheorie und Wirtschaftspolitik*, München: Band 1, 1980.
- ; *Gelir Dağılımı 1973*, DPT Yayınları, Yayın No: 1495, Ankara, 1976.
- ; *1987 Gelir Dağılımı*, DİE Yayınları, Yayın No: 1441, Ankara, 1990.

İKTİSAT TEORİSİNİN İKİNCİ KRİZİ*

John Robinson**

Çev.: Gülsün Gürkan YAY***

Bu tebliğin başlığı -iktisat teorisinin ikinci krizi- 1930'ların büyük çöküşü olan ilk krizle ilgilidir. Bu, yaşamımızdaki ikinci krizdir -daha önce başka krizler de olmuştu-. Daha ziyade, benim yaşamımdaki ikinci kriz olduğunu söylemeliyim. Bu aşırı kalabalık (throng of superfluous) iktisatçılar grubunu gördüğümde -kuşkusuz bu ifadeyi Shakespearyan anlamda kullanmıyorum- 1930'lardan beri mesleğin ne kadar gelişmiş olduğunu ve birinci krizde kaybedilen saygınlığa göre şimdi ikincisinde ne kadar fazla kayba uğrayacağımızı düşünüyorum.

Dünya büyük çöküşle sarsıldığında, Ortodoks düşünce ne durumdaydı? Her şeyden önce, 1929'un meşhur Hazine Görüşü (Treasury View) vardı. Amerika Birleşik Devletleri Wall Streetteki büyük tahvil piyasasında doruk noktasına ulaşmış uzun bir boom döneminin zevkini çıkarırken, Büyük Britanya ağır bir işsizlik çekmekteydi. İngiltere'nin durumu, Keynes'in sert bir şekilde *Mr. Winston Churchill'in Ekonomik Sonuçları* diye adlandırdığı, aşırı değerlenmiş bir döviz kurunda altın standardına geri dönüş politikalarıyla bozulmuştu. 1929'larda Lloyd George bayındırlık politikası seferberliğine başlıyordu; Keynes ise Hubert Henderson'la birlikte, yatırım ve tasarruf ilişkisi ile çarpan teorisini ilk kez ifade etmeye çalıştığı *Lloyd George Bunu Yapabilir mi?* adlı risaleyi yazdı. Lloyd George'un *Muhafazakâr Hükümeti* de cevap olarak, çeşitli bakanların sırasıyla

* "The Second Crisis of Economic Theory", *American Economic Review*, 62(2), 1972 Richard Ely Lecture.

** University of Cambridge and University of Waterloo.

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

konut, okul, yol gibi alanlarda para harcanmasına karşı olan tutumlarını ifade eden bir Resmi Broşür (White Paper) yayınladı. Churchill Maliye Bakanıydı ve ikinci bir kez deflasyonu ve sağlam finansmanı savunmak için kendini ortaya koyamazdı. Hazine konusunda fikir üretmek diğer bürokratlara bırakıldı. Onların çerçeveleri ise çok basitti. Yatırımların, tasarruflar tarafından idare edildiği düşüncesine dayanılıyordu. Hükümet bayındırlık işlerine harcamak üzere 100 milyon sterlin borçlanıyorsa, dış yatırımlarda 100 milyon sterlinlik azalma olacaktır. İhracat fazlası da buna uygun bir miktarda düşecektir. Toplamında bir değişme olmadan istihdamda bir transfer olacaktır. Buna çok fazla önem vermek doğru değildir. Sonuç olarak, Hazine (nin durumu) bazı şeyleri söylemeyi gerektiriyordu ve bu da onların söylemeyi düşündüğü şeydi. Bunun saygın bir tez olarak ortaya çıkması, kesinlikle bu dönemde bir devlet düşüncesinin belirtisiydi.

1932'de Profesör (şimdi Lord) Robbins İktisatı, kıt kaynakların alternatif kullanımlar arasında dağılımı olarak tanımlayan ünlü denemesini yayınladı. Kuşkusuz ki, bu uzun bir geleneğin açıklanışıydı, fakat yayın tarihi şanssızdı. Kitap çıktığında, İngiltere'de üç milyon işsiz vardı ve ABD'de gayri safi milli hasıla rakamları eski düzeylerinin yarısına düşmüştü. Kitabın, herhangi bir amaç için gereken tüm kaynakların çok kıt olduğu bir zamanda ortaya çıkması tam bir tesadüftü.

Çöküşe Ortodoksların temel tepkisi, ücretlerin çok yüksek olduğu fikriydi. Bu istatistiki iddialarla destekleniyordu. O günlerde, fiyatlar talep düşük olduğunda düşerdi; bu yüzden parasal ücret oranlarına göre fiyatlar, istihdamın daha yüksek olduğu dönemden daha düşük olurdu. Günümüzdekine benzer tarzda bir tezle, aynı ilişki, başka bir bağlamda bir sebep olarak gösterildi: İşsizliğin sadece, çok yüksek olan ücretlerden ileri geldiğini sağlam delillere dayanarak öne süren teori.

Chicago'da Hanri Simons, deprasyonunun iki nedeni olduğu fikrini savunuyordu. İlki, ücretlerin düşmesine imkan vermeyen işçi sendikalarının varlığıydı. Diğeri ise, ticari bankaların varlığıydı. Teori *real* ücretlerin düşmesini gerektiriyorken, sendikaların *parasal* ücretleri desteklediği gözlenmekteydi; fakat hiç kimse bu dönemde ücretlerin fiyatlar üzerindeki etkisini tartışmamıştı. Fiyatlar, parayla yapılacak birşey olarak algılandı. Bu, ticari bankaların daima para miktarını genişletmesinden ve Simons'un rahatsızlıkların temel nedeni olarak kabul ettiği sözleşmelere (contract) izin vermesinden dolayı böyleydi.

Bayındırlık faaliyetleri hakkındaki tartışma genişlerken, Profesör Robbins, Keynes'e karşı bir gösteri yapması için Viyana'dan Avusturya okulunun bir üyesini davet etti. Hayek'in London School'a giderken Cambridge'e yaptığı ziyareti çok iyi hatırlıyorum. O, teorisini açıkladı ve kara tahtayı üçgenlerle doldurdu. Daha sonra göreceğimiz gibi, onun tezi bütünüyle cari yatırım oranı ile toplam sermaye malları stokunun karıştırılmasından ibaretti. Fakat biz o zaman bu tezi değerlendiremedik. Genel eğilim, çöküşün tüketimden kaynaklandığı görünüşünü sergiliyordu. O dönemde, tasarrufların yatırımlara eşitlenmesini garanti eden çarpan kavramının açıklanmasıyla meşgul olan R.F. Kahn, şaşkın bir ses

tonuyla "yani, yarın dışarı çıkıp kendime yeni bir palto alırsam, bunun istihdamı arttıracak mı söylüyorsunuz?" diye sordu. Hayek tahtadaki üçgenleri işaret ederek "evet, fakat bunun niçin olduğunu açıklamak çok uzun bir matematiksel tartışmayı gerektirir" dedi.

Bu acınası karışıklık durumu, benim iktisat teorisinin ilk krizi dediğim şeydi.

Çöküşün nasıl ortaya çıktığını anlamak için, o dönemlerin atmosferine geri dönüp bakmak gerekir. 1914'ten önceki elli yıllık bir süre içinde, kurulmuş çeşitli okulların iktisatçıları tek bir doktrini büyük bir özgüven ve gururla öne sürmekteydiler. Bu, piyasa güçlerinin serbest hareketinin yararlı etkilerini belirten *birakınız yapınlar* (laisse-faire) doktriniydi. Özellikle İngilizce konuşan dünyada sadece serbest ticaret ve dengeli bütçeler, hükümet politikasını gerektiriyordu. İktisadi denge daima kendi kendini tesis edebilirdi. Bu doktrinler 1920'lerde hâlâ hakimdi.

1919'daki savaş sonrası atmosferi, 1945 sonrasında çok farklıydı. Son zamanlarda temel ilke *Bir Daha Asla!* idi. Tüm yeniden yapılanma planları ve yeni politikalar savaş öncesi durumun tekrarını önlemeyi amaçlıyordu. 1918'in ruh hali, geçmişe özlemdi (nostaljiydi). 1914 öncesi dünya geriye dönülmesi arzu edilen normal durum olarak görünüyordu. Kuşkusuz ki bu yanıltıcı bir düştü. Tarihte normal dönem diye birşey yoktur. Normallik, iktisat ders kitaplarının hayalidir. Bir iktisatçı, normal bir duruma sahip gibi görünen bir model kurar. Modelinde normalliğin varlığını kanıtlamak için pek çok sıkıntıya katlanır. Dünyanın açık olarak mevcudiyeti, model için güçlü bir husus olarak kabul edilir. Fakat dünya bir normallik durumunda değildir. 19. yüzyılın dünyası normal olmuş olsaydı, 1914 ortaya çıkmayacaktı.

Bununla beraber, savaş sonrası sahnesinde normallik geçmişte kalmıştı. İktisatçıları ne kadar uğraşırsa uğraşınsınlar, gerçekte dünya hakkında çok şey bilmiyorlardı. Sadece kitaplarında olan şeyleri biliyorlardı. Kitaplarında da, sadece bir özel teşebbüs ekonomisi dengeye ve ayrıca optimum bir duruma eğilimlidir. Sorunlar, çoğunlukla özel çıkarlarının etkisi altında kalan ve dar görüşlü politikacılar tarafından yaratılıyordu. Onlar sadece serbest ticareti tesis etseler, altın standardını düzenleseler, bütçeyi dengeli tutsalar ve dengeyi kurmak için piyasa güçlerinin serbestçe hareket etmesine izin verseler, herşey tüm olası dünyaların en iyisinde, en mükemmele ulaşacaktı. Kuşkusuz, ihtiyatlı bir biçimde kuşkuvarı dile getiren dipnotlar vardı. Gerçekten, mesleğin daha yüksek düzeylerinde, mih-rabın gerisinde yüzlerini süren kahinlerin yarattığı atmosfere benzer bir durum vardı. Kendi aralarında, gerçekte böyle olmadığını kabul ediyorlardı. Fakat onların çömezleri, herşeyin harfi harfine gerçekleştiğine inanıyorlardı. Böylece, hiçkimse müdahale etmezse kendiliğinden kurulabilecek bir denge kavramına dayanan resmi bir düşünceyi biçimlendiriyorlardı.

Tam istihdam dengesinin sürdürülmesine doğal bir eğilimin olduğu görüşü (doktrini), 1930'larda piyasa ekonomisinin tam çöküşü tecrübesinden sonra yaşayamadı.

Bu krizin bitimi, Keynesyen devrim olarak bilinen şeyi ortaya çıkardı. Savaştan sonra ise Keynes de ortodoks hale geldi. Maalesef Keynesyen Ortodoxy yerleşmeye başlarken devrimci yanını terketti. Bu ikinci kriz değildir, hala ilk krizin bir parçasıdır.

Teori ve politika düzeylerinde Keynesyen devrimin bakış açısını düşünelim. Teorik açıdan, *GenelTeori*'nin temel gayesi, denge kozasını kırmak ve zaman içinde -dün ve yarın arasındaki fark- yaşanan hayatın doğasını incelemektir. İçinde yaşadığımız anda, geçmiş geriye döndürülemez ve gelecek de bilinemezdir.

Bu çok büyük bir şoktu. Ortodoxy bunu tekrar tam anlamıyla bir kozaya sarmayı başardı. Keynes "reel" ve "parasal" teori ayrımını ortadan kaldırmıştı. O, geleceğin belirsiz olduğu bir dünyada paranın ekonominin zorunlu bir özelliği olduğunu; parasal ve finansal kurumların "reel" ekonominin işleyişinde ne ölçüde rol oynadığını gösterdi. Şimdi, makro ve mikro teori arasında bir ayrım inşa edilmiştir. Axel Leijonhufvud, bir organizma uyumu analizinin, çok işlevli sorunları çözmekte yararlı olması gerektiğini vurguladı:

Ekonomide böyle değil. Biz 'Walrasyon' modeli birinci tip sorunlar için ve "Makro Modelleri" de ikinci tip sorunlar için kullanırız ve bu şizofrenik durumu, sonsuza kadar onunla beraber yaşamaya razı olduğumuz birşeymiş gibi benimseriz. Değer ve kaynak dağılımı teorisi, ekonomik faaliyetlerin nasıl koordine edildiğiyle ilgilidir. Makro teori ise koordinasyonların başarısızlıklarıyla ilgilidir.

-Bu çok özgün bir sorundur. Fakat bu iki tip modelin yapısı o kadar farklıdır ki Keynesyen Makro modellerin fiyat- teorik içeriğini ni damıtmak çok zordur (s. 25).

Keynes'in fiyat teorisi sistemi (bir Keynesyen'inkinin tersine) kesinlikle Walras'inkine uymaz. Leijonhufvud, Walrasyon bir modelden (mezatçının olmadığı bir Walras sistemi) bir işsizlik teorisinin nasıl türetilebileceğini göstermek için kahramanca bir çaba sarfetti. Fakat bu gerçekte, tartışmanın temeli değildi. Walras ile Pigou'nun acaip bir karışımı, *GenelTeori*'nin yayınlanmasından sonra, ilk kez John Hicks tarafından harmanlanmıştı. Walras, Keynes'in getirdiği pek çok hususu -tarihsel zaman- analiz dışında bırakır. Keynes'in Walras hakkında, onun kendi döneminde pazarlığın fiyat teklif ve isteklerinin bağırlarak yapıldığı Paris Borsasından örnek alarak fikirlerini oluşturduğunu söylediğini hatırlıyorum. Bir menkul kıymetler piyasası stoklarla ilgili olduğu için böyle işleyebilir. Ama bir üretim akımına Walras'ı dahil etmek isteyen biri derhal çelişki içine düşer. Ya tüm gelecek zaman, bugün içinde kaybolur veya her birey, diğerleri onun ne yapacağı hakkında doğru öngöründe bulunurken, o da diğerleri hakkında doğru öngörüye sahip olur, bu suretle tez özgür irade ve kader sorunlarıyla karşı karşıya gelir. Bu, herhangi bir şekilde Keynes için kullanılamaz. Onun sorunu-

nun özü, belirsizliktir. O, Marshallıyan bir kısa dönem analiziyle başlangıç yaptı. Bugün de bizler, geçmişte yaratılmış olan ticari kuruluşlar, iş gücü eğitimi ve sermaye donatımı stoku gibi kurumlara birlikte yaşıyoruz. Hepsinde kararlar, gelecek hakkındaki beklentiler temelinde alınır. Tasarrufların yatırımları yönettiği görüşü (Treasury View), yatırımların beklentilerin etkisi altında serbestçe dalgalanmakta olduğu ve böylece de gelir ve istihdamın sürekli olarak *ex post* tasarrufların, yatırımlara eşitlendiği seviyeye doğru itildiği gözlemleriyle yenilgiye uğratıldı.

Yeni mikro-makro teoride bu husus gözden kaçırılır. Basit bir aletle, Keynes'in tezinin tümü uykuya bırakılır. Kısa dönemde, tam istihdamda tasarrufların ne olacağını, bugünkü servet dağılımı ve farklı işlerin bugünkü kazanç oranları hiyerarşisi ile birlikte hesaplayıp, ardından bu gelir dağılımının oluşturduğu tasarruf seviyesini yeterli şekilde masedecek olan yatırımları düzenleyiniz. O zaman herşey yolunda demektir. Bu durumda yine tasarrufların yatırımları yönettiği denge dünyasına geri döneriz ve mikro teori de eski geleneklerine tekrar kayabilir.

Keynes, değer ve bölüşüm teorisine çok fazla ilgilenmemişti. Michel Kalecki, eksik rekabeti analize dahil ederek ve yatırımların kâr payları üzerinde etkisini vurgulayarak *Genel Teori*'nin daha anlaşılır bir versiyonunu üretti. Kalecki'nin versiyonu, bazı açılardan Keynes'inkinden çok daha genel bir teoriydi.

Keynes'i uyumaya bırakan yeni Ortodoks mikro teoride, tam rekabet ve optimum firmalar geri gelir ve Yeni Sanayi devletinin tüm problemleri analiz dışına atılır. Çok uluslu şirketlerdeki büyük güç yoğunlaşmasının milli istihdam politikaları çağını sona erdirdiği bu kritik dönemde, ders kitapları hâlâ tam rekabet piyasasındaki firmaların cesameti üzerindeki sınırı belirten U biçimli eğrileri gösteriyor.

Bu, ikinci kriz ortaya çıkmadan önce asla çözülememiş olan ilk krizin bütünüdür.

Keynes'in para teorisi de kaybolmuştur. Bu tezinin temeli, veri bir kısa dönemde, yatırım planlarının kâr beklentilerinin ışığı altında oluştuğuydu. Fon arzı bu planlar üzerinde etkiye sahiptir. Ucuz para yatırımı daha kolay hale getirir. Benim düşünceme göre, Keynes faiz oranlarının etkisini daha fazla önemsiyordu, fakat bu her durumda bir etkiye sahip olan kâr beklentilerine göre faiz oranlarıydı. Ekonomi, her halükârda daima dengedeysse, beklentilerin yeri nerededir?

En garip olan husus ise, fiyatların olmadığı, tasarrufların yatırımları yönettiği, tam istihdamın reel ücret oranlarıyla garanti edildiği, geçmişle gelecek arasında farkın, "pelte" (malleable) sermayeyle elimine edildiği, böylece hataların daima telafi edildiği ve dengenin daima tesis edildiği tek mallı bir dünyanın model olarak kurulmasıydı; paraya bir değişim aracı, bir değer deposu ve bir likitide tercihi aracı olarak gereksinme ortadan kaldırıldığında, para devlet borçlarını finanse etmek için modele dahil edilir.

Kuşkusuz ki, tek malı dünyada reel ve parasal ücretler arasındaki fark ortaya çıkmaz ve "pelte" sermaye ile emek talebi, ücretler seviyesine bağlı olur. Böylece Simons'ın haklı olduğu tümüyle kanıtlanır. Böylece basit bir el çabukluğuyla zaman ortadan kaldırılır, Kalecki ihmal edilir ve denge teorisi bir kez daha tahta oturtulur.

Bu ilk krizin bütünüdür; fakat aynı zamanda ikinci krizin oluşmasına ve hazırlanmasına yardımcı olmaktadır.

Politik düzey açısından Keynesyen Devrim nedir? Kesinlikle son savaşın bitiminden sonraki yirmi beş yıl, ilk savaştan sonraki yirmi yıldan çok farklıdır. Bir ekonomide hükümetin "yüksek ve istikrarlı bir istihdam seviyesinden" sorumlu olduğu düşüncesi bir yeniliktir. Muhtemelen bu düşüncenin ortodoksi tarafından kabulü, işsizliğin planlanmış ekonomilerde ortaya çıkmadığı gerçeğinin görülmesinden ileri geliyordu. Özel sektör, kendi işçilerini önce kendisi savunmıyordu. Bunun nasıl yapılabildiğini göstermeyi vaadeden bir doktrin sevinçle karşılanıyordu.

Keynes hâkim ortodoksiye karşı yazıyor ve tartışıyor. Bazı şeylerin yapılabildiğini mutlaka onun öne sürmesi gerekirdi. Fakat Keynes, hükümetin istihdam politikası uygulamayı temel bir özellik olarak benimsemiş olduğu bir ekonominin işleyişini tanımlama fırsatına sahip değildi. O, istikrarı muhafaza etmekte parasal ve mali aleflerin yeterince güçlü olacağını ummadığı varsayımını dışarıda bıraktı; O, yatırımlar üzerinde genel bir sosyal kontrolün gerekli olacağına inandı. Bu hiçbir özel teşebbüs ekonomisinde görülmemiştir. Keynesyen politikalar olarak adlandırılan politikalar, resesyonlar ortaya çıktığında onunla mücadele edecek bir tedbirler serisi olmuştur. Bunun nasıl işleyeceği konusunda Kalecki, Keynes'den çok daha az iyimserdi. Devlet borçlanarak işsizliğin üstesinden gelebilirdi. Çok düşük işsizliklerle, endüstri yöneticileri fabrikalardaki disiplinin bozulduğunu ve fiyatların yükseldiğini farkederler.

Bu durumda, büyük teşebbüslerle rantiyeler arasında güçlü bir uzlaşma oluşturulur. Onlar muhtemelen bir iktisatçının, durumun açıkça bozuk olduğunu beyan etmesinden çok daha fazlasını anlayacaklardır. Tüm bu güçlerin, özellikle büyük teşebbüslerin baskısı, en büyük ihtimalle, devletin bütçe açıklarını kesmesini sağlayacak olan ortodoks politikaya geri dönüşü teşvik edecektir. Bunu bir çöküş izleyecektir.

Bu durumda, yeni bir seçim karanlıkta belirir ve işsizliği düzeltmek için yapılan baskılar tekrar güçlü şekilde ortaya çıkar. O (Kalecki), daha 1943'te savaş sonrasında ticari konjonktür dalgaları sorununun üstesinden geleceğimizi ve politik konjonktür dalgaları altında yaşayacağımızı öngörmüştü. Tam da şimdi, politik dalgalar, önceliklerden çok daha azılı bir biçim alacağına benziyor.

Keynesyen politikaların savunucuları, Keynes'in kapitalizmin istikrarsızlıklarına getirdiği tedavinin sadece yarısını kabul ettiler. O, üretim seviyesinin, veri teknolojik koşullar altında yatırım ve tüketimle nasıl belirleneceğini ta-

nımladı. O yine fiyatlar seviyesinin, parasal ücret oranları seviyesiyle nasıl belirleneceğini açıkladı. Geleneksel kurumlarda ve endüstriyel davranış ilişkilerinde herhangi bir değişiklik olmadıkça sürekli bir tam istihdam durumu muhafaza edilirse, karşı konulamaz bir enflasyon baskısının olacağını yeterince açık ifade etmişti. Amerika Birleşik Devletleri'nde, Keynes'deki bu hususun, her nedense, halının altına süpürüldüğünü düşünüyorum. Son yıllarda, Paranın Miktar Teorisi kadar gerçek dışı bir tezin olağanüstü şekilde moda haline geldiği görülüyor. Bu görüş, parasal açıdan genel fiyat seviyesi üzerindeki temel etkinin, parasal ücret oranları seviyesi olması ve herhangi bir anda ücret oranları seviyesinin de uzun bir geçmişte emek piyasasının koşullarına bağlı olarak belirlenen tarihsel bir tesadüf olması gerçeğinin kabulüne bir tepki olarak doğdu. Keynes'in ABD'de süpürülüp atılan görüşü, bir piyasa ekonomisinin denge ve akılcılık düşüncelerine önemli bir darbeydi.

İngiltere'de bu husus, fiyatları istikrarlı tutmaya yetecek bir işsizliği korumanın uygun olacağını öne süren yeni bir Hazine (Treasury) görüşüyle uyumlaştırıldı. Bu politikayı kabul edilebilir kılmak için, küçük bir işsizlik miktarının (diyelim % 3) kafi olacağını öne sürülmesi gerekiyordu. Meşhur Phillips Eğrisi bu görüş açısını desteklemek için kullanıldı. İstatistiksel olarak işsizliğin % 1 ve % 2 arasında değiştiği yıllardan sonra, % 3 oranı işçiler tarafından, özellikle bölgeler arasında eşit olarak dağılmadığı, bazı bölgelerde % 10 ve daha fazla olduğu için düşük kabul edilemezdi. Phillips Eğrisi gerçek yaşamdaki durumu sergilemeyi başaramadı. Fiyatlar işsizlikle birlikte yükseliyordu. Bu durumda, ani ve sert bir şekilde Keynes'in teorisinin ikinci kısmı kabul edilmiştir. Başkan Nixon endüstriyel ilişkilerde oyunun kurallarını değiştirmeye karar verir.

Bu, özel teşebbüs ekonomisi için büyük ve ani bir değişimdir; fakat şimdiye kadarki iktisat teorisine bağlantılı olduğu için de hâlâ ilk krizin bir parçasıdır: *Bırakınız yapınlar* doktrininin talep sorunu yüzünden yıkılışı.

İkinci kriz tamamen farklıdır. İlk kriz istihdam seviyesini dikkate alamayan bir teorinin çöküşünden ileri geliyordu. İkinci kriz ise, istihdamın içeriğini açıklamayan bir teoriden kaynaklanıyor.

Keynes, devlet harcamalarının istihdamı arttıramayacağını öne süren hakim ortodoksiye karşı tartışıyordu. O, herşeyden önce bunun olabildiğini kanıtlamalıydı. Yatırımlardaki bir artışın tüketimi arttıracığını -daha fazla ücretin, yatırımının faydalı olup olmadığı kuşku götüren daha fazla bira ve daha fazla giyeceğe harcanacağını- göstermeliydi. O, reel gelirdeki ikincil bir artışın, ilk harcama amacından tamamıyla bağımsız olduğunu göstermeliydi. Ücretli insanlar, eğer yapacak hiçbir şey yoksa toprakta çukurlar kazsın ve sonra tekrar bunları doldursun.

Bu fikre aşırı bir ortodoks tepki vardı. Keynes'in tezinin bütün ağırlığı bu açık nokta üzerinde olmalıydı.

Savaş, Keynescilik için keskin bir ders oldu. Ortodoksi daha uzun süre ayağa kalkamazdı. Hükümetler, yüksek ve istikrarlı bir istihdam seviyesini koru-

ma sorumluluğunu kabul etti. O zaman iktisatçılar Keynes'i devraldılar ve yeni bir ortodoksiyi yükselttiler. Bir kere bir husus onaylanınca, sorun değiştirilmeliydi. Şimdi biz hepimiz devlet harcamalarının istihdamı muhafaza edebildiği konusunda anlaşıyorsak, harcamaların nelere yapılacağını tartışmalıydık. Keynes tabii ki, kimsenin çukur kazmasını ve sonra bunları doldurmasını istemedi. Keynes, otuz yıl veya daha uzun bir süre yatırımlar tam istihdam seviyesinde tutulabilirdiğinde, tüm sermaye teçhizatı ihtiyacının karşılanacağı, tüm mülk gelirlerinin ortadan kalkacağı, fakirliğin yok olacağı ve uygar bir yaşamın başlayacağı bir dünyanın düşünüyordu.

Fakat iktisatçılar onun tezini, savaştan önce kopmuş olduğu noktada durdurdular. İşsizlik ve düşük kârlar olduğu zaman hükümet bazı harcamalar yapmalıydı. Bildiğimiz gibi, yirmibeş yıl ciddi durgunluklardan bu politikalar izlenerek sakınıldı. Hükümetin harcama yapacağı en uygun alan ise, silahlar ve askeri gereçlerdi. Askeri-sınai kompleks bu görevi üstlendi. Soğuk savaşın ve birkaç sıcak savaşın istihdam sorununu çözmek için yarattığını varsaymayı makul bulmuyorum. Fakat kesinlikle böyle bir etkisi olmuştu. Sistem, sadece şirket kârlarını arttırmayı ve işçiye iş bulmayı desteklemiyordu; fakat aynı zamanda stagnasyona (durgunluğa) karşı bir tedbir olarak hükümetin borçlanmasını savunan iktisatçıları da destekliyordu. Askeri gücün aşırılığına yol açan ne kadar zorlayıcı etken varsa, savaşın bitiminden sonra hepsi fazlasıyla mevcuttu. Kesinlikle, sağlam para doktrini hâlâ geçerliliğini sürdürseydi, bu güçler böylesine rahat şekilde rol alamazlardı. Bütçe açıklarının zararlı olmadığına yöneticileri ikna edenler ve bütçe açıklarının yararlarını üstlenmeyi askeri-sınai komplekslere bırakanlar Keynesyen olarak adlandırıldı. Böylece Keynes'in o güzel düşü bir karabasana dönüştürüldü.

İsrafa ve kıyıma rağmen, yirmibeş yıl herhangi bir durgunluk olmadan iktisadi servette büyük bir artış oldu. Bu, özellikle kaynaklarını başlangıçta ordular için ayırmaya izin vermeyen ve tüm yatırımlarını verimli şekillerde kullanabilen ülkelerde böyleydi. Şimdi bu ülkeler, aşırı yüklenmiş ABD sanayini "haksız rekabet'le" tehdit ediyorlar. Fakat ABD'de bile kesinlikle servet arttı. Oyunun bitiminden sonra büyük bir güç olma çabasında aksayarak ilerleyen İngiltere'de bile servet arttı. Sosyalist ülkeler, tüketim toplumlarına gıpta etmeye başladılar. Tam istihdama yakın bir durumdaki kapitalizm, etkileyici bir görünümdeydi. Fakat servetteki büyüme, fakirlikte azalmayla aynı şey değildi. Evrensel bir şükran şarkısı büyümenin ödülü olarak yükseldi. Büyüme tüm problemleri çözecekti. Fakirlik hakkında rahatsızlığa düşmeye gerek yoktu. Büyüme alt kesimi yükseltecekti ve fakirlik fazla emek harcamadan ortadan kalkacaktı. Daha iyisini bilmeleri gereken iktisatçılar da aynı sese kapıldılar. İktisatçılar, herhangi bir toplumda, kabul edilebilir uygun yaşam standardının, toplumun elde ettiği ortalama olduğunu bilirlerdi (fakat herhalde unutmışlardı). Nüfusun yarısından çok daha fazlasının (daha düşük gelirli, daha çok sayıda olduklarından) mutlak tüketim seviyeleri ne olursa olsun, daima uygun standartların altında yaşadıkları doğal bir yasadır.

Tek sorun bu değildir. Büyümeyle sadece subjektif yoksulluğun üstesinden gelinememekle kalınmıyor, ayrıca mutlak fakirlik de onunla arttırılıyordu. Büyüme teknik ilerlemeyi gerektirir, teknik ilerleme ise kalifiye işgücüne daha fazla, eğitimsiz işgücüne ise daha az imkan sağlayarak, işgücünün birleşimini değiştirir, fakat belli nitelikleri elde etme fırsatları (birkaç istisnai kabiliyet hariç) onlara zaten sahip olan ailelerce kullanılır. Büyüme üst düzeyde devam ettiği için, gittikçe daha fazla aile alta doğru itilir. Servet artarken mutlak yoksulluk büyür. Eski "Bolluğun ortasında yoksulluk" deyişi, böylece yeni bir anlam kazanır.

Şu meşhur kirlenme problemine bakalım. Burada da yine iktisatçılar uyandırılmalıdır. Pigou'nun özel ve sosyal maliyetler arasında yapmış olduğu ayırım, onun tarafından, *birakınız yapsınlar*'ın cömertlik kuralına bir istisna olarak sunulmuştu. Bir anlık bir düşünme, istisnanın kural, kuralın da istisna olduğunu gösterir. Hangi endüstri, hangi müteşebbüs, faaliyetlerinin gerçek sosyal maliyetlerini hesaplarında gösterir? Tüketiciye nefes almak için hava ile kullanmak için motorlu araçlar arasında doğru bir seçim yapmasını öneren fiyatlama sistemi nerededir? İktisatçılar, olan biteni en son idrak edenlerdi ve kabul ettiklerinde de onu tekrar hasır altı etmeyi başardılar. Kolaylıkla "dışsallıklar" başlığı altına sokulabilecek birkaç küçük hususun dışında *birakınız yapsınlar* ve tüketici egemenliği hâlâ mutlaklı.

Bu sorunlar, kendi servetleriyle övünen ekonomilerde ortaya çıkar. Belki bu ülkelerin, bu sorunlar üzerine gerçekte bağlantısı olmayan çapraşık teoriler üreten bir iktisat mesleğinin lüksünü karşılamaya güçleri yetersizdir. Fakat bu lüks, *birakınız yapsınlar* doktrini ve serbest piyasa güçlerini, içinde buldukları acıklı durumdan kurtulmak için bir araç olarak ithal eden gelişen dünya ülkeleri açısından çok pahalıdır.

Teorinin ikinci krizi zaten çok ilerlemiştir. Keynesyen devrimi büyük bir entellektüel başarı olarak kabul etmiyorum. Tersine, o çok geciktiği için bir trajedi idi. Keynes'in işsizliğin niçin ortaya çıktığını açıklamasından önce, Hitler işsizliğin nasıl tedavi edileceğini zaten bulmuştu. Bu dönemde de, sorunlarımızı tartışmaya başlamadan önce, reel durum bizi sıkıştırıyordu.

Bir krizin kesin belirtisi, aykırı düşüncelerin yaygınlık kazanmasıdır. Aykırı düşüncelerin, ortodoksinin başarısız olduğunu duyurmaya başlaması teorideki bir krizin ayırdedici özelliğidir. 1930'larda biz, başkan Roosevelt'i doların altın fiyatlarındaki yükselmenin, herşeyin fiyatını yükselteceğine ikna eden Warren ve Pearson ve Major Douglos gibi insanlara ve de sosyal itibara sahiptik. Aykırı sesler bir sorunun varlığını gördükleri için ortodoksiye tercih edilirler. Günümüzde ise, iktisatçıların gözünden kaçan sorunları ortaya çıkaran pek çok aykırı görüş var. Charles Reich, Amerika'nın bel ve çapayla tarlalara dönmesini öneriyor. J.W. Forrester, insanlığın bir yüzyıl içinde, kıtlık ve zehirlenmeyle yok olmaya doğru gittiğini belirten bir hesaplama yapıyor. Bizim güzide başkanımız John

Kenneth Galbraith* ise bu yıl işgal ettiği mevki düşünülürse aykırı olarak sınıflandırılmazsa da; gelecek yıl muhtemelen tüketici egemenliğine karşı gelenlerin dışında bırakılmaya daha fazla katlanamayacaktır. Aykırı sesler ve eleştiriler, ortodoks iktisatçıların herkesin acil ve tehlikeli olduğunu hissettiği büyük sorunları ihmal etmelerinden dolayı gelişirler.

Bütün mesele basit bir ihmalden ileri gelir: Keynes ortodoks hale geldiğinde onlar sorunu değiştirmeyi ve istihdamın ne olması gerektiğini tartışmayı unuttular.

Bu öncelikle kaynakların mallar arasında dağılımıyla ilgilidir, fakat aynı zamanda malların insanlar arasında bölüşümüyle de ilgilidir. Dağılım konusunda kuşkusuz ki, ortodoks ders kitaplarında pek çok şey vardır. Fakat onun ne anlama geldiğini tümüyle anlamak o kadar kolay değildir. Keynes gelecekteki uygarlık hakkında gördüğü düste kâr oranlarının düşeceği fikrine sahip olmasına rağmen, uzun dönem için bir bölüşüm teorisine gerek duymamıştı. Gelecekteki kâr beklentilerini analize soktuğunda da, sadece kısa dönemle ilgileniyordu. Ortodoks kâr teorisi neyi kavramaktadır? Yıllar önce Marksist iktisat üzerine küçük bir kitap yazmaya koyuldum; Marx'ın kâr teorisi üzerine bir bölüm yazdığım da, mukayese için ortodoks teori üzerinde de bir bölüm yazmayı düşündüm; bir yerde az çok birşey bulabilseydim şükredecektim. O zamandan beri araştırmakta ve soruşturmakta; fakat hâlâ onun ne olduğunu bulamadım. Sadece Marshall'ın faiz oranlarının "beklemenin bir ödülü" olduğunu ve "bekleme" nin sadece servet sahibi olma anlamına geldiğini belirttiği teorisine sahibiz. Bir insan "fili olarak mülk sahipliğini miras yoluyla, ya da ahlâki veya gayri ahlâki, yasal veya yasal olmayan diğer yollarla elde edebilirdi. Fakat bu mülkiyetini, derhal zevk elde etmek için tüketme gücüne sahipken bu zevki ertelemek yolunu seçerse, derhal elde edeceğine göre ertelenen zevkten elde ettiği fazlalık beklemenin bir ödülüdür" (1890, ss. 613-14). Kısacası, sermayesini ziyafet ve cümbüşlerde esip savurmaktan koruyan insan, ondan gelir elde etmeye devam edebilir, Bunun kesinlikle doğru olduğu kabul edilir, fakat bir bölüşüm teorisi olarak sadece bir kısır döngü ifade eder.

Yukarıdaki bölümü, Marshall'ın *İlkelerinin* ilk derlemesinden aktardım. Daha sonra O, "beklemeyi" sermayenin dağıtılmasını frenleme yerine, gelirin tüketilmesini frenleme anlamında tasarrufla karıştırdı (Bkz. 1961, ss. 642-43). Bu fikrin modern ortodoksde de kabul edilmiş olduğu görülür. Faiz oranları, servet sahiplerinin geleceği iskonto etmesiyle hesaplanır. Kuşkusuz ki, en fazla hane halkı tasarrufları sonradan harcanmak için saklanır. Marshall bunun yanlış bir açıklama biçimi olabileceğini kabul etmişti. Daha yüksek bir kazanç oranı, veri emekli aylığı almak için daha az tasarrufun gerekli olduğu anlamına gelir. Fakat ders kitaplarının gerektirdiği psikolojiye sahip olan ve bir servet artışından elde

* Galbraith, bu Lecture'in verildiği tarihte (1972'de) Amerikan İktisatçılar Derneğinin başkanıydı.

edilecek bir gelir artışına (faiz, kâr payı, kapitalist kazançları) karşı bugünkü harcama tercihinin ağırlık veren bazı tasarruf sahipleri olabilir. Peki o zaman ne olur? Her bir birey, kişisel subjektif iskonto oranını, piyasa faiz oranına eşitlediği noktaya kadar tasarruf yapmaya devam eder. Kendi iskonto oranıyla mukayese edebileceği bir piyasa faiz oranı olmalıdır. Fakat kuşkusuz bir kere tasarrufların yatırımı değil, yatırımların tasarrufları yönettiği yolundaki Keynesyen görüşü kabul ettiğimizde, herşey konunun dışında kalır.

Bu, milli gelirin emek ve mülkiyet arasında bölünüşüyle veya İngiliz vergi sisteminin tanımladığı gibi, kazanılmamış ve kazanılmış gelirler arasında bölünüşüyle ilgilidir. Ayrıca, farklı kazanılmış gelir kategorilerinin nisbi seviyeleri sorunu vardır. Burada, meşhur marjinal verimlilik teorisine sahibiz. Tam rekabette, bir işverenin; ürünün fiyatı ve maliyetini dikkate alarak, işçilerinin ona sağladığı marjinal ürünün *parasal* değerini, onlara ödemesi gereken parasal ücrete eşit kılabacak sayıda işçi çalıştıracacağı varsayılır. O zaman, her emek türünün reel ücretinin, topluma sağladığı marjinal ürününe göre ölçüleceğine inanılır. İktisat profesörünün ücreti, onun topluma katkısıyla ölçülür; bir çöp toplayıcının ücreti de onun katkısı ölçer. Kuşkusuz bu, iktisat profesörü için çok rahatlatıcı bir doktrindir. Ama korkarım ki bu tez daha fazla kısır döngü içindedir. Ücretlerin kendisi hariç, marjinal ürünlerin herhangi bir ölçüsü yoktur.

Kısacası, biz bir bölüşüm teorisine sahip değiliz. İktisat biliminin aydınlatığı varsayılan insanların zihnini meşgul eden tüm bu konular üzerine söyleyecek hiçbirşeyimiz yok.

İkinci kriz, birincisiyle bağlantılıdır. Enflasyonsuz tam istihdama yakın bir dengeyi muhafaza etme sorununa bir çözüm olmadığı için ilk kriz çözülemedi. Enflasyon tecrübesi, mevcut bölüşümün benimsemesini sağlayan gelenekleri yerle bir etti. Herkes, nispi kazançlarının ait olduğu grubun pazarlık gücüne bağlı olduğunu görebiliyordu. Profesörler, çöp toplayıcının kazancını tartıştıklarında, asabi ve evhamlı oluyorlardı. Günümüzde, mülkiyetten elde edilen gelirin, beklemenin ödülü değil; fakat iyi bir borsa tellahıyla çalışmanın ödülü olduğu yeterince açık hale gelmiştir. Bunun sonucunda, durum aniden değişir. Nispi kazançların artışında bir duraklama olduğunda, herkes olan durumunu koruyorsa ve bu durum ortaya çıktığında, gelirin emek ve mülkiyet arasında bölünüşü sürecekse, bu başarıdır. Fakat onun her zaman böyle başarılı olduğu görülmez. Bu daha ziyade, pazarlık gücünün dağılımına politik öğeler ekleyecektir. Muhtemelen bu serbest teşebbüs ekonomisinde bir kriz yaratacaktır. Ama ben bunun hakkında konuşmuyorum. Ben, mutlaka cevaplandırılması gereken sorular hakkında ikinci defadır iktisatçılar dışında hiçkimseye söyleyecek birşey bulamayan iktisat teorisinin iflasıyla ilgili konuşuyorum.

KAYNAKLAR

M. Kalecki; "Political Aspects of Full Employment", *Polit. Quart.*, Oct.-Dec.

1943, 14, 330; reprinted in *Selected Essays on the Dynamics of the Capitalist Economy 1933-1970*, Cambridge, 1971, 144.

A. Leijonhufvud; "Two Lectures on Keynes", *Contribution to Economic Theory* Inst. Econ. Affairs, Ocass. Paper 30, London 1969.

A. Marshall; *Principles of Economics*, Vol. I, 1st. ed., London 1890. Ayrıca bkz. 9th. ed., London 1961.

ETKİLİ ZAMAN YÖNETİMİ TEKNİKLERİ

Larry D. ALEXANDER*
Çev.: Melek VERGİLİEL TÜZ**

Pekçok yönetici uzun dönemli ve kompleks görevlerde gelişme sağlamada neden zorlanırlar? Niçin pekçok yönetici, acele olmayan fakat gerçekten önemli projelere, bir an önce başlama gereği duymazlar ve neden birçok yönetici, önemli zamanlarının büyük bir bölümünü rutin olan işlere harcarlar.

Bu sorunların cevabı, yöneticilerin karışık ve açık olmayan görevlerden kaçınmalarındadır. Yöneticiler açık olmayan karışık işlerden çok, belli kalıplaşmış görevlerde çalışmayı tercih ederler. Basit işler karışık işlere başlamadan önce bitirilir. Kısa süreli işler uzun süreliye göre daha dikkat çeker. Bunun açık bir sonucu olarak uzun süreli projeler ertelenir ve hatta başlanmaz.

Görevlerin Dört Çeşidi

Şekil 1'de görüldüğü gibi, yönetici ve idari personelin yerine getirdikleri çeşitli görev ve projeler iki faktöre göre sınıflandırılabilir: Birinci faktör zorluk derecesi, ikincisi ise çalışma süresidir. Zorluk derecesi, zor işlerin (kompleks ve çalışılması zor) kolay işlere (açık, anlaşılabilir ve kolaylıkla tamamlanabilen) ayrılmasıyla bulunur. Çalışma süresi kısa süreli ve uzun süreli işler olmak üzere ikiye ayrılır. Kısa süreli işler, bir saatten daha kısa bir süre için tanımlanır. Uzun görevler günlük, haftalık ve aylık olarak tanımlanır. Bu faktörlerden her birisi iki en uzak nokta arasında bir dizi şeklinde ele alınabilir.

* "Effective Time Management Techniques", *Personnel Journal*, Vol. 60, No. 8, August 1981, s. 637-640.

** Dr.; U.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü.

Bölüm-1: Basit, kısa süreli görevler	Bölüm-3: Karışık, kısa süreli görevler
Bölüm-2: Basit, uzun süreli görevler	Bölüm-4: Karışık, uzun süreli görevler

Şekil: 1

Tamamlanmak üzere görevlerin iki faktörlü görünümü

1. bölümdeki görevlerin çoğu, herhangi bir işteki rutin çalışmalarlardır. Bu görevler doğası gereği basit ve kısa sürelidirler. İlgili işlerle sıkça karşılaşıldığından, rutin işlemlerle ve bilinç dışı alışkanlıklarla yerine getirilirler. Bölüm-2'deki görevler karışık ve zordur, yerine getirilmesi kısa süreli bir çalışmayı gerektirir. Kompleks yapıları gereği, orta derecedeki zorluğa sahiptirler. Bölüm-3 görevleri, Bölüm-2'nin tersidir. Bu görevler basittir fakat uzun süreli bir çalışmayı gerektirir. Tamamlanması için uzun süreli bir çalışma sözkonusu olduğundan orta düzeyde belirsizlik içerir. Bölüm-4'deki görevler karışıktır ve tamamlanması için uzun süreli çalışma gerektirir. Bu görevler oldukça belirsiz ve karmaşık olup, genellikle kaçınılan işlerdir.

Son derece karışık ve belirsiz projelerin tamamlanmasına yönelik çeşitli yaklaşımlar, genellikle yetersiz kalmaktadır. Yaklaşımlardan birincisi, önce tüm rutin ve acil görevlerin tamamlanarak gündem dışı bırakılmasıdır. Fakat bu yaklaşım, genellikle yöneticiyi daha kompleks ve uzun süreli görevlerden alıkoyar. Çünkü hiç bitmeyen bir şekilde devam eden, rutin ve acil görev arzı vardır.

İkinci yaklaşım 3 ve 4 özel proje üzerinde aynı anda birlikte çalışmaktır. Bu yaklaşım başarısızdır. Çünkü yönetici o kadar çok ayrıntıya girer ki, hiçbir projede gerçek bir gelişme kaydedilemez.

Üçüncü yaklaşım, işler daha az-yoğun ve normal olduğu durumlarda yöneticinin bazı önemli projelere başlamasıdır. Bu yaklaşımın da işlerliği yoktur. Çünkü birçok yönetici asla bitmeyen, kesilme, rahatsız edilme ve zorunlu işlerin etkisi altındadır.

Son bir yaklaşım ise, yöneticilerin başlamak üzere oldukları büyük projeleri dinleyicilere anlatmalarıdır. Maalesef bu kişilerden bazılarında, gerçekte yaptıklarından çok, planları hakkında başkalarını etkileme ihtiyaçları daha yüksektir.

Uzun süreli görev ve projelere yönelik olarak sayılan yaklaşımların hiçbiri tümüyle başarılı değildir. Neyin başarılı olacağına cevabı iki noktada toplanır. Neyin uygun olduğu, kişiye neyin uygun olduğuna bağlıdır. Buna göre, dar çerçevede sizin için neyin uygun olduğuna dair birtakım değişik fikirler üzerinde

deneyim elde etmek yararlıdır. Geniş anlamda ise, yüksek seviyeli, karışık ve kompleks görevleri başarmada daha sistemli yaklaşımların kullanımı gereklidir.

Kompleks Görevlerle Uğraşmak

Aşağıdaki öneriler, özellikle belirsizlik oranı yüksek olan çelişkili görev ve projelerin kompleks yönleri ile uğraşma amacını taşımaktadır.

- Beş dakikalık beyin fırtınası yönteminin kullanımı: 5 dakika içinde bütün projeyi mümkün olan küçük ve yapılabilir faaliyetlere bölün. Eğer hâlâ bazıları çok karışık görünüyorsa, bunları bölmeye devam edin. Karışık bir projenin ayrıntılara bölünerek listelenmesi, neyin yapılmasının gerekli olduğunu açıkça ve kolay bir şekilde görme olanağı sağlar. Yazılı liste, kişisel faaliyetlere başlanmasında hareket planı olarak kullanılmalıdır.

- Yüksek getirili faaliyetler üzerinde çalışın: Pareto prensibine göre sonuçların % 80'i, % 20 oranında harcanan zaman ile başarılabilir. Bu doğrultuda, proje içindeki birkaç kritik elemanı tanımlayın. Bunun tersi olarak, sonuçların çok az katılımı sözkonusu olan faaliyetlerle ilgili harcanan zaman miktarını azaltın.

- Küçük, şahsi faaliyetler üzerinde yoğunlaşın: Daha küçük faaliyetler üzerinde yoğunlaşarak görevin bütününden kaynaklanan ezilme duygusunun üstesinden gelinbilir.

- Yeterli zaman ayırın: Bu süre kesintisiz olarak 30 dakikadan bir saate kadar olabilir. Bazı karışık ve zor projelerde düşüncenin en yüksek noktaya ulaşması için 10 veya 15 dakika daha gerekebilir. Bu gerekçeler nedeniyle, öğle yemeğinden, toplantıdan veya mesai bitiminden birkaç dakika önce kompleks bir projeye hazırlanmaktan kaçınınız.

- En iyi zamanınızda (koşulunuzda) çalışınız: Bunu zaman yönetim uzmanı Alan Lakein "dahili birincil zaman" olarak isimlendirmiştir. Kompleks bir görev üzerinde çalışırken, beyinsel fonksiyonların iyi çalıştığı zamanı seçmek gerekir. Bazı kişiler için birincil zaman sabahın erken saatleri olabilir, diğerleri için öğlene doğru ve bazıları için de öğlen saatlerinden akşamüstüne doğrudur. Bu süreler içinde rutin görevlerde çalışmaktan kaçınınız. Düşünce ağırlıklı olmayan görevleri, eğer mümkünse günün düşük performanslı zamanlarına kaydırın.

-Her bölümde kolaylarından başlayın: Hergün başlamak, bazen her şeyin en zoru olduğundan, devam etmek için hiçbir şey yapmamaktansa herhangi bir şey yapın. Bir çalışmaya kolay olan aşamadan başlayın ve projenin diğer karışık yönleriyle kafanız meşgul olmaya başlarsa şaşırmayın. Kolay işleri bitirin, sonra dikkatleri daha karışık ve zor alanlara kaydırın.

- Görevi tekrar tanımlayın: Önerilerin aynı temel amaca yönelik daha basit yaklaşımlara kanalize edilmesi için, firmanızdaki diğer kişilerle konuşun. Şunu kabul etmek önemlidir: Daha az anaçlı bir projenin tümüyle tamamlanmış

olması, çok yönlü fakat yapılacak işler listesi asla bitmeyen bir projeye ilgilenmekten kesinlikle daha iyidir.

– Ara vermeleri (işin yarıda kalması) kontrol edin: Bu son öneri, belki de hepsinin en önemlisidir. Kompleks projelerde gelişme sağlamak, yöneticinin bölünmeyen dikkatini gerektirir. Bu durumda, özel projelerin çalışma aşamaları sırasında telefon çağrılarını, ziyaretçileri ve haberleşmeleri kontrol altında tutabilmek için mümkün olan herşeyi yapın. Ara vermelerin kontrol edilmesi mümkün ise bazı işleri yapabilmek için bölümünüzden uzakta bir yere gidin. Tabii ki, sekreterinize nerede bulunduğunuzu söyleyin fakat gizlendiğinizi bir sır olarak saklayın.

Uzun Süreli Görevlerde Gelişme Sağlama

Aşağıdaki öneriler, uzun süreli çalışma gerektiren proje ve görevlerde çalışmanıza yardımcı olmak üzere geliştirilmiştir.

– Haftalık gerçekçi bir zaman taahhüdünün belirlenmesi: Özel bir proje için, ayıracağınız zaman miktarını haftalık olarak belirlemek yararlı olur. Haftalık taahhüdünüze sıkı bir şekilde bağlı kalmak üzere başlayınız. Asla başlamamış olmaksızın, haftada 4 saatlik amacın gerçekten başarılmış olması daha tatmin edicidir. Unutmayınız ki, müthiş gelişmeler haftada birkaç saat harcayarak elde edilebilir.

– İleriye yönelik görevleri belirleyiniz: Uzun süreli bir projenin gelecek defa hangi yönüyle çalışılacağı tam olarak bilinmesi başlangıcı kolaylaştıracaktır. Aynı zamanda, çalışmaya başlamadan önce neyin yapılmasının gerekli olduğu konusunda bilinçli düşünme olanağı sağlar. Çalışma dönemini, gelecek defa ne tür faaliyetlerde bulunacağınızı yazarak bitirmek iyi bir fikirdir.

– Uzun süreli projelere düzenli olarak zaman ayırınız: Her gün aynı zaman süreci veya belki haftada üç defalık bir çalışma süreci, alışkanlık geliştirilmesinde yardımcı olur. Özel projelerde çalışmaya başlamayı otomatikleştirir. Bu ayrılan zaman sürecinde diğer yükümlülüklerle zaman ayrılmasından kaçınılmalıdır.

– Ara gelişme noktalarına zaman ayırınız: Bir hafta veya daha kısa sürede tanımlanabilen kısa süreli faaliyetler için kişinin kendisine empoze ettiği zamanı belirlemeye çalışın. Bu ara geçiş noktaları, bir motivasyon kaynağı olabilir. Eğer gecikmelerle karşılaşarsanız cesaretinizi kırmayın. Her bir gelişme noktasına ulaştığınızda pozitif bir itici güç sağlanmış olur.

– Görevin tümüne ait diğer yönleriyle ilişki kurun: Uzun vadeli bir görevin sürekli olarak aynı yönüyle çalışılması durumunda sıkılabilir, çok az aşama elde edildiği yönünde kaygılanabilir ve hatta son verebilirsiniz. Bu olasılıkları önlemek için bir faaliyetten diğerine geçişler yaparak çeşitlilik sağlayın.

– Küçük faaliyetler tuzağından sakının: Her ne kadar bir projeyi küçük faaliyetlere bölmek yararlı ise de teorist George Odierne'un "faaliyet tuzağı" ola-

rak tanımladığından kaçınınız. Bu düşünceye göre kişiler faaliyetler üzerinde çok yoğunlaşırken işin amacından uzaklaşabilirler. Buna göre yaptığınız küçük faaliyetlerin, uzun süreli projelerin tamamlanmasına yönelik katılımından emin olun.

- Önemli proje sayısını sınırlandırın: Görevlerin rutin olan yönleri, haftalık zamanın önemli bir bölümünü götürür. Kompleks, karışık ve uzun süreli projeler üzerinde çalışmak için kalan süre sınırlıdır. Bir ya da en çok iki önemli proje üzerinde gerçekten gelişme sağlamak, eğer varsa daha değişik projelerde gelişme sağlamamaktan iyidir. Şunu unutmayınız ki, gelişmekte olan fazladaki projelere göre birkaç anlamlı ve gerçekten tamamlanan projeler daha etkilicidir. Hangi proje üzerinde öncelikli çalışılacağına seçiminde bazı ölçütler sözkonusudur. Bu ölçütler şunlardır: 1) Tahmini getirisi, 2) Aciliyeti, 3) İşinize uygunluğu, 4) Başarı şansı ve 5) Ayrılan toplam zaman.

- Her hafta devam eden gelişmeleri kaydedin: Uzun süreli proje üzerindeki günden güne ve haftadan haftaya olan gelişmelerinizi görüntülemek için bazı görsel metodlar kullanılmalıdır. Bir takvim veya hatta boş bir kağıt oldukça iyi iş görür. Ben bu iş için haftanın günlerini gösteren bir form kullandım. Yarın çalışmayı planladığım faaliyeti yazdım. Sonraki gün, eğer onunla ilgili çalışma yapabilmişsem, harcadığım süreyi kaydettim. Bu tür kayıtları gözden geçirerek, uzun süreli bir projeye yeterli zaman ayırıp ayıramadığınızı belirleyebilirsiniz.

SONUÇ

Zaman yönetiminin çok kişisel bir sorun olduğu vurgulanmalıdır. Önce kompleks, uzun süreli görev ve projelerde çalışmak için burada sunulan çeşitli önerileri kullanmayı deneyin. Bir süre bunlarla deneyim elde ettikten sonra bunlardan bazılarını kendi iş durumunuzun gerçekleri ile bağdaştırmak üzere elden geçirerek yenileyin, ilaveler yapın. İlave olarak, sizin için geçerli ve uygulanabilir olan yeni fikirler yaratın. Şunu aklınızdan çıkarmayınız; amaç herhangi bir özel zaman yönetim önerilerinden birisini kullanmak değildir. Yüksek derecede belirsiz ve zor projelerin gelişme kaydederek tamamlanmasıdır.

SOSYALİZM ÜZERİNE ÜÇ KİTAP*

Ercan EREN**

Sosyalizm üzerine yayınlanmış üç kitabı tanıtacağız. Birinci kitap, planlama temelinde soruna yaklaşmaktadır. İkincisi, merkezi planlamada ortaya çıkan sorunları piyasa temelinde çözmek iddiasındaki piyasa sosyalizminin bu işlevi yerine getirip getiremeyeceğini tartışmakta. Üçüncü kitap, bir anlamda ikinci kitabın devamı niteliğinde Macaristan'da 1968'de uygulamaya konulan iktisadi reformları incelemektedir.

Pat Devine'nin *Democracy and Economic Planning "The Political Economy of Self-Governing Society"* adlı yapıtı Giriş dahil altı bölümden oluşmaktadır.

Giriş bölümünde belirtildiği gibi Devine'nin amacı, batının kapitalizmine ve doğunun devletçi sosyalizmine karşı, demokratik planlama temelinde üçüncü yol önermek ve bunu geliştirmektir. Devine'de piyasa sosyalizmi üçüncü yol olarak benimsenmemektedir. Devine, pazarlık (negotiated, görüşmeli) eşgüdümü temelinde demokratik planlamayı üçüncü yol olarak önermektedir. Yazar pazarlık eşgüdümü temelindeki demokratik planlamanın demokratik olmasıyla devletçi sosyalist ülkelerin komuta planlamasından, planlama aracılığıyla da kapitalist

* *Pat Devine Democracy and Economic Planning "The Political Economy of Self-Governing Society", Westview Press, 1988, 306 s.*
Alfred Schüller; Does Market Socialism Work? The Centre for Research Into Communist Economies 1988, 71 s.
Xavier Richet; The Hungarian Model: Markets and Planning in a Socialist Model, Cambridge University Press, 1989 (Fransızca 1985), 209 s.

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

ülkelerin istikrarsızlığı ve bilinçli toplumsal amaç eksikliğinden ayrıldığı belirtilmektedir. Ayrıca piyasa yerine pazarlıklı eşgüdüm yönüyle de piyasa sosyalizminden ayrı üçüncü yol önermektedir (s. 3).

Devine'e göre üçüncü yolun ayrıca demokrasi açısından da üstünlükleri vardır. Gelişmiş modern kapitalist ülkelerde politik demokrasi hayatiyet bulmuştur. Ama ekonomik demokrasi yoktur ve politik demokrasi pasif, temsili demokrasidir. Devletçi sosyalist ülkelerde bazı ekonomik başarılar sağlansa da, politik ve ekonomik güç fazlasıyla merkeziyetçi ve politik ve ekonomik demokrasi yoktur (s. 4). Devletçi ülkelerde politik demokrasinin yokluğu politik krizlere yol açmıştır. Ekonomik ve politik demokrasinin birlikte bulunmaması tam istihdam ve kumanda ekonomisi kapsamında dinamizm eksikliği, ekonomik etkinsizlik ve emek disiplinsizliği sonucunu yaratmıştır (s. 4). Devine'ye göre gerek batı kapitalizmi gerekse devletçi sosyalizm için çözüm, politik güç ve ekonomik karar alma da ademi merkeziyetçiliktir. Bir diğer deyişle pazarlıklı eşgüdüm üzerine temellenen demokratik planlamadır.

Devine sorunu ortaya koyduktan sonra, Giriş bölümünde ayrıca, a) Kapitalizmin Marxist Sosyalist eleştirisi, b) Güvenilirlik krizleri, c) Planlama için durum ve, d) Planlama modellerini incelemektedir. Devine, kapitalizme geleneksel Marxist eleştirileri üç başlık altında toplamaktadır: 1) Sömürü, 2) Üretim anarşisi, c) Ekonomik kriz. Buna göre, geleneksel yaklaşımda sosyalizm kurulduğunda, sosyalizm sömürüyü ortadan kaldırır. Kâr için üretimin yerini, kullanım için ve piyasaya satış için üretim, üretim anarşisi yerine toplumsal gereksinim için üretim alır (s. 6).

Devine, geleneksel sosyalizmin güvenilirlik krizi yarattığı görüşündedir. Bunun nedeni devlet mülkiyetinin toplumsal mülkiyete dönüşmemesi, işçilerin yönetiminde rol oynamaması ve etkin olamamasıdır. Çözüm ekonomik çoğulculuktur. Devine, ekonomik çoğulculuğun özgür ve kendi kendini yöneten toplumda temel olduğunu belirtmektedir. Ekonomik çoğulculuğu, toplumsal mülkiyetin farklı tipleri, ademi merkeziyetçi, otonom karar verme birimlerinin çokluğu anlamında kullanmaktadır (s. 13).

Devine göre bilinçli toplumsal kararlar ve etkinlik, kolektif ve bireysel olarak belirlenen tercihlere bağlı olarak, toplumun üretken kaynaklarının daha etkin kullanılmasına olanak sağlar (s. 13). Bu çerçevede planlı ekonomilerin avantajları olarak şunlar ileri sürülmektedir: 1) Ekonomi toplumsal önceliklere göre planlanır, 2) Belirsizlik azalır, 3) Birbirine bağlı kararların gerçekleşmesinden önce eşgüdüm olanaklıdır. Exante-expost sorunu çıkmaz.

Kanımızca, Devine'nin planlama için ileri sürdüğü avantajların bir kısmı tartışmalıdır. Kendisi de eleştirilerin bazılarını kabul etmektedir. Özellikle ekonomik dinamizm, iktisadi etkinlik, teknolojik yenilik, bireyin ekonomik özgürlüğü, belirsizliğin yeni gelişmelere yol açması, nicellik yerine niteliği öne çıkarma, başarı ölçüsünün ne olduğu gibi sorunlar açısından bakıldığında, avantajlar konusu tartışmalıdır.

Devine, planlama modellerini incelerken, bilgi sorununa giriyor. (Merkezi) planlamayı savunanlar tam bilgi-planlama ilişkisini kuruyorlar. Merkezin daha fazla bilgiye sahip olduğu ileri sürülüyor. Piyasayı ademi merkezîyetçiliği savunanlar yerel (kısmi) bilginin önemine dikkat çekerek, merkezi otoritenin yerel durumu yerel düzeyden daha iyi bilemeyeceğini belirtiyorlar. Devine, mükemmel bilgi-planlama ilişkisi konusundaki eleştirilere katılıyor ve kendisinin bunu yapmadığını belirtiyor (s. 25).

İkinci bölümün başlığı *Tarihsel Deney*. Bu bölümde kapitalist planlama, merkezi planlama ve piyasa sosyalizmi alt başlıklarda inceleniyor. Kapitalist planlamada özellikle İngiltere örneğinden hareketle savaş dönemi planlama makro ekonomik yönetim-Keynesciliğin yükselişi devlet müdahalesi, Keynesçiliğin düşüşü, parasalcı, yeni klasik iktisatçıların eleştirileri ve görüşleri, yol gösterici planlama ve endüstriyel politika inceleniyor.

Merkezi planlama, yönetsel komuta planlaması, ekonomik reform, reformun politik iktisadı, yabancılaşma ve demokrasi başlıklarında inceleniyor. Yönetsel komuta planlaması, üretimin yönetsel hiyerarşi içinde organize ve koordine edilişi, kararların merkezden alınması ve hiyerarşinin orta düzeylerinden üretim birimlerine (firmalar) doğru geçirilmesi (s. 55) bağlamında ele alınıyor.

Ekonomik reform, düşen büyüme oranları, tarımda süre gelen güçlükler, zayıf yenilik performansı, artan sermaye-çıktı oranları, istihdam edilmeyen sabit sermaye, düşük emek disiplini ve morali, düşük kaliteli çıktı, genelleşen etkisizlik, düşük tüketici tatmin düzeyi, kamu yaşamına karşı yabancılaşma, kötümserlik bağlamında gündeme geliyor ve ele alınıyor (s. 60). Buna göre merkezi yönetimli komuta planlama modelindeki sorunlar iki başlıkta toplanıyor: Bilgi (information) ve güdülenme. Devine, burada merkezi planlamadaki tam bilgi varsayımını ele almakta ve eleştirmektedir.

Reform teşebbüsleri üç noktada toplanıyor: Teşvikler, ademi-merkezîyetçilik ve fiyatlar. Yazar özellikle bilgi sorununa önem veriyor ve bilgi sorununda merkezîyetçiliğin ve ademi merkezîyetçiliğin birlikteliğine dikkat çekiyor (s. 67).

Devine, Reformun Politik Ekonomisi alt başlığında M. Nuti, S. Gomulka ve W. Brus'un görüşlerini ele alarak inceliyor.

Devine merkezi planlama kaynaklı sorunları bir anlamda yabancılaşma ve demokrasi alt başlığında topluyor. Ona göre politik ve ekonomik demokrasinin yokluğunda Doğu Avrupa'nın devletçi ülkeleri, totalitarizm veya evrensel genelleşmiş Paternalizmin (devlet baba) biçimlerini almıştır (s. 79). Yani yabancılaşma ve demokrasi sorunu bütün biçimlerde kendini hissettirmektedir.

Tarihsel Deney bölümünde son olarak incelenen Piyasa Sosyalizmi. Bu bölümde Macaristan Yeni Ekonomik Mekanizması, Yugoslavya Özyönetim Ekonomisi ve Piyasa Sosyalizmi Modelleri incelenmektedir. Macaristan'da 1968'de uygulamaya konulan Yeni Ekonomik Mekanizma ayrıntılı olarak incelenerek, piyasa temelli mekanizma eleştirilmektedir. Devine'nin eleştirilerini üç başlık altında toplamak olanaklıdır; a) (Kornai'den hareketle) etkinlik ve sosyalist değer-

lerin bazı durumlarda gelişmesi, b) Demokratikleşme. Piyasaya rağmen ekonomik ve politik demokrasinin yokluğu, yönetsel uyumsuzluk, yabancılaşma ve özelleşme davranışının görülmesi. c) Kendi kendini yönetme (self-governing) nin söz konusu olmaması.

Devine, Yugoslavya'daki özyönetim uygulamasını da benzer temellerde incelemektedir. Yazar son olarak piyasa sosyalizm modelleri olarak W. Brus ve A. Nove tarafından geliştirilmiş *düzenlenmiş piyasa sosyalizmi* modellerini ele almaktadır. Yazar Brus ve Nove'nin tespitleri ve Brus'un akıl yürütme biçimine katılmakla birlikte, piyasa sosyalizmine sempati ile bakmamaktadır. Ona göre Yugoslavya ve Macaristan deneyimi pür piyasa sosyalizmi değildir (Sert bütçe sınırlamasının olmaması, eşitsizlik gibi). Piyasa sosyalizmi.

1. Hali hazırda kelimenin kötü anlamında ütopyadır (s. 107).

2. Mantık, merkezi bilginin yerel (local-kısmı) bilgi kadar kendi çıkarlarını gözetmesine olanak sağlamayacağıdır. Yazar pazarlıklı eşgüdüm temelinde demokratik planlamada pekala bunun olabileceğini düşünüyor (s. 108).

3. Komuta ekonomisinde olduğu gibi, piyasa sosyalizminde de, piyasa güçlerinin zorlaması yabancılaşmanın kuvvetlenmesi ve yeniden üretilmesine olanak sağlar (s. 108).

Üçüncü ana bölümün başlığı *Amaçlar*. Bölüm üretimin sosyalizasyonu, demokrasi ve toplumsal işbölümünün ilgası başlıklarında ele alınmaktadır. Üretimin sosyalizasyonu Tarihsel maddecilik ve devletçilik, üretimin sosyalizasyonu, bir süreç olarak sosyalizasyon ve popüler kontrol başlıklarında incelenmektedir.

Devine, üretimin sosyalizasyonu konusunda kapitalist ve devletçi sosyalist ülkeler bağlamında yaklaşmaktadır. Kapitalist ülkelerde kamu mülkiyeti planlama ve ekonomik demokrasiyi gerçekleştirme sorunu vardır, ama politik demokrasi gerçekleşmiştir. Devletçi ülkelerde ise üretimin sosyalizasyonu için ilk koşullar, kamu mülkiyeti ve planlama sağlanırken, ekonomik ve politik demokrasi yoktur (s. 124-125). Bu açıdan süreç olarak sosyalizasyon sorununa yaklaşırken W. Brus'un çeşitli çalışmalarında belirttiği gibi, sorun demokrasi açısından ele alınmakta ve tartışılmaktadır.

Devine'nin üretimin sosyalizasyonunda ele aldığı bir diğer konu popüler kontroldür. Popüler kontrolden anladığı sosyal kontroldür. Formel değil, reel veya öze ilişkin kontroldür. Politik ve ekonomik demokrasidir. Yalnız temsili demokrasi değil, her düzeyde demokrasidir (s. 130).

Devine'nin amaçlar bölümünde incelediği bir diğer konu demokrasidir. Devine'e göre planlama ve toplumsal işbölümünün ilgasıyla bütünleşik bir şekilde politik ve ekonomik demokrasi üretim araçlarının sosyalizasyonu için zorunlu koşuldur. Savunulan demokrasi temsili demokrasiden çok katılımcı demokrasidir. Bu bağlamda politik demokrasi, ekonomik demokrasi çıkarlar (sivil toplum), katılım istek ve ehliyeti incelenmektedir.

Amaçlar başlığında ele alınan bir diğer konu toplumsal işbölümünün ilga-

sıdır. İşbölümü konusu, işlevsel işbölümü; toplumsal işbölümü; uzmanlar ve bireyler; üretim, planlama ve halk başlıklarında incelenmektedir.

Dördüncü bölümün konusu *Demokratik Planlama*. Yazar bu bölümde kendi görüşlerini daha açık bir biçimde ifade etmektedir. Demokratik planlama ulusal öncelikler ve planlama; topluluklar ve üretim birimleri; pazarlıklı eşgüdüm başlıkları altında incelenmekte. Ulusal öncelikler ve planlama alt başlığı demokratik planlama, bir taslak; öncelikler ve dağılım, temel girdi fiyatları; politika yürütülmesi; kaynakların bilinçli dağılımı başlıkları altında irdelenmektedir. Ulusal öncelikler ve planlama. Demokratik planlama, bir tasarı alt başlığı altında belirtilen, planlamanın demokratik toplum, kendi kendini yöneten-katılımcı, ademi merkezietçi, sivil toplum çerçevesinde, pazarlıklı eşgüdüm temelinde işleyeceği ileri sürülmektedir.

Devine, pazarlıklı eşgüdüm modelinde mal ve hizmet fiyatlarının üretim birimleri tarafından tesbit edileceğini belirtmektedir. Genel ilke fiyatların sosyal üretim maliyetine eşit olmasıdır (s. 197). Devine, nispi fiyatların veri toplumsal önceliklerin nispi kısıtlarını yansıtacağı görüşündedir (s. 202).

Devine, politikanın yürütülmesinde genel ilkenin bilginin açıklığı olması gerektiği görüşündedir.

Demokratik planlama bölümünde ele alınan bir diğer başlık, topluluklar ve üretim birimleridir. Bu alt bölüm yerel ve bölgesel planlama, toplum çıkarları, tüketici ve kullanıcı çıkarları, üretim birimleri; biçimler ve yapı, pazarlıklı eşgüdüm kurumları (bodies) konularından oluşmaktadır. Bölümde, pazarlıklı eşgüdüm temelinde farklı çıkarların demokratik biçimde eşgüdümü etkileyeceği belirtiliyor ve inceleniyor. Kaynakların kullanımı bu yönüyle toplumsal olarak belirlenecek ve ekonomik çoğulculuk isteği gerçekleşecektir.

Devine, demokratik planlama bölümünde son olarak, kitabın başından beri vurgulanan pazarlıklı eşgüdümü tartışmaktadır. Bölümde eşgüdüm modelleri, fiyat oluşumu, maliyetler ve talep, pazarlıklı eşgüdüm süreci, makroekonomik denge incelenmektedir. Devine, yatay bağlantı (piyasa), dikey bağlantı (hiyerarşi) ayırımına karşı üçüncü yol önermektedir. Devine'e göre, pekala pazarlıklı eşgüdüm temelinde, piyasa hareket noktası alınmadan, yatay bağlantı ve otomatik olmadan dikey bağlantı birlikteliği gerçekleşebilir (s. 235).

Devine, vardığı sonucu *Sonuç* bölümünde incelemektedir. Bölüm giriş, pazarlık: Geçmişe bakış ve ümit; kendini yöneten toplum başlıklarında değerlendirilmektedir. Devine vardığı sonuçları toplumsal kontrol altında üretimin yapıldığı, katılımcı demokrasinin gerçekleştiği, toplumsal işbölümünün ilga edildiği ve kendini yöneten toplumda demokratik planlamanın gerçekleşeceğini belirtiyor. Planlamada, ekonomik kararlar arasındaki eşgüdüm pazarlık ile başarılacaktır. Böylece ekonomik ve politik demokrasi vücut bulur.

Devine'nin geliştirdiği model planlamaya yöneltilen eleştirileri çözer mi? Özellikle dinamik karar alma ve uygulama sorunu yanıt beklemektedir. Demokrasinin bütün düzeylerde vücut bulması, ekonomik gelişmeyi önceden görme,

sezgi, teknoloji yaratma gibi piyasa dinamizmi kaynaklı avantajları lehine çevireceği garantisini verir mi? Nitekim, Devine durumun farkındadır. Devine, kapitalizmde de bürokrasinin varlığı ile sorunu çözme, küçümseme taraftardır. Buradan hareketle pazarlıklı eşgüdümün dinamik olduğunu ileri sürüyor. Kanımızca teknoloji üretme, sezgi, yönlendirme vb. konularda kapitalizm, Devine'yi fazla desteklememektedir.

Tanıtacağımız ikinci yapıt A. Schüller'in *Does Market Socialism Work?* adlı kitabıdır. Burada piyasa sosyalizmden anlaşılan daha çok Macaristan ve Yugoslavya deneyimidir. Kitap beş bölümden oluşmakta. Ayrıca Macar ekonomisti B. Csikos - Nagy'nin kısa "yorum" bölümü var. Yazar konuya etkinlik sorununu öne çıkartarak, yaklaşmaktadır.

Birinci bölümde *Sosyalist Piyasa Ekonomisinin Sorunları ve Kurumları* incelenmekte; bölüm iki alt bölümden oluşmaktadır: Sosyal piyasa ekonomisine karşı sosyalist piyasa ekonomisi ve sosyalist piyasa ekonomilerinde temel yasal yapı. Bu bölümde ilk önce piyasa ve merkezi idareli sistemlerdeki sıkıntılara karşılık olarak "üçüncü yol" gelişiminden söz edilmektedir. Üçüncü yol, piyasa ekonomilerinde sosyalist piyasa ekonomisi. Yazar tarafından ileri sürülen sosyalist piyasa ekonomisi O. Lange ve bu çerçevede geliştirilen yaklaşımlar değildir. Schüller'e göre Lange'nin modeli, piyasa katılımcılarının mükemmel idare edilebilir oldukları robotlardır (s. 10).

Schüller, birinci bölümde sosyalist piyasa ekonomilerinde temel yasal yapıyı şu şekilde özetlemektedir.

1. Üretim araçlarında devlet veya toplumsal mülkiyet egemendir.
2. İktisat politikası merkezi planlama tarafından yönlendirilir.

Schüller ikinci bölümün başlığını *Ekonomik Sistemlerin Bağımsız Etkinlik Kriteri* olarak koymuş. Yazara göre bir ekonomik sistem bilgi ve eşgüdüm, hak ve teşvikler sorunu ve kontrol sorununa çözüm getirmelidir (s. 15). Buradan hareketle Schüller ikinci bölümde etkinlik kriterleri olarak, bilgi ve eşgüdüm sorunu; hak ve teşvikler sorunu ve kontrol sorununu inceliyor. Bilgi ve eşgüdüm sorunu ele alınırken, üç düzey eşgüdüme değiniliyor; 1) Ekonomik birimler arasında eşgüdüm, 2) Ekonomik birimler içinde eşgüdüm, 3) Bireysel sektörler ve kamu sektörü arasındaki eşgüdüm (s. 19). Hak ve teşvikler sorununda öne çıkan mülkiyet ve faaliyet hakları. Bilgi ve eşgüdüm, hak ve teşvikler sorununun çözümü etkinliğin artırılmasında olanak sağlıyor ve aynı zamanda kontrol sorununu doğuruyor.

Schüller, üçüncü bölümde *Sosyalist Planlı Ekonomilerin Kusurları - Sosyalist Piyasa Ekonomileri İçin Neden'i* inceliyor. Bölüm, dört alt bölümden oluşuyor: a) Bilgi ihtiyacını karşılamanın olanaksızlığı, b) Eşgüdüm sürecinde dengesizlik eğilimi, c) Konformist, yeniliğe düşmanlık ve israfı teşvik davranışları, d) Kontrol sorununun çözülemezliği. Yazara göre merkezi planlama bilgi ihtiyaçlarını karşılayamaz ve eşgüdüm sürecinde dengesizlik eğilimi yaratır. Bu bakımdan merkezi planlamada şu sorunlar çıkar: 1) Sektörler arası tahsisin eşgü-

dümünde noksanlıklar; tüketim malları sorunu, 2) Üretken olmayan ekonomik çevrimler, 3) Planlamada çözülemeyen dönemler arası eşgüdüm çatışmaları, 4) Düşük işlem etkinliği.

Schüller, sosyalist planlı ekonomilerde bir diğer sorun olarak konformist, yeniliğe karşı çıkışı ve israfın teşvik edilmesi davranışını görüyor. Buna göre, a) Bürokratik konformizme, b) Harcamaların israf maksimizasyonu için teşvikler söz konusudur. Bu sorunlar etkinliği arttırıcı biçimde kontrol sorununu çözümez hale getirmektedir.

Schüller, kısa çalışmasının dördüncü bölümünde Macaristan ve Yugoslavya piyasa sosyalizmi örneklerinden hareketle *Sosyalist Piyasa Ekonomilerinin Etkinlik Sorunları*'ni inceliyor. Bölüm iki alt bölümden oluşuyor: a) Macaristan piyasa sosyalizmi örneği, b) Yugoslavya piyasa sosyalizmi örneği. Yazar Macaristan örneğinde, temel sorunu piyasa eşgüdümüne karşı merkezi eşgüdüm olarak ortaya koymaktadır.

Schüller, 1968 sonrası uygulamaya konulan Macaristan piyasa sosyalizminde ortaya çıkan bilgi-eşgüdüm sorunlarını şu başlıklarda toplamaktadır. 1) İşleyebilir fiyat sisteminin araştırılmaması, b) İç ve dış eşgüdüm sorunlarına yanıt olarak artan devlet müdahalesi, 3) Talebe uygun üretim yapısının yönlenmesinde çözülemeyen sorun-devletin elini çekmemesi, 4) Bilgi kaynağı olarak "gölge ekonomi", d) Devlet tarafından yönlendirilen yatırımın başarısızlığı.

Schüller'in Macaristan piyasa sosyalizmi örneğinde ele aldığı bir diğer konu çözülemeyen güç ve teşviklerin sorunudur. Yazar, bu sorunları şu başlıklarda topluyor; a) Otorite ve sorumluluğun kaçınılmaz uyumsuzluğu, b) Mülkiyet hakkı ilkeleri üzerinde merkezi idarenin ekonomik amaçlarının üstünlüğü, çatışmalar etkinliği azaltmaktadır.

Bir diğer konu devlet ve piyasa kontrolü arasındaki rekabet üzerinedir. İkisi arasındaki rekabet aşağıdaki sorunlara neden olmaktadır: 1) Devletin yatırım yönlendirmesi etkin piyasa kontrolüne engel olmaktadır. 2) Rekabetçi arz yapısı sorunu, 3) Devletten bağımsız teşebbüs kontrol fikri.

Schüller'e göre sonuç olarak bilgi, eşgüdüm, hak ve teşvikler, kontrol sorunları ile Macaristan piyasa sosyalizmi etkinlik sorununu çözememiştir.

Yazar, ikinci olarak Yugoslavya piyasa sosyalizmi örneğini inceliyor. Schüller, Yugoslavya örneğinde temel sorun olarak fiyatlar tarafından kurulan eşgüdüme karşı, pazarlık (negotiation) yoluyla kurulan eşgüdümü görmektedir. Schüller özyönetim mekanizmasının eşgüdüm zayıflıkları olarak şunları görmektedir: 1) Yerleşmiş çıkarlar için ayrıcalıklar, 2) Özyönetim mekanizmasının yeniliğe karşı olmaması, 3) İşçilerin özyönetiminin bölgesel otarışıye dönüşme eğilimi.

Schüller, Yugoslavya örneğinde bir diğer konu olarak otorite ve teşvikler sorununun çözümü için "işçi demokrasisi" nin sonuçlarını inceliyor. Sorun, Yugoslavya örneğinde şu biçimleri almaktadır. 1) İşçilerin teşebbüs gücünün sahteliği, 2) Üretici sosyalizm için sınırsız teşvikler. Bu teşvikler; a) Hegomanyal üre-

tici kartellerin oluşumuna, b) Sistemin ayrılmaz parçası olan kolektif sömürünün teşvikine neden olmaktadır.

Schüller bir diğer etkinlik sorunu olarak kontrol zayıflığını incelemektedir. Kontrol sorunları kendi kendini kontrol, rekabet ve devlet kontrollerinin devingenliğidir.

Schüller, kısa çalışmasını *Sonuç* bölümüyle bitirmektedir. Piyasa sosyalizminden hareketle varılan sonuçlar şunlardır:

1- Piyasa sosyalizminde politik ve sistematik etkinlik engellenmiştir. Bunlar tek parti, partinin ekonomiye karışması, üretim araçlarının kolektif mülkiyeti, plan ve piyasanın birbirine karışması, sorumluluk yerine pazarlığın öne çıkması gibi sorunlardır.

2- Sosyal piyasa ekonomisi için piyasa sosyalizmi deneyiminden çıkartılacak dersler. Bunlar yazar açısından, a) bilgi ve eşgüdüm etkinliği için dersler, b) otoriter ve teşviklerin etkinliği için dersler. Girişimsel haklar sorunu, kontrat özgürlüğü, c) kontrol etkinliği için dersler.

Kısaca, Schüller piyasa sosyalizminin etkinlik için gerekli olan bilgi ve eşgüdüm, hak ve teşvikler ve kontrol sorununu çözemediği, çözemeyeceği iddiasındadır. Piyasa sosyalizminin, merkezi planlı ekonomilerdeki sorunlara karşılık üçüncü yol olmayacağı görüşündedir.

Tanıtacağımız üçüncü yapıt X. Richet'in *Hungarian Model: Markets and Planning in a Socialist Model* adlı kitabıdır. Kitap 1985'de Fransızca yayımlanmış. İngilizce baskısı ise 1989'da gerçekleşmiş. Kitabın amacı Macaristan örneğinde Mikroekonomik etkinlik, dolaylı düzenleme ve sosyalist ahlak ilkeleri kompozisyonunun piyasa sosyalizminde gerçekleşip gerçekleşmediğini ve 1968 sonrası ekonomik reformlarının ekonomi ve ajanların davranışları üzerine etkilerini irdelemektir.

Kitap, piyasa sosyalizmi tartışmalarında önemli bir isim olan P. Hare'nin sunuş yazısıyla yayımlanmıştır. Hare Tayvan, G. Kore, Hongkong, Singapur gibi yeni sanayileşmiş ülkelerle kıyaslandığında reform sonrası Macaristan'ın ekonomik olarak başarısız olduğuna işaret ediyor. Hare'ye göre başarısızlık nedenleri devlet müdahalesinin devam etmesi, üretimde (özellikle sanayide) şaşırtıcı yüksek yoğunlaşma, piyasaya açılmanın ülke içinde kalması, dışarıya açılmanın gerçekleşmemesidir. Düşük etkinlik, düşük yenilik performansı, büyük yerli firmalar üzerinde aşırı koruma devam etmiştir. Kanımızca Hare'nin dikkat ettiği tekelcilik ve dünya piyasalarına açılmama, soruna başka açılardan da bakmak gerektiği noktasında çok önem kazanmaktadır.

Richet'in yapıtı yedi bölümden oluşuyor. Richet birinci bölümde *Bir Piyasa Sosyalizmi Modeli?* ni inceliyor. Bölüm üç alt bölümde toplanmış. Macaristan ekonomik reformlarının yeni yüzleri, Macaristan reformlarının orijinalitesini muhasebe etme teşebbüsü ve reformların sınırları. Bir anlamda yapılan 1968 sonrası gelişmeleri özetlemek.

Macaristan ekonomik reformları ile ekonomi dışarıya açıldı, teşebbüsler arasında yeni işbölümü biçimleri doğdu, bireysel inisiyatif teşvik edildi (Sosyalist sektörde) teşebbüsler kendi kararlarını vermede artan bir biçimde serbest oldular. Merkezi düzeyde planlama daha çok yol gösterici düzeye indirildi. Finansal sistemde ademi merkezizetçilik geliştirildi.

Nedir Macaristan'daki ekonomik reformların yeni yüzleri? Richet bunu iki gelişim çizgisinde inceliyor; a) Reformların faaliyet alanı ve b) Devam eden kümülatif reform ve kısa dönem yeniden merkezileşme. 1968 reformunun faaliyet alanı ekonomi ile sınırlıydı. Fiyat, vergileme, dış ticaret alanında teşvikler gözleniyordu. 1968'lerde planlamanın kurumsal yapısında değişme yoktu. Merkezi güç partinin ekonomik yaşama müdahalesi ve sanayide hayli yüksek yoğunlaşma devam etmekteydi.

1970'lerde düşük büyüme oranı, artan borçlar, iç ve dış dengesizlik gibi nedenlerle ekonomik reformların durduğu, en kolay yol olarak yeniden merkezileşme yolunun tutulduğu görülüyor. 1974-1979 1982-1984 bu dönemi işaret etmektedir. 1979-1982 reformlarının 1968 reformlarından daha kapsamlı olduğu görülmektedir. Bu dönem ademi merkezizetçilik yoğunlaşma, planlamada reformları içine almıştır. Bu dönemde iki noktaya ağırlık verildi. a) Kontrol araçlarının ayarlanması, fiyat sistemine verilen önemin artması, fiyatların nispi kıtlıkları yansıtmasına ağırlık verilmesi, döviz politikasının daha fazla aktif olması, vergi sisteminin değiştirilmesi, teşebbüslerin kendi kendilerini finanse etme yollarının geliştirilmesi, devlet yardımlarının azaltılması, teşebbüslerin kendi fonları ve banka kredilerine yönelmelerinin sağlanması vb. tedbirler. b) Kurumsal reformlar. Kurumsal reformlar üç noktada toplandı: 1) Planlamanın önemi azaldı, daha esnek hale getirildi. Planlama teşebbüslerden gelen bilgi üzerine temellendi, kesin hedefler azaltıldı. İşlevsel bakanlıklara daha fazla önem verildi. 2) Meso ekonomi düzeyde, teşebbüslerin daha rekabetçi ve idari olarak daha esnek olması sağlandı. 3) Mikroekonomi düzeyde, çok önemli reformlara girildi; a) Tröstler kaldırıldı, yeni teşebbüsler (üçyüz yeni birim) kuruldu. b) Sosyalist sektörde, işgücünün teşebbüslerin başını direkt seçmesine olanak sağlandı. c) Sosyalist teşebbüslerin ülke içinde ve dışında Macar veya batı sermayelerinden yardım almaları ve ortak teşebbüsler kurmalarına olanak sağlandı. Daha sonra kârlarını serbestçe dışarıya çıkarma izni verildi. d) Bankacılık ademi merkezizetçilik temelinde yeniden düzenlendi. Tek bankacılık terk edildi. Bankacılıkta uzlaşmaya gidildi.

Bu gelişim kooperatifleşmenin önüne yeni olanak getirirken, özellikle küçük firmalar temelinde özel firmaların hızla büyümesine (ikinci ekonomi) neden oldu.

Richet'in birinci bölümde ele aldığı bir diğer konu Macaristan reformlarının orjinalliğinin muhasebesi üzerine. Burada 1956 olayları ve sonraki gelişmeler ele alınmaktadır.

Richet, birinci bölümde son olarak reformların sınırlarını incelemekte. Yazara göre bu sınırları üç başlık altında toplamak olanaklıdır; 1) Kontrol ve re-

kabet araçlarının sınırı. Fiyatlar geçmişe nazaran daha esnek olmakla birlikte, gerçek kıtlıkları yansıtmamıştır. Kârların bir kısmı idari tarzda belirlenmiştir. Aynı durum ücret düzeyi açısından da geçerlidir. Verimlilik ve ödeme araçları arasındaki bağlantı her zaman kesin olmamıştır. Teşebbüsler arası rekabet bütün düzenlemelere karşı nispeten sınırlı kalmıştır. Endüstrinin tekelci yapısı kırılmamış, gerçek rekabetçi yapı kurulamamıştır. Benzer durum bankacılık ve finansal sektör açısından da geçerli olmuştur. 2) Bir diğer sorun Comecon'a olan yükümlülüklerdir. Macaristan'ın ticaretinin % 50'sinden fazlası Comecon ülkeleriyle olmuştur. Comecon'a olan yükümlülükler piyasa mekanizması, fiyatların nispi kıtlıkları yansıtmaması, konvertibile gibi konularla uyumlu değildir. Bunlar etkinliği azaltıcı etkide bulunmuştur. 3) Sosyal ve politik sınırlamalar.

Richet birinci bölümde Macaristan örneğindeki piyasa sosyalizmi modelini sunduktan sonra, ikinci bölümde *Sosyalist Ekonominin Merkezileşmesi ve Ademi Merkezizetçiliği*'ni incelemektedir. Bölüm üç alt başlıktan oluşmaktadır; ekonomik sistemlerin düzenlenmesi, planlama ve ademi merkezizetçilik dereceleri, bir sosyalist ekonomide plan ve piyasanın rasyonelliği. Ekonomik sistemin düzenlenmesinde piyasa ve planlama açısından eşgüdüm sorunu çeşitli yönleriyle incelenmektedir. Daha sonra planlama ve ademi merkezizetçilik dereceleri, merkezizetçilik temelinde ele alınmaktadır. İkinci bölümde son olarak sosyalist ekonomide plan ve piyasanın rasyonelliği ele alınmaktadır. Burada incelenen konular, 1) Merkezi modelin orijini, 2) Merkezileşmiş planlama modeli görünüşleri, 3) Ademi merkezizetçi modelin paradoksal ve spesifik doğası ve 4) Sosyalist planlama ve faaliyetlerin organizasyonudur.

Üçüncü bölümde *Merkezi Modelin Açılması* yapılmaktadır. Bu bölümde ele alınanlar merkezileşme ve üretim araçlarının yoğunlaşması, plan mantığı ve ayarlama prosedürleri, merkezi modelin kısmi adaptasyonlarından reform fikrine, bütün programın benimsenmesi ve tanımlanması, yeniden merkezileşmesi süreci, ademi merkezizetçi modelde çıkar gruplarının doğuşu, merkezileşme ve yoğunlaşma arasındaki ilişki ve ağır sanayi bağlantısına dikkat çekilmektedir. Plan mantığı ve ayarlama prosedüründe eşgüdüm sorunu, gelecek sorunu ve kıtlık oranları ele alınmaktadır. Merkezi modelin kısmi adaptasyonundan reform fikrine alt bölümünde 1957-1968 arasındaki ve sonraki gelişmeler incelenmektedir. Burada ele alınanlar, a) Planlama sisteminin adaptasyonu ve yol göstericilik. Fiyatlamada getirilen, fiyatların nispi kıtlıkları yansıtmaması teşebbüsleri var, ama başarılı değil. b) Tarımda radikal reform. Tarımda yapılan 1957 reformlarının başarılı olduğu vurgulanıyor. Tarımda üretim ve etkinliği artırma teşebbüsleri inceleniyor. c) Sanayiinin yeniden şekillenmesidir.

Bu dönemde sanayide yoğunlaşmanın ve merkezi gücün arttığı görülüyor. Aynı zamanda kesinlik içinde olmasada piyasa ve ademi merkezizetçilik fikrinin oluştuğu görülüyor.

Richet, bütün programın adaptasyonu ve uygulamasında; 1) Yeni dolaylı kontrol araçları (teşvik gibi), 2) Reformların kuramsal boyutunu incelemekte.

Sorun, değişmeyen sosyal ve politik çevrede yönetim sisteminin değişmesi olarak ele alınmaktadır. Bu bölümde ele alınan diğer iki konu, yeniden yapılanma süreci ve ademi merkezizyetçi planlamada çıkar gruplarının doğuşudur.

Richet, dördüncü bölümde *Dolaylı Yol Göstericilik Araçları'nı* incelemektedir. İlk önce NEM'de (Yeni Ekonomik Mekanizma) fiyat mekanizması ele alınıyor. daha sonra fiyat modelleri inceleniyor. Burada çeşitli fiyat tartışmalarından söz edilmekte. Çeşitli fiyat modelleri şunlar: 1) Değer temelli fiyatlar. Marx'ın emek değer kuramı, 2) Ortalama maliyet ve değer temelli fiyatlar, 3) "Üretici" fiyatlar temelli fiyatlar, 4) "İki-Kanal" fiyatları. Kârın sermaye stoku ve ücret maliyetlerine oransal olması, 5) Gelir-tipi fiyatları. Katma değer esaslı fiyatlama, 6) Dünya piyasaları üzerine temellenen fiyatlar.

Bu bölümde incelenen bir diğer konu yeni fiyat sistemine giriştir. 1968 sonrası fiyat sistemindeki gelişmeler ele alınmaktadır. Burada fiyatların oluşumu ayrıntılı olarak değerlendiriliyor.

Dördüncü bölümde incelenen bir diğer konu da, kâr ve ücretlerin düzenlenmesidir. Kârların düzenlenmesi, belirlenmesi, vergileme ve kârların bölüşümü, farklılaşan kâr oranları incelenmektedir.

Dördüncü bölümde son olarak dolaylı düzenleme sistemine ayarlamalar ele alınmaktadır. İlk olarak 1968 reformuna kadar ücret düzenleme yapısı, daha sonra 1968-1976 ücret düzenlemesi ve 1976 sonrası ücret düzenlemesi ele alınmaktadır. Dikkati çekenler şunlardır: Teşebbüs performansına bağlı olarak düzenlenen ücret düzeyleri, 2) Teşebbüs performansına bağlı toplam ücretler hesabı düzenlenmesi, 3) Merkezden düzenlenen ücret düzeyleri, 4) Merkezden düzenlenen ücret hesabı. Bu bölümde son olarak çeşitli ücret düzenleme tiplerinin uygulanması incelenmektedir.

Beşinci bölümün konusu *Makroekonomik Planlama ve Ajanların Davranışı'dır*. Bölümde beş yıllık planın tanziminde safhalar, teşebbüs planlamasının organizasyonu, teşebbüs planlamasına merkezi kurumlar tarafından yapılan müdahale planlamada harmoniden gerilime (tension) incelenmektedir. Beş yıllık planın tanziminde safhalar planlamada bürokrasinin yeri ve planın esnek olmasını göstermesi açısından önemlidir. Safhalar; 1) Kavramsal safha, 2) Planın inşası -bu safha yaklaşık iki yıl kadar zaman alır-, 3) Teşebbüs düzeyinde planlama. Teşebbüs düzeyinde kâr maksimizasyonu geçerli. Ama makro-meso ekonomik düzeylerde, makro ekonomik amaçlarla çatışmama, yani uyumluluk söz konusu olmalıdır. Ayrıca dolaylı düzenlemeler yanında, doğrudan düzenlemeler devam etmiştir.

İzleyen alt bölümlerde teşebbüs planlamasının organizasyonu, teşebbüs planlamasında merkezi kurumların müdahalesi çerçevesinde ele alınır. Bölüm, planlamada harmoniden gerileme ile sona ermektedir. Harmoni yerine gerilim, çatışmanın çıkmasına neden olan etkenler şunlardır: 1) Planlama ve toplumsal yendien bölüşüm, 2) Planlama sürecinde pazarlık -çıkarcı grupları sorunu ve lobbiler-, 3) Plana dahil edilmeyen faaliyetler ve ikinci ekonominin yayılması.

Altıncı bölümün başlığı *Yatırım Seçimleri*. Bu bölümde ele alınanlar, yatırım kararı, finansman ve yatırım etkinliği normunu bulma teşebbüsü, yatırım sisteminde yanlış fonksiyonlar.

Yatırım kararı; merkez ve teşebbüs düzeyinde ele alınıyor. Merkezi yatırım kararları; temeller ve kriterlerde incelenen şunlar: 1) Merkezi yatırıma temel tipleri: Bunlar büyük yatırımlar - alt yapı, enerji rafineriler, nükleer tesisler, birleştirici işler, sağlık, eğitim gibi alanlardır. 2) Yapısal kriter. Ekonominin iç ve dış dengesini dikkate alarak ekonomide yapısal gelişmeyi biçimlendirme gereksinimi, 3) Ekonomik politika kriteri, 4) Merkezde karar vermenin çeşitli tipleri.

Teşebbüs düzeyinde yatırım kararlarında dikkati çeken noktalar şunlardır: a) Yatırım ihtiyaçları ve teşebbüslerin talepleri, b) Yatırım kararlarında tam bir otonomi söz konusu mudur? Bu soruya verilen yanıt, aşağıdaki maddelerde belirtildiği gibi hayırdır; 1) Otonom kararlar üzerine merkezin etkisi, 2) Teşebbüsler tarafından finansman sorununa en iyi çözüm çabası. Teşebbüslerin kâr payları kendi kendini finanse etmek için yeterli değildir. Dış kaynak gereksinimi kuraldır. 3) Yatırım kararlarında makro ekonomik kurumlar tarafından oynanan rol.

Altıncı bölümün bir diğer alt başlığı finansman ve yatırım etkinliği normunu bulma teşebbüsüdür.

Yeni Ekonomik Mekanizma (NEM) den sonra da üretim ve sermaye mallarında merkezin etkisi devam etmiştir. Piyasa daha çok ticaret mal ve hizmetlerin yatay dolaşımında kendini göstermiştir.

Yatırımın, kendi kendini finans yanında, iki kaynaktan başladığı görülmektedir. Devlet bütçesi ve banka kredileri, sorun iki bağlamda ele alınmaktadır: a) Finans kaynakları ve b) Firma stratejileri ve çok kaynaklı yatırım finansmanı, yatırım kaynaklarında dikkati çekenler ise; 1) yatırım harcamasında bütçe kontrolü, 2) kredi politikasıdır.

Firma stratejisi ve çok kaynaklı yatırım finansmanında ele alınanlar; a) Teşebbüs yatırım finansmanının birçok farklı yolları, b) Çeşitli finansman yöntemlerinin kullanımını. İkincisinde gündeme gelenler; 1- yatırım kredileri, 2- yatırımda devlet yardımlarının oynadığı rol, 3- yatırım kararlarında etkinliğin değerlendirilmesidir. Bölüm yatırım sisteminde yanlış işlevler alt bölümüyle sona ermektedir.

Richet, son bölümde *Ademi Merkeziyetçi Modelin Adaptasyonları*'nı incelemektedir. Ele alınanlar; a) büyümede düşüş, b) yol gösterme araçlarında reform, c) bir sosyalist girişimci için araştırmadır. Piyasanın artan önemi ve ademi merkeziyetçilik sürecinde büyüme oranlarının değerlendirmesinden sonra, yol gösterme araçlarının reformu işlenmektedir. Reform süreci, fiyat reformlarına rağmen, merkezin fiyatların belirlenmesinde makroekonomik amaçlara göre ön belirleyici olmaya devam ettiği gerçeği ışığında değerlendirilmektedir. Bu çerçevede çeşitli reform çabaları söz konusu, a) Fiyat sistemi reformu, b) Dolaylı dü-

zenleme reformlarının diğer cepheleri, 3) Ademi merkezîyetçilik ve parasallaşma; bankacılık sisteminde yapılan reformlar. Görünen o ki, fiyat sisteminde yapılan reformlara karşı, fiyatların büyük kısmı rekabetçi fiyatlar değildir. 1983 itibariyle fiyatların % 65'den fazlası maliyet + kâr, dünya fiyatlarına bağlı maliyet + kâr gibi fiyatlar çerçevesinde belirlenmiştir.

Bir diğer konu bankacılıktır. Fiyatlar ve vergi sistemi gibi dolaylı düzenleme araçlarıyla kıyaslandığında, bankacılık sisteminin daha az reforma konu olduğu görülmektedir. Tekel gücünü korumuştur. Bu bağlamda ele alınanlar, a) Finansal sınırlama ve firmaların davranışı, b) Banka reformlarının amaçları: Sert bütçe sınırlamasına doğrudur. Bankacılıkta reformlarda yoğunlaşma Ocak 1987'de gündeme gelmiştir.

Son bölümde ele alınan bir diğer konu, bir sosyalist girişimci için araştırmadır. İncelenenler; a) Büyük teşebbüslerin bölünmesi ve yeni yönetim biçimi - merkezîyetçilik - yoğunlaşma - tekelleşme birlikteliğini kaldırma endişesi. b) İkinci ekonominin bütünleşmesi, c) Yeni teşebbüs biçimlerinin doğuşu, d) Reform elbisesinin dikilmesi veya reform alanının genişliğidir.

Richet, *Sonuç* bölümünü *Ademi Merkezîyetçiliğin Sınırları* başlığında toplamıştır. Varılan sonuçlar piyasaya karşı plan, plan ve piyasa, ne plan ne de piyasa, yeni düzenleme biçimi ve "bürokratik know-how" statiko veya piyasa sosyalizmi: Bugünkü tartışmada desteklenen nedir? alt başlıklarda incelenmiş.

Richet'in, Macaristan ekonomisi üzerine 1968 sonrası döneme ilişkin çalışmasında, Schüller'de ortaya çıktığı üzere, etkinlik kriterleri açısından soruna yaklaşıldığında, 1968 ve sonrası reformlar etkinliği arttırmış mıdır? Yani bilgi, eşgüdüm hakları ve teşvikler, kontrol sorunları çözümlenmiş midir veya nasıl gerçekleşmiştir? Fiyat mekanizmasının yeri ne olmuştur? 1989'a gelindiğinde Macaristan'ın durumu büyüme oranlarında düşme, artan borç yükü ve enflasyondur. Neden başarılı olunamadı? Etkinlik sorunu çerçevesinde soruna yaklaşıldığında dikkati çekenler şunlardır: Reformlar tam olarak uygulanamamış, birbirini tamamlayan sektörlerde farklı uygulamalar olmuştur. Fiyat ve finans kesimindeki reformlar gibi. Teşebbüslerin otonom karar vermesinin ne derece gerçekleştiği tartışmalıdır. Teşebbüsler üzerinde merkezin etkisi devam etmiştir. Ayrıca koruyucu devlet anlayışı, yumuşak bütçe sınırlaması geçerliliğini korumuştur. Piyasa mekanizmasından beklenen başarısız olduğunda iflas edilmesi olayı gerçekleşmemiştir. Firma yöneticileri kapitalizmdeki yönetici-girişimci tipiyle tam uyum içinde değildir. Yöneticilerin seçiminde politik tercihler devam etmiştir. Ayrıca müdahalenin devam ettiği süreç içinde yöneticinin başarı veya başarısızlığını ölçme kriteri ortadan kalkmıştır. Çünkü fiyatlar nispi kıtlıkları yansıtmamaktadır. Sosyalist girişimci tipi, kriter olmaması nedeniyle, kapitalist girişimcinin başarısını gösterememiştir. Bunda tekrar belirtmek gerekir ki doğrudan müdahalenin devamının büyük etkisi vardır. Ayrıca sanayinin yapısı ve Comecon'a olan yükümlülükler veri alındığında, piyasanın gücü otomatik olarak azalmıştır. Bu durum dünya piyasalarına uyumu zorlaştırmış, teknolojik yeniliği

ve etkinliği arttırmayı güçleştirmiş, fiyat sinyallerinin bilgi, eşgüdüm, teşvik ve kontrol sağlayıcı gücü azalmıştır.

Model, 1990 yılında ortaya çıkan Macaristan'daki gelişmeler sonucu uygulamadan kalkmıştır.