



ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ

İKTİSADI ve İDARI BİLİMLER FAKÜLTESİ
D E R G İ S İ

Cilt Volume	2	Sayı Number	1	Yıl Year	1988
Muammer TEKEOĞLU		Dış Finansman ve Az Gelişmiş Ülkeler.....			5
H.Alan ÇABUK		1963-84 Dönemi Türk Sanayi Özel Kesim Alt Sektörlerine İlişkin Toplam Üretim Fonksiyonları ve ÖLçek Getirileri.....			23
Nalan CİNEMRE		Çimento Sanayinde Üretimin En Uygun Dağılımının Saptanması.....			33
Nalan CİNEMRE		Türkiye'de Turuncgiller Üretimine İlişkin İstatistiksel Bir Deneme.....			55
Z.Refia YILDIRIM		KIT'lerin Özelleştirilmesi.....			73
Erhan YILDIRIM		Türkiye İmalat Sanayinde Ekonomik Yoğunlaşmanın Ölçülmesi.....			89
Neşe ALGAN		Adana İlinde Kentleşme : Kentleşmeyi Etkileyen Faktörler ve Yaratığı Sorunlar.....			105
Mustafa MAZLUM		Türkiye'de Küçük Sanayi Nasıl Gelişebilir ?.....			121
Serpil CANBAŞ Hatice DEMİR		Hisse Senedi Verim ve Enflasyon Arasındaki İlişkiler ve 1980 Sonrası Dönemde Türkiye'de Hisse Senetlerinin Gerçek Verimi.....			139
Sebahattin DEĞIRMENCI		Accounting Research Methodology.....			155
Ali KARA		Attitudes of Business Executives And Marketing Educators Toward The Marketing Concept: A Case of Turkey.....			167

JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES UNIVERSITY OF ÇUKUROVA

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
İKTİSADI VE İDARI BİLİMLER FAKÜLTESİ DERGİSİ

Cilt Volume	2	Sayı Number	1	Yıl Year	1988
Muammer TEKEOĞLU		Dış Finansman ve Az Gelişmiş Ülkeler.....			5
H.Altan ÇABUK		1963-84 Dönemi Türk Sanayi Özel Kesim Alt Sektörlerine İlişkin Toplam Üretim Fonksiyonları ve ÖLçek Getirileri.....			23
Nalan CİNEMRE		Çimento Sanayinde Üretimin En Uygun Dağıtımının Saptanması.....			33
Nalan CİNEMRE		Türkiye'de Turuncgiller Üretimine İlişkin İstatistiksel Bir Deneme.....			55
Z.Refia YILDIRIM		KİT'lerin Özelleştirilmesi.....			73
Erhan YILDIRIM		Türkiye İmalat Sanayinde Ekonomik Yoğunlaşmanın Ölçülmesi.....			89
Neşe ALGAN		Adana İlinde Kentleşme : Kentleşmeyi Etkileyen Faktörler ve Yarattığı Sorunlar.....			105
Mustafa MAZLUM		Türkiye'de Küçük Sanayi Nasıl Gelişebilir ?.....			121
Serpil CANBAŞ Hatice DEMİR		Hisse Senedi Verim ve Enflasyon Arasındaki İlişkiler ve 1980 Sonrası Dönemde Türkiye'de Hisse Senetlerinin Gerçek Verimi.....			139
Sebahattin DEĞIRMENCI		Accounting Research Methodology.....			155
Ali KARA		Attitudes of Business Executives And Marketing Educators Toward The Marketing Concept: A Case of Turkey.....			167

JOURNAL OF FACULTY OF ECONOMICS AND ADMINISTRATIVE SCIENCES UNIVERSITY OF ÇUKUROVA

ÇUKUROVA ÜNİVERSİTESİ
BASIMEVİ - ADANA
1989

DIŞ FİNANSMAN VE AZ GELİŞMİŞ ÜLKELER

Muammer TEKEOĞLU *

ÖZET

Diş finansman azgelişmiş ülkelerin en önemli sorunudur. Ayrıca birçok uluslararası ekonomik problemi de beraberinde getirmektedir. Öte yandan, dış finansmanın niteliği ve türleri de zaman içinde değişmektedir. Makale, bu konulara değinmekte ve çeşitli dış finansman türleri ile, bu alandaki gelişmeler hakkında bilgiler sunmaktadır.

1.GİRİŞ

Uluslararası ekonomik ilişkiler, son yıllarda kaynak transferleri yönünden özel problemleri içerir hale gelmiştir. Bir taraftan çeşitli gelir düzeylerine sahip gelişen ülkelerin, uluslararası sermayeden daha fazla yararlanmak istemelerine karşılık aldığıları borçları ödeyememe durumuna düşmeleri, diğer taraftan bu ülkelere borç veren çeşitli devlet ve özel kuruluşların geriye dönmeyen veya gecikerek dönen alacakları, dış finansmanda darboğazlara ve zorunlu olarak yeni finansman tekniklerinin aranmasına neden olmuştur. Dolayısıyla konu, birçok "ekonomik zirve"nin önemli gündem maddelerinden birini oluşturmaktadır.

Geçmiş dönemlere bakıldığından, dış finansman temininin bazan doğrudan yatırımlar yönünde bazan da uluslararası para

Y.Doç.Dr., Ç.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü

ve sermaye piyasası kaynakları yönünde ağırlık kazandığı görülmektedir. Fakat bu sermaye türlerinin her zaman için birbirini ikâme edemediğini, dolayısıyla birbirlerini tamamlayıcı özelliklerinin bulunduğu belirtmek lazımdır.

Öte yandan ihtiyaç duyulan dış finansman türü, bir ülkenin diğerine değişim bildiği gibi, aynı ülkenin farklı kalkınma aşamalarında da değişim bulunmaktadır. Kalkınma düzeyi, aynı zamanda kullanılabilecek dış finansman türüne bir sınır getirebilmektedir. Örneğin, kişi başına milli gelir düzeyi çok düşük olan ülkeler, borçlanma yoluyla özel dış finansman sağlamakta şansız sayılmaktadırlar. Zira bu ülkeler, borcun geri ödenmesi açısından riskli ülkeler grubuna girmektedir. Dolayısıyla bu ülkelerin yabancı özel sermaye dışındaki sermaye kaynaklarına yonelmesi adeta bir zorunluluk olmaktadır (Hansen, 1987, S.109).

2. AZGELİŞMİŞ ÜLKELERE YÖNELİK DIŞ FINANSMAN

Azgelişmiş ülkeler açısından dış finansman ihtiyacı iki ana nedene bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Birincisi, arzu edilen büyümeye hızını sağlayacak ölçüde iç tasarrufların oluşturulamamasıdır. İkincisi ise, ödemeler bilançosu açıklarıdır. Bunların sonucunda ortaya çıkan dış finansman ihtiyacı başlıca iki kaynaktan sağlanmaktadır. İlk, özel ve resmi kaynaklara dayalı dış kredi ve yardımlardır. Diğer ise, çokuluslu şirketler tarafından bu ülkelerde yapılan doğrudan yatırımlardır (Alpar ve Ongun, 1985, S.81). Ancak iki finansman türü açısından önemli farklılıklar bulunmaktadır.

Dış finansman 1960'lı yıllarda çoğunlukla doğrudan yatırımlı biçiminde, 1970'li yıllarda ise dış borçlanma veya kredi biçiminde sağlanmıştır. Borçlanma eğilimiyle birlikte uluslararası bankaların rolü de çoğalmıştır. Özellikle Europazar piyasalarının, gerek gelişmiş ülke tasarruflarını, gerekse petrol ihracat eden ülkelere ait fonları gelişmekte yer almaktaki ülkelere aktarmadaki fonksiyonu önemli ölçüde artmıştır.

Bütün bunlara rağmen azgelişmiş ülkeler için resmi nitelikli sermaye transferleri yine de ön planda olmuş ve bu tür finansmanın toplam transferler içindeki payı % 60 düzeylerinde kalmıştır. Özel nitelikli finansmanlar açısından ise doğrudan yatırımlar; yerini, borç yaratılan kredi akımına bırakmıştır (Barsony, 1984, S.26).

Öte yandan yaşanan borç krizi dış finansman konusunda bazı makro politika değişimlerine yolaçmıştır. Petrol ihraç eden ülke fonlarının giderek erimesi, bilhassa Japonya ve Avrupa'daki mali fonların çoğalması ve ABD'nin bütçe açıkları fon akışının yönünü ve biçimini etkilemiştir. OPEC fonları banka tasarruf hesaplarını tercih ederken, Japon ve Avrupa fonları tahvil piyasasına kaymış, ABD'li firmalar ise, adeta azgelişmişlerin aleyhine bir sonuç yaratan, Euro-tahvil piyasasına yoğun bir biçimde yönelmiştir (BIS, 1985, S.125).

Gelişen ülkelere yönelik sermaye akımlarının genel karakteristik dağılımına bakıldığından 1967-1973 yılları arasında, gelişmiş ülkelерden gelişen ülkelere sağlanan net dış finansman kaynağının % 24'ünün özel direkt yatırımlardan olduğu görülmektedir. 1973-1981 döneminde bu oran % 15 dolaylarına düşmüştür, bankalardan sağlanan borçlar ise önemli ölçüde artmıştır. 1982'den sonraki dönemde bu eğilimin değişmediği, üstelik banka kredilerinde bir azalma olduğu görülmektedir (Ryrie, 1987, S.126).

Gelişmekte olan ülkelere yönelik dış finansman kaynaklarının dağılımı yaklaşık değerler itibariyle tabloda gösterildiği gibidir (Dunn, 1987, S.136).

TABLO 1
Dış Finansman Çeşitleri Açısından Gelişen Ülkelere
Toplam Net Akımlar (%)

	1970	1975	1980	1985
Resmi Kalkınma Finansmanı Toplamı	46	45	35	60
- DAC İkili Yardımı	(28)	(14)	(14)	(28)
- OPEC İkili Yardımı	(2)	(10)	(7)	(3)
- Çok Taraflı Konsesyon Yardımı	(5)	(7)	(6)	(9)
- Çok Taraflı Konsesyon Olmayan Kredi	(3)	(4)	(4)	(11)
Ihraçat Kredileri	13	10	13	4
Özel Akımlar Toplamı	41	45	51	36
- Direkt Yatırım	(18)	(20)	(9)	(10)
- Banka Sektörü	(15)	(21)	(38)	(16)
- Hisseler	(2)	(1)	(1)	(5)
TOPLAM	100	100	100	100

Tablodan da anlaşılacığı gibi son yıllarda azgelişmiş ülkelerin dış finansman ihtiyacı daha çok resmi kaynaklardan sağlanmıştır. Bunun belli başlı nedenleri arasında özel sermayenin yaşanan bunalım dolayısıyla kısılması gösterilebilir.

3. ULUSLARARASI MALİ PİYASA

Para ve sermaye piyasası olarak incelenen uluslararası mali piyasa, dış finansmanda önemli boyuttaki fonların yer değiştirmesine hizmet etmektedir. Belirtilen bu fonksiyonları yerine getiren kuruluşlar ise, genellikle uluslararası bankalarıdır. Uluslararası bankalar, çoğunlukla ulusal pazarlardan derledikleri fonları yurt-dışı iştirakleri aracılığıyla Euro-pazarlarda kısa, orta ve uzun vadeli olarak değerlendirmektedirler.

Çoğu gelişen ülkenin yabancı bankaların dış finansman açısından beklenileri bu noktada ortaya çıkmaktadır. Onlar, bu bankaların yabancı sermaye girişini çoğaltmalarını, ülke-içi yatırımları finanse ederek teşvik etmelerini, dış ticareti geliştirmelerini, yabancı doğrudan yatırımların ülkeye kanalize edilmesine yardımcı olmalarını, kendi ülkelerindeki bankacılığın modernizasyonunu, uluslararası ve bölgesel finansman faaliyetlerinin geliştirilmesini arzu etmektedirler (Germidis and Michalet, 1984, S.88).

Uluslararası mali piyasa kavramı, karşımıza hemen daima Euro-pazar kavramını çıkarmaktadır. Bu pazar bir taraftan çok ulusal şirketleri desteklerken, diğer taraftan da borçlanma anlamında gelişen ülkelere yönelik dış finansman imkanlarını gündeme getirmektedir. Bu açıdan normal yurt-dışı krediler ile Euro-krediler arasında bir sınırlama gücü, Euro-pazarların yapısındaki değişimlerden dolayı ortaya çıkmaktadır. Fakat, Euro-kredilerin önemli bir bölümünün aynı zamanda bir uluslararası kredi olduğu söylenebilir. Ancak uluslararası her kredinin Euro-kredi olduğu söylenemez (Berk, 1985, S.39).

Euro-pazar, bir yönüyle kısa vadeli para piyasası olarak görev yaparken bir yönüyle de orta ve uzun vadeli kredi piyasası olarak görev yapmaktadır. Azgelişmiş ülkelerin dış finansman ihtiyacı açısından elbeteki ikincisi daha önemlidir. Euro-krediler, belli bir asgari büyülüklüğü kapsayan, en az beş yüzbin dolarlık bir kredi dilimini oluşturan, toptancı bir pazardır

(Little, 1971, S.76). Bu nedenle, Euro-pazardan borçlananlar, çoğunlukla uluslararası bankalardır. Talep ettikleri küçük dilimli krediler nedeniyle Euro-pazardan borçlanmaları mümkün olmayan firmaların kredi ihtiyaçlarının ancak bu bankalar aracılığıyla sağlandığı düşünülürse, mekanizma nihai olarak bir dış finansman görüntüsü kazanmaktadır. Bu yoldan sağlanan borçların 3 ilâ 10 yıl vadeli olduğu belirtilmektedir (Ersan, 1985, S.29).

Dünyadaki faaliyet alanı ve kullandığı fon hacmi giderek genişlemiş olan Euro-pazar, bugün sadece Avrupa'ya mahsus bir pazar olmayıp, uluslararası bir netilek taşımaktadır, Avrupa-dışı bazı merkezler, mesela Bahama Adaları, Singapur, Japonya, Bahreyn, Hong Kong, Panama ve Kanada Euro-pazarin %31'lik bir işlem hacmini gerçekleştiren pazarlar olmuşlardır (Schwitzer and Mattle, 1983, S.12).

Euro-pazar, gelişme süreci içerisinde bazı yapısal değişmeleri de bünyesinde taşımaya devam etmektedir. Konsorsiyum tekniği ve Roll-over tekniği bunlar arasında sayılabilir. Öte yandan, gelişmiş sürecine bağlı olarak Mevduat Belgeleri (Certificates of Deposits), Euro-Ticareti senet (Euro-Commercial Paper), Euro-tahvil (Eurobond), Euro-kredi (Eurocredits) ve Dalgalı Borç Senedi (Floating Rate Notes) şeklinde finansal araçlar ortaya çıkmıştır. Bunlar arasında iki tip sermaye türü; yani Euro-tahvil ve Euro-kredi ön planda yer almaktadır. Aslında bu iki pazar birbirinin ayrılmaz parçası olarak görülmekle beraber, azgelişmiş ülkelerin dış finansman ihtiyacını karşılamak açısından Euro-kredi pazarının bir önceliği vardır (Artam, 1981, S.384-385). Nitekim orta vadeli uluslararası banka ödünclerinde Euro-kredi ödüncleri oranının %90'lardan dolaştığı görülmektedir (OECD, 1987, S.84). Ödünclerin çeşitli ülke gruplarına göre dağılımı ise şöyledir (OECD, 1987, S.57).

TABLO 2
Orta Vadeli Uluslararası Banka Ödünçlerinin Dağılımı
(Milyar Dolar) (1)

	1984	1985	1986	1987 (2)
OECD Alanı	28,7	19,8	37,0	29,6
Doğu Avrupa	3,0	4,6	2,6	1,9
OPEC	3,0	3,0	3,4	1,0
Diğer Azgelişmiş Ülkeler	19,8	13,4	8,4	15,4
Uluslararası Kal.Kuruluşlar	1,7	1,8	-	0,9
Diğer	0,8	0,4	1,4	0,2
TOPLAM	57,0	43,0	52,8	49,0

(1) Yeniden Ciro Edilen Ödünçler Hariç

(2) Ocak-Eylül Değeri

Euro-kredi pazarına ait ödünçlerin ortalama vadeleri ile ülke gruplarına göre dağılımı da aşağıda olduğu gibidir (OECD, 1987, S.85).

TABLO 3
Euro-Kredilerin Ortalama Vadeleri (Yıl/Ay Olarak)

	1984	1985	1986	1987 (2)
OECD Ülkeleri	7/4	7/5	6/5	5/3
Doğu Avrupa	5/11	7/5	7/9	8/1
Petrol İhracatçısı Ülkeler	7/7	7/2	7/9	8/9
Diğer Azgelişmiş Ülkeler	8/11	8/11	8/4	11/3
TOPLAM	7/9	7/9	7/1	7/8

(1) Ocak-Eylül Devresi

Uluslararası ödünçlerin diğer önemli bir bölümü uluslararası tahvildir. İster Euro-tahvil, isterse yabancı tahvil olsun, tahvil emisyonları son yıllarda hızlı bir gelişme göstermektedir. Özellikle borç krizi bu gelişmenin en önemli nedenidir. Uluslararası tahvilin ağırlıklı bölümü Euro-tahvillerden oluşmaktadır. Euro-tahvilin, tek bir ulusal sermaye pazarında satışa sunulan yabancı tahvilden farkı, aynı anda pekçok sermaye pazarında satışa sunulması, tahvillerin ihraç ve satış garantisinin uluslararası bir mali kurumca gerçekleştirilmesi ve çoğunlukla borçlanmayı yapan şirketin kendi milli parası dışında uluslararası kullanımını olan bir dövizle yazılmış tahvil olmasıdır (Artam, 1981, S.386). Uluslararası tahvil emisyonunun son yıllardaki durumu ve ülke gruplarına göre dağılımını aşağıda gösterilmektedir (Watson, 1986, S.63).

TABLO 4
Uluslararası Tahvil Emisyonu
(Brüt Milyar Dolar)

	1981	1982	1983	1984	1985 ^(x)
Yabancı Tahvil Toplamı (1)	20.514	25.199	27.050	27.801	13.068
Gelişmiş ülkeler	14.129	16.854	18.693	18.299	7.745
Gelişen ülkeler	1.212	726	893	1.618	840
Merk. Planlı Ekonomiler	—	—	—	—	—
Uluslararası Kuruluşlar	5.030	7.461	7.269	7.580	4.430
Diğer	143	158	195	304	53
Euro-Tahvil Toplamı (2)	31.324	50.329	50.098	81.717	66.038
Gelişmiş ülkeler	25.210	42.816	41.015	73.145	56.989
Gelişen ülkeler	3.215	3.970	2.382	3.646	4.095
Merk. Planlı Ekonomiler	55	—	—	—	—
Uluslararası Kuruluşlar	2.486	3.280	6.074	4.218	4.598
Diğer	358	263	627	708	356
Uluslararası Tahvil (1+2)	51.838	75.528	77.148	119.518	79.106
Gelişmiş ülkeler	39.339	59.670	59.708	91.444	64.734
Gelişen ülkeler	1.427	4.696	3.275	5.264	4.935
Merk. Planlı Ekonomiler	55	—	—	—	—
Uluslararası Kurumlar	7.516	10.741	13.343	11.798	9.028
Diğer	501	421	822	1.012	409

(X) Ocak-Haziran Dönemi

Cıkarılan tahvillerin, ancak % 5'inin azgelişmiş ülkeler tarafından yapılmış olması ve bu miktarın da 2/3'ünün Yunanistan, G.Kore, Malezya, Güney Afrika ve Tayland tarafından gerçekleştirdiği düşünülürse, azgelişmiş ülkelerin uluslararası tahlil ihracı yoluyla dış finansman sağlama şansının çok az olduğu anlaşılmaktadır (Watson, 1986, S.63). Dolayısıyla bu ülkelerin dış finansman ihtiyacı, büyük ölçüde uluslararası banka ve kuruluşlardan borçlanma ile, doğrudan yabancı yatırımlara bağlı kalmaktadır.

4.DOĞRUDAN YABANCI YATIRIM

Doğrudan yabancı yatırım, bir ülkede yaşayanların, başka ülkedeki bir teşebbüsün veya bir mülkün, mülkiyeti ve yönetiminde hatırı sayılır ölçüde hisse alması, ya da mevcut bir yatırımda artış sağlama olarak tanımlanır. Belirtilen amaçlara yönelik fonlar, sermaye, kârdan yatırım veya ödenmesi gereken faiz borçlarını kapsamaktadır (Dunn, 1987, S.135).

Doğrudan yabancı yatırımlar sayesinde, azgelişmiş ülkeler açısından uzun vadeli finansman yanında, teknoloji, eğitim, know-how, işletme uzmanlığı ve pazarlama tecrübe gibi konularda da imkanlar sağlama önemli unsurlar olarak sayılmalıdır (OECD, 1983, S.7). Bunun yanısıra, yabancı doğrudan yatırımların büyülüklükleri ölçüsünde, yerli ekonomilerin kontrolünü ele geçirecekleri ya da yerli teşebbüsleri ortadan kaldırıracakları, öte yandan bu tür sermayenin monopolistik ve oligopolistik yapılanmayı güçlendirerek rekabeti ortadan kaldıracağı belirtilmektedir (Kayra, 1970, S.95).

Tüm bunlara rağmen doğrudan yabancı yatırımların gelişen ülkelere yeterince gitmediği bilinmektedir. Hatta bugün için bu yatırımların, çeşitli azgelişmiş ülkedeki alt-yapı yetersizliği, netilikli eleman bulunamaması, istikrarsız kalkınma politikaları, politik risk ve diğer belirsizlikler nedeniyle, 1960-1970 arasındaki canlılığını yitirdiği görülmektedir (Goldsborough, 1985, S.32-33). Bir taraftan bu kısıtlamalar, bir taraftan da dış borçlanma imkanlarındaki azalmalar, azgelişmiş ülkeleri çok taraflı yardım ve borçlanmaya zorlamaktadır. Bu konuda uluslararası ve bölgesel düzeyde finansman kuruluşlarının kaynak ya-

ratma çabalarını arttırdıkları ve yeni finansman teknikleri geliştirmeye çalıştıkları görülmektedir. Ayrıca doğrudan yatırıma uygun bir ortamın azgelişmiş ülkelerce yaratılması için, uluslararası kuruluşların bu ülke hükümeti nezdinde girişimde bulundukları gözlenmektedir. Bir başka açıdan ise, değişik özelliklere sahip yeni yatırım tekniklerinin geliştirilmesine çalışmaktadır. Belirtilen konuları iki ayrı başlık altında toplayacak olursak; bunlardan birincisi, uluslararası kuruluşların doğrudan yabancı yatırımları hızlandırıcı çalışmaları, ikincisi ise, yatırım biçimleri alanında geliştirilen yeni tekniklerdir.

A- Uluslararası Kuruluşlar ve Doğrudan Yabancı Yatırımların Canlandırılması

Uluslararası kuruluşların azgelişmiş ülkelere yönelik fonları arttırma gayretleri, daha önce de belirtildiği üzere, dış borçlanma ve doğrudan dış yatırımların 1980'lerden sonra azalma eğilimi içerisinde girmesi yüzünden ortaya çıkmıştır. Bu olgu IBRD, IFC, IDA, UN ve OECD gibi kuruluşları yeni finansman kaynakları bulma ve yeni teknikler geliştirme çabası içeresine itmiştir.

a) MIGA (Multilateral Investment Guarantee Agency)

Dünya Bankasının bir yan kuruluşu olarak kurulan Çoktaraflı Yatırımlar Garanti Kurumu (MIGA), gelişen ülkelere doğrudan yatırım akımını koordine etmek amacıyla kurulmuştur. Kurum, doğrudan dış yatırımlar konusunda, hükümetlerarası görüşmeleri kolaylaştırarak, yatırımları teşvik etmek yanında, müşavirlik ve teknik yardım programları saglamayı da amaçlamıştır. Bu çerçevede gelir ve sermaye transferi, kamulaştırma anlaşmalarının feshi ve diğer sosyal engeller konusunda dış yatırımlara garanti sağlamak kurumun amaçları arasındadır. 1986'da kırkyedi üyesiyle bu konulardaki çalışmalarını ilerleten MIGA, başta Dünya Bankası ve Uluslararası Finansman Kurumu olmak üzere, sosyal sigorta programlarının, özel sigortaların ve diğer kuruluşların gelişen üye ülkelere daha çok dış yatırım yapmasını teşvik etmeyi amaçlamaktadır (Dunn, 1987, S.145).

MIGA bunların dışında yatırımcılara danışmanlık yaparak, özel teşvikler çerçevesindeki maliyetlerin ve faydalарın hesabını yaparak, gerçekleştirilecek yatırımların etkinliğini hesaplamayı da üstlenmektedir. Ayrıca gelişen ülkelerce, dış yatırı-

rımlara sağlanan kolaylıkların başarılı sonuç vermesi durumunda, bu politikaları diğer ülkelere duyurarak bilgi akımını sağlaması da sözkonusu olmaktadır. Böylece MIGA aracılığı ile, azgelişmiş ekonomilere daha çok özel doğrudan yatırımin azalan ticaret dışı risklerle yapılabileceği ümit edilmektedir (Moran, 1986, S.13).

b) IFC (International Finance Corporation)

Özel doğrudan yatırımların finansmanı konusunda Uluslararası Finansman Kurumu (IFC)'nun katkıları ayrı bir öneme sahiptir. IFC, özel kuruluşların doğrudan finansmanı yanında, yatırım araştırmaları yaparak ve kalkınma bankalarının sermayelerine katılarak, azgelişmiş ülkelerin özel sermayelerinin geliştiirilmesine katkılar sağlamaktadır (Alpar ve Ongun, 1985, S.111).

IFC'nin yabancı yatırımlar için yürüttüğü faaliyetlerden birincisi, danışmanlık hizmetleridir (Dunn, 1987, S.151). Bu amaçla, Kurum Bir Yabancı Yatırım Danışmanlık Hizmet Birimi oluşturulmuştur. Sözkonusu birim, üye ülkelerin yabancı doğrudan yatırımı etkileyen politikalarını, yönetmeliklerini ve yatırım teşvik stratejilerini gözden geçirip ayarlamalarına yardımcı olmaktadır. Bu konuda birimce;

- i) Yabancı doğrudan yatırımı teşvik ve kontrol için politikalar oluşturmakta ve kuruluşlar için bir genel çerçeve düzenlemektedir.
- ii) Öncelikli sanayi alanları için yabancı doğrudan yatırımları çekme amacıyla yönelik politikalar belirlenmektedir.
- iii) Gelişen ülkelerce yabancı yatırımları teşvik stratejileri konusu ile ilgili çalışmalar yapılmaktadır.
- iv) Teknoloji transferine imkân verecek politikaları geliştirmeye yönelik faaliyetler yürütülmektedir.

IFC'nin yatırım konusuyla ilgili yeni girişimlerinden biri ise, Yeni Oluşan Piyasalar Geliştirme Fonu, EMGF (Emerging Markets Growth Fund)'dur. 1986 yılında kurulan bu fon, gelişmiş ülkelerden gelişmiş ülkelere yeni bir sermaye transferi tekniği olarak düşünülmektedir (IFC, 1986, S.23). EMGF'nin sermayesinin 50 milyon dolarlık kısmı, sermaye ihraç eden değişik ülkelerin uluslararası bankaları, yatırımcıları ve mali kuruluşları tarafından sağlanmaktadır. Fonu, ABD'nin profes-

yonel bir yatırım yönetim örgütü (The Capital Research and Management Company) idare etmektedir. Sözkonusu sermayenin uygun şartlar gerçekleştiği takdirde 500 milyon dolara çıkarılması ve bununla 20-25 civarındaki gelişen ülkedeki yatırımlar için kullanılması planlanmaktadır.

EMGF'nin varlığının, en fazla %20'sinin bir ülkeye ve en fazla % 5'inin bir ortaklığa yatırılabileceği kabul edilmiştir. Fonun gelişmekte olan ülkelere ait tahvil ve hisse senetlerini satın alabileceği de kabul edilmektedir. EMGF'nin kuruluşunda sermaye ihraç eden ülkelerin emekli sandıkları, sigorta, emniyet, yardım sandıkları ile yatırım ortaklıklarının yatırılabilir kaynaklarından oluşan ve 2 trilyon doları bulan ve yılda % 15 oranında büyüyen fonlarından yararlanma isteği de önemli bir rol oynamaktadır.

c) Borç-Sermaye Takası

Borçlu ülkelerin borçlarının bir bölümünü sermayeye çevirmesine imkân tanıyan bir uygulama ise, borç-sermaye takasıdır. Son yıllarda giderek artan bu uygulama ile, gelişen ülkelerin hem borçlarının bir bölümünü ödeyebilmeleri, hem de bir kısım dış yatırım imkânı elde etmeleri sözkonusu olmaktadır. Borç-sermaye takası işlemleri, uluslararası piyasalarda çeşitli biçimlerde gerçekleşmekte ve zaman içinde artış göstermektedir. Basit olarak borç-sermaye takasının mekanizması şu şekildedir: Bir ülkeyden alacağı olan banka, bu alacağını o ülkeye yatırım yapmak isteyen bir şirkete iskontolu olarak satmaktadır. Şirket ise, bu alacağını, ilgili ülkenin merkez bankasında milli paraya tahvil etmekte ve yine o ülkedeki yatırımda kullanmaktadır (Kayalı, 1986, S.5).

Borç-sermaye takası, tüm taraflar için kazanç getiren "olumlu sonuçlar" oyunu alarak değerlendirilmektedir. Bu yöntemle bankalar alacaklarının bir bölümünü tahsil etmekte; özel yatırımcılar gelişmekte olan ülkelerde politik yönden kabul edilebilir sermaye yatırımları için yeni bir yol keşfetmekte; hükümetler ise, kısıtlı dövizle ödemek zorunda oldukları borçlarını milli paraya ödemek imkânını elde etmektedirler. Borç-sermaye takasının 1986'daki miktarının 2 milyar dolar olduğu, 1987'de bunun 5 milyar dolar olarak gerçekleşeceği ve gelecek 10 yılda da, 50 milyar dolara ulaşabileceği ifade edilmektedir (Dunn, 1987, S.143).

d) Diğer Faaliyetler

Gelişen ülkelere yönelik diğer sermaye aktörünü çabaları aşağıdaki şekilde sıralanabilir.

i) OECD, Kalkınmaya Yardım Komitesinin yabancı doğrudan yatırımı teşvik çalışmalarına ilave olarak faaliyet gösterecek Yatırım ve Çoktaraflı Teşebbüsler Komitesi (CIME) tasarısına ilişkin çalışmalar henüz hazırlık aşamasındadır.

ii) Avrupa Topluluğu'nun Afrika ülkelerine (ACP ülkeleri) yönelik LOME III Anlaşması, ortak yatırım teşebbüslerini koordine eden bir anlaşmadır. Ayrıca bu çerçevede kredi temini de söz konusudur (Blackwell, 1985, S.32).

iii) Birleşmiş Milletler Teşkilatının, Sanayi Geliştirme Örgütü UNIDO ise, daha çok, azgelişmiş ülkelerin sanayi projelerinin dış finansmanının sağlanması ile, bu ülkelerdeki mevcut sanayilerin genişletilmesi ve modernleştirilmesi gibi konularda yardım sağlamakta, modern sanayi üretimi metodları ile, programlama ve planlama tekniklerinin etkin bir şekilde uygunmasına ilişkin çalışmaları yürütmektedir (Alpar ve Ongun, 1985, S.61).

B) Uluslararası Yeni Yatırım Biçimleri

1960'lardan bu yana ortaya çıkan yeni tip uluslararası yatırımlar geleneksel dış yatırımları tamamlayıcı bir rol oynamışlardır. Özellikle 1980'den sonraki borç krizi, bu tür yeni yatırımların çeşit ve miktarını etkilemiştir. Yeni yatırım çeşitleri yabancı sermayenin % 50'yi aşmadığı ortak yatırımları, imtiyazlı lisans anlaşmalarını, yönetim kontrollerini, anahtar teslim kontratlarını, üretimi paylaşma ve uluslararası müteahhitlik faaliyetlerini kapsamaktadır. Belirtilen yatırım çeşitleri hem riskleri görebilen, fakat bir projedeki kontrolünden azalmadığını anlayan yatırımcılar, hem de ekonomisinde yabancı firma hakimiyetinin çarpıklığını farkeden azgelişmiş ülkeler açısından cazip olmuştur. Yeni tür yatırımların çeşitlerini şu şekilde özetlemek mümkündür (Oman, 1986, S.14-17).

a) Ortak Teşebbüs (Joint Venture)

Birden çok firma ya da ekonomik grubun bir yatırım projesinin veya teşebbüsün mülkiyetine katılarak varlıklar, riski ve kârı paylaşmasıyla ortaya çıkan teşebbüs çeşididir. Joint-Ven-

ture, işbirliğine giren ortakların bütününe karşılıklı çıkarlarına dayanmaktadır. Her bir ortak, bu katılımda ayrı uzmanlık alanlarını temsil edebilmektedir. Böylece yatırımların etkinliği sağlanmaktadır. Genel olarak Joint-Venture'in rekabeti arttırmak etkileri şöyle sıralanmaktadır (Berk, 1985, S.73).

- Finansal gücün artırılması
- Know-how'ların birleştirilmesi
- Çeşitli ülkelere ait milli ve yasal sınırlamalara uyum sağlanması
- Kârlılık ve uzmanlaşmanın artırılması
- Tek başına girme imkânı olmayan ülkelerde temsil edilme fırsatının elde edilebilmesi.

b) Lisans Anlaşmaları (Licensing Agreements)

Bu anlaşmalar, yabancı ruhsat sahiplerinin yerli üreticilere bir bedel karşılığında yeni teknoloji veya know-how sağlayıcılara imkân veren anlaşmalarıdır. Lisans anlaşmalarında, genellikle ortaya çıkacak yeni teknolojiler de kapsama alınlığı mevcutdur. Lisans anlaşmasına konu mal üretimleri, sermaye hisse, kâr payı, satış hasılatı payı karşılığı gerçekleştirileceği gibi, bir defalık toplu ücret ödemesi biçiminde de olabilmektedir.

Lisans anlaşması, teknoloji transferinden farklı olarak yerli üreticiye bir mülkiyet hakkını sağlamaktadır. Bu anlaşmalarla yerli personelin eğitilmesi yükümlülüğü de ruhsat veren firmaya verilebilmektedir.

c) İşletme Anlaşmaları (Management Contracts)

Bu tür anlaşmalarla, yabancı firmaların bir ülkede yeni bir yatırımı üstlenmesi sözkonusu olmaktadır. Ayrıca yerli firma, kuruluş işlemleri dışında, ana firma fonlarından yararlanma, uluslararası pazaraya girme, uluslararası ürün ve malî piyasa hakkında bilgi verme gibi imkânlar da kullanılmaktadır.

d) Anahtar-Teslim Anlaşmaları (Turnkey Contracts)

Yabancı bir ülkedeki yatırımın proje ve fizibilite çalışmalarından başlayarak, mühendislik hizmetleri ile, diğer donanım ve ekipmanlarının yabancı firma tarafından gerçekleştirilerek üretim yapacak duruma getirilmesine anahtar-teslim an-

laşması denilmektedir. Üretilcek mal için teknoloji ve know-how sağlanması da belirtilen yükümlülükler dahil edilmektedir.

Anahtar-teslim anlaşmalarıyla kurulan tesisler, genellikle büyük projelerdir ve ancak böyle büyük projelere imkânları yeterce uluslararası firmalar tarafından yapılmaktadır. Mali portreleri oldukça büyük olan bu anlaşmalar, daha çok, 1970'lerden sonra petrol ihraç eden ülkelerle yapılmıştır.

e) Üretimi Paylaşma Anlaşmaları (Production Sharing Contracts)

Üretimi paylaşma anlaşmaları, çoğunlukla yeraltı kaynaklarını işletmeye açmak için, yabancı firmalar ile yerli ülke hükümetlerinin yaptığı anlaşmalar olmaktadır. Yabancı firmmanın, üretim faaliyetinden dolayı fiziki bir pay alması ve bu payın anlaşmada yer alan belli bir süreyi kapsaması bu anlaşmaların temelini oluşturmaktadır. Yani, yabancı firmmanın yapacağı harcamaların süresine göre üretimde alınan fiziki pay değişmekte dir. Çeşitli ülke örnekleri bu konuda ortak bir yüzdenin olduğunu göstermektedir.

f) Uluslararası Taşeron Anlaşmaları (Subcontracting)

Taşeron anlaşmalarında esas itibariyle üç taraf vardır. Bunlar yerli ülke, yatırım yapan yabancı firma ve bu ikisinin ortak üretimi sonucu üretilen parça ve malları pazarlayan asıl yabancı firmadır. Anlaşılyorki, yabancı firmalardan biri, diğer yabancı firmaya taşeronluk yapmaktadır. Belirtilen mekanizma içerisinde, taşeron firma daha önceden yaptığı anlaşmaya göre, bir yabancı ülkede yerli firmalarla ortak bir üretim faaliyetine girmektedir. İlgili ülkenin bu yatırımdaki payı % 50'nin üzerinde olmakta ve yine bu ülkeden bazı girdiler sağlanabilmektedir. Daha sonra üretilen mallar, parça veya bitmiş mal olarak taşeron firmının anlaşma yaptığı yabancı firmaya satılmakta, buradan da çeşitli piyasalarda pazarlanmaktadır.

Taşeron anlaşmaları daha çok, gelişen ülkelerin serbest bölgelerinde üretim yapmak için uygundur. Böylece ana firma ya bazı vergi kolaylıklarını ve kendi ülkesindeki tarife yönetmeliklerinden kurtulma gibi ek imkanlar sağlanmaktadır.

5.SONUÇ

Gelişen ülkelerin çeşitli nedenlerle ortaya çıkan dış finansman ihtiyaçları, farklı dönemlerde farklı biçimlerde karşılanmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla dış finansman ihtiyacını karşılayan tek bir kaynaktan veya teknikten söz etmek mümkün değildir. Ayrıca her finansman şeklinin değişik ihtiyaçları karşıladığı da bir gerçektir. 1960'lı yıllarda daha çok doğrudan dış yatırımlar yönünde gelişme gösteren dış finansman teknikleri 1970'lerde yerini uluslararası banka borçlanmalarına bırakmıştır. Fakat bu gelişmenin 1982'ye gelindiğinde bir borç krizine dönüşmesi, yeni dış finansman imkânlarının araştırılmasına yolaçmıştır. Bu noktada uluslararası kuruluşların daha çok devreye girmesi ve yeni finansman tekniklerini geliştirmeye çalısması sözkonusu olmuştur.

Ancak, tüm bu gelişmelere rağmen, azgelişmiş ülkelerin toplam borçlarının azaldığına ilişkin bir işaret yoktur. Borç ertelemesi ve artan dış borç faiz yükü, uluslararası dış borç toplamının giderek arttığını göstermektedir. Nitekim, yapılan tahminlere göre, gelişen ülkelerin dış borç sorumluluğu 1982'de 809 milyar dolar iken, 1985'de 950 milyar dolara yükselmiştir (Weaving, 1987, S.18).

Dış finansman konusunda son yıllarda ortaya çıkan yöntem uluslararası portföy yatırımlarıdır. Gerek uluslararası kuruluşların, gerekse gelişen ülkelerin bu alanda giderek artan miktarda uluslararası tahvil emisyonuna gittikleri ve bunları dış ödemeler fazlası veren ülkelerde pazarladıkları görülmektedir. Bu gelişmelerde, ödemeler dengesi fazlası olan ülkeler üzerindeki politik baskınların artması etkili olmuştur denilebilir. Öte yandan, uluslararası yeni yatırım biçimini olarak adlandırılan ve bir anlamda doğrudan dış yatırımların taraflar açısından yarattığı sorunları azaltan yatırım biçimlerinin ve tekniklerinin ortaya çıktığı görülmektedir. Gelecekte bu yeni finansman tekniklerinin yaygınlaşacağı tahmini yapılabilir.

Ancak, bunun gerçekleşebilmesi için gelişen ülke ekonomilerinin ekonomik sistemlerinde piyasa ekonomisi enstürmanlarını artırmaları gerekmektedir. Bu yöndeki gelişmelere göre, sağlanan dış finansmanın artabileceğine dair bazı gelişen ülke örnekleri mevcuttur. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, dış

finansmanın iyi kullanılmadığı takdirde, yarar yerine zarar verdiğidir. Başka bir deyişle, beklenenin aksine, dış finansman nihai olarak azgelişmiş bir ülkeden dışarıya kaynak transferine yolaçabilmektedir (Khan, 1987, S.4).

K A Y N A K L A R

- Alpar, Cem ve Ongun, T. : Dünya Ekonomisi ve Uluslararası Ekonomik Kuruluşlar, T.Ekonomi Kurumu Yayımları, No: 1985/3, Ankara 1985.
- Artam, Evren : "Uluslararası Para ve Sermaye Piyasalarından Kaynak Bulma Sorunu", 2.Türkiye İktisat Kongresi, Tebligler II, DPT Yayımları No: 1783, Ankara 1981.
- Barsony, Andre : "The Dialoque, Between Developed and Developing Countries, OECD Observer, No: 130, Sept. 1984.
- Berk, Niyazi : Bankacılığın Dışa Açılması ve Dış Kredi İlişkileri, YKB. Ekonomik Araştırmalar Müd.Yayımları No:4, İstanbul 1985.
- BIS : Annual Report, Basle 1985.
- Blackwell, Michael : "Lome III", Finance and Development, Vol.22, No:3, Sept. 1985.
- Dunn, T.D. : (Der: MTO Türkiye Komitesi) Dünya Gelişmesinde Dinamik Güçler, MTO Türkiye Komitesi Yayımları, No:3, Ankara 1987.
- Ersan, İhsan : "Uluslararası Pazarların Anatomisi Üzerine" Para ve Sermaye Piyasası Dergisi, Ocak 1985.
- Germidis, D. and Michalet, C.A. : International Banks and Financial Markets in Developing Countries, OECD, Paris 1984.
- Goldsbrough, David : "Foreign Direct Investment in Developing Countries", Finance and Development, Vol.22, No:1, March 1985.

- Hansen, Peter : (Der.MTO Türkiye Komitesi) Dünya Gelişmesinde Dinamik Güçler, MTO Türkiye Komitesi Yayıni No:3, Ankara 1987.
- IFC : "Foreign Portfalio Investment for Development on IFC Initiative", Finance and Development, Vol.23, No:2, June 1986.
- Kayalı, Reşat : "Borç Özkaynak Değişimi", Dünya, 30 Temmuz 1987.
- Kayra, Cahit : Dış Finansman Teknikleri, İ.U. İktisat Fak.Yayıni, No: 286, İstanbul 1970.
- Khan, S.K. and UL Haque, N. : "Capital Flight From Developing Countries" Finance and Development, Vol.24, No:1 March 1987.
- Little, Jane S. : The Euro-Dollar Market, Its Nature and Impact" (Ed.T.G. Ties and V.P.Apilado) Banking Market's and Financial Institution, Irwin Inc., Homewood 1971.
- Moran, T.H. : "The Future of Foreign Direct Investment in the Third World" (Ed.T.H. Moran) Investing in Development: New Roles for Private Capital, Overseas Development Council, Washington, D.C., 1986.
- OECD : Investing in Developing Countries, Paris 1983.
- OECD : Financial Market Trends, Vol.38, November 1987.
- Oman, C. : New Forms of International Investment in Developing Countries, OECD, Paris 1984.
- Ryrie, William : (Der: MTO Türkiye Komitesi) Dünya Gelişmesindeki Dinamik Güçler, MTO Türkiye Komitesi Yayıni, No:3, Ankara 1987.
- Schweitzer, B. : Euromarket, 1983.
- Watson, M. : International Capital Markets; Developments and Prospects, IMF Occasional Paper No:43, Washington, D.C., 1986.
- Weaving, Rachel : "Measuring Developing Countries' External Debt", Finance and Development, Vol.24, No:1, March 1987.

A B S T R A C T

External finance is one of the most important problems of less developed countries. This problem itself causes many international economic queries and difficulties. The most significant feature of external finance is that it has highly changable environment in term of structural. In this paper, it has been focused this feature and related subject. Moreover, it has been presented some information about the different forms, of external finance and development in this subject.

**1963-84 DÖNEMİ TÜRK SANAYİ ÖZEL KESİM
ALT SEKTÖRLERİNE İLİŞKİN TOPLAM ÜRETİM
FONKSİYONLARI VE ÖLÇEK GETİRİLERİ**

H.Altan CABUK *

ÖZET

Bu çalışmada Türk özel sanayi kesiminin 14 alt sektörüne ilişkin üretim fonksiyonları (doğrusal logaritmik C-D) tahmini yapılmıştır. 1963-84 dönemini kapsayan çalışmada toplam üretim sermaye ve işg gücünün bir fonksiyonu olarak ele alınmaktadır. Çalışmanın hedefleri arasında ölçek ekonomileri ve faktör üretim kimi esneklik bulguları da elde edilmiştir.

1.GİRİŞ

Yapılan çalışma, Türk sanayi özel kesiminin 1963-84 dönenine ilişkin ölçek getirilerinin belirlenmesini amaçlamaktadır. Sanayi alt sektörlerine ilişkin tahmin edilen üretim fonksiyonlarının toplamsal (aggregate) olması, çalışmanın diğer ilgi çekici yönünü teşkil etmektedir.

Çalışmada sözkonusu döneme ilişkin, sermaye stok veriliği oluşturulmuş ve tahmin edilen tüm üretim fonksiyonlarında gayri safi üretim, sermaye stoku ve işg gücünün fonksiyonu sek-

* Y.Doç.Dr., İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü.

linde ele alınmıştır. Fonksiyonel kalıp olarak iktisat Literatüründe sık sık rastlanan ve tutarlılık gösteren Cobb-Douglas (C-D) üretim fonksiyonu kullanılmıştır. Analiz döneminde kullanılan veriler GDP deflatörü kullanılarak reelleştirilmiştir. C.D fonksiyonları doğrusal logaritmik kalıba dönüştürülecek istatistiksel analizlerle tahmin edilmiş olup, çalışmanın göstergelerine ek olarak her sektörde ilişkin işgücü ve kapitalin kısmi üretim esneklik değerleri araştırılmıştır.

2 KULLANILAN ÜRETİM FONKSİYONU VE GÖSTERGELERİ

Üretim fonksiyonu, en basit tanımlı girdiler kümesinden elde edilen maksimum çıktı miktarını gösterir. Farklı girdi kümelerini simgeleyen maksimum çıktı miktarlarını temsil ettiğinden, matematiksel anlamda fonksiyon, yani girdi uzayından üretim uzayına bir dönüşüm olarak tanımlanıp, aşağıdaki şekilde gösterilebilir:¹

İktisadi analizde yaygın olarak kullanılan C-D fonksiyonu ise genel olarak x_i miktardı miktarlarını U çıktı miktarını göstermek üzere aşağıdaki şekilde ifade edilir.

$$U = A \cdot x = \begin{pmatrix} a_1 & a_2 & \dots & a_n \end{pmatrix} \begin{pmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \\ x_n \end{pmatrix} = \sum_{i=1}^n a_i x_i \quad \dots \quad (II)$$

Kapital ve iş gücünü girdisini bünyesinde içeren C-D fonksiyonu ise;

$$U = A \cdot K^{\frac{m}{n}} \dots \quad (III)$$

$U = \text{Topiad}^{\text{netim}}(\text{TL})$.

K = Serma-ku (TL).

L = İşgünü (:) .

- 1 Ronald, Shephard, Cost and Production Functions, Oxford University Press, London, 1953, s.3-4.

A, m, ve n sabit sayılar olup, A teknolojik değişimin ölücmü, m ve n ise karşılıklı olarak kapital ve işgücüne ilişkin kısmi üretim esnekliklerini göstermektedir. İşgücü ve kapitalın kısmi üretim esnekliklerini gösteren m ve n katsayılarının toplamı sektörlerle ilişkin ölçek getirilerini belirtmektedir.² Buna göre,

- (a) $m+n > 1$ ise ölçüye göre artan getiri
- (b) $m+n = 1$ ise ölçüye göre sabit getiri (IV)
- (c) $m+n < 1$ ise ölçüye göre azalan getiri

Ancak çalışmamızda getirilere ilişkin bir sınırlama yapılmamış olup, A, m ve n değerleri tahmin edilen fonksiyonlardan direk olarak elde edilmişlerdir.

C-D üretim fonksiyonunu tahmin etmek için (III) nolu denklemin her iki tarafının logaritmasını aldığımızda,

$$\ln U = \ln A + m \ln K + n \ln L \quad \dots \quad (V)$$

bulunur. Buna e hata terimi eklendiğinde,

$$\ln U = \ln A + m \ln K + n \ln L + e \quad \dots \quad (VI)$$

stokastik regresyon modelini elde ederiz.

3. SERMAYE STOKUNUN OLUŞTURULMASI VE SEKTÖRLERE İLİŞKİN ÜRETİM FONKSİYONLARININ TAHMİN EDİLMESİ

1963-84 dönemine ilişkin sermaye stok serilerinin oluşturulmasında kullanılan yöntem, Adelman ve Chenery'nin 1966 yılındaki çalışmalarında, Yunanistan ekonomisi için uyguladıkları yöntemdir. ³

- 2 J. Colin Glass, An Introduction to Mathematical Methods in Economics, London, McGraw-Hill Book Co., 1980, s.215.
- 3 I. Adelman and H.B. Chenery, (1966), "Foreign Aid and Economic Development: The Case of Greece", The Review of Economics and Statistics, LXVIII, (1) February.

Analiz döneminde sermaye stok serilerinin oluşturulması ilk olarak her sektörde ilişkin ek sermaye-hasila oranının (ESHO), Incremental Capital-Output Ratio hesaplanması gerektirir. Çalışma döneminin ilk yılina ilişkin oluşturulan sermaye stok serisi, toplam ESHO ile gayri safi üretimin ilk yılında ilişkin değerin çarpımıyla elde edilmiştir. Diğer yıllara ilişkin veriler ise bu değere net yatırımların eklenmesiyle çıkarılmıştır.⁴

Analiz dönemine ilişkin ESHO'nun hesaplanması aşağıdaki formülün kullanılmasıyla elde edilmiştir.

$$ESHO = \frac{\sum_{t=1}^n \frac{I_t}{GDP(t)} - GDP(1)}{GDP(n) - GDP(1)} \quad \text{(VII)}$$

I_t = t yılina ilişkin net kapital oluşumu

GDP(n) = Son yıla ilişkin GDP

GDP(1) = İlk yıla ilişkin GDP

Sanayi sektörünün 14 alt bölümünü içeren çalışmamızdan çıkarılan sonuçlara (TABLO II), aşağıda detaylı olarak belirtilen kürk ve deri ürünleri sektörüne uygulanan yöntemle varılmıştır. Bu sektörde uygulanan yöntemde TABLO 1'deki verilerden yararlanılmıştır. Daha önce de bahsedildiği gibi ilk olarak reelleştirilmiş verilerin kullanımıyla ESHO hesaplanmış, ikincil olarak ilk yıl sermaye stok verisi oluşturulmuş ve daha sonra da net kapital oluşumu bu ilk yıla eklenerek sermaye stok serisi oluşturulmuştur.

4 K.Hammad, "An Aggregate Production Function For Jordan", METU Studies in Development, 13 (3-4), 1986, s.288-89.

$$\sum_{t=1963}^{t=1984} I_t$$

ESHO (1984-1963) =

GDP (1984)-GDP (1963)

$$\frac{1312252,48}{282963} = 4,63$$

ESHO katsayısının kullanımıyla elde edilen sermaye stok verilerinin oluşturulmasından sonra, (VI) nolu denklem parametreleri en küçük kareler yönteminin uygulanmasıyla tahmin edildi. 1963-84 dönemine ilişkin tahmin sonuçları aşağıda sunulmuştur:

**TABLO I
YÜN VE DERİ SEKTÖRÜNE İLİŞKİN
MODELDE KULLANILAN VERİLER (1000 TL)**

Yıl	U	L	I	K	GDPD
1963	204004	66597,2	36865,2	944539	0,67
1964	190251	51594,4	39985,1	984524	0,67
1965	192664	54880,0	38659,7	1023183	0,72
1966	222963	57412,8	54466,7	1077649	0,75
1967	214257	54901,0	62922,1	1140571	0,77
1968	166990	57184,0	47880,0	1188451	1,00
1969	239604	68115,6	48628,7	1237079	1,01
1970	265909	96227,8	49140,9	1286220	1,10
1971	335111	118409,0	54185,2	1340405	1,35
1972	309257	90080,0	65922,3	1406327	1,48
1973	357614	103094,0	141420,0	1547747	1,76
1974	394025	130522,0	233636,0	1781383	2,36
1975	513523	193779,0	283093,0	2064476	2,64
1976	408199	177190,0	81828,8	2146305	2,95
1977	387047	170631,0	28186,8	2174493	3,64
1978	354021	161770,0	19354,6	2193847	6,43
1979	336295	129920,0	7558,6	2201405	11,94
1980	276985	100045,0	1365,9	2207773	26,39
1981	421483	114058,0	2360,1	2205133	36,67
1982	460161	120056,0	3753,0	2208886	48,12
1983	411010	94460,8	4127,2	2208886	48,12
1984	486967	98721,9	6910,2	2219923	89,20

Kaynak (x) : 1963-67 Türkiye Milli Geliri, DİE, Ankara, 1978 Ocak, s.16-17.
1968-71 İktisadi Rapor, TTO ve TTB Birliği, Ankara, 1976, s.12-22.
1972-84, 1985 Yılı Programı, T.C. DPT, Ankara, 1985, s.12-14.
DİE Türkiye İstatistik Yıllığı, Ankara, 1970-1971-1977-1979-1985.

(x) Diğer sektörlerle ilişkin veriler yukarıda bahsedilen kaynaklardan sağlanmıştır.

U = Gayri Safi Sektörel Üretim

U = Gayri Safi Sektörel Üretim

L = Sektörel İşgücü

I = Sektörel Net Yatırımlar

K = Oluşturulmuş Sektörel Kapital Birikimi

GDPD = GDP Deflatörü (68=100)

TABLO II
1963-84 DÖNEMİ TÜRK SANAYİ ÖZEL KESİM
ALT SEKTÖRLERİNE İLİŞKİN TAHMİN EDİLEN
ÜRETİM FONKSİYONLARI

BÖLÜM	LnA	LnK	LnL	R++2	D.W.	m+n	ESHO
Gıda ve İçki	1.76 (1.13)	0.60 (4.77)	0.27 (1.68)	0.82	1.23	0.87	3.29
Tekstil, Giyim	-1.47 (-1.11)	0.68 (7.10)	0.36 (2.49)	0.92	1.34	1.04	6.03
Odun ve Mobilya	-2.72 (-3.22)	0.37 (4.50)	0.84 (8.33)	0.95	1.40	1.21	9.73
Kağıt Ürünleri	0.61 (1.04)	0.62 (5.05)	0.31 (1.75)	0.97	1.74	0.93	3.03
Baskı, Neşriyat	-0.79 (-0.55)	0.72 (7.26)	0.26 (1.83)	0.85	0.82	0.98	6.71
Yün ve Deri	1.05 (0.67)	0.52 (2.47)	0.36 (2.86)	0.80	0.95	0.88	4.63
Lastik Ürünleri	2.19 (0.86)	0.67 (14.65)	0.09 (0.39)	0.74	0.88	0.76	6.77
Kimyasal Ürün.	1.67 (1.86)	0.97 (14.35)	-0.19 (-1.72)	0.96	1.73	0.78	3.89
Petrol/Kömür	-1.80 (-2.32)	0.22 (1.51)	1.14 (5.59)	0.95	1.76	1.36	0.78
Metal Olmayan Mineraller	-0.96 (-0.49)	1.05 (5.20)	0.03 (0.81)	0.86	0.74	1.08	0.77
Temel Metal End. (Demir, Çelik vb)	1.62 (1.89)	0.67 (3.99)	0.18 (0.79)	0.94	1.04	0.83	2.88
Metal Ürün. (Makina ve Taşıma Ekipmanı hariç)	-3.83 (-1.66)	1.23 (6.88)	-0.09 (-2.45)	0.87	2.45	1.12	6.70
Makina Ürünleri (elektrikli hariç)	2.33 (3.51)	0.45 (4.11)	0.39 (2.98)	0.94	1.46	0.84	2.71
Elektrik Makina.	-0.50 (-0.54)	0.36 (1.98)	0.82 (4.40)	0.93	1.38	1.18	0.04

$$\text{LnU} = 1,05 + 0,52 \text{ LnK} + 0,36 \text{ LnL}$$

(0,67) (2,47) (2,86)

Parantez içindeki değerler t-istatistik değerleridir.)

2

R² = % 80 (Determinasyon Katsayısı)

D.W.= 0,95 (Durbin-Watson test istatistiği)

Yukardaki değerlerden de anlaşılacağı üzere, tahmin edilen denklemin toplam üretimdeki tüm değişmenin % 80'ini açıkladığını görürüz. Kapital ve işgücüne ilişkin esneklik kat sayıları ise % 5 tölerans düzeyinde anlamlıdır. D.W. test istatistik değeri belirsiz bölgeye düşmektedir. Kapital ve işgücü katsayıları 0,52 ve 0,36 karşılıklı olarak kapital ve işgücüünün kısmi üretim esneklik değerlerini vermektedir.

Birinci bölümde tanımlanan üretim fonksiyonuna bakıldığında, kapital ve işgücüne ilişkin katsayıların toplamı,

$$m + n = 0,52 + 0,36 = 0,88$$

Bu sektörde azalan ölçek getirisinin varlığını göstermektedir. Tablo II'deki değerler ise diğer sektörlerde ilişkin bulguları özetlemektedir.

4.SONUÇ

Bu makale Türk Sanayi özel kesiminin, 14 alt sektörünün 1963-84 dönemine ilişkin toplam üretim fonksiyonlarını tanımlamayı ve tahmin etmeyi hedeflemiştir. Her alt sektörde toplam üretim fonksiyonu kapital ve işgücüün fonksiyonu şeklinde alınmıştır. Sermaye stokunun oluşturulmasında Adelman-Chenery yaklaşımı kullanılmış olup, tüm alt sektörlerde ilişkin bulgular Tablo II'de sunulmuştur. Çalışmada kullanılan doğrusal logaritmik C-D fonksiyonunun parametreleri en küçük kareler yönteminin uygulanmasıyla tahmin edildi ve her alt sektörde ilişkin istatistik bulgular, faktör üretim esneklikleri ve ölçek getirileri araştırıldı.

K A Y N A K Ç A

Adelman, I. and H.B. Chenery, (1966), "Foreign Aid and Economic Development: The Case of Greece", The Review of Economics and Statistics, LXVIII, (1), February.

DİE Türkiye İstatistik Yıllığı, Ankara, 1970-1971-1977-1979-1985.

DİE 1963-67 Türkiye Milli Geliri, Ankara, 1978 Ocak. s.16-17.

DPT 1972-84, 1985 Yılı Programı, Ankara, 1985, s.12-14.

Ertek, Tümay, Sanayileşmede Ölçek Sorunu ve Türkiye, İ.S.O. Araştırma Dergisi, Yayın No. 1984/1, Eylül-1984.

Glass, J.Colin, An Introduction to Mathematical Methods in Economics, London, McGraw-Hill Book Co., 1980.

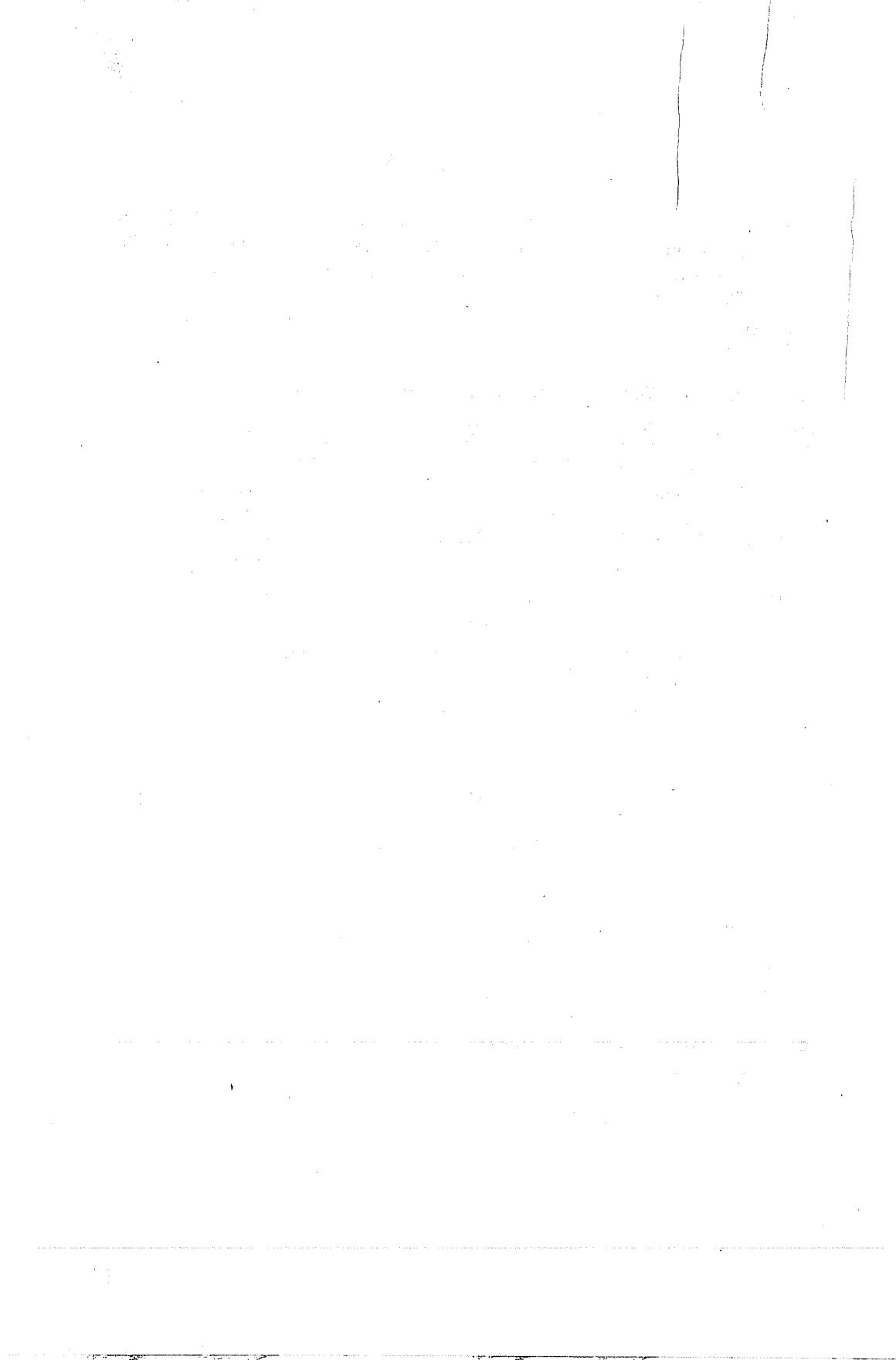
Hammad, K. "An Aggregate Production Function For Jordan", METU Studies in Development, 13 (3-4), 1986, s.287-98.

Shephard, Ronald, Cost and Production Functions, Oxford University Press, London, 1953.

TTO ve TTB Birliği 1968-71 İktisadi Rapor, Ankara, 1976
S.12-22.

A B S T R A C T

The aim of this paper is to estimate aggregate production functions for 14 subsectors of Turkish private industry, using ordinary least squares method. Output is taken as a function of generated capital stock and labor for the 1963-84 period. Returns to scale and output elasticity of factors of production are discussed on the basis of the statistical findings of the paper. The estimated function is log-linear Cobb-Douglas function.



ÇİMENTO SANAYİNDE ÜRETİMİN EN UYGUN DAĞITIMININ SAPTANMASI

Nalan CİNEMRE *

ÖZET

Hemen tüm yatırımların en önemli girdisi olan çimento diğer ara mallara oranla daha ucuza üretilebilen buna karşılık ağırlığı fazla olan bir maldır. Bu nedenle çimentonun taşıma maliyeti onun üretim maliyeti ile karşılaştırıldığında önemli olmaktadır. Çalışmada taşıma masraflarına karşı çok hassas olan çimentonun 1988 yılı esas alınarak üretim merkezlerinden tüketim merkezlerine en iyi dağıtımının nasıl yapılabacağı problemi çözülmeye çalışılmaktadır.

Taşımacılık problemi olarak bilinen problemin çözümünde "Ceza Maliyeti" yöntemi kullanılmıştır. Çalışmada çözümleme birimi olarak il seçilmiştir. 67 il düzeyinde 1983-1988 yılları için çimento tüketim tahminleri trend analizi yöntemiyle bulunmuştur. 1988 yılı çimento tüketim tahminine göre en iyi dağıtımın belirlenmesinde var olan tesislere ek olarak, inşa halinde olanlarla 1988 yılında devreye girecek olanların da veri kabul edilmesi gereğinden, 1988 yılı üretim kapasiteleri esas alınmıştır.

* Y.Doç.Dr., İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü.

GİRİŞ

Türkiye'de ilk çimento fabrikaları olan Darıca Fabrikası ile Eskişehir Fabrikası 1912 yılında işletmeye açılmışlardır. Başlangıçta 40 bin ton/yıl kapasite ile üretime başlayan bu işletmeler genişletmeler sonucu kapasitelerini 80 bin ton/yıl'a çıkartmışlardır. Ancak, I.Dünya Savaşı ile Kurtuluş Savaşı boyunca çimento sanayiini doğrudan etkileyen ekonomik faaliyetlerin durmuş olmasından ötürü çimento üretimi de durmuştur. Çimento sanayinin hızlı gelişmesi ancak 1950'li yılların başında olabilmiştir. Nitekim, 1912 yılında 40 bin ton/yıl olan çimento üretim kapasitesi 1951 yılında 396 bin ton/yıl'a çıkmıştır. Çimento sanayii bu hızlı gelişimini sürdürerek 1972 yılında 8 milyon 425 bin ton olan üretimini 1987 yılında 21 milyon ton 348 bin ton'a yükselmiştir. Kısaca belirtmek gerekirse, 1950-1987 yılları arasındaki bu 37 yılda bu kesim kadar çabuk, rahat ve iyi gelişen bir başka sanayi kolunu göstermek zordur.

Çimentonun, tüm yatırımların önemli bir girdisi olması nedeniyle, talebinin karşılanamaması yatırımların gecikmesine ve ekonomide darboğazlara yol açabilmektedir. Çimento gibi tüketimi ülkenin her tarafına yayılmış ve üretimi ancak belli merkezlerde gerçekleştirilen bir malın maliyetinin, yatırımların toplam maliyeti üzerinde ne denli etkili olabileceği açıkça ortaya çıkmaktadır.

Her malın olduğu gibi çimentonun da üretim merkezlerinden tüketim noktalarına taşınması belli bir fiyata malolmaktadır. Bu fiyatın en ucuza malolacak şekilde belirlenebilmesi, en azından yatırımların ölçek ve teknolojilerinin seçimi kadar önemlidir.

Bu çalışmada, çimento sanayiinde taşımacılık maliyetinin öneminden yola çıkılarak, 1988larındaki çimento üretiminin sektörel ayırım gözetmemeksizin, '67 ile dağıtımının nasıl yapılacağı belirlenmeye çalışılmaktadır. Çalışmada yalnız portland (standart) çimento tipine yer verilmiştir.

1.TÜRKİYE'DE ÇİMENTO ÜRETİM VE TÜKETİMİ

Türkiye'de 1970-1988 yıllarında, kurulu olan çimento üretim kapasitesi ile çimento üretim miktarları Tablo 1'de verilmiştir. Üretim miktarları, üretimin kurulu kapasiteye oranı olarak tanımlanan kapasite kullanım oranının, kuruluşunun üzerinden 5 ya da daha fazla yıl geçmiş tesisler için % 80 diğerleri için % 85 olarak kabul edilmesiyle bulunmuştur.

Tablo 1
Türkiye Çimento Üretimi (Bin ton)

Yıllar	Kurulu Kapasite	Üretim
1970	8260	6608
1971	9205	7411
1972	9935	8425
1973	10525	8946
1974	11110	8931
1975	12605	10850
1976	15730	12392
1977	17020	13832
1978	18022	15344
1979	19103	13812
1980	20603	12742
1981	17334	14735
1982	17949	14359
1983	18994	15195
1984	20319	16255
1985	21445	17692
1986	26350	21348
1987	26350	21348
1988	26350	21348

Kaynak : Sisag (1973), Çimento Araştırması Belge: 2, ss.045-064. DPT (1985), V.Bes Yıllık Plan Destek Çalışmaları: s.130.

Tablo 1'de görüldüğü gibi 1972 yılında 9935 bin ton olan çimento üretim kapasitesi 1987 yılında % 165 artarak yaklaşık 26 milyon ton'a ulaşırken, çimento üretimi aynı yollar için % 153 artarak 6608 bin ton'dan yaklaşık 21 milyon ton'a ulaşmıştır. Bu iki oran arasındaki farklılık, esas olarak, kurulu olan tesislerden bir kısmının eskimiş olmasıyla açıklanabilir. Çünkü eskiyen tesislerde kapasite kullanım oranı % 75'lere kadar düşebilmektedir (DPT, 1973, s.12).

1.1. Bölgelere Göre Çimento Üretimi

Bu çeşit taşıma problemlerinin çözümünde, genel olarak bölge düzeyinde çalışmak yeterli sayılmaktadır. Ancak, bölge içi taşıma maliyetleri, bölgenin çap ve durumuna göre az veya çok sonucu saptırılmamıştır. Bununla birlikte, bölgeye göre çimento üretim miktarlarının incelenmesi bilgi sahibi olabilmek bakımından yararlı olacaktır. Bu nedenle, bölgeye göre çimento üretim miktarı ve çimento üretim oranına ilişkin veriler Tablo 2'de verilmektedir. Bölgeye göre çimento tüketim miktarı ile tüketim oranı da aynı tabloda yer almaktadır.

Tablo : 2

**Bölgeye Göre Çimento Üretim Miktarı ve Oranı
ile Tahminlenen Çimento Tüketim Miktarı ve Oranı
(1988)**

Bölgeler	Üretim Miktarı (Yüz ton)	Üretim Oranı (%)	Tüketim Miktarı (Yüz ton)	Tüketim Oranı (%)
İç Anadolu	28600	13.4	76425	26.6
Doğu Anadolu	14120	6.6	27869	9.7
Güney Doğu	34930	16.4	10343	3.6
Ege	28840	13.5	31892	11.1
Karadeniz	29490	13.8	29593	10.3
Akdeniz	31440	14.7	26146	9.1
Marmara	46060	21.6	85045	29.6
TOPLAM	213480	100.0	287313	100.0

Kaynak: Tablo: 4 ve 5'den yararlanılarak hazırlanmıştır.

Tablo 2'den görülebileceği gibi, çimento üretim miktarı bakımından, bölgelerarasında önemli sayılabilecek bir dengesizlik göze çarpmaktadır. Ayrıca, bögesel üretim ile bölgesel talep arasında dengenin kurulamamış olduğu da anlaşılmaktadır. Bu durum ise dağıtım sisteminde bir takım aksamalara yol açabilmektedir. Bu durum gözönünde tutularak, bögesel üretim ile bölgesel talep arasındaki dengenin kurulması konusunda çalışılması gereği kanısındayız.

1.2. Türkiye Çimento Tüketimi

Tablo 3'de gösterildiği gibi Türkiye 1970 yılından başlayarak 1982 yılına kadar sürekli olarak çimento üretim fazlası

**Tablo 3
Türkiye Çimento Tüketimi (Bin ton)**

Yıllar	Yurtiçi Tüketimi	Üretim Fazlası
1970	6069	539
1971	6409	1002
1972	7267	1158
1973	8273	673
1974	8517	414
1975	9953	897
1976	11529	863
1977	12924	575
1978	14186	1158
1979	12734	908
1980	12149	593
1981	13585	1150
1982	15528	-1169
1983	21816	-6621
1984	23142	-6887
1985	24831	-7139
1986	25887	-4539
1987	27243	-5895
1988	28731	-7383

Kaynak: SİSAG (1973), Çimento Araştırması Belge 2, ss.6-7.
Tablo 1 ve 6'dan yararlanılmıştır.

olan, buna bağlı olarak, çimento ihraç eden bir ülke görünümündedir. Ancak, 1982 yılında bu durumun değiştiği ve Türkiye'nin giderek artan çimento üretim açığı olan bir ülke durumuna geldiği görülebilir. Bu durum çimentonun büyük ölçüde kullanıldığı inşaat sektörünün 1982 yılından başlayarak gösterdiği büyük gelişme ile açıklanabilir.

2. ÇIMENTO SANAYİİNDE TAŞIMACILIK MALİYETİNİN ÖNEMİ

Çimento sanayiinde taşımamacılık maliyetinin önemi aşağıdaki faktörlerle açıklanabilir :

- Çimentonun kendine özgü fiziki yapısı
- Türkiye'nin coğrafi yapısı
- Sanayide stok probleminin olmayışı
- Kalkınma planlarında yer alan genel taşımamacılık hedefi
- Türkiye'nin gelişme problemi

Çimento taşıma maliyetini önemli kılan faktörlerden en önemlisi çimentonun üretim maliyeti ile onun taşıma maliyeti arasındaki ilişkidir. Çimento ucuza üretilebilen buna karşılık ağırlığı fazla olan bir maldır. Bu nedenle, onun taşıma maliyeti, üretim maliyeti ile karşılaşıldığında önemli olmaktadır. Örneğin, 1980 yılı Aralık ayı için çimentonun birim üretim maliyeti ortalama olarak 4400 TL/tom (Hacıhasanoğlu, 1986, s.56) iken, onun bir fabrikadan tüketildiği bir noktaya taşınması maliyeti 31530 TL'yi bulabiliyordu (Bkz.Ek:1).

Türkiye 777000 km^2 'lik yüzölçümüyle oldukça geniş bir ülkedir. Bu geniş alan içinde 67 il merkezi birbirlerinden 1800 km^2 ye varabilen uzaklıklarla ayrılmışlardır. 1988 yılı itibariyle 36 ilde çimento fabrikası vardır ve bu fabrikalar 67 ilin çimento talebini karşılamak durumundadır. İyi bir dağıtım planının toplam maliyeti ne denli azaltabileceği buradan da anlaşılmaktadır.

Cimentoyu fiziki karakterinden ötürü uzun süre saklamak mümkün değildir. Eğer bir süre saklanacak olursa havadaki nem emerek kullanılmaz duruma gelir. Kısacası, çimento üretildikten kısa zaman sonra tüketilmesi gereken bir maldır. Bu da çimentonun en kısa yoldan taşınmasını gerektirmektedir.

Bilindiği gibi, Türkiye'nin akaryakıt üretimi yurtçi talebi karşılayamamakta, bu nedenle Türkiye her yıl artan miktarlarla akaryakıt ithal etmektedir. Çimento taşımacılığında iyi bir dağıtım planının yapılması akaryakıt tüketimini azaltabilecektir. Bu ise daha az akaryakıt ithali daha az döviz kaybı demektir.

Taşımacılık problemini önemli kılan diğer bir faktör ise, Türkiye'nin gelişne problemidir. Tüm kalkınma planlarında vurgulandığı üzere kit kaynaklarının etkin kullanımının sağlanması, zararın enküüklenmesi gerekmektedir.

3. UYGULAMA

Bu çalışmanın amacı, yurtçi çimento talebinin en küçük maliyetle karşılanmasılığını sağlayabilmektedir. Bu amaç gerçekleştiriliken 1988 yılı esas alınmıştır. 1988 yılı itibariyle Türkiye'de 42 çimento fabrikası vardır ve bu 42 fabrika 36 ile paylaştırılmış bulunmaktadır. Ankara, Aydın, Elazığ, Eskişehir, Isparta, İstanbul, İzmir, Konya, Sivas ve Zonguldak'ta bulunan çimento fabrikaları bu illerin çimento talebini tam olarak karşılayamamaktadır. Bu nedenle, çalışmada taşıma yapılacak üretim merkezleri sayısının 36 değil 26 olduğu kabul edilecektir. Ayrıca, ilk taşımaların çimento fabrikasının bulunduğu ilden yine "o" ile yapıldığı kabul edilmektedir. Bu taşıma ile çimento talebi tam olarak karşılanan iller sonraki dağıtımlarda göz önünde bulundurulmayacaklardır. Bu yöntemle taşıma problemi, 36 ilden 67 ile yapılması gereken taşıma problemi yerine, 26 ilden 41 ile yapılacak taşıma problemine dönüştürümüş olmaktadır.

3.1. Araştırmada kullanılan veriler

-İllerarası taşıma maliyetleri

Çimento genellikle karayolu ile taşınmaktadır. Türkiye'de üretilen çimentonun yaklaşık % 90 kadarının karayolu ile taşıdığı tahmin edilmektedir (Sisag, Belge: 2, 1973, s.006). Bu nedenle çalışmada, yalnızca karayolu taşıması esas alınmıştır. Bugün yurdumuzda karayolu taşıma fiyatlarına ilişkin tek kaynak Ulaştırma Bakanlığının 1980 Mart ayı itibariyle yayınladığı illerarası yolcu ve yük taşımalarına ait taban ve tavan fiyat-

larıdır. Bu fiyatlar 24.9.1980 tarihinde ilgili bakanlıkca %15 artırılmıştır. Çalışmada bütün maliyetler, bu yayındakı tavan ücretler %15 artırılarak ortalama taşıma ücretleri olarak kullanılmıştır. İllerarası taşıma maliyetleri Ek:1'de gösterildiği gibidir.

-Cimento Fabrikalarının Üretim Miktarları :

Cimento fabrikalarının üretim miktarları, kapasite kullanım oranının 1982'den sonra kurulmuş olan fabrikalar için % 85, diğerleri için % 80 olarak alınmasıyla hesap edilmiştir. Hesaplanan bu değerlerden fabrikanın bulunduğu ilin cimento ihtiyacı çıkartılarak o ilin üretim fazlası belirlenmiştir. Tablo:4'de görüldüğü gibi üretim fazlası olan il sayısı 26'dır. Bir başka deyişle, üretim merkezi sayısı 26 olarak belirlenmiştir.

**Tablo 4
Cimento Fabrikası Bulunan İllerin
Üretim, Tüketim ve Üretim Fazlası (Yüz ton)**

Fabrikaların Bulunduğu İller ve Fabrikalar	Potansiyel Üretim Kap.	Üretim Miktarı	İl içi Tüketim	Üretim Fazlası
Adana Cimento Fab.	14300	11440	6311	5129
Adiyaman Cimento Fab.	6200	5270	608	4662
Afyon Cimento Fab.	4900	3920	3159	761
Ankara		12680	17501	-4821
Baştaş Cimento Fab.	5200			
Ankara Cimento Fab.	10650			
Aydın		1840	2799	-959
Söke Cimento Fab.	2350			
Balıkesir Cimento Fab.	4600	3680	3428	252
Bolu Cimento Fab.	5400	4160	1189	2971
Bursa Cimento Fab.	5400	4320	4011	309
Çorum Cimento Fab.	5000	4000	2696	1304
Denizli Cimento Fab.	6300	5360	3895	1465
Diyarbakır		5190	2332	2858
Ergani Cimento Fab.	6100			
Edirne Cimento Fab.	5900	5020	1826	3204
Elazığ Cimento Fab.	4000	3200	12596	-9396
Erzurum		7040	2853	4187
Aşkale Cimento Fab.	8800			
Eskişehir Cimento Fab.	4250	3400	8926	-5526
Gaziantep Cimento Fab.	11700	9360	4552	4808

Tablo 4 (Devam)

Fabrikanın Bulunduğu iller ve Fabrikalar	Potansiyel Üretim Kap.	Üretim Miktari	İliçi Tüketim	Üretim Fazlası
Hatay		7200	3514	3686
Hatay Çimento Fab.	6000			
İskenderun Çimento Fab.	3000			
Isparta Çimento Fab.	6000	4800	5208	-408
İçel		8000	4816	3184
Çimsa Mersin Çimento	10000	18320	65131	-46811
İstanbul		18320	65131	-46811
Zeytinburnu Çimento Fab.	2400			
Kartal (Yunus) Çimento	5500			
Akçimento Çimento Fab.	15000			
İzmir		15440	17748	-2308
Batı Anadolu Çimento	8800			
İzmir Çimento Fab.	10500			
Kars Çimento Fab.	2600	2080	1404	676
Kırklareli		3520	1026	2494
Pınarhisar Çimento Fab.	4400			
Kocaeli		11200	5273	5927
Nuh Çimento Fab.	9000			
Darıca-Aslan Çimento	5000			
Konya Çimento Fab.	1800	1440	19201	-17761
Mardin Çimento Fab.	5500	4400	934	3466
Muğla Çimento Fab.	7750	6200	2644	3556
Nigde Çimento Fab.	4350	3480	1815	1665
Ordu		4800	2668	2132
Ünye Çimento Fab.	6000			
Samsun Çimento Fab.	6100	5270	691	4579
Sivas		3680	5371	-1691
Sümerbank Çimento Fab.	4600			
Trabzon Çimento Fab.	3550	2840	1598	1242
Urfa Çimento Fab.	6400	5440	1341	4099
Van Çimento Fab.	2250	1800	863	937
Zonguldak		8500	8506	-6
Bartın Çimento Fab.	10000			
TOPLAM	263500	213480	231170	-17690

Kaynak: DPT (1973), Çimento Sanayiinde Yatırımların Yerel Dağılımı, s.16.

DPT (1983), 1983 Programı Yatırımları, ss.182-183.

Türkiye'de iller düzeyinde yıllara göre gerçekleşen çimento tüketimi serileri bulunmamaktadır. Bu nedenle, 1988 yılı itibariyle illere göre çimento tüketiminin tahmin edilmesinde, 1973 yılında DPT tarafından yayınlanan iller düzeyinde çimento tüketim tahminleri kullanılmıştır. 1972-1982 dönemi yılları için verilmiş olan bu tahmin değerleri veri kabul edilerek 1988 yılının tüketim değeri trend analizi yöntemiyle her il için ayrı ayrı hesap edilmiştir.

Çimento tüketim tahminlerinin elde edilebilmesi için kullanılacak trend denklemi aşağıda gösterilen fonksiyonlar arasından seçilmiştir.

$$Y = a + bX$$

$$Y = a \exp b^x$$

$$\log Y = a + bX$$

$$Y = a + bX cX^2$$

En uygun olan trend denkleminin seçiminde, determinasyon katsayısı ile F ve t değerleri dikkate alınmıştır.

Örneğin Adana ili için elde edilen trend denklemleri ile hesaplanan r^2 , F ve t değerleri aşağıdaki gibidir.

$$1. \quad Y = 3485.4 + 134.47 \quad r^2 = 0.99 \quad F = 844.06$$

(121,09) (28.05)

$$2. \quad Y = 3397.2 \exp 3.95^x \quad r^2 = 0.98 \quad F = 559.61$$

(346.59) (23.66)

$$3. \quad \text{Log} Y = 3.53 + 1.717 X \quad r^2 = 0.98 \quad F = 560.63$$

(847.32) (23.68)

$$4. \quad Y = 3451.04 + 134.47X + 1.04 X^2 = 0.98 \quad F = 613.2$$

(87.67) (29.69) (1.164)

Yukarıda yer alan F değerlerinin incelenmesi sonucunda görülebileceği gibi ; denklemlerin tümü istatistiksel bakımdan (0.05 önem düzeyinde) anlamlı olup determinasyon katsayısı (r^2) ölçütüne göre Adana'nın Çimento talebinin tahminlenmesi için en uygun trend denklemi 1 no'lu olandır.

Uygulama örneği Adana için verilen yöntemle 1983-1988 dönemi yılları için iller düzeyinde hesap edilen çimento tüketim tahminleri Tablo 5'de gösterilmektedir.

Tablo 5
İller Düzeyinde Çimento Tüketim Tahminleri
(Yüz Ton)

İller	1983	1984	1985	1986	1987	1988
Adana	4965	5234	5503	5772	6042	6311
Adiyaman	496	518	541	563	585	608
Afyon	2404	2555	2706	2857	3008	3159
Ağrı	341	357	374	391	408	425
Amasya	738	780	821	845	859	863
Ankara	13765	14512	15259	16006	16754	17501
Antalya	2294	2391	2489	2587	2685	2782
Artvin	1633	1724	1815	1906	1997	2088
Aydın	2166	2293	2419	2546	2672	2799
Balıkesir	2714	2857	2999	3143	3285	3428
Bilecik	191	199	207	215	223	230
Bingöl	164	171	177	184	191	197
Bitlis	449	476	503	530	558	585
Bolu	922	655	1028	1081	1135	1189
Burdur	808	852	896	940	984	1028
Bursa	3229	3385	3541	3689	3854	4011
Çanakkale	1684	1785	1887	1989	2091	2193
Çankırı	560	592	624	656	688	720
Çorum	2042	2173	2303	2434	2565	2696
Denizli	2881	3084	3287	3490	3693	3895
Diyarbakır	1831	1931	2031	2132	2232	2332
Edirne	1468	1538	1607	1677	1746	1816
Elazığ	10204	10863	11161	11639	12118	12596
Erzincan	2832	3056	3279	3503	3626	3949
Erzurum	2163	2301	2439	2577	2715	2853
Eskişehir	6807	7230	7654	8078	8502	8926
Gaziantep	3442	3664	3886	4108	4330	4552
Giresun	1658	1745	1833	1920	2008	2095
Gümüşhane	509	539	551	572	593	614
Hakkari	436	457	475	494	513	532
Hatay	2665	2835	3005	3174	3544	3514
Isparta	3918	4176	4434	4692	4950	5208
İçel	3554	3806	4059	4311	4563	4816

Tablo 5 (Devam)
İller Düzeyinde Çimento Tüketim Tahminleri
(Yüz ton)

İller	1983	1984	1985	1986	1987	1988
İstanbul	48810	52074	55338	58603	61867	65131
İzmir	13424	14289	15154	16018	16884	17748
Kars	1104	1164	1224	1284	1344	1404
Kastamonu	1439	1533	1626	1719	1812	1905
Kayseri	2709	2859	3010	3161	3312	3463
Kırklareli	826	866	906	946	986	1026
Kırşehir	595	630	664	698	732	766
Kocaeli	4158	4381	4604	4827	5050	5273
Konya	14480	15109	19109	17140	18170	19201
Kütahya	5636	6073	6509	6945	7381	7817
Malatya	1595	1673	1752	1830	1908	1986
Manisa	3732	3958	4185	4411	4638	4864
K.Maraş	1763	1873	1984	2094	2205	2315
Mardin	708	753	798	844	889	934
Muğla	1991	2121	2252	2383	2513	2644
Muş	331	343	356	369	381	394
Nevşehir	751	792	832	873	914	955
Niğde	1397	1481	1564	1648	1731	1815
Ordu	2015	2145	2276	2407	2537	2668
Rize	2126	2267	2408	2549	2690	2831
Sakarya	1834	1944	2053	2162	2272	2331
Samsun	2194	2305	2415	2225	2636	2746
Siirt	566	591	616	641	666	691
Sinop	742	789	835	881	927	973
Sivas	3947	4232	4516	4801	5086	5371
Tekirdağ	1324	1406	1487	1568	1650	1731
Tokat	1325	1408	1490	1572	1654	1737
Trabzon	1286	1349	1411	1473	1534	1598
Tunceli	391	417	444	470	497	523
Urfa	1013	1078	1144	1209	1275	1341
Uşak	1867	1982	2009	2193	2287	2301
Van	765	785	804	823	943	863
Yozgat	1409	1498	1587	1675	1764	1852
Zonguldak	6273	6720	7166	7613	8060	8506
TOPLAM	218160	231420	248312	258872	272428	287313

1988 yılında Türkiye'nin çimento talebinin 287313 yüz ton olacağı tahmin edilmiştir. Bu yılda çimento üretiminin 213480 yüz ton dolayında olacağı gözönünde bulundurulduğunda, aynı yılda 73833 yüz ton üretim açığı olacağı anlaşılmaktadır. Bu nedenle modele bu miktarda üretim yaptığı varsayılan hayali bir fabrika eklenmiştir. Bu üretim merkezinden yapılacak taşımaların, taşıma maliyeti sıfır olarak seçilmiştir.

3.2.Kullanılan Yöntem

Ulaştırma problemlerinin çözümünde, doğrusal programmanın Simpleks yöntemi kullanılabileceği gibi geliştirilmiş bazı algoritmalar da kullanılmaktadır (Esin, 1981, s.193). Bunlar;

- Kuzey-Bazı Kösesi Yöntemi
- En Ucuz Maliyetli Gözeler Yöntemi
- Vam (Ceza Maliyeti) yöntemidir.

Kullanılan yöntem hangisi olursa olsun en iyi dağıtım planı değişmez ve tüm yöntemler;

$$Z_{\text{enk}} = C_{11}X_{11} + C_{12}X_{12} + \dots + C_{mn}X_{mn}$$

Şeklinde gösterilen fonksiyonun enküüklenmesi esasına dayanmaktadır.

Yukarıda yer alan amaç fonksiyonunda; m üretim, n tüketim merkezi sayısını göstermek üzere; C_{mn} ; m üretim merkezinden n tüketim merkezine gönderilen ürünün birim ulaştırma maliyetini, X_{mn} ise M üretim merkezinden n tüketim merkezine gönderilen mamul birim sayısını göstermektedir.

Çalışmada diğer yöntemlere oranla daha az sayıda ardışık işlem gerektiren Ceza Maliyeti yöntemi kullanılmaktadır.

W.R. Vogel tarafından, 1958 yılında ortaya atılan bu yöntemde göre, önce birim ulaştırma maliyetlerinin oluşturduğu matrisin herbir satırının ve herbir sütununun en küçük maliyetli iki gözesi saptanarak farklar bulunur. Bulunan bu farklar arasından en büyük olanı belirlenir. Sözkonusu en büyük değerin bulunduğu satır ya da sütundaki en düşük maliyetli gözeye kapasite ve talep gözönünde bulundurularak en büyük yükleme yapılır. Yükleme yapılan gözeye ilişkin deponun talebi tamamen karşılanmış ya da fabrikanın üretimi tamamiyle dağıtılmış ise ilgili depo ya da fabrika bir sonraki dağıtım işleminde devre

dişi bırakılır. Aynı işlemler tekrarlanarak bütün talepler karşılanıncaya kadar çözüme devam edilir (Esin, 1981, s.199).

4.ÇÖZÜM

Ceza Maliyeti yönteminin önceki bölümlerde tanımlanan verilere uygulanılması sonucu elde edilen en iyi dağıtım planı Tablo 6'da verilmektedir.

Tablo 6
Ceza Maliyeti Yöntemiyle Elde Edilen
En İyi Dağıtım Planı

Uretim Merkezi	Tüketim Merkezi ve Taşınan Miktar	Taşıma Maliyeti (ton/Tl)	Toplam Maliyet (Yüz Tl)
ADANA	Adana (6311)	227	1432597
	Konya (5129)	2293	11760797
ADIYAMAN	Adiyaman (608)	114	69318
	Elazığ (2144)	2247	4817568
	Hakkari (532)	2701	1436932
	Malatya (1986)	1476	2931336
AFYON	Afyon (3159)	114	360126
	Kütahya (761)	863	656743
ANKARA	Ankara (12680)	227	2878360
AYDIN	Aydin (1840)	454	835360
BALIKESİR	Balıkesir (3428)	114	390732
	Manisa (252)	1271	320292
BOLU	Bolu (1189)	227	269903
	Ankara (590)	1430	843700
	Sakarya (2381)	840	2000040
BURSA	Bursa (4011)	227	910496
	Bilecek (230)	817	187910
	Eskişehir (79)	1135	89665
ÇORUM	Çorum (2696)	227	611992
	Yozgat (1304)	885	1154040

Tablo 6 (Devam)
Ceza Maliyeti Yöntemiyle Elde Edilen
En İyi Dağıtım Planı

Üretim Merkezi	Tüketim Merkezi ve Taşınan Miktar	Taşıma Maliyeti (ton/TL)	Toplam Maliyet (Yüz TL)
DENİZLİ	Denizli (3895)	227	884165
	Burdur (124)	1271	157604
	Uşak (1341)	1180	1582380
DİYARBAKIR	Diyarbakır (2332)	227	529364
	Bingöl (197)	1360	267920
	Elazığ (2138)	2270	4853260
	Tunceli (523)	1932	1010436
ELAZIĞ	Elazığ (3200)	227	726400
ERZURUM	Erzurum (2853)	227	647631
	Erzincan (3949)	1476	5828724
	Artvin (238)	1930	459340
ESKİŞEHİR	Eskişehir (3400)	227	771800
GAZİANTEP	Gaziantep (4552)	227	1033304
	Elazığ (695)	2293	1593635
	Kayseri (1798)	2724	4897752
	K.Maraş (2315)	704	1629760
HATAY	Hatay (3514)	227	797678
	Konya (3686)	3541	13052126
ISPARTA	Isparta (4800)	227	1089600
İÇEL	İçel (4816)	227	1093232
	Konya (3184)	2225	7084400
İSTANBUL	İstanbul (18320)	227	4158640
İZMİR	İzmir (15440)	227	3504880
KARS	Kars (1404)	227	318708
	Artvin (676)	1975	1335100
KIRKLARELİ	Kırklareli (1026)	227	232902
	İstanbul (2494)	1496	3681144

Tablo 6 (Devam)
Ceza Maliyeti Yöntemiyle Elde Edilen
En İyi Dağıtım Planı

Üretim Merkezi	Tüketim Merkezi ve Taşınan Miktar	Taşıma Maliyeti (ton / TL)	Toplam Maliyet (Yüz TL)
KOCAELİ	Kocaeli (5273)	227	1196971
	Eskişehir (4194)	657	2755458
	İstanbul (1735)	795	1379325
KONYA	Konya (1440)	227	326880
MARDİN	Mardin (934)	227	212018
	Elazığ (37)	1930	71410
	Sivas (1692)	1771	2996532
	Tokat (1737)	2361	4101057
MUĞLA	Muğla (2644)	454	1200376
	Aydın (959)	795	762405
	İzmir (2308)	1703	3930524
	Manisa (289)	1998	577422
NİĞDE	Niğde (1815)	227	412005
	Kayseri (1665)	976	1625040
ORDU	Ordu (2668)	227	623342
	Giresun (877)	409	358693
	Eskişehir (1255)	409	513295
SAMSUN	Samsun (2746)	227	623342
	Amasya (863)	1022	881986
	Giresun (608)	1598	971584
	Sinop (973)	1430	1391390
SİİRT	Siirt (691)	227	156857
	Ağrı (425)	2408	1023400
	Bitlis (585)	672	393120
	Elazığ (289)	2452	708628
	Kırşehir (766)	2247	1721202
	Konya (2120)	3587	7604440
	Muş (394)	1267	499198
	Sivas (3680)	227	835360
TRABZON	Trabzon (1598)	227	362746
	Giresun (610)	1112	678320
	Gümüşhane (614)	885	543390
	Nevşehir (18)	681	12258

Tabelo 6 (Devam)
Ceza Maliyeti Yöntemiyle Elde Edilen
En İyi Dağıtım Planı

Üretim Merkezi	Tüketim Merkezi ve Taşınan Miktar	Taşıma Maliyeti (ton/Tl)	Toplam Maliyet (Yüz Tl)
URFA	Urfa (2103)	227	304407
	Elazığ (3337)	2247	9196971
VAN	Van (863)	227	195901
	Nevşehir (937)	1748	1637876
ZONGULDAK	Zonguldak (8500)	227	1929500
TOPLAM	213480		15652148900

Eniyi dağıtım planı çerçevesinde talebi tam olarak karşılanamayan iller ve karşılanamayan talep miktarları Tablo 7'de gösterildiği gibidir.

Tabelo 7
Talebi Tam Olarak Karşılanamayan Illere
Yapılan Taşıma ve Talebin Karşılanamayan Miktarı
(Yüz ton)

İller	Taşınan Miktar	Karşılanamayan Miktar
Ankara	13270	4231
Antalya	-	2782
Artvin	914	1174
Burdur	124	904
Çanakkale	-	2193
Çankırı	-	720
Isparta	4800	408
İstanbul	24021	41110
Kastamonu	-	1905
Konya	15559	3642
Kütahya	761	7056
Manisa	541	4323
Rize	-	2831
Yozgat	1304	548
Zonguldak	8500	6
TOPLAM		73833

Görülmektedir ki, Türkiye çimento sanayii 1988 yılında yurtiçi çimento talebini tam olarak karşılamayacak ve tahmini olarak 7 milyon ton çimento dışalımına gitmek durumunda kalacaktır. Ancak varolan tesislerin tam kapasite ile çalışmaları durumunda satın alınması gereken çimento miktarı yaklaşık 2.5 milyon ton azalarak 5 milyon ton dolayında olacaktır.

SONUÇ

Ceza Maliyeti yöntemi ile 1988 yılı bakımından çimento-nun illerarası enküçük toplam taşıma maliyeti yaklaşık olarak 15 milyar 652 milyon TL olarak hesaplanmıştır. En iyi dağıtım planına karşın elde edilen bu rakamın büyülüğu konunun önemini vurgulamaktadır. Bu nedenle, devletin bu konuda gereken önlemleri alması ve çimento dağıtımının önceden belirlenmiş bir program çerçevesinde yapılmasını sağlaması gerekmektedir.

Tablo 7'de açıklandığı gibi 15 ilin çimento talebi tam olarak karşılanamamıştır. Bu iller arasında çimento fabrikası bulunan iller de yer almaktadır. Bunlar sırasıyla; Ankara, İstanbul, Konya ve Zonguldak'tır. Bu illerden Ankara Bolu'dan 590 yüz ton çimento almaktadır. Ankara'da bulunan Bastaş ve Ankara çimento fabrikalarının tam kapasite ile çalışmalarının sağlanması durumunda bu ilin karşılanamayan talebi 317 yüz ton azalarak 106100 ton olacaktır. Bu ayrıca Ankara'nın Bolu'-dan 317 yüz ton daha az çimento alması demek olup, Ankara'ya yaklaşık 40 milyon lira kazandıracaktır. Benzer düşünceyle, çimento talebinin en büyük oluşuya dikkat çeken İstanbul'un karşılanamayan talebi de 4 milyon 111 bin ton değil yaklaşık 3.5 milyon ton olacaktır.

Kısaca belirtmek gerekirse, Türkiye düzeyinde kurulu bulunan 42 çimento fabrikasının tam kapasite ile çalışmalarının sağlanması durumunda, fabrikası bulunan illerin diğer illerden çimento talep etmesine gerek kalmayacak, en azından talep edecekleri miktar azalacaktır. Bunun da gerek toplam taşımacılık maliyetini düşürmesi açısından, gerekse taşımacılıkta kullanılan akaryakıt miktarını azaltması bakımından önemi büyütür.

Özetle, yeni çimento fabrikaları kurmak yerine kurulu fabrikaların tam kapasite ile çalışmalarının sağlanması yanısıra tevsi ve iyileştirme yatırımlarına öncelik verilerek fiili kapasite artışı sağlanması gerekmektedir.

K A Y N A K Ç A

- DPT (1973) Çimento Sanayiinde Yatırımların
Yersel Dağılımı, DPT: 1336,
KÖYD: 5, Ankara.
- DPT (1983) 1983 Programı Yatırımları, Ank.
- DPT (1985) V.Beş Yıllık Plan Destek Çalış-
maları: 2, Ankara.
- Esin, Alptekin (1981) Karar Alma Teknikleri, Ankara.
- Hacıhasanoğlu, Bilge (1986) Ölçek Ekonomileri ve Sektörel
Yatırım Planlaması, H.U.I.I.B.F.
Yayınları, No: 13, Ankara.
- Sisag (1973) Çimento Araştırması Belge: 2,
DPT, Ankara.

A B S T R A C T

The aim of this article is to obtain optimum distribution of cement industry in Turkey.

In the article the transportation model was used to minimize the aggregate cost of transporting cement from supply points to the demand centers in Turkey. This model was applied in order to find minimum cost distribution plan for 1988.

In 1982, 42 cement factories will be existing in different parts of the country. The potential production capacity of these factories will be 26.4 million tons with a net production of 21.3 million tons. Whereas the trend analysis shows that the cement consumption of Turkey in 1988, will be 28.7 million tons.

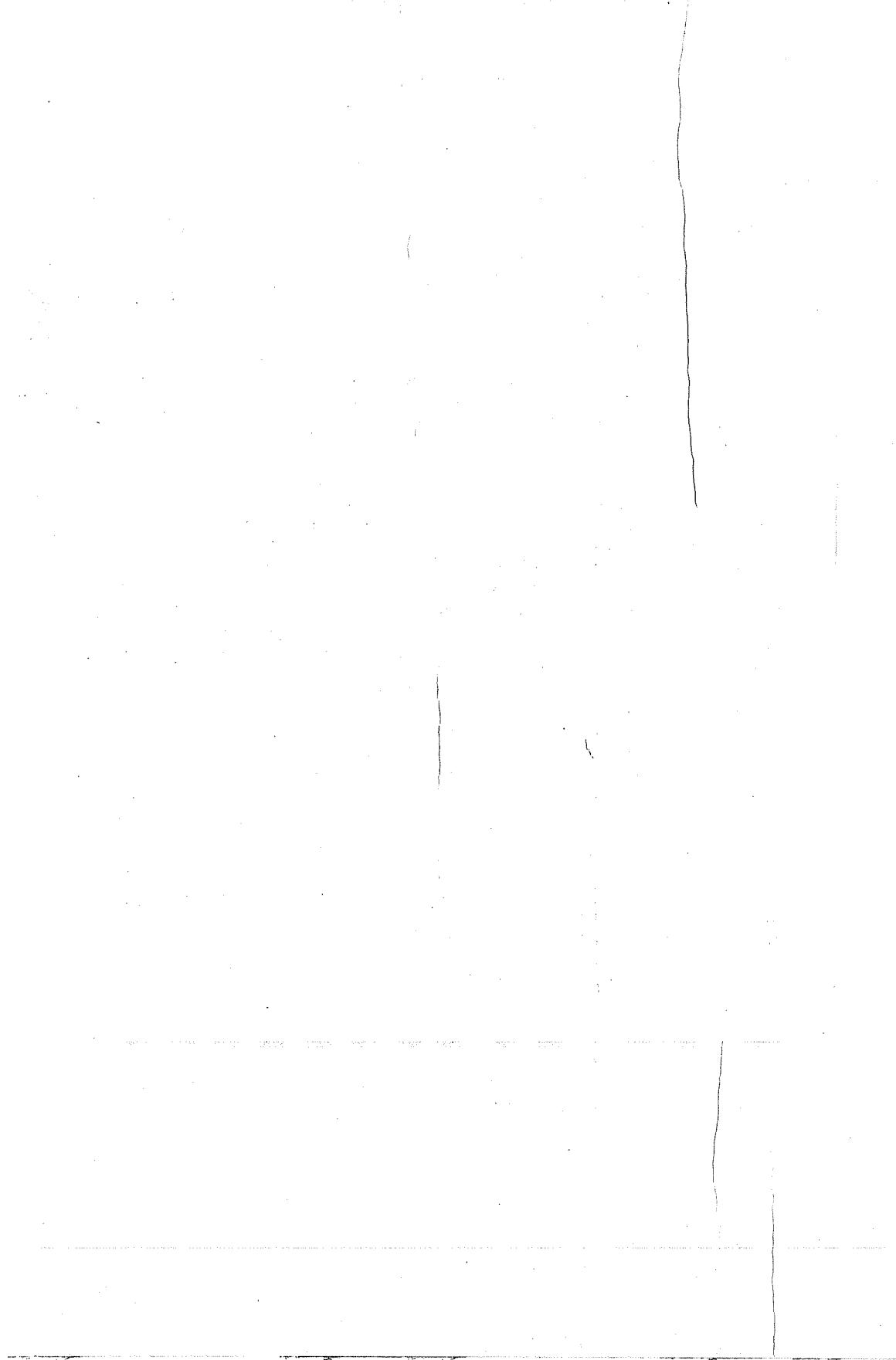
The application of the transportation method to 1988 data, shows that the total cost of optimal allocation of supplies to demand centers will be 15 billion 653 million TL.

Tablo : 4
illerarası Taşıma Maliyetleri (Ton / TL)

Trafik Kodu	01	02	03	10	14	16	19	20	21	22	25	27	31
Ağrı	5902	3700	8172	9625	7366	8785	5539	9284	3609	11522	1544	5516	6379
Amasya	4492	4018	3882	5380	3405	4540	908	5039	5449	6321	4245	5176	5698
Ankara	3201	6016	1930	3609	1430	2542	1839	6901	5766	4336	5766	4471	4336
Antalya	3791	5584	2179	3700	4497	3292	4971	2179	6515	5834	8286	4972	4676
Artvin	7287	5675	7536	9171	6833	8036	4903	9035	4812	9352	1930	5789	6697
Aydın	5610	7596	2293	2111	5085	3292	5266	953	8422	4472	9171	6719	6583
Bilecik	4835	6583	1680	4200	1634	817	3677	2860	7332	3140	7536	5947	5834
Bingöl	3700	2247	6878	8444	6651	7605	5337	8013	1360	10946	2519	3314	4722
Bitlis	5062	2850	7900	9489	7673	8628	7219	2452	1816	5902	2452	3746	4903
Burdur	4404	6243	1271	2883	3882	2951	4336	1271	7219	5198	8059	5448	7219
Çanakkale	5902	8558	2974	1589	3814	2020	5720	3655	9284	1771	9307	6924	6901
Çankırı	4109	5970	2724	3223	1975	3428	1816	4063	6224	4676	5811	5289	5153
Elazığ	3519	2247	6129	7718	5902	6855	4563	7264	2270	7514	2338	2293	3337
Erzincan	4699	3632	6084	7536	5289	6038	3700	3019	3382	7832	1476	3950	4654
Eskişehir	4227	6174	1271	2293	2225	1135	3155	3019	6901	3632	7037	5471	5403
Giresun	5284	5864	5448	6810	4835	5947	1998	7877	4835	8288	3133	5879	6333
Gümüşhane	5675	5607	6560	8013	8671	7200	3178	7877	3859	9814	1544	4881	5584
Hakkari	7082	2701	9852	11350	9602	10510	8195	11191	3700	14438	4690	5789	5607
Isparta	4041	5970	1271	2906	3882	2270	4336	1271	6901	5221	7763	5153	5039
İstanbul	5652	7422	3065	2565	1861	1725	4427	4336	8036	1771	7650	6810	6674
İzmir	5607	7514	2225	1589	4200	2452	5198	1907	8444	3723	8921	6642	6697
Kastamonu	4813	6560	3450	4497	2020	3587	2225	4767	6424	4767	5743	5766	5834
Kayseri	2202	3564	3677	5311	3405	4472	2406	4881	4041	6038	4358	2724	3382
Kırşehir	2497	4313	2928	4608	2520	3723	1816	4290	4767	6097	5221	3609	3768
Konya	2293	4550	1748	3904	2974	3292	3337	2906	5471	5516	6356	3700	3541
Kütahya	4358	6265	863	2111	2225	1476	3677	2429	7309	3859	7446	5884	5380
Malatya	2838	1476	5607	7173	5380	6333	4131	6742	1975	7899	2996	1861	2656
Manisa	5448	7332	2020	1271	3995	2202	5062	1657	8286	3746	8740	6583	6447
K. Maraş	1385	1339	4812	6606	5289	6084	4290	5970	2679	7650	4200	704	1362
Muş	4949	3700	7491	9057	7264	8217	5857	8603	1861	11698	2202	4109	4812
Nevşehir	2179	3995	2769	5039	3133	4245	2202	4336	5098	6734	5017	5675	3155
Rize	6697	5335	6628	7990	6038	7151	4018	7786	5017	8467	2247	5720	6608
Sakarya	4949	6510	2134	2157	840	1279	3541	3587	7340	2695	6947	6106	5970
Sinop	5680	6197	4881	5698	3269	4744	2406	5925	6515	5970	5630	6424	7128
Sivas	3587	3473	4109	5993	4131	5153	2293	5630	3882	6651	2974	3904	4563
Tekirdağ	6356	8149	3973	2724	2542	2406	4949	4835	8762	1022	8354	7513	7400
Tokat	4268	3382	4563	5970	3950	5130	1521	5584	4010	7119	3768	4472	5017
Tunceli	4018	2200	6674	8240	6583	7378	4631	7832	1932	9807	1930	2951	3995
Uşak	13870	6333	840	1884	1998	2361	4041	1180	7264	4358	7741	5562	5425
Yozgat	19091	4585	4177	4835	2701	3973	885	4492	5085	5471	4563	4018	4654
Zonguldak	31530	6628	3518	3667	1226	2565	3269	4790	7264	4063	6855	5970	5857

Tablo : 4 (Devam)

<u>İl Trafik Kodu</u>	33	36	39	41	47	48	51	52	55	56	61	63	65
Ağrı	6742	1975	2860	7832	4222	10487	6288	4540	5607	2408	3519	4245	1838
Amasya	4722	5698	5493	4517	5947	6220	3428	2293	1022	6496	3337	5947	6901
Ankara	3042	6992	4131	2270	6220	4495	2247	3814	2747	6946	4881	5221	6901
Antalya	3405	9489	5698	4663	6719	3428	4200	6719	5857	7605	7763	5743	8671
Artvin	7082	1975	9148	7650	5516	12122	6719	2996	4018	4722	1861	6515	4608
Aydın	5582	10147	4563	4131	8467	795	5085	7014	6152	9511	3036	7468	10533
Bilecik	4790	8717	2860	1067	7695	4245	4177	5403	4563	87376	6447	6697	9012
Bingöl	4584	3223	8967	7264	2361	9216	4631	5017	3768	1995	4222	2361	3382
Bitlis	5425	3201	10011	8490	2202	10192	5642	5630	6492	672	4676	2769	1316
Ordu	3973	9262	4994	3360	7173	2633	3655	6084	5221	8263	7105	6084	10556
Çanakkale	6924	10510	1930	2838	8785	3700	6152	7309	6447	10465	8331	7786	11010
Çankırı	4063	6692	2157	2747	6924	5312	3269	3609	2317	7514	4563	6038	7650
Elazığ	3814	3859	8240	5584	1930	8467	4336	4131	4858	2452	3564	2247	3201
Erzincan	5153	2838	7650	6129	3360	8467	4236	2497	3564	3677	2202	3882	4131
Eskişehir	4381	8240	3382	657	7332	4063	3723	499	4222	8081	6106	6356	8603
Giresun	5176	4018	7082	5562	5266	5516	4495	409	1589	6272	1112	5698	5607
Gümüşhane	6061	2906	3308	4744	4109	9103	4654	2088	3155	4529	885	7650	4313
Hakkari	7196	4790	3543	3541	4313	12099	7536	7332	8195	3038	8581	4881	1861
Isparta	3995	8967	5039	3405	6901	2633	3405	6084	5221	7990	7105	5902	8898
İstanbul	5562	8853	1476	795	8513	5153	4881	5811	4971	9125	6833	7536	9602
İzmir	5562	10124	3836	3340	8535	1703	5005	6946	6106	9354	7950	7468	10412
Kastamonu	4767	6924	4585	2838	6946	5970	4131	3405	2338	7536	4336	6515	7786
Kayseri	2157	5811	3541	4313	4631	6084	976	3882	3201	5153	4109	3655	4108
Kırşehir	2429	6515	795	3541	5423	5448	2020	3814	2724	2247	4858	4268	6647
Konya	2225	5212	7582	3768	7763	4313	1861	5221	4358	3587	6243	4497	7514
Kütahya	4313	8649	3677	1952	7355	3110	3814	5493	4631	4767	6515	6356	9035
Malatya	3155	4222	7695	6174	2361	8149	3223	4767	4472	3110	4222	6197	3859
Manisa	5403	9965	3859	3087	8376	1998	4926	5652	5947	9352	7832	7309	10260
K.Maraş	1226	5584	7446	5928	2724	7105	2565	5516	5265	4041	5380	1680	5062
Muş	5198	2724	5039	4654	8989	9806	5607	7536	5925	1267	3973	3133	10987
Nevşehir	2088	6356	9579	8059	2724	5516	5244	5062	3314	6307	681	4313	1748
Rize	6606	2769	8286	6765	8989	7695	5741	2066	2906	5176	6152	5675	4885
Sakarya	4835	8149	2225	386	2565	4812	4200	4994	4336	7605	2384	6855	8967
Sinop	5743	6560	5766	4313	6174	7105	4790	2406	1430	7605	7559	7173	7809
Sivas	6379	4579	885	1725	1771	4790	5607	6515	5675	9852	3042	8331	10465
Tekirdağ	4177	4812	6038	4517	7014	6855	2883	2020	1793	5852	2520	4949	5879
Tokat	4336	3223	8422	6924	2361	8944	4404	3519	4427	3010	2520	2906	3859
Tunceli	4301	8944	4472	2838	7287	2542	3904	5789	4926	8376	6810	6311	9262
Uşak	3337	5879	5289	8723	5562	5652	2247	2996	2179	5652	4290	4676	6765
Yozgat	4812	8036	3677	1884	7718	5970	4131	5108	4222	8354	5993	6719	8898
Zonguldak	3768	4585	6447	4926	3405	6810	2247	7342	2315	4994	7559	2361	5584



TÜRKİYE'DE TURUNÇGİLLER ÜRETİMİNE İLİŞKİN İSTATİSTİKSEL BİR DENEME

Nalan CİNEMRE *

ÖZET

Bu çalışma turunçgil meyvelerinin üretim tahminlerinin elde edilebilmesi ve seçilen kimi faktörlerin turunçgiller üretimine etkisinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Çalışmada turunçgil meyveleri üretiminin tahmin edilmesinde trend analizi yöntemi kullanılırken turunçgiller toplam üretiminin tahmin edilmesinde çoklu regresyon analizi yöntemi kullanılmıştır. İncelenen dönem 1970-1984 dönemidir.

GİRİŞ

Geleneksel tarım ürünlerine bağlılığından kurtulma çabası içinde bulunan Türkiye'de özellikle taze meyve ve sebze üretimi giderek önem kazanmaktadır. Nitekim 4.Bes Yıllık Kalkınma Planında meyve ve sebze üretiminin sırasıyla % 6.2 ve % 6.4 oranında arttırılması hedef alınmıştır (DPT, 1979, s.353). Taze sebze ve meyve üretimi içerisinde en büyük pay turunçgillere aittir. Ayrıca, özellikle son yıllarda dünya turunçgiller üretimi içinde Türkiye'de sağlanan artış hızı, Fas'dan sonra ikinci sırayı almaktadır. Sağlanan bu büyük artış hızı ile Türkiye dünya turunçgiller üretimi sıralamasında dokuzuncu sıraya yükselenmiş bulunmaktadır.

* Y.Doç.Dr., İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü.

Tüketimi gittikçe artan ve yayılan turunçgiller dünya ticaretinde de büyük önem kazanmaktadır. Yapılan araştırmalar uluslararası meyve ve sebze ticaretinde turunçgillerin ilk sırayı aldığıını belirtmektedir. Dünya turunçgiller dışsatımında en büyük ülkeler; İspanya, ABD, İsrail, Fas, G.Afrika, Yunanistan, Küba ve Fransa olarak sıralanmakta, Türkiye bu ülkelerin ardından 9. sırada gelmektedir. Türkiye'nin bu sıralamada aldığı yer son yıllarda turunçgiller dışsatımına verilen önemin olumlu bir sonucudur.

Her mevsimde taze ve işlenmiş olarak tüketilen turunçgillerin meyve dışında kalan diğer kısımlarından da yararlanılmaktadır. Çekirdeğinden ağaçına kadar yararlanılabilen turunçgiller bu yolla çeşitli sanayi kollarının meydana gelmesini, iş alanlarının açılmasını mümkün kılmaktadır. Ayrıca turunçgiller birçok ülkenin tarım sektörü için hemen paraya çevrilebilen bir ürün oluusu, bu ülkelerin çoğu için dışsatımının yapılabilmesi yönünden büyük ekonomik anlam taşımaktadır.

Bu çalışmanın amacı, yukarıda ekonomik öneminden kısa söz ettiğimiz turunçgillerin gelecek yıllarda üretim miktarlarının tahmin edilmesi ve turunçgiller üretiminin etkileyen faktörlerin istatistiksel bakımından incelenmesi şeklinde özetlenebilir. Çeşitli istatistiksel analizlerin uygulandığı çalışmada 1970-1984 dönemine ilişkin veriler kullanılmıştır.

1.TÜRKİYE'DE TURUNÇGİLLER ÜRETİMİ

Turunçgiller ülkemizde Cumhuriyetten sonra ilgi çekmiş, 1930 yılından başlayarak üretiminde önemli artışlar kaydedmiştir (Baysal, 1970. s14). Türkiye'de turunçgiller üretimi esas olarak Akdeniz bölgesinde yapılmaktadır. 1980 yılı itibarıyle Akdeniz bölgesindeki üretim miktarı, Türkiye toplam üretiminin yaklaşık %90'ını oluşturmaktadır. Turunçgiller üretimi yapılan diğer iki bölge önem sırasına göre, Ege ve Karadeniz bölgeleridir. Bu üç bölge dışında kalan diğer bölgelerdeki turunçgiller üretimi oldukça azdır.

Ülkemizde ticari öneme sahip turunçgiller, üretim miktarı bakımından sırasıyla portakal, limon, mandalina ve altıntoptur. Turunç ticari bakımından fazla önemli olmayan bir turunçgil türü olduğundan çalışma kapsamına alınmamıştır.

Türkiye turunçgiller üretiminde, 1930'larda başlayan artışın günümüzde de sürdürdüğü Tablo.1'den görülebilir. 1970 yılında 646 bin ton olan turunçgiller toplam üretimi 1984 yılında 1318 bin tona çıkarılmıştır. Diğer bir deyişle, turunçgiller üretimi 15 yılda %104 oranında artmıştır. Bu yüksek artış oranı Fas'-dan sonra gelmektedir. Bu hızlı artışın sonucu olarak Türkiye'nin dünya turunçgiller üretimindeki payı giderek büyümektedir.

Yurdumuzda üretimi en çok yapılan turunçgiller portakallardır, 1984 yılı itibarıyle portakal üretimi toplam turunçgiller üretiminin yaklaşık %58'ini oluşturmaktadır. Tablo 1'de görüldüğü gibi 1970 yılında 445 bin ton olan portakal üretimi 1984 yılında % 71 oranında artarak 761 bin tona ulaşmıştır.

Ülkemizde turunçgiller üretiminde limon ikinci sırada yer almaktadır. 1944 yılına kadar limon ithal eden Türkiye'de 1970 yılı limon üretimi 126 bin ton olmuştur. 15 yılda yaklaşık % 152 oranında artan limon üretimi 1984 yılında 317.5 bin tona ulaşmıştır.

**Tablo 1
Türkiye Turunçgiller Üretimi (ton)
(1970-1984)**

Yıllar	Portakal	Limon	Mandalina	Altintop	Toplam
1970	445000	126000	68000	7000	646000
1971	460000	141500	75400	7000	683900
1972	466000	149200	96800	6000	718000
1973	470000	122375	84000	6515	682890
1974	500000	265000	112000	12500	889500
1975	540000	290000	105000	12500	947500
1976	545000	277500	125000	13000	960500
1977	650000	325000	135000	22000	1132000
1978	656000	243000	150000	20000	1069000
1979	680000	280000	155000	20000	1135000
1980	679000	283000	167000	17000	1146000
1981	675000	290000	175000	18000	1158000
1982	656000	311000	198000	26000	1191000
1983	730000	300000	230000	25000	1285000
1984	761000	317500	219400	21000	1318000

Kaynak: D.I.E. Türkiye İstatistik Yıllıkları, 1977-1984.

Mandalinalar, turunçgil meyveleri içerisinde üretim artışı en fazla olan türler arasındadır. 1970 yılında 68 bin ton olan mandalina üretimi 1984 yılında 219.4 bin ton olmuştur. Başka bir deyişle mandalina üretimi 15 yılda % 223 oranında artmıştır.

İncelenen turunçgiller arasında ticari bakımından fazla önem taşımayan altıntopların üretimi ise incelenen dönemde %300 oranında artarak 7 bin tondan 21 bin tona ulaşmıştır.

Turunçgiller üretiminin hızlı gelişmesi devam etmekte ve devam edecek görülmektedir. Bu konuda yapılacak bazı istatistiksel analizler turunçgiller üretiminin gelecekteki durumunun daha başarılı olarak tahmin edilmesini sağlayabilir. Bu amaçla çalışmada kullanılan bazı istatistiksel analiz teknikleri izleyen bölümde kısaca açıklanmaktadır.

2. UYGULAMADA KULLANILAN İSTATİSTİKSEL ANALİZ TEKNİKLERİ

Gelecekteki belli bir dönemde meydana gelebilecek olayların tahmin edilebilmesi için birçok tahmin teknigi geliştirilmiştir. Çalışmada bu tekniklerden zaman serileri analizi ile regresyon analizi teknikleri kullanılmıştır.

Zaman serileri çeşitli şekillerde tanımlanabilmektedir. Bir tanıma göre; zaman serileri belirli zaman aralıklarında bir değişken üzerinde alınan ardışık gözlemlerin kümesi olarak tanımlanmaktadır (Akdeniz, 1976, s.482). Trend, zaman serileri modellerinde yer alan elemanlardan en önemlididir. Farklı anamlarda kullanılan bu terim, ekonomik olayların ana eğilimi olarak tanımlanabilmektedir (İşçil, 1973, s.179).

Herhangi bir zaman serisinin trend değerini hesap etmeden önce o serinin bir trendinin var olup olmadığını araştırılması gereklidir (İşçil, 1973, s.201). Bu işlem trend deneyi ile yapılabilir. Bu deney kısaca şöyle özetlenebilir. "Veriler arasındaki farklar rassal nedenlerin bir sonucu ise veriler ortalamanın bazan üstüne bazan altına düşer. Oysa bir yöne dönük bir değişkenlik taşıyan veriler belli bir fonksiyonun grafiğini andıran bir gelişme gösterir. Bu durumda zaman serisinin bir trendi olduğu söylenebilir. Veriler rassal nedenlerin etkisi altında olduğlarında, arka arkaya olan veriler arasındaki farklardan pozitif

tif veya negatif işaretli olanlar sayısının beklenen değeri;

$$E(S) = \frac{n - 1}{2} \quad (1)$$

dir. Trend deneyi uygulanan zaman serisi bir rassal değişkeni temsil ediyorsa +/- farkların sayısı örnekten örneğe değişecektir. Bunun sonucu olarak bir standard hatası bulunacaktır. Pozitif işaret sayısı S'nin standard hatası;

$$\sigma_S = \sqrt{\frac{n + 1}{12}} \quad (2)$$

olacaktır. Ele alınan zaman serisinin verileri bir rassal değişkeni temsil ediyorsa pozitif işaretlerin beklenen sayısı $S \mp \sigma_S$ arasında değişecektir" (İşçil, 1973, s.179).

Zaman serisinin bir trende sahip olduğu belirtildikten sonra o serinin trend değerinin hesaplanması gerekmektedir. Trend değerinin hesaplanmasıında;

- Elle çizim yöntemi,
- Yarım ortalamalar yöntemi,
- Hareketli ortalamalar yöntemi,
- En küçük karaler yöntemi,

gibi çeşitli yöntemler kullanılmaktadır.

Çalışmada trend değerinin hesaplanması uygulamada en sık kullanılan yöntem olan en küçük karaler yöntemi kullanılmaktadır. Bu yönteme göre trend değerinin hesabında;

$$Y = a + bx$$

$$Y = a + bx + cx^2$$

$$Y = a \exp(bx)$$

$$Y = a + b \log x$$

$$Y = ax^b$$

gibi denklemler kullanılabilir.

Çalışmada turuncgil meyvelerinin herbiri için (serinin trendinin olması koşuluyla) yukarıda yer alan denklemler ayrı ayrı hesap edilmiştir. Hesap edilen fonksiyonlar arasında en uygun olanın seçiminde determinasyon katsayısı (R^2), trend

katsayısının standart hatası (S_b) ve Durbin Watson test istatistiği ($D.W$) ölçüt alınmıştır.

En uygun fonksiyonun seçimi iki aşamada tamamlanmıştır. Birinci aşama olarak $D.W$ test istatistiği ölçüt alınarak, hata terimleri arasında otokorelasyon olup olmadığı konusunda karsızlığa düşülen ya da otokorelasyonun var olduğuna karar verilen denklemler seçim dışı bırakılmışlardır. İkinci aşama olarak kalan denklemler arasından, R^2 ve S_b ölçüt alınarak en iyi trend denkleminin belirlenmesi işlemi tamamlanmıştır.

Turunciller toplam üretiminin tahmininde ve turunciller toplam üretimini etkileyen faktörlerin incelenmesinde çoklu regresyon analizi tekniği kullanılmıştır. Regresyon analizi kısaca iki ya da daha fazla sayıda değişken arasında bir bağıntının olup olmadığını araştırılması ve bu bağıntının bir denkleme nasıl ifade edilebileceğinin gösterilmesi şeklinde tanımlanabilir (Akdeniz, 1976, s.416). Bağımlı değişken ile bağımsız değişkenler arasındaki bağıntıyı belirleyen çoklu regresyon fonksiyonu genel biçimde şu şekilde gösterilebilir.

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + \dots + b_k X_k$$

Burada X_1, X_2, \dots, X_k bağımsız değişkenleri, Y ise bağımlı değişkeni göstermektedir.

Yukarıda kısaca açıklanmaya çalışılan istatistiksel analiz tekniklerinin 1970-1984 dönemine ilişkin verilere uygulanması sonucu elde edilen bulgular aşağıda sunulmaktadır.

3. TURUNÇGİL MEYVELERİ ÜRETİM ANALİZİ

Türkiye'de üretilen ve ticari öneme sahip turuncillerin herbiri ayrı ayrı ele alınarak incelenmiştir. İncelenen turuncgil meyvelerinin üretim tahminlerinin elde edilebilmesi aşağıdaki işlemler yardımıyla yapılmıştır.

- Trend deneyi,
- Verileri en iyi biçimde temsil edecek trend denkleminin elde edilebilmesi için çeşitli model denemeleri,
- En uygun fonksiyonun seçimi,
- Seçilen fonksiyon ile üretim tahminlerinin elde edilmesi,
- Üretime konjonktürün etkisini gösterebilmek için konjonktür değerlerinin hesaplanması.

3.1. Portakal Üretim Analizi

Yıllık portakal üretim miktarları esas alınarak yapılan trend deneyi sonucunda portakal üretim miktarlarının trendi olduğu belirlenmiştir. Yapılan trend deneyi ile ilgili matematik işlemler aşağıda gösterilmektedir.

Ele alınan dizinin veri sayısı 15 olduğuna göre + fark sayısının beklenen değeri, $E(S) = 7$ 'dir. Pozitif işaret sayısının beklenen değeri 7'nin standard hatası, 2 no'lu formülle 1.155 olarak hesaplanır. $n=15$ için % 5 bir riskle karşılık t'nin tablo değeri 2.145 olup, $t_{\alpha/2} = 2.477$ 'dir. O halde pozitif işaret sayısı, $7 - 2.477 = 4.523$ ile $7 + 2.477 = 9.477$ arasında kalırsa seri bir rassal değişkeni temsil ediyor ve trendi yok diyeceğiz. Pozitif işaret sayısı 4.523'den küçük veya 9.477'den büyük çıkarsa serinin trendi olduğuna karar verilecektir.

Yıllık portakal üretim miktarları Tablo 3'de gösterilmektedir. Fark işaretleri aynı tabloda üretim miktarlarının sağ tarafına yazılmışlardır. Tablodan da görüleceği gibi pozitif işaret sayısı 11'dir. Buradan serinin bir rassal değişkeni temsil etmeyip, portakal üretim miktarlarının bir trendi olduğuna karar verilmiştir.

Portakal üretimine ilişkin verileri en iyi bir biçimde temsil edebilecek trend denkleminin belirlenebilmesi amacıyla uygulanan denklemler Tablo 2'de gösterilmektedir. Katsayılar

Tablo 2

Portakal Üretimi Trend Analizi Sonuçları

$$(1) \quad Y = 426472.5 + 440255.1 X \quad R^2 = 0.92 \quad D.W. = 1.391$$

(17785.4) (2088.8)

$$(2) \quad Y = 440255.1 \quad \text{Exp} \quad 0.0443 \quad X \quad R^2 = 0.91 \quad D.W = 0.96$$

(13832.1) (0.0037)

$$(3) \quad Y = 383817.8 + 122842.4 \log X \quad R^2 = 0.84 \quad D.W. = 0.97$$

(30590.1) (15704.4)

$$(4) \quad Y = 406829.8 \times 0.21245 \quad R^2 = 0.86 \quad D.W. = 0.86$$

(19681.7) (0.025)

$$(5) \quad Y = 399796.7 + 33788.05 X - 666.895 X^2 \quad R^2 = 0.86$$

$(13.8) \qquad (3.805) \qquad (11.58) \qquad D.W = 1.05$

ilişkin standart hatalar ait oldukları katsayıların altında parantezler içinde gösterilmektedir. Determinasyon katsayıları ve D.W. istatistiğinin değerleri de aynı tabloda yer almaktadır.

Yukarıda yer alan trend denklemleri D.W değerleri yönünden 0.05 anamlılık düzeyinde yapılan otokorelasyon testlerinde 2 ve 3 no'lulu denklemlerde pozitif otokorelasyon saptanmıştır. 4 ve 5 no'lulu denklemlerde ise otokorelasyon konusunda karar verilememiştir. Otokorelasyonun olmadığı belirlenen tek denklem 1 no'lulu olandır. Ayrıca tablonun incelenmesinden anlaşılacağı gibi bu denklem için bulunan $R^2 = 0.92$ en büyük değerdir. Buradan portakal üretimi temsile en uygun fonksiyonun 1 no'lulu denklem olduğuna karar verilmiştir.

Tahmin için en uygun olarak bulunan bu fonksiyona göre hesaplanan trend değerleri, 1985-1990 dönemine ilişkin üretim tahminleri ile konjonktür değerleri Tablo 3'de gösterilmektedir.

Tablo 3
Türkiye Portakal Üretimi Trend ve Konjonktürü
(1970-1984)

Yıllar	Gerçek Üretim (Y)	Trend Değeri (Y')	Konjonktür Değeri (Y/Y')X100
1970	445000 (.)	426472.5	104.34
1971	460000 (+)	450257.1	102.16
1972	466000 (+)	474041.7	98.30
1973	470000 (+)	497826.4	94.41
1974	500000 (+)	521611.0	95.85
1975	540000 (+)	545395.6	99.01
1976	545000 (+)	569180.2	95.75
1977	650000 (+)	592954.8	109.62
1978	656000 (+)	616749.5	106.36
1979	680000 (+)	640534.0	106.16
1980	679000 (-)	664318.6	102.21
1981	675000 (-)	688103.3	98.10
1982	656000 (-)	711887.9	92.15
1983	730000 (+)	735672.5	99.23
1984	761000 (+)	759457.1	100.20
1985		783241.5	
1986		807026.1	
1987		830810.7	
1988		854595.3	
1989		878379.9	
1990	902164.5	902164.5	

Portakal üretimi trend denkleminin eğimi pozitiftir. Bunun yorumunu söylece yapabiliriz: 15 yıllık dönemde boyunca portakal üretimi artma eğilimindedir. Arada inip çıkışmalar olmakla birlikte genel eğilim artma şeklindedir. Konjonktür dalgalarının 1977 yılına kadar genellikle 100'ün altında bu yıldan sonra ise genellikle 100'ün üzerinde seyrettiği görülmektedir. Özette söylemek gerekirse konjonktürün seyri 8 yıl normalin altında, 7 yılda normalin üzerinde olmuştur.

Yapılan tahminlere göre 1984 yılında 761 bin ton olan portakal üretimi 1990 yılında yaklaşık 141 bin ton artarak 902 bin tona ulaşabilecektir. Ancak tahmin değerlerinde konjonktür ve bazı faktörlerin etkisiyle artı veya eksi yönde sapmaların olabileceği unutulmamalıdır.

3.2. Limon Üretim Analizi

Ele alınan dizinin veri sayısı değişmediğinden limon üretimine ilişkin trend deneyi için yapılan hesaplamaların tekrarlanması gereklidir. Tablo 5'den görüleceği gibi pozitif işaret sayısı da aynıdır (=11). Buradan limon üretim miktarlarının da bir trendi olduğu açıkça ortaya çıkmaktadır.

Limon üretiminin tahmini için uygulanan trend denklemleri, denklemlere ilişkin katsayılar, katsayıların standart hataları ve D.W. istatistiğinin değerleri Tablo 4'de gösterilmektedir.

Tablo 4
Limon Üretimi Trend Analizi Sonuçları

(1) $Y = 140295.5 + 13467.9 X$ (23992.3) (2638.8)	$R^2 = 0.66$ D.W = 1.22
(2) $Y = 140231.1 \text{ Exp } 0.046 X$ (16883.8) (1.324)	$R^2 = 0.65$ D.W = 0.95
(3) $Y = 96039.96 + 81721.7 \log X$ (26203.9) (13052.8)	$R^2 = 0.75$ D.W = 1.71
(4) $Y = 112106.3 X^{0.398}$ (14304.4) (0.0636)	$R^2 = 0.75$ D.W = 1.56
(5) $= 74425.9 + 36740.0X - 1455.74 X^2$ (11265.8) (9544.3) (580.1)	$R^2 = 0.78$ D.W = 1.87

Tablo 4'de yer alan trend denklemleri D.W değerleri yönünden 0.05 anlamlılık düzeyinde yapılan otokorelasyon testlerinde, 1 no'lulu denklemde kararsız kalınmış 2 no'lulu denklemde ise pozitif otokorelasyon olduğu anlaşılmıştır. En iyi denklemin seçimi 2,3 ve 4 no'lulu denklemlerin arasından yapılmıştır. Tablonun incelenmesinden anlaşılacığı gibi, limon üretimi verilerini temsile en uygun denklem 5 no'lulu denklemdir. Çünkü bu denklem için hesaplanan $R^2 = 0.78$ olup determinasyon katsayıları içinde en büyük değere sahiptir. Ayrıca bu trend denkleminin trend katsayısının standart hatası en küçüktür.

Tablo 5
Türkiye Limon Üretimi ve Konjonktürü
(1970-1984)

Yıllar	Gerçek Üretim (Y)	Trend Değeri (Y')	Konjonktür Değeri (Y/Y'x100)
1970	126000 (.)	112621.6	111.88
1971	141500 (+)	142082.9	99.59
1972	149200 (+)	171544.3	86.97
1973	122375 (-)	198094.1	61.87
1974	265000 (+)	221732.5	119.51
1975	290000 (+)	242459.4	119.61
1976	277500 (-)	260274.8	106.62
1977	325000 (+)	275178.7	118.11
1978	243000 (-)	287171.2	84.62
1979	280000 (+)	296252.2	94.51
1980	283000 (+)	302421.7	93.58
1981	290000 (+)	305679.8	94.87
1982	311000 (+)	306026.3	101.63
1983	300000 (-)	303461.4	98.86
1984	317500 (-)	297985.1	106.55
1985		289597.2	
1986		278297.9	
1987		264087.1	
1988		246964.8	
1989		226931.1	
1980		203985.8	

Analiz yapılan dönem boyunca limon üretimi azalma eğilimindedir. Konjonktür dalgaların 7 yıl normalin üzerinde, 8 yıl normalin altında seyretmiştir.

Yapılan tahminlere göre 1984 yılında 317.5 bin ton olan limon üretimi 1990 yılında yaklaşık 113.5 bin ton azalarak 204 bin tona düşecektir. Ancak burada da konjonktür ve bazı faktörlerin etkisiyle artı veya eksi yönde sapmaların olacağı unutulmamalıdır.

3.3. Mandalina Üretim Analizi

Ele alınan serinin veri sayısı portakal ve limon üretim analizlerinde olduğu gibi 15'dir. Bu nedenle belirlenecek olan yalnızca pozitif işaretleri farkların sayısı 11'dir. 11>9.477 olduğundan mandalina üretim verilerine ilişkin dizinin bir trendi bulunmaktadır. Sözkonusu serinin trendinin belirlenmesinden sonra uygulanan trend analizi sonuçları Tablo 6'da topluca sunulmaktadır.

Tablo 6
Mandalina Üretimi Trend Analizi Sonuçları

(1) $Y = 43632.97 + 12921.32 X$	$R^2 = 0.97$	D.W = 2.47
(7778.15) (913.5)		
(2) $Y = 58026.52 \text{ Exp } 0.105 X$	$R^2 = 0.96$	D.W = 1.50
(7319.17) (0.015)		
(3) $Y = 23694.2 + 64938.54 \log X$	$R^2 = 0.80$	D.W = 1.27
(17343.1) (8903.64)		
(4) $Y = 46629.2 X^{0.561}$	$R^2 = 0.89$	D.W = 1.79
(7723.8) (0.085)		
(5) $Y = 68402.7 + 7169.9X + 302.68 X^2$	$R^2 = 0.98$	D.W = 2.61
(293.7) (135.8) (180.3)		

Tablo 6'da topluca sunulan çeşitli denklemler arasından mandalina üretimine ilişkin verileri temsile en uygun trend denklemi otokorelasyonun olmadığı belirlenen 1,2,4 ve 5 no'luk denklemler arasından yapılmıştır. Bu dört denklem arasından özellikle 1,2 ve 5 no'luk denklemlerin determinasyon katsayıları

istatistiksel bakımdan oldukça önemlidir. Bu nedenle her üç denklemde mandalina üretim verilerini temsile uygundur. Bununla birlikte çalışmada R^2 'si en büyük olan 5 no'lu denklemin en uygun olduğu kabul edilmiştir.

En uygun olduğu belirlenen bu denkleme göre hesaplanan trend değerleri, 1985-1990 dönemine ilişkin üretim tahminleri ile konjonktürün üretme etkisini gösteren konjonktür değerleri Tablo 7'de gösterilmektedir.

Tablo 7
Türkiye Mandalina Üretimi Trend ve Konjonktürü
(1970-1984)

Yıllar	Gerçek Üretim (Y)	Teorik Üretim (Y')	Konjonktür Değeri (Y/Y')x100
1970	68000 (.)	68402.74	99.41
1971	75400 (+)	75875.35	99.37
1972	96800 (+)	83953.32	115.30
1973	84000 (-)	92636.65	90.67
1974	112000 (+)	101925.33	109.88
1975	105000 (-)	111819.37	93.90
1976	125000 (+)	122318.76	102.20
1977	135000 (+)	133423.52	101.18
1978	150000 (+)	145133.63	103.35
1979	155000 (+)	157449.10	98.44
1980	167000 (+)	170369.92	98.02
1981	175000 (+)	183896.10	95.16
1982	198000 (+)	198027.64	100.00
1983	230000 (+)	212752.41	108.11
1984	219400 (-)	228106.79	96.18
1985		244054.40	
1986		260607.36	
1987		277765.69	
1988		295529.37	
1989		313898.41	
1990		332872.80	

3.5. Turunçgiller Toplam Üretimi Analizi

Çalışmanın bu bölümünde turunçgiller toplam üretimi çoklu regresyon analizi ile tahmin edilmeye çalışılmaktadır. Turunçgiller üretiminin etkileyen başlıca faktörleri (bağımsız değişkenler) içine alan uygun bir regresyon fonksiyonu, bağımsız değişkenlerin çeşitli değerlerine karşı turunçgiller toplam üretiminin yüksek bir güvenilirlik derecesi altında hesaplanmasına olanak verebilir.

Turunçgiller üretimi; meyve veren ağaç sayısı, turunçgillerin yayıldığı bölgelerde iklim şartları, turunçgiller tarımında kullanılan gübre miktarı, işçilik ve sulama masrafları gibi çok çeşitli faktörlerin etkisi altındadır. Bu nedenle turunçgiller toplam üretiminin tahmin edilmesinde çoklu regresyon analizi tekniği kullanılacaktır.

Yapılan regresyon analizinde turunçgil meyveleri üretimi; meyve veren ağaç sayısı, turunçgillerin yayıldığı bölgelerdeki metrekareye yıllık ortalama yağış miktarı ile ortalama donlu gün sayısının bir fonksiyonu olarak düşünülmüştür. Turunçgiller tarımında kullanılan gübre miktarı, işçilik ve sulama masrafları gibi kimi değişkenler kendilerine ilişkin değerlerin bulunaması nedeniyle analize alınamamışlardır.

Çoklu regresyon analizinde bağımlı değişkenle, bağımsız değişkenler arasındaki bağıntı aşağıdaki denklemle tanımlanmaktadır.

$$Y = b_0 + b_1 X_1 + b_2 X_2 + b_3 X_3$$

Bu denklemde ;

Y = Turunçgiller toplam üretimi,

X_1 = Meyve veren ağaç sayısı,

X_2 = Metrekareye yağış miktarı,

X_3 = Yıllık donlu gün sayısını göstermektedir.

Çoklu regresyon analizinde kullanılan değişken değerleri Tablo 9'da gösterilmektedir.

Tablonun incelenmesinden de anlaşılaceği gibi mandalina üretimi, 1973, 1975 ve 1984 yılları hariç tutulursa devamlı artmış ve 1984 yılında 219 bin tona ulaşmıştır. Mandalina üretim miktarlarının trend doğrusu pozitif bir eğim izlemektedir. Buradan mandalina üretimindeki artışın önumüzdeki yıllarda da sürecegi söylenebilir. Nitekim yapılan tahminlere göre 1984 yılında 219 bin ton olan mandalina üretimi 1990 yılında 332.8 bin tona ulaşabilecektir.

3.4. Altıntop Üretim Analizi

Ticari öneme sahip turuncgiller içinde incelenebilecek son tür altıntoplardır.

Yıllık altıntop üretim miktarları ve fark işaretleri Tablo 8'de gösterilmektedir. Fark işaretleri incelendiğinde pozitif işaret sayısının 7.5 olduğu görülebilir. Bölüm 2.1'de açıklandığı gibi bu sayı 4.523 ile 9.477 arasında kalmaktadır. Bu durum ise incelenen serinin rassal bir değişkeni temsil ettiğini ve bir trendinin olmadığını göstermektedir.

Tablo 8
Türkiye Altıntop Üretimi ve Fark İşaretleri
(1970-1984)

Yıllar Yıllar	Üretim Miktarı (Y) (ton)	
1970	7000	(.)
1971	7000	(+,-)
1972	6000	(-)
1973	6515	(+)
1974	12500	(+)
1975	12500	(+,-)
1976	13000	(+)
1977	22000	(+)
1978	20000	(-)
1979	20000	(+,-)
1980	17000	(-)
1981	18000	(+)
1982	26000	(+)
1983	25000	(-)
1984	21000	(-)

Tablo .9
Turunçiller Üretimini Etkileyen Değişken Değerleri

Yıllar	Turunçiller Üretimi (ton)	Ağaç Sayısı	Turunçillerin Metrekareye Yağış (mm)	Yayıldığı Bölge Donlu Gün Sayısı
1970	655700	11837	1367	2
1971	693900	12214	1464	5
1972	727900	12197	1599	13
1973	690890	12942	1240	7
1974	899500	13523	1450	4
1975	958300	14640	1427	6
1976	975300	15173	1540	7
1977	1146500	15710	1028	10
1978	1081000	15990	1474	5
1979	1147000	16375	1387	6
1980	1158000	16079	1640	8
1981	1170000	17140	1028	10
1982	1203000	17252	1240	7
1983	1299000	18260	1040	9
1984	1334300	18405	1015	10

Kaynak : D.I.E; Türkiye İstatistik Yıllıkları, 1977-1985.

Turunçiller esas olarak dikimlerinden 5 yıl sonra meyve vermeye başlarlar. Bu nedenle meyve veren ağaç sayısını bulmak için ağaç sayısı 5 yıl önceli alınmıştır.

Tablo 9'da yer alan verilerle yapılan çoklu regresyon analizi ile elde edilen regresyon fonksiyonu;

$$Y = 706518.1 + 106.868 X_1 + 77.755 X_2 - 1840.392 X_3$$

$$(155425.4) \quad (6.204) \quad (61.88) \quad (4416.5)$$

şeklinde hesap edilmiştir.

Fonksiyona ilişkin determinasyon katsayısı $R^2 = 0.974$ olarak hesap edilmiştir. $R^2 \times 100 = 0.974 \times 100 = \% 97.4$ bize turunçiller üretimindeki değişimelerin yüzde 97.4'ünün ağaç sa-

yısı, metrekareye yağış ve donlu gün sayılarındaki değişimelerle açıklanabileceğini göstermektedir.

Değişken katsayıları işaretleri bakımından incelendiğinde; turunçgiller üretimindeki değişimeleri ağaç sayısı ve metrekareye yağış miktarının pozitif yönde, donlu gün sayısının ise negatif yönde etkilediği söylenebilir. Bu ise bütün parametrelerin işaretlerinin beklenildiği biçimde olduğunu göstermektedir.

Regressyon fonksiyonunda yer alan bağımsız değişkenlerin turunçgiller üretimini istatistiksel bakımından önemli derecede etkileyip etkilemediği araştırılabılır (Ertek, 1973, 158). Meyve veren ağaç sayısının turunçgiller toplam üretimini açıklayan değişkenlerden biri olup olmadığını anlamak için bu değişkenin katsayısı olan parametresi ile ilgili hipotezi, parametrenin 0 ve alternatifini 0'a eşit olmadığı şeklinde ifade edebiliriz. İlgili parametreyi test etmek için gerekli t-testi formülü şöyledir:

$$t = \frac{b_1 - \beta_1}{s_{b_1}}$$

$b_1 = 106.868$, $s_{b_1} = 6.204$ ve $\beta_1 = 0$ olduğuna göre; $t = 17.226$ olur. Hesaplanan t değeri test t değerinden (2.201) büyük olduğundan hipotez red alternatif kabul edilir. Bunu şu şekilde yorumlayabiliriz; meyve veren ağaç sayısı, turunçgiller toplam üretimini pozitif yönde etkileyen ve istatistiksel bakımından önemli olan bir değişkendir.

Turunçgillerin yayıldığı bölgelerdeki metrekareye yağış miktarının turunçgiller toplam üretimini açıklayan değişkenlerden biri olup olmadığını belirlenebilmesi amacıyla yapılan test sonucunda; $b_2 = 77.755$, $s_{b_2} = 61.886$ olduğundan t test değeri 1.256 olarak bulunmuştur. Bulunan bu değer -2.201 değerinden büyük 2.201 değerinden küçük olduğundan hipotez kabul edilmiştir. Bunu yağış miktarının üretimi açıklamada istatistiksel bakımından önemli olmadığı şeklinde yorumlayabiliyoruz.

Son olarak donlu gün sayısının turunçgiller üretimini açıklayan değişkenlerden biri olup olmadığını belirlenmesi amacıyla t -değeri hesaplanmış ve bu değer -0.417 olarak bulunmuştur. Hesaplanan bu değerin tablo değeriyle karşılaştırılması sonucunda sözkonusu değişkenin turunçgiller toplam üretimini açıklamada istatistiksel bakımından önemli olmadığı anlaşılmıştır.

Regresyon fonksiyonunda yer alan bağımsız değişkenlerin bir bütün olarak açıklanan değişken üzerinde etkili olup olmadığını anlamak için F-testi uygulanabilir (Ertek, 1973, s.159). Bütün açıklayıcı değişkenlerin açıklanan değişken üzerindeki etkisini test edebilmek için aşağıdaki gibi formüle edilen F-test değeri hesaplanmış ve 137.36 olarak belirlenmiştir.

$$F = \frac{R^2}{1 - R^2} \cdot \frac{n-k}{k-1}$$

Hesaplanan bu değer tablo değerinden büyük olduğundan elde edilen regresyon fonksiyonundaki parametrelerin sıfırdan farklı olmadığı hipotezi reddedilerek bir bütün olarak ele alınlığında turunçgiller üretim fonksiyonunun geçerli olduğu görülmüştür.

4.SONUÇ

Bu çalışmada trend ve çoklu regresyon analizi teknikleri ile turunçgiller üretiminin tahminlenmesi ile seçilen kimi faktörlerin turunçgiller üretimine etkisinin araştırılması esas alınmıştır.

Turunçgiller toplam üretimine ilişkin olarak yapılan çoklu regresyon analizi sonuçlarına göre turunçgiller üretimi etkileyen en önemli faktör meyve veren ağaç sayısıdır. Turunçgiller bölgelerindeki metrekareye yağış miktarı da turunçgiller üretimine etkili olmaktadır. Donlu gün sayısının turunçgiller üretimine etkisi negatif yönindedir.

Bu kısa açıklamadan anlaşılabileceği gibi turunçgillerin yayıldığı bölgelerde iyi bir sulama planının uygulanarak sulamaya önem verilmesi ve ağaçların dondan olumsuz yönden etkilenmemeleri için soğukla mücadele konusunda gerekli önlemlerin alınması üretimi olumlu yönde etkileyebilecektir.

Turunçgil türlerinin her biri için ayrı ayrı yapılan trend analizi sonuçlarına göre; 1987 yılı için 830.8 bin ton olarak

tahmin edilen portakal üretimi 1990 yılı için 902.2 bin ton olarak tahmin edilmiştir. Limon üretimi trend analizi ile elde edilen trend denkleminin eğimi negatiftir. Buradan limon üretiminin önmüzdeki yıllarda azalmasının bekendiği söylenebilir. Nitekim yapılan tahminlere göre 1987 yılında 264.1 bin ton olan limon üretimi 1990 yılında 203.9 bin tona kadar düşebilecektir. İncelenen dönemde sürekli bir artış gösteren mandalina üretiminin bu artışı südürecegi ve 1987 yılı için 277.8 bin ton olarak tahminlenen üretim 1990 yılında 332.9 bin tona ulaşacağı sanılmaktadır.

K A Y N A K Ç A

- | | |
|-----------------|--|
| Akdeniz, Fikri | Olasılık ve İstatistik, Ankara. 1976. |
| Baysal, Kubilay | Dünya Turunçgil Ekonomisi ve Türkiye'deki Durumu, İstanbul Üniversitesi Yayınları, No: 1491, İstanbul Üniversitesi Matbaası, İstanbul. 1970. |
| D.P.T. | Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, No: DPT: 1664, Ankara. 1979. |
| D.İ.E. | Türkiye İstatistik Yıllığı 1970-1984. |
| Ertek, Tümay | Ekonometriye Giriş, O.D.T.Ü. İdari Bilimler Fakültesi Yayın No: 22, Ankara. 1973. |
| İşçil, Necati | İstatistik Metodları ve Uygulamaları, Sevinç Matbaası, Ankara. 1973. |

KİT'LERİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ *

Z.Refia Yıldırım **

Ö Z E T

Hükümetler yaşanan ekonomik bunalımı atlatmada sorunların kaynağı olarak birçok faktör arasından kolayca denetim altına alabilecekleri kamu kuruluşlarını göstermektedirler. Bu yaklaşımın arkasında kamu kuruluşlarının kötü yönetildiği, rekabetin kötü yönde etkilendiği ve kamu kuruluşlarının siyasi baskılara açık olduğu inancı yer almaktadır.

Bu çalışmada devlet müdahalesini gerektiren nedenler incelenerek kamu sektörünün ekonomideki yerinin belirlenmesine çalışılarak Türk ekonomisinde KİT'lerin yeri ve KİT'lerin özelleştirilmesinden beklenenler saptanmıştır.

I.GİRİŞ

1980'li yıllarla birlikte ülkemizde yaşanan ekonomik bunalımı atlatmada kullanılacak politika önerilerinden birisi olarak KİT'lerin özelleştirilmesi dünyadaki gelişmelere paralel olarak güncellik kazanmıştır.

* Ç.U. İkt. ve İd.Bil. Fakültesince 21.5.1987 tarihinde düzenlenen "Serbest Piyasa Ekonomisinin İşleyishi ve Sorunları" Sempozyumunda sunulan "KİT'lerin Özelleştirilmesi ve Serbest Piyasa Ekonomisi" adlı tebliğin özetidir.

** Y.Doç.Dr., Ç.U.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü.

Bu çalışmanın ikinci bölümünde devletin müdahalesini gerektiren nedenler incelenerek kamu sektörünün hangi tip mal ve hizmetlerin üretimini üstlendiği açıklanmış ve devletin ekonomideki yerinin belirlenmesine çalışılmıştır. Üçüncü bölümde özelleştirmenin tanımı verilmiştir. Dördüncü bölümde ise KİT'lerin Türk ekonomisindeki yeri ve KİT'lerin özelleştirilmesinden beklenenler açıklanmıştır.

II-DEVLETİN EKONOMİDE VAR OLMA NEDENİ VE EKONOMİDEKİ YERİ

Maliye teorisi öğretisine, devlete neden ihtiyaç duyulduğunun açıklanması ile başlanır. Bu açıklamanın başında da piyasa mekanizmasının etkinliği sağlayamadığı, üretimde başarılı olamadığı mal ve hizmetlerin tanımı ile devletin ekonomiye müdahale nedenleri yer almaktadır.

A) Devletin Ekonomiye Müdahale Nedenleri:

Piyasa ekonomisi bazı mal ve hizmetlerin üretiminde başarısız olmaktadır. Bu başarısızlığa yolaçan koşullar genellikle iki başlık altında incelenmektedir. i) Tüketimde rekabetin olmaması ve ii) Tüketicilerin bazı mal ve hizmetlerin sağladığı faydanın mahrum edilememesi. Bu koşullar piyasa mekanizmasının başarısız olmasında yeterli ancak gerekli koşul olmamaktadır.

Bu koşulları bünyesinde barındıran mal ve hizmetlere kamusal mal ve hizmetler denilmektedir. Genellikle kamusal mallar, yapılarında sözkonusu özellikleri birlikte barındırırlar. Ancak bazı malların yapısında bu iki özellik aynı anda bulunmamaktadır. Örneğin, mahrum etmenin mümkün olduğu ancak ilave bir tüketicinin tüketiminin diğer tüketicilerin tüketiminde bir azalmaya neden olmadığı mallar. Bu durumda ilave tüketimin marginal sosyal maliyeti sıfır olmaktadır. Böyle bir özelliği bünyesinde barındıran mallar özel sektör tarafından sıfır fiyatla satılamayacağından piyasa mekanizması çalışmamaktadır. Tüketimde rekabetin bulunmadığı kamusal mallar özel sektör tarafından tekelci fiyatlarla (ya da ortalama maliyet fiyatından) satılsa bile etkinlik koşulları yerine getirilmemektedir (Olson, 1986). Piyasa mekanizmasının çalışmamasını açıklayan

teori bir anlama devletin piyasaya müdahale etmesinde veya kamu sektörünün özel sektörle ikame edilmesindeki haklılığı gösteren bir kriter olmaktadır (Rectenwald, 1984).

Bir kısım mal ve hizmetlerin üretim ve tüketiminden doğan bazı fayda ve maliyetler ise bireylere tek tek dağıtılamamaktadır. Özel sektörde bırakıldığından bu tür mal ve hizmetlerin üretimi veya tüketimi sırasında meydana gelen önlenmesi ve ölçülmeli olanaksız olan dışsallıklar ya eksik ya da aşırı üretimi neden olurlar. Yarı kamusal mal veya karma mal denilen bu malların üretimi tamamen ya da kısmen kamu sektöründe karşılanabileceği gibi üretimi tamamen özel sektörde bırakılabilir. Üretimin özel sektörce karşılanması durumunda devlet yol gösterici, önleyici ve özendirici bir takım önlemlerle piyasa mekanizmasının yol açacağı bir kısım sosyal maliyetleri gidermeye, sosyal faydalari ise ençoklaştırmaya çalışmaktadır.

Pekçok ülkede kamu sektörü, özel mal ve hizmetlerin de üretim ve dağılımını üstlenmeye başlamıştır. Bu oluşumda en önemli etken bazı ekonomik faaliyetlere eksik rekabet koşullarının egemen olması sonucu piyasa mekanizmasının kaynaklarının etkin dağılımını sağlayamamasıdır. Bu tür faaliyetlerde üretim miktarı arttıkça üretimin ortalama maliyeti devamlı olarak düşmektedir. Piyasada birden fazla firmaların faaliyette bulunması durumunda ortalama maliyetler tek bir firma bulunması durumundaki ortalama maliyetlere göre daha yüksektir. Firmalar piyasa paylarını artırmabilmek için fiyat kıracaklardır. Bunun sonucunda, tek bir firma rakiplerini eleyerek piyasaya egemen olacaktır. Doğal tekeller olarak adlandırılan bu tür firmalara örnek olarak demiryolları verilebilir. Tekellerin yol açacağı etkinlik kaybını önlóbilmek açısından bu tür mal ve hizmetler kamu sektörü tarafından üretilmektedir. Özel malların kamu sektöründe üretilmesindeki bir diğer etken ise bu malların arz miktarları ile niteliklerinin özel sükterce üretilmesi durumunda yetersiz olacağı düşüncesidir (Samuel, 1985).

Kısacası, herkesin üzerinde birleştiği nokta kamusal mallar, dışsallıklar, ölçek ekonomisi ve eksik rekabet nedeni ile piyasa mekanizmasının optimal kaynak dağılımını gerçekleştirmede başarısız olacaktır. Kaynak tahsisinde etkinliğin sağlanması dışında, piyasa mekanizması adil gelir dağılımı, tam istihdam, fiyat istikrarı ve ekonominin hedfelenmiş büyümeye hızına ulaşma gibi sosyo-ekonomik amaçlara ulaşmada da baş-

rısız olmaktadır. Kamu sektörü ise mali araçları kullanarak kaynak tahsisi, gelir dağılımı ve ekonomik istikrarın sağlanmasında etkili olmaktadır.

B.Kamu Sektörünün Ekonomideki Yeri ve Önemi

Teoride müdahaleci devlet görüşünün giderek önem kazanması ve kamu sektörüne sosyo-ekonomik amaçlı görevler yüklenmesi sonucu kamu sektörünün ekonomideki payı büyümeye başlamıştır. 19.yüzyıl ortalarında kamu harcamalarının ulusal gelirdeki payı %5 dolaylarında iken bu pay 20.yüzyıl ortalarına doğru %20'lere, 1970'lerden sonra ise %40'lara ulaşmıştır.

Tablo 1

SEÇİLMİŞ ÜLKELERİN KAMU KESİMINDEKİ BÜYÜME, 1970-1982

ÜLKELER	1980	1982 ⁺	1970	1982	(1978-1980)	1970	1982
Arjantin	33	35	11	12	20	1	14
Brezilya	28	32	6	11	39	2	17
Şili	41	36	5	10	13	5	2
Kolombiya	26	30	6	10	9	4	2
Meksika	21	48	10	26	24	2	2
Peru	25	57	4	32	15	1	9
Venezuela	32	66	17	45	45	3	4
Ağırlık Ort.	28	42	9	19	29	2	9
Malezya	36	53	4	34	33	12	19
Kore Cum.	20	28	7	4	23	4	3
Fransa	38	48	6	7	13	0.5	3
Japonya	23	27	8	8	11	0.5	6
İsveç	52	66	4	6	11	2	10
İngiltere	43	49	10	11	17	3	6
ABD	22	21	10	9	4	1	2

1 : Kamu kesimi harcamalarının GSYİH'daki payı,

2 : Bu pay içinde Kamu İşletmelerinin payı,

3 : Kamu İşletmelerinin GSYİY Yatırımlardaki tahmini payı,

4 : GSYİH'nın %'si olarak kamu kesimi açığı,

x Arjantin ve Brezilya için en yüksek değer 1981'de sırasıyla %42 ve %35 olarak gerçekleşmiştir.

Kaynak: Berg, 1987.

1970 sonrasında meydana gelen bu gelişme yukarıda Tablo 1'de gösterilmiştir. Bu hızlı gelişmeye yol açan faktörler şu şekilde sıralanabilir: i) ekonomik durgunluk döneminde sosyal politikalardan istihdam artırmaya yönelik politikanın önem kazanmasıyla devlet müdahalesinin artması, ii) sosyal refah programlarının yaygınlaşması, örneğin herhangi bir geliri olmayan yaşıllar ve küçük çocukların desteklenmesi kamu fonlarının daha fazla kullanımına yolaçmıştır, iii) özel sektörün rekabet koşullarından giderek uzaklaşması devletin piyasaya müdahaleni artırmıştır, iv) hızlı teknolojik gelişmeye uyum sağlanması ancak işgünün devlet tarafından eğitilmesi ile gerçekleştirilebilmiştir.

Bu nedenlerle devletin ekonomideki payı giderek büyümüş ve devlet sosyo-ekonomik amaçlarla özel mallar da üretmeye başlamıştır. Gelişmekte olan ülkelerde devlet arzulanan kalkınma hızını gerçekleştirebilmek için büyüme ve kalkınmanın motoru olma görevini de yüklenmiştir (Hanke, 1986).

Ancak 1970'li yıllarda enflasyon ile birlikte ortaya çıkan durgunluk ve işsizliğin giderilmesinde Keynezyen teorinin öngördüğü önlemlerin pek etkili olmadığı görülmüştür. 1970'lerin ikinci yarısında bazı Avrupa ülkeleri ile A.B.D.'nin GSMH deflatörlerindeki gelişme Tablo 2'de verilmiştir.

1974-1980 döneminde Japonya'da enflasyon oranı %9.6'ya yükselmiştir. (Eberle, W.D and Moller J.V, 1984) 1980'den itibaren enflasyon oranı %2'ye düşmüşse de 1983'de yeniden yükselmeye başlamıştır (Fitoussi and Phelps, 1986).

Tablo 2
GSMH Deflatörleri

	1968-77	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984
Fransa Almanya								
İtalya, İngiltere	8,2	8,7	9,0	11.1	9.8	9.4	7.2	5.6
A.B.D.	6.5	7.3	8.8	9.1	9.6	6.5	3.8	3.9

Kaynak. Fitoussi and Phelps, 1986.

1977-1985 dönemi itibariyle AET'ye üye ülkelere ait yıllık işsizlik oranları aşağıdaki Tablo 3'de gösterilmiştir. Söz konusu tabloda da görüleceği gibi 1981'den itibaren bu ülkelereki işsizlik oranında hızlı bir tırmanma meydana gelmiştir.

Tablo 3
Avrupa'da İşsizlik Oranı

Ülkeler	1977	1978	1979	1980	1981	1982	1983	1984	1985
Belçika	7.5	8.1	8.4	9.1	11.1	13.0	14.3	14.5	13.8
Fransa	4.8	5.2	5.9	6.4	7.7	8.7	8.8	9.9	10.7
B. Almanya	4.0	3.8	3.3	3.4	4.8	6.9	8.4	8.4	8.4
İtalya	5.4	6.1	6.7	7.2	8.0	9.7	10.9	11.9	12.6
Hollanda	5.4	5.4	5.5	6.2	8.8	11.8	14.3	14.2	13.2
İngiltere	5.3	5.1	4.7	6.0	9.2	10.6	11.6	11.8	12.0

Kaynak: Fitoussi and Phelps, 1986.

Başgösteren bu bunalım, devlet müdahalesinin herşeyi çözmeyeğini göstermiştir. Bunalım karşısında devlet adeta aciz kalmıştır (Chevalier, 1983).

Bunalımın atlatılması için uygulanan maliye ve para politikalarının başarısızlığı yeni ekonomik politika arayışlarının doğmasına neden olmuştur. Friedman ve yandaşlarına göre ekonomideki zorluklar piyasa mekanizmasının işleyişini bozan devlet müdahalelerinden ileri gelmektedir. Devlet müdahalesine karşı çıkışma nedenleri olarak sözkonusu müdahalelerin i) piyasa mekanizmasının işleyişini bozarak etkinsizliğe yolaçması, ii) ikinci en iyi çözümleri önermesi ve iii) her türlü düzenlemeye göre rekabetin daha iyi işlediğine inanılması gösterilmektedir (Wescott, 1984). Bu görüşleri şu cümle ile özetlemek mümkündür. "Şu halde, devlet müdahalelerini azaltmak bu amaçla da müdahaleci bütün kurum ve gelenekleri kaldırmak gerekmektedir." (Chevalier, 1983).

III)-ÖZELLEŞTİRME

II.Dünya Savaşından sonra hızla büyüyen kamu sektörünün etkinliğin sağlanmasıında yeterince başarılı olamadığı görüşü 1980'lerden sonra giderek yaygınlaşmıştır. Kamu kesiminin hızla büyümesinin yol açtığı başarısızlıklar olarak Samuelson aşağıdaki nedenleri sıralamaktadır: i) kamu kesiminin üretim faaliyetlerinde yüksek maliyetlerin, yenilikleri takip etmedeki yetersizliklerin ve üretilen malların dağıtımındaki gecikmelerin yol açtığı etkinlik kaybı, ii) belirlenen amaçlara ulaşmadaki başarısızlık, seçkin gruplara daha çok fayda sağlanması ve kuru-

luşların yönetimine yapılan siyasi müdahaleler gibi nedenlerin yol açtığı kamu sektöründeki etkinlik kaybı ve iii) bürokrasının hızla gelişerek bütçeyi zorlaması, kamu sektöründe işçi ilişkilerinde ortaya çıkan sorunlar ve sonuçta kamu ekonomisindeki etkinlik kaybının bütün ekonomiyi etkilemesi (Samuel, 1985).

Yaşanan bunalımın yol açtığı sorunlar birçok ülkede, kamu harcamalarını kısmak amacıyla kamu sektörünün yeniden gözden geçirilmesini ve yeni düzenlemeleri gerektirmiştir. Bu amaçla kamu sektöründe yönetilen ancak özel sektörde devredilmesi mümkün olan faaliyetlerin yeniden değerlendirilmesine başlanmıştır. Bu gelişmelerin sonucunda 1980'lerle birlikte devlete ait varlıkların veya işlevlerin özel kesime devredilmesi olayı olarak tanımlanan özelleştirme bütün dünyada giderek önem kazanmıştır.

Devlete ait varlıkların veya işlevlerin özel kesime devredilmesi olarak tanımlanan özelleştirme, devletin ekonomik faaliyetleri düzenlemektedeki yasal ve idari denetimlerinin tamamen kaldırılacağı anlamına gelmemektedir. Kaldırılacak olan sadece devletin sektörde girişini önleyen, sunulacak mal ve hizmet çeşidi ile ilgili, fiyat ve rekabetle ilgili düzenlemelerdir (OECD Observer, 1986).

Özelleştirmenin ne gibi etkiler yaratacağı bir anlamda nasıl gerçekleşeceğini yani özelleştirmede kullanılacak yönteme de bağlıdır. Özelleştirme değişik yöntemlerle gerçekleştirilebilmektedir. Bu yöntemler: i) kamuya ait varlıkların özel kesime veya kişilere satılması, ii) devlet tekelinde bulunan hizmetlerin özel sektörde açılarak devlet denetimine son verilmesi, iii) hizmetin sunum hakkının ihaleye çıkarılması, iv) sübvansiyon yöntemi ve v) kısmi özelleştirmedir.

Ülkemizde de dünyadaki bu gelişmelerin ışığında özelleştirme gündeme gelmiştir. Özelleştirme daha çok özel mal niteliğinde mal üreten kuruluşlar olan KİT'ler için düşünülmektedir.

IV-KİT'LERİN ÖZELLEŞTİRİLMESİ

Kurtuluş Savaşı sonrası Cumhuriyet Türkiyesi sadece uzun savaş yılları geçirmiş harap ve yıkık bir ülke değil aynı zamanda geri bir tarım ve ilkel bir sanayi yapısı bulunan bir devlet olarak kuruluyordu. 1923 İzmir İktisat Kongresinde devletin li-

beral iktisat politikası izlemesi benimsenmiştir. Ancak, kalkınmanın gerektirdiği sermaye birikimine özel sektörün sahip olmaması devlet müdahaleni kaçınılmaz kılmıştır. Devletin ekonomik yaşama müdahalesi daha çok dış ticaret, sanayi ve ulaşım kesiminde olmuş ancak devlet tarım kesiminde de önemli düzenlemeler getirmiştir.

Devlet iktisadi kalkınmanın gerçekleştirilmesi amacıyla girişimci kimliğine bürünerek kamusal malların üretiminin yanı sıra piyasada üretilen karma mal ile özel mallar da üretmeye başlamıştır. Bu amaçla, İktisadi Devlet Teşekkülleri (İDT) ve Kamu İktisadi Kuruluşları (KİK), genel bir deyimle KİT'ler kurulmuştur. KİT'ler piyasa talebi için özel mal ve hizmet üreten üretici birimlerdir.

A-KİT'lerin Ekonomideki Yeri

KİT'lerin herbirinin ayrı mal varlığı, tüzel kişiliği ve mali özerkligi vardır. Bu kuruluşların sermayesinin yarıdan fazlası dolaylı veya dolaysız olarak (odenmiş sermayelerinin yarıdan fazlası kamu tüzel kişilerince sağlanmış olan ya da bu kurumların, ödenmiş sermayelerinin yarıdan fazlasını sağlamış oldukları diğer kurumlar gibi) devlete aittir. KİT'ler, kendi kuruluş yasalarında saklı tutulan konular dışında özel hukuk hükümlerine tabidirler. Bu kuruluşların üzerinde Anayasadan olanak sağladığı T.B.M.M. denetimi de sözkonusudur.

Türkiye Ekonomisinde KİT'lerin yerini anlayabilmek için KİT'lerin gayrisafi yurtiçi hasılaya katkıları ile sanayi kesiminin yarattığı katma değere katkılarını incelemek gereklidir. Aşağıda verilen Tablo 4'den de görüleceği üzere KİT'lerin GSYİH'ya katkısı 1973'de %7.30 iken 1979'a kadar artış eğilimi göstererek %9.57'ye yükselmiştir. Sözkonusu oran 1980'de 8.89 düzeyine inmiş ancak, 1981'de yeniden %.9.13'e yükselmiştir. 1982 ve 1983'de yeniden düşüş eğilimine girerek sırasıyla %.8.99 ve 7.83 olarak gerçekleşmiştir.

Tablo 4
KİT'lerin Ekonomideki Yeri

Yıllar	KİT'lerin GSYİH'ya Katkısı	KİT'lerin Sanayi Katma Değerine Katkısı	KİT'lerin Toplam SSY Payı	KİT'lerin Kamu SSY Payı
1973	7.30	26.01	20.40	48.09
1974	7.33	26.82	20.63	44.68
1975	7.32	23.72	24.28	48.75
1976	7.27	25.42	22.77	46.81
1977	7.47	23.39	21.87	42.80
1978	8.57	24.90	21.96	45.01
1979	9.57	27.79	28.31	54.01
1980	8.89	23.23	32.71	58.27
1981	9.13	23.33	33.15	53.65
1982	8.99	22.82	32.55	53.30
1983	7.83	18.70	35.68	59.16

SSY: Sabit Sermaye Yatırımları

Kaynak: DPT Yayınlarından derlenmiştir.

KİT'lerin sanayinin yarattığı katma değere olan katkısı ise 1973'de % 26.01 iken 1979'da en yüksek düzeye ulaşarak %.27.79 olmuştur. Bu tarihten sonra sürekli azalış göstererek 1983'de %.18.70 düzeyine inmiştir.

KİT'lerin sabit sermaye yatırımları içindeki önemli yeri de yadsınamaz. 1973-1983 yılları arasında kamuya ait sabit sermaye yatırımlarının yaklaşık % 50'sini KİT'ler gerçekleştirmektedir. KİT'lerin sabit sermaye yatırımları içindeki payı en yüksek düzeyine 1983'de %59.16 ile ulaşmıştır.

İncelenen dönem itibarıyle toplam sabit sermaye yatırımlarının yaklaşık % 27'sini KİT'lere ait sabit sermaye yatırımları oluşturmaktadır. 1980 yılından itibaren ise KİT'lerin sabit sermaye yatırımları içindeki payı sürekli artarak 1983 yılında %35.68'e ulaşmıştır. Sözkonusu olan geçici verilere göre 1984 ve 1985 yılları için sırası ile %35.23 ve %29.71 olmuştur (DPT Yıllık Programlar).

Bütün bu göstergeler Türkiye Ekonomisi için KİT'lerin önemli bir yerinin olduğunu göstermektedir. Ekonominin genel yapısının yanısıra KİT'lerin özellikle sanayi üretimindeki yerini de incelemekte yarar vardır.

Sınai üretim içinde 1980 yılı itibarıyle kamu kesiminin işyeri başına çalışan sayısının özel sektörden daha yüksek olduğu bilinmektedir. Sanayide 10 ve daha fazla işçi çalıştırılan işyerlerinin sektörel dağılımı, işyeri başına çalışanlar ortalaması ve çalışan başına katma değer miktarları Tablo 5'de verilmiştir.

Tablo 5
Sanayide İşyeri Sayısı, İşyeri Başına Çalışanlar ve
Çalışan Başına Katma Değer

(Büyük işyerleri, Katma değer 1968 üretici fiyatlarıyla)
K: Kamu, Ö:Özel, T: Toplam

Alt Sektörün Kod ve Adı		İşyeri Sayısı	İşyeri Baş.Çal.	Katma Değer
20.Gıda	K	171	339	27.0
	Ö	158	41	34.6
	T	175	70	31.0
21.İçki	K	22	226	51.1
	Ö	66	96	58.9
	T	88	129	55.5
22.Tütün	K	28	1791	28.8
	Ö	19	140	45.9
	T	37	1427	29.7
23.Dokuma	K	42	788	20.9
	Ö	1166	114	18.3
	T	1208	139	18.9
24.Giyim	K	4	579	28.2
	Ö	359	38	18.9
	T	363	44	25.3
25.Ağaç	K	21	202	27.3
	Ö	196	43	31.2
	T	222	62	29.7
26.Mobilya	K	11	50	34.6
	Ö	137	27	14.2
	T	148	28	16.9

27.Kağıt	K	9	1365	33.4
	Ö	135	44	64.1
	T	144	126	43.4
28.Basım	K	11	231	21.7
	Ö	227	37	34.1
	T	238	46	31.2
29.Deri Kürk	T=Ö	148	29	18.6
30.Kauçuk	K	1	53	70.6
	Ö	561	40	33.7
	T	562	40	33.8
31.Kimya	K	17	787	89.8
	Ö	413	73	85.1
	T	430	101	86.5
32.Petrol Ürünleri	K	8	948	129.2
	Ö	35	72	194.5
33.Metal Dışı	K	27	418	39.5
	Ö	581	85	39.1
	T	608	100	39.2
34.Metal Ana	K	11	4505	44.7
	Ö	502	54	48.4
	T	513	150	46.1
35.Madeni Eşya	K	6	405	55.6
	Ö	880	43	34.3
	T	886	46	35.5
36.Makina	K	18	693	30.1
	Ö	610	58	36.9
	K	628	77	35.1
37.Elektrik Mak.	K	5	435	13.1
	Ö	421	66	50.2
	T	426	70	47.5
38.Taşıt	K	19	1055	29.7
	Ö	419	71	47.7
	T	438	114	40.0
TOPLAM	K	437	661	36.7
SANAYİİ	Ö	8572	61	40.6
	T	9009	90	39.2

Kaynak: Kepenek, Y., 1984, s.271-272'den derlenmiştir.

Tablodan da görüleceği üzere işgücü yoğunluğu bütün sektörlerde özel sektörden daha yoğundur. İşgücü yoğunluğunun yüksek oluşu KİT'lerin daha büyük ölçekli kuruluşlar olduğunun bir göstergesi olmaktadır. Çalışan başına katma değer dokuma, giyim gibi tüketim malı, mobilya, kauçuk, kimya metal dışı, madeni eşya gibi alt sektörlerde özel sektörden daha yüksektir.

Ayrıca özel sektör ile kamu sektöründeki toplam faktör verimlilik artış hızları karşılaştırıldığında birçok alt sektörde bu hızın kamu sektörü için daha yüksek olduğu görülür. Bilindiği gibi, toplam faktör verimlilik artış hızı Solow'a göre teknolojik gelişmenin bir göstergesidir. Tablo 6'da özel sektör ile kamu sektörünün toplam faktör verimlilik artış hızları karşılaştırılmaktadır.

**Tablo 6
1976 Toplam Faktör Üretkenliği**

Sektör No.	Sektör Adı	Kamu K.	Özel Kesimi
20	Gıda	-0.36	0.16
21	İçki	4.79	5.31
22	Tütün	7.4	5.97
23	Dokuma	2.53	0.84
24	Hazır giyim	2.35	4.1
25	Ağaç ve mantar	-2.43	-0.55
26	Mobilya ve mefruusat	-	-0.56
27	Kağıt ve kağıt ür.	0.04	1.55
29	Kürk ve Deri	-	-1.17
30	Lastik ür.	-	4.27
31	Kimya	4.23	0.46
32	Petrol ve kömür ür.	0.36	-8.80
33	Metal dışı min.	-0.24	0.72
34	Ana metal	0.98	-0.93
35	Metal ür.	0.06	1.61
36	Makina	2.53	0.62
37	Elektrik Mak.	3.05	1.41
38	Taşıt Araçları	0.53	0.94
	Toplam	2.65	1.84

Kaynak: Kruger, A., Tuncer, B., 1980, s.31'den derlenmiştir.

Yukarıdaki tablodan da görüleceği üzere kamu sektöründeki toplam faktör verimlilik artış hızı tütün dokuma kimya, petron ürünleri, ana metal, makina, elektrik makinaları, sanayiinde olmak üzere toplam imalat sanayiinde özel sektörden daha yüksektir. Bu da anılan sanayiilerde kullanılan teknolojinin özel sektör'e göre daha gelişmiş olduğunu bir göstergesidir.

C.KİT'lerin Özelleştirmesinden Beklenenler:

Artan dış borçlar, yaşanan ekonomik bunalımı ve bütçe açığı gibi sorunlar hükümetlerin ekonomik kararlarını yeniden gözden geçirmelerini gerektirmiştir. Ekonomik sorunlara yol açan birçok faktör bulunmakla birlikte hükümetler, sorunlarının kaynağı olarak kolayca denetim altına alabilecekleri kamu kuruluşlarını ele almışlardır. Bu yaklaşımın arkasında ise kamu kuruluşlarının kötü yönetildiği, rekabeti olumsuz yönde etkilediği ve siyasi baskılara açık olduğu inancı yer almaktadır. Çözüm olarak ise bilindiği gibi kamu kuruluşlarının özelleştirilme-leri gündeme gelmiştir. Özelleştirme ile kaynakların akışkanlığının sağlanması yanısıra kaynakların daha etkin kullanımının da sağlanacağına inanılmaktadır.

Bilindiği gibi 1950'li yıllarda KİT'lerin özel sektör'e devredilmesi girişiminden özel sektörün satın almadaki isteksizliği nedeniyle vazgeçilmişti. Ancak son yıllarda yer alan gelişme ile KİT'lerin özelleştirilmesi yeniden güncel kazanarak Beşinci Beş Yılık Kalkınma Planında ulaşılacak hedeflerin arasında yer almıştır. Gerek plan gereksi 1985 yılı programında özelleştirme yöntemi olarak hisse senetlerinin halka satışı önerilmiştir. Yine bu bağlamda özelleştirmenin başlıca amaçları: Piyasa güçlerinin ekonomiyi harekete geçirmesine izin vermek, üretkenlik ve verimliliği artırmak, mal ve hizmetlerin kalite, miktar ve çeşitliliğini artırmak, sınai mülkiyeti tabana yaymayı özendirmek, sermaye piyasasının gelişmesini hızlandırmak ve KİT'lerin bütçe üzerindeki yüklerini azaltmak şeklinde belirlenmiştir (1987 yılı programı).

Daha önceki bölümlerde belirtildiği gibi KİT'lerin Türkiye Ekonomisi üzerinde oldukça önemli bir yeri bulunmaktadır. Bu kuruluşlar özel sektörde ucuz hammadde ve ara malı sağlayarak, sermaye ortaklıklarını kurarak, nitelikli işgücü ve ileri teknoloji kullanarak katkıda bulunmuşlardır.

24 Ocak kararları ile kısmen piyasa koşullarına göre çalışmalarına izin verilen KİT'ler üretikleri mal ve hizmetlere fiyat ayarlamaları adı altında sürekli zam yapmışlardır. KİT'lerin özelleştirilmesi sonucu bu kuruluşların üretikleri mal ve hizmetlerin fiyatlarında, rekabete açılma ile birlikte kâr etme zorunluluğu doğacağından, daha fazla yükselme meydana gelecektir. Fiyat yükselmesi söz konusu mal ve hizmetleri, üretiminde ara mal ve ham madde olarak kullanan özel sektörün üretim maliyetlerinde artışı yol açacaktır.

KİT'lerin doğal tekel niteliğinde olanları (TEK, TCDDY vb.) dışında kalan kuruluşların zaten tekel niteliği yoktur. Terbine bu kuruluşlar piyasa ekonomisi koşulları altında daha önce belirtildiği üzere özel hukuk hükümlerine tabi olarak çalışmaktadır. Dolayısıyla, bu kuruluşların özelleştirilmesi ile rekabetin yolaçağı kaynak akışkanlığının sağlanması ve etkin kullanımının ne denli sağlanacağı tartışmalıdır.

Ayrıca, kalkınma planlarında hedef olarak alınan büyümeye hizina ulaşmak için öngörülen yatırımları gerçekleştirmede özel sektör daima plan hedeflerinin gerisinde kalmıştır. Toplam sabit sermaye yatırımları içinde %60 civarında bir paya sahip olan kamu sektörünün sabit sermaye yatırımlarının %60'ını KİT'ler gerçekleştirmiştir. KİT'lerin özelleştirilmesi ile toplam sabit sermaye yatırımlarında bir düşüşün meydana gelmesi kaçınılmaz olmaktadır. Bu azalış ise özel sektörün yatırım yapmadaki isteksizliğinden kaynaklanacaktır. Bunun yanısıra hükümetlerin KİT'lerin özelleştirilmesinden elde edilecek kaynakları verimlilik artırmayı yatırımlara dönüştürememesi durumunda ülkenin toplam yatırımlarında bir düşüş dolayısıyla da kalkınma hızında bir yavaşlama kaçınılmaz olacaktır.

V-SONUÇ

KİT'lerin özelleştirilmesinin sonucunda rekabetin artacağı sawi KİT'lerin içinde bulundukları piyasa yapılarının rekabete açık olmaması ve bu kuruluşların zaten piyasa koşulları altında çalışıyor olmaları nedeni ile geçerliliğini yitirmektedir. Ayrıca, sabit sermaye yatırımlarının çok önemli bir kısmını gerçekleştiren KİT'lerin özelleştirilmesi ülkenin yatırımlarını etkileyerek kalkınma hızını yavaşlatabilecektir.

Temel mal ve ara malı üreten KİT'lerin özelleştirilmesi ile bu malların fiyatlarında meydana gelecek artışlar özel sektör üretimini de büyük ölçüde etkileyecektir.

K A Y N A K Ç A

- Berg, E., "Privatization: Developing a Pragmatic Approach", Economic Impact, 1987/1, s.6-11.
- Chevalier, J. "Koruyucu Müşfik Devlet Fikrinin Sonu", Ed.Sağlam, D., Çakman, K.M., Dünya Ekonomisinde Bunalım (Seçme Yazilar) içinde, s.96-100.
- Eberle, W.D., Moller, J.V., "Industrial Strategy: A Quest for Consensus", Economic Impact, 1984/1, s.27-31.
- Fitoussi, J.P., Phelps, E.S., "Causes of the 1980's Slump in Europe", Brookings Papers on Economic Activity, 1986/2, s.487-520.
- Hanke, S.H., "The Privatization Option: An Analysis", Economic Impact, 1986/3, s.14-20.
- Kepenek, Y., Türkiye Ekonomisi, II.Yazım, Savaş Yayıncıları, Ankara, 1984.
- Kruger, A., Tuncer, B; Estimating Total Factor Productivity Growth in a Developing Country, World Bank Staff Paper No.422, October, 1980.
- Olson, M., "Budget Reform and the Theory of Fiscal Federalism-Toward a More General Theory of Governmental Structure", The American Economic Review, Vol. 76, No.2, 1986/5, s.120-125.
- OECD Observer, "Deregulation and Privatization", OECD Observer, 1986/5, s.14-17.
- Rectenwald, H.C., "The Public Waste Syndrome: A Comprehensive Theory of Government Failures", Ed.Hanusch, H., Public Finance and Quest for Efficiency, içinde s.11-26.
- Sağlam, D., Çakman, K.M., Ed., Dünya Ekonomisinde Bunalım (Seçme Yazilar), Ar Basım ve Dağıtım A.Ş., İstanbul, 1983.
- Samuel, P., "Privatization and the Public Sector", Finance and Development, Vol. 22, No.4, 1985/5, s.42-46.

Wescott, R.F., "U.S. Industrial Approaches: A Review",
Economic Impact, No.45, 1984/1, s.8-13.

DPT, Yıllık Programlar

DPT, V.Beş Yıllık Plan

A B S T R A C T

The economic crises that is faced by most of the economies in 1970's forced governments to re-examine their economic policies. Beyond many factors causing economic problems governments have chosen state economic enterprises (SEE) as the source of problem they could control. As a result privatization is introduced as the solution to all problems.

In this research the reasons for state ownership of enterprises and the share of SEE in economies will be examined and besides the determination of Turkish SEE's share in the economy the expected results of privatization policy for Turkey will be discussed.

TÜRKİYE İMALAT SANAYİİNDE EKONOMİK YOĞUNLAŞMANIN ÖLÇÜLMESİ

Erhan YILDIRIM*

Ö Z E T

Bu çalışmada piyasada yer alan firmaların sayı ve büyülük dağılımı olarak tanımlanan ekonomik yoğunlaşmayı etkileyen faktörler kısaca açıklanarak en çok kullanılan ölçme yöntemleri tanıtılmıştır. Türkiye imalat sanayiinde kısmi endeksler ve gini katsayısı kullanılarak 86 sektördeki yoğunlaşma ölçülmüştür.

I) GİRİŞ

Günümüzde birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ülkede ekonomik yoğunlaşmanın arttığı ve ekonomik gücün az sayıda firmanın elinde toplandığı bilinmektedir. Bu olgu Türkiye açısından da geçerli bulunmaktadır. Türkiye imalat sanayiinde çalışan en büyük 484 firmanın 1982 yılında toplam imalat sanayi katma değeri içindeki payı % 32.6 iken, 1986 yılında 477 firmanın payı % 46.2'ye; istihdamdaki payı ise % 26.2'den % 28.6 ya yükselmiştir. Aynı dönemde en büyük 500 firmanın toplam sanayi katma değeri içindeki payı % 31.3'den 43.5'e, istihdamdaki payı ise %27.6'dan % 30.4'e yükselmiştir (İ.S.O. 1987).

* Y.Doç.Dr., Ç.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü.

Ekonomik gücün az sayıda firmanın elinde toplanmasına yolaçan faktörleri araştıran ve artan ekonomik yoğunlaşmanın yolaçtığı veya açabileceğinin sorunları inceleyen çok sayıda ilgili sektörle bazda yayınlanan istatistiklere rağmen Türkiye'de bu konuda hiçbir istatistik yayınlanmamaktadır.

Bu çalışmada ekonomik yoğunlaşma konusu genel olarak incelenmiş ve eldeki kısıtlı verilere dayanılarak yoğunlaşma ölçümeye çalışılmıştır.

II) YOĞUNLAŞMANIN TANIMI VE GELİŞİMİ

Piyasa yapısının belirlenmesinde en sık kullanılan ve en fazla bilinen gösterge endüstriyel yoğunlaşmadır. Endüstriyel yoğunlaşma için ekonomik yazında çeşitli tanımlara rastlanmakla birlikte hemen hemen hepsinde ortak olan yan satıcıların sayısı ve büyülüğünün dikkate alınmasıdır. Bu nedenle, piyasada yer alan satıcıların sayı ve büyülüklük dağılımına endüstriyel yoğunlaşma denir (Koch 1974, Mansfield 1972, Douglas 1978) tanımı en fazla kullanılanıdır.

Kapitalizmi üreticiler arasında serbest rekabetten uzaklaştıran ve tekellerin oluşmasına yolaçan faktörler arasında yer alan yoğunlaşma sürecinin başlangıcı daha eskilere dayanmakla birlikte, iktisat tarihçileri arasında 1870'li yillardan sonra ortakaya çıktığı üzerinde görüş birliği vardır (Sylos 1969 s.3). Yoğunlaşma sürecinin bu tarihte başlamasını Levy (1936 s.56) ulaştırma ve haberleşme araçlarında geliştirilen devrime bağlamaktadır. Endüstriyel yoğunlaşmanın A.B.D.'de hızlandığı iki dönem 1887-1903 ve 1924-1929 yılları arasıdır (Sylos 1969 s.6). Adam Smith'in tekellere yaptığı eleştirden beri büyük işletmeler şüphesle bakan iktisatçılar 1930'lu yillardan sonra piyasa yapısının en önemli belirleyicisi olan endüstriyel yoğunlaşma üzerinde araştırmalarını yoğunlaştırmışlardır. Bir kısmı iktisatçılar özellikle II. Dünya Savaşı'ndan sonra endüstriyel yoğunlaşmanın tekrar artma eğilimine girdiğini belirtirken, diğerleri böyle bir eğilimin olmadığını ileri sürmektedirler. Mueller (1965) A.B.D.'de en büyük 100 firmanın 1950'de 40,2 olan payının yüzde 5,5 puan artarak 1962'de %45,7'ye; en büyük 200 firmanın payının ise yüzde 6,1 puan yükselerek 1950'de 48,9'-dan 1962'de %55'e çıktığını ve dolayısıyla yoğunlaşmanın art-

makta olduğunu söylemek; Adelman (1965) 1931'den 1960'ı kadar yoğunlaşmada bir artış olmadığını ileri sürmektedir. Allen (1976), Adelman'in çalışmasını 1972 yılına kadar getirmiş ve yoğunlaşma oranlarının çok az bir artış gösterdiğini ve önemli bir trendin olmadığını ileri sürmüştür.

III) YOĞUNLAŞMAYI ETKİLİYEN ETMENLER

Ekonomide yoğunlaşmanın artmasına yolaçan tek bir etmenden söz etmek mümkün değildir. Ekonomide bir yandan yoğunlaşmayı artırcı, diğer yandan ise yoğunlaşmayı azaltıcı çok sayıda faktör yer almaktadır ve bunlar birbirlerini etkilemeye aynı zamanda yoğunlaşmadan etkilenmektedir. Bu çok yönlü ilişkiler kaçınılmaz olarak yoğunlaşmanın yönünü ve hızını belirlemektedir (Bain 1959).

Endüstriyel yoğunlaşma bir yandan firma sayısı, diğer yandan firma büyülüüğü ile ilişkili olduğuna göre firma sayısını azaltan ve firma büyülüüğünü artıran etmenler dolaylı ve dolaysız olarak yoğunlaşmanın artmasına neden olmaktadır. Firma büyülüüğünü etkileyen etmenler arz yönlü ve talep yönlü olarak iki grup altında incelenebilir. Arz yönlü etmenler firmanın büyümeye gücünü ve büyümeye etkinliğini belirlerken, talep yönlü etmenler büyüyen firmanın artan üretimine karşı toplumun satınalma istemini ve gereksinimini gösterir (Koch 1974 s.128).

Arz yönlü faktörler, firmanın uzun dönem ortalamama maliyet eğrisini etkiledikleri için ölçek ekonomileri ile ilişkilidir. Bu nedenle yoğunlaşmayı artıran en önemli etmen olarak genellikle ölçek ekonomileri kabul edilmektedir. Üretim ve dağıtımda ölçek ekonomilerinden yararlanmak için firmaların üretim miktarını artırmaları yoğunlaşmayı artıran en önemli etmen olmaktadır (Bain 1959). Ölçek ekonomileri yoğunlaşmayı artıran en önemli etmen olunca, ölçek ekonomisinin doğmasına neden olan a) İşbölümü ve uzmanlaşma b) teknoloji seviyesi c) bölünmezlik d) sermaye gereksinimi e) ürün farklılaştırılmasının derecesi f) piyasa ve firmanın olgunluğu g) parasal avantajlar h) risk ve belirsizlik de dolaylı olarak yoğunlaşmayı artıran etmenler arasında yer almaktadır. Burada ölçek ekonomileri ile birlikte firmaların faaliyet gösterdikleri endüstri dalında piyasa büyülüğünün de dikkate alınması gerekmektedir (Priyor 1972).

Firma büyülüüğünü talep açısından etkileyen etmenler ise a) talebin mutlak büyülüüğü, b) ürünün homojenlik veya farklılaştırılmışlık derecesi c) coğrafi yerleşim d) zaman e) fiyat esnekliği, f) diğer piyasalardaki arz ve talep koşullarına bağımlılık g) talebin değişebilirliği ve tahmin edilebilme özelliğidir.

Firma büyülüüğünü belirleyen hem arz hem de talep yönlü etmenler arasında sayılan satışı arttırma çabaları, özellikle reklamların yoğunlaşmayı artırcı etkisi üzerinde iktisatçılar arasında tam bir görüş birliği bulunmamaktadır. Kaldor (1951 S.15) reklamları, yoğunlaşmayı artırcı bir etmen olarak kabul ederken Guth (1971) yaptığı çalışmada bu tezi destekleyecek bulguların bulunmadığını ileri sürmektedir.

Firma büyülüüğünü etkileyen bu etmenlerin yanısıra, piyasadaki firma sayısını azaltan veya potansiyel firmaların piyasaya girmesini engelleyen unsurlar da yoğunlaşmanın artmasına neden olmaktadır. Bu etmenler arasında en önemli olanı hiç şüphesiz yatay ve dikey bütünleşmeler yolu ile piyasadaki firma sayısının azaltılması gelmektedir. Buna ilaveten bazı firmaların, piyasada var olan firmalara veya potansiyel olarak piyasaya girebilecek olan firmalara karşı belirli bir üstünlüklerinin olması da yoğunlaşmayı artırcı etmenler arasında yer almaktadır. Örneğin stratejik hammedde kaynakları üzerinde tekeliçi güce sahip olunması, bazı teknikler üzerinde patent hakkına sahip olunması, bu firmaların mallarına karşı güçlü alıcı tercihlerinin olması bunlar arasında sayılabilirler (Bain 1959).

Yoğunlaşmayı artırcı yönde hareket eden bu faktörlerin yanısıra, piyasadaki yoğunlaşmayı azaltıcı yönde etkide bulunan etmenler de bulunmaktadır. Bunlar a) Hukuki engeller b) girişimci egemenliği düşüncesi ve piyasanın büyümESİ.

Nelson (1960) ve Sephard (1964) piyasasının büyümesinin yoğunlaşma oranının azalmasına yol açtığını ileri sürürlерken Kamarschen (1968) yaptığı çalışmada piyasanın büyümESİ ile yoğunlaşmanın azalacağını destekleyecek bulguların elde edilemediğini ileri sürmektedir.

IV) YOĞUNLAŞMANIN ÖLÇÜLMESİ

Piyasa yapısının önemli bir göstergesi olan yoğunlaşmanın ölçülmesi için çeşitli yöntemler geliştirilmekle birlikte hemen

hemen hepsinde 3 önemli sorunla karşılaşılmaktadır. Bunlar 1) Kullanılacak ölçü biriminin seçilmesinde, 2) sözkonusu endekslere belirli bir piyasada yer alan firmaların hepsinin mi, yoksa bir kısmının mı alınacağı konusunda, 3) Endekslere firma büyülüğünün dağılma ölçüsünün dahil edilmesinin uygunluğu ve anlamı konusundadır ve iktisatçılar arasında bu konularda görüş ayrılıkları bulunmaktadır (Koch 1978).

Yoğunlaşmanın ölçülmesinde ölçü birimi olarak genellikle katma değer, istihdam, satışlar, sevk edilen mal miktarı ve sabit kıymetler kullanılmaktadır. Ölçü birimi olarak katma değer, sevk edilen mal miktarı ve satışların alınması fiyatlardaki; istihdamın alınması ise teknolojide meydana gelen değişimeler nedeniyle belirli hataları içermektedir. Sözkonusu alternatifler arasında optimal olmamakla birlikte en az hata içeren sabit kıymetler olduğu ileri sürülmektedir. Bununla birlikte veri bulma kolaylığı nedeniyle ölçü birimi olarak genellikle satışların seçildiği görülmektedir.

Yoğunlaşma endekslерine hangi firmaların alınacağı konusu ise kısmi ve toplu (summary) endekslер olmak üzere iki tür endeksin ortaya çıkışına neden olmaktadır. Kısımlı endekslер birkaç büyük firmanın o sektördeki toplam üretim içindeki payını göstermektedir. (Örneğin 3,4,8,20 veya 50 en büyük firmanın pazar payı gibi). Toplu endekslер ise piyasada yer alan tüm firmaları dikkate alarak hesaplanmaktadır.

Bunların yanısıra yoğunlaşma ile ilgili olarak istatistiksel bir araştırmancıların başlangıcında yoğunlaşmanın hangi düzeyde ölçüleceğine karar verilmesi gerekmektedir. Bu konuda üçlü bir ayırım yapılmaktadır. 1) Fabrika düzeyinde yoğunlaşmanın ölçülmesi, teknik yoğunlaşmayı; 2) Firma düzeyinde yoğunlaşmanın ölçülmesi ekonomik yoğunlaşmayı; 3) Farklı ürün üreten firmalar veya finansal ve yönetim açısından birbirine bağlı firmalar (holdingler) düzeyindeki ölçüm ise finansal yoğunlaşmayı göstermektedir (Sylos 1969).

Endüstriyel yoğunlaşmayı ölçmek üzere çeşitli endekslер geliştirilmiş olmakla birlikte Hall ve Tideman (1967 s.163-164) iyi bir yoğunlaşma endeksinde olması gereken özellikleri söyle sıralamaktadırlar.

a) Yoğunlaşma tek boyutlu bir olgudur. Örneğin, iki endüstri sözkonusu ise, ya bu iki endüstriden biri ötekinden daha fazla, ya daha az yoğunlaşmıştır, ya da yoğunluk dereceleri

esittir. bu yüzden de kullanılacak yoğunluk ölçüsünün bu durumu yansıtması gereklidir.

b) Yoğunlaşma endüstrinin mutlak büyülüğünden bağımsızdır. Önemli olan görelî paydır. Bu nedenle yoğunlaşma oranları firmaların piyasadaki görelî paylarının bir fonksiyonudur.

c) Herhangi bir yoğunlaşma ölçüsü firmaların pazar paylarında değişmeleri yansıtmalıdır. Örneğin, herhangi bir ya da birkaç firma alt basamaklardaki bir yoğunlaşma düzeyinden, daha üst bir yoğunlaşma düzeyine geçerse, yoğunlaşmanın artması gereklidir. v.b.

d) Eğer bir endüstri eşit büyülükte N firmaya bölünürse, yoğunlaşma ölçüsünün N'in azalan bir fonksiyonu olması gereklidir.

e) Yoğunlaşma ölçüsü 0 ile 1 arasında değerler alır.

1) KISMİ YOĞUNLAŞMA ENDEKSLERİ

Kısmi yoğunlaşma endekslerinde tüm firmalar yerine, birkaç büyük firmanın pazar payı dikkate alınmaktadır. Sözkonusu endeksler ya imalat sanayinin tamamı içinde 50,100 veya 500 firmanın payları dikkate alınarak, ya da sektörel bazda 0 sektörde yer alan birçoç firmanın payı olarak hesaplanmaktadır.

Kısmi endeksler arasında en yaygın kullanılanı yoğunlaşma oranlarıdır ve birkaç büyük firmanın sektörel bazda payı dikkate alınarak hesaplanmaktadır.

$p = i$ 'inci firmanın piyasa payını göstermektedir.

$p = 1$

m

$$CR = \sum_{i=1}^m p_i \quad (m < n)$$

olarak ifade edilmektedir. Birçok gelişmiş ülkede sözkonusu yoğunlaşma oranları belirli aralarla yayınlanmaktadır. İngiltere'de bu oranlar en büyük 3 firmaya göre, A.B.D.'de en büyük 4,8,20 ve 50 firma için yayınlanmaktadır.

En yaygın kullanılma özelliğine sahip olmakla birlikte en fazla eleştiri konusu yapılan yoğunlaşma oranları şu açılardan hatalı sonuç vermektedir.

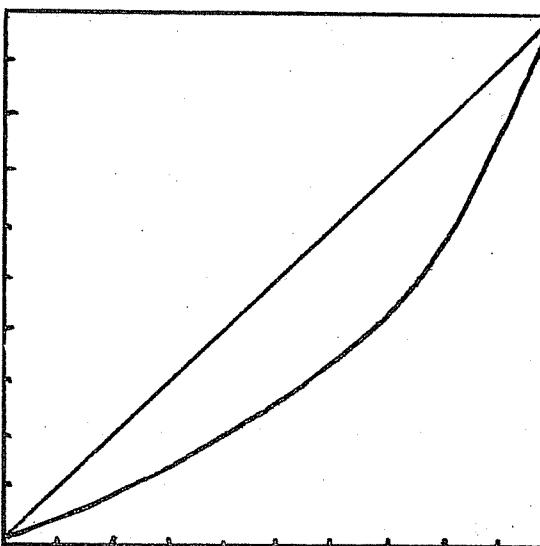
- a) Yoğunlaşma oranları standart Sanayii Kodlama Sisteme (SIC) dayanmaktadır. Sözkonusu sistem ekonomik piyasayı tam olarak yansitmamaktadır.
 - b) Yoğunlaşma oranları piyasaya girecek potansiyel rakiplerin olup olmadığını göstermez.
 - c) Yoğunlaşma oranları ülke çapındaki veriler dayandıkları için bölgesel pazar gücünü ve bölgesel yoğunlaşmayı yansitmaz.
 - d) Yoğunlaşma oranları dışalımı dikkate almamaktadır.
 - e) Yoğunlaşma oranları genellikle dışsatımı dikkate almamaktadır.
 - f) Yoğunlaşma oranları firmaların sayısını ve büyülüklük dağılımını dikkate almamaktadır.
 - g) Yoğunlaşma oranları orana dahil edilen gruptaki firmaların göresel durumu ve büyülüklükleri hakkında hiçbir bilgi vermez.
 - h) Yoğunlaşma oranları dönüşüm (turnover) yani firmaların durum ve sıralamalarındaki değişimleri göstermez.
- i) Yoğunlaşma oranları belirli bir piyasa yer alan az sayıdaki firmanın sayı ve büyülüklük dağılımını tanımlayan gösterelerdir ve firmaların davranışları hakkında bilgi vermezler.

2) TOPLU ENDEKSLER

Kısmi endekslerin piyasada yer alan birkaç büyük firmayı dikkate almasına karşılık toplu endeksler bütün firmalar dikkate alarak oluşturmaktadır. Yoğunlaşmayı ölçmek üzere ideal bir endeks oluşturma çabalarının uzun süreden beri sürmesine rağmen optimal bir endeksin oluşturulduğunu söyleyebilmek olanaksızdır. Sözkonusu endekslerin birçoğu gelir dağılımını ölçmek üzere geliştirilen endekslerden türetilmişlerdir. Bu makalede en yaygın kullanılan endeksler hakkında özet bilgi verilecektir.

a) Lorenz Eğrisi

Yoğunlaşmanın ölçülmesinde en yaygın kullanılan ölçülerden birisi de lorenz eğrileridir. Lorenz eğrisi yatay ekseninde ilgili endüstrilerdeki firmaların büyükten küçüğe veya küçükten büyüğe birikimli yüzdesini, düşey eksende ise tüm endüstri için yukarıda açıklanan ölçü birimlerinden birine göre (katma değer, satışlar v.b.) birikimli yüzdeyi göstermektedir.



Sekil 1

OC köşegeni kullanılan ölçü biriminin bütün firmalar arasında eşit olarak dağıldığı durumu yansımaktadır. Eşit dağılımdan uzaklaşıldığı takdirde eğri OC köşegeninden uzaklaşacaktır. Lorenz eğrisi endüstri içinde yüzde kaç firmanın, endüstrinin satışlarının (ya da katma değerin) yüzde kaçını elinde tuttuğunu göstermektedir.

İki ayrı dağılımin birleştirilmesinden oluşan lorenz eğrisi, bu dağılımlarla birlikte endüstrideki firma sayısından da etkilenecektir. Bu nedenle endüstriye yeni firmaların girmesi veya çıkması durumunda büyük işletmelerin piyasadaki payları değişmese bile lorenz eğrisi yoğunlaşmada önemli değişiklikler vaarmış gibi göstermektedir (Hall ve Tideman, 1967).

Lorenz eğrisi endüstri içindeki payı çok küçük olan ve yoğunlaşmaya hiçbir katkısı olmayan firmaları da dikkate alındıgından araştırcıları piyasa payı ile ilgili yorumlarda yanlışlıkla düşürebilmektedir (Erlat 1976). Bu nedenle dikkatli davranışmak gerekmektedir.

b) Gini Katsayısı

Yoğunlaşma oranlarının hesaplanmasıında en yaygın kullanılan diğer bir ölçü birimi de lorenz eğrisinden elde edilen Gini katsayısidır. Gini katsayısı geometrik olarak şekil 1'de

gösterilen taralı A alanının ana köşegenin oluşturduğu üçgene olan oranı olarak gösterilmektedir. Matematiksel olarak ise,

$$G = \frac{1/N^2 \sum_{i,j} |x_i - x_j| f(x_i) f(x_j)}{2 \bar{x}}$$

Burada x_i ve x_j firma büyülüüğünü, $f(x_i)$ $f(x_j)$ firma büyülüük rakamlarının çokluklarını, N işlem konusu olan terim sayısını, \bar{x} ortalama firma büyülüüğünü göstermektedir.

c) Logaritmik Varyans:

Firma büyülüklerinin eşitsiz dağılımının bir göstergesi olan ve firma dağılımının log normal olması veya böyle varsayılması durumunda kullanılan bir yoğunluk ölçü birimidir. x firma büyülüüğünü ve N birim sayısını göstermek üzere

$$\text{Var}(\log x) = \frac{(\log x_j - \log \bar{x}) (\log x_i - \log \bar{x})}{N}$$

olarak ifade edilir.

Ölçünün logaritmik olması küçük firmalara göreceli olarak daha çok ağırlık verilmesi sonucunu doğurmaktadır. Sözkonusu ölçü yalnızca görelî değişimlerden etkilendir ve aritmatik ortalamalardaki değişimlerden bağımsızdır. Logaritmik varyansın yoğunlaşmanın bir ölçüsü olarak kullanılması ancak firma büyülüğünün log normal dağıldığı durumlarda yararlı olabilmektedir.

d) Herfindahl Endeksi :

Herfindahl endeksi, piyasadaki firmaların göresel paylarının karelerinin toplamı olarak ifade edilir. Firmanın göresel payı ise yüzde olarak hesaplanmaktadır. N firma sayısını X_i firmasının mutlak büyülüük ölçüsünü, T piyasanın toplam büyülüüğünü göstermek üzere

$$H = \sum (X_i / T)^2$$

olarak ifade edilir. Bu endeksi ilk olarak Hirschman (19) ka-rekök şekliyle ortaya atmıştır.

e) Rosenbluth veya Hall-Tideman Endeksi

Once Rosenbluth, daha sonra ise Hall ve Tidemann piyasa giriş ve çıkışlarının, dolayısıyla firma sayılarının yoğunlaşmayı saptamakta önemli olduklarını ileri sürerek Herfindahl endeksine firmaların sıra göstergelerini ağırlık olarak dahil ederek kendi adları ile anılan endeksi geliştirmiştir.

$$RHT = 1 / \left[2 \sum_i (X_i / T) - 1 \right]$$

f) CCI Endeksi :

Horwath (1970) tarafından geliştirilen bu endeks kısmı ve toplu endekslerin birleştirilmesinde oluşmuştur.

$$CCI = X_i / T + \sum_{j=2}^n (X_j / T)^2 \left[1 + (1 - X_j / T) \right]$$

olarak ifade edilmektedir. Burada ilk firma olarak piyasa payı en büyük olan firma alınmakta, geri kalan firmaların piyasa paylarının karelerinin ağırlıkları toplamı eklenmektedir.

V) TÜRKİYE'DE YOĞUNLAŞMA ORANLARI

1) Kısmi Endeksler

İstanbul Sanayi Odası 1967 yılından beri yaptığı anket çalışmaları ile, sanayi sektöründe faaliyette bulunan kuruluşların üretimden satış ölçüsüne göre büyülüklerini saptamakta ve bu kuruluşları, büyülüklerine göre sıralamaktadır. Bu sıralama 1977 yılına kadar 100 firma, 1977-1979 döneminde 300 firma için yapılmışken, 1979'dan sonra 500 firma için yapılmaktadır. Sözkonusu veriler kullanılarak Türkiye'de kısmi yoğunlaşmayı tüm imalat sanayi açısından değerlendirmek olanağıdır. 100 Büyük firmanın ekonomi içindeki yeri tablo 1'de gösterilmiştir.

TABLO 1
100 Büyük Firmanın Ekonomi İçindeki Yeri

	1968	1976	1981
100 firma Satışları/GSMH	0.094	0.159	0.233
100 firma Satışları/İ.Sanayi toplam satışları	0.233	0.337	0.519
100 firma İstihdam/İ.Sanayi toplam istihdam	0.211	0.268	0.368

Kaynak: Aksoy A., İlkin S., Kepenek Y., Tekeli İ., (1983)

Sözkonusu tablodan açıkça görüldüğü gibi Türkiye ekono-

Sözkonusu tablodan açıkça görüldüğü gibi Türkiye ekonomisinde 100 büyük firmanın ağırlığı giderek artmaktadır.

Türkiye ekonomisinde 4 firma düzeyinde yoğunlaşma oranlarına baktığımızda oldukça yüksek değerlerle karşılaşmakta-

TABLO 2
Türkiye'de Sanayi kesiminde 4 Firma Yoğunlaşma Oranları

Yoğunlaşma Oranları Grupları (YO)	Özel Kesim Piyasa Sayısı	%	Kamu ve Özel Kesim P.S.	%
91-100	24	21	27	21
81-90	11	10	14	11
71-80	15	13	16	13
61-70	14	12	13	10
51-60	10	09	16	13
50 ve daha az	41	36	40	32
TOPLAM	115	100	126	100

Kaynak: Aksoy A., İlkin S., Kepenek Y., Tekeli İ., (1983)

4 Firma yoğunlaşma oranı için kritik değer olarak alınan % 50'nin altında olan piyasaların toplam piyasalarındaki payı % 36'dır. Geriye kalan piyasalardaki yoğunlaşma oranları yüksek derecede yoğunlaşmanın göstergesi olan % 51 ve daha yukarı değerlerdedir.

2) Gini Katsayısı ile Yoğunlaşmanın Hesaplanması

Türkiye İmalat Sanayiinde gini katsayısı ile yoğunlaşma oranlarını sektörel bazda hesaplamak için D.I.E. tarafından 1984 yılı için yayınlanan yıllık imalat sanayii anketi kullanılmıştır. Sözkonusu yayında imalat sanayiinde firmalar çalışan işçi sayısına göre büyüklüklerde ayrılmış ve her grubun toplam üretim değeri verilmiştir. Bu veriler kullanılarak her grupta yer alan firmaların sayısı ve üretim değerinin toplam içindeki payları hesaplanarak birikimli toplamı alınmış ve aşağıda verilen formüle göre gini katsayısı hesaplanmıştır.

$$G = \frac{\sum_{i=1}^{n-1} (p_i - q_i)}{\sum_{i=1}^{n-1} p_i}$$

Toplam 86 sektör için hesaplanan gini katsayıları tablo 3'de gösterilmiştir. Sözkonusu tablonun incelenmesinden de anlaşılacağı gibi toplam 86 sektörden 33'ünde yoğunlaşma oranı 0.51'den yüksek; 22 sektörde ise 0.40 ile 0.50 arasında bulunmaktadır. Bu bulgular Türkiye imalat sanayiinde birçok sektörde yoğunlaşmanın oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Bunun yanısıra Gini katsayısı firmaların yüzde dağılımı ile piyasadaki paylarının yüzde dağılımı arasındaki farka dayandığı için firma sayılarını pek dikkate almamaktadır. Örneğinin herhangi bir piyasa, eşit büyüklükte 4 firma tarafından paylaşılması halinde yoğunlaşma oranı 0 çıkacaktır. Bu nedenle gini katsayısı ile yoğunlaşma oranlarının hesaplanması sonucu elde edilen bulgularda dikkatli olmak gerekmektedir. Aşağıdaki tabloda 3312 Ambalaj sektöründe toplam 4 firma bulunup, yoğunlaşma oranı 0.23 iken; 3541 nolu Bitum üretimi sektöründe aynı sayıda firma olmasına rağmen yoğunlaşma oranı 0.02 olarak bulunmuştur.

TABLO 3

Türkiye İmalat Sanayinde Yoğunlaşma Oranları

3111 Mezbaha Ur.	0.494732	3530 Petrol Rafine	0.575951
3112 Süt ve Süt Ur.	0.418153	3541 Bitum	0.020354
3113 Sebze ve Meyve	0.466190	3542 Kok Kömürü	1
3114 Su Ürünleri	0.358667	3543 Madeni yağı	0.905946
3115 Bit. ve Hay.Yağ	0.417764	3544 LPG	0.648902
3116 Un ve Unlu Mam.	0.164111	3551 T.Ic ve Dis	0.859984
3117 Isl.Unlu Ur.	0.681740	3559 D.Lastik	0.424555
3118 Şeker Un ve Ar.	0.562787	3560 B.Plastik	0.345418
3119 Şekerleme	0.411012	3610 Çanak	0.683615
3121 B.Y.Sin.Gid.	0.469662	3620 Cam	0.735995
3122 Yem San.	0.181343	3691 Pişmiş Kil	0.401166
3131 Dam.Alk.İcki	0.483876	3692 Çimento	0.538842
3132 Şarap San.	0.326581	3699 Diğer	0.635309
3133 Malt ve Bira	0.269361	3710 Demir Çelik	0.614285
3134 Alkolsuz İçki	0.432341	3720 Metal Ana	0.659605
3140 Tütün	0.799403	3811 El Aletleri	0.357985
3211 Elyaf Haz.	0.675427	3812 Metal Mob.	0.412762
3212 Hazır Dokuma	0.441453	3813 Metal Yapı	0.302995
3213 Örme San.	0.293693	3819 Diğer Metal	0.398928
3214 Halı ve Kilim	0.562791	3821 İç.Yan.Motor	0.435895
3215 Ip Sicim	0.417338	3822 Tarımsal Mak.	0.819728
3219 Baska.Dok.	0.778265	3823 M.M.Dişi	0.490240
3221 Deri ve Kürk	0.017275	3824 O.End.Yap.	0.454705
3222 Diğer	0.309106	3825 Bilgi İşlem	0.359091
3231 Deri İşleme	0.182138	3829 Başka	0.558961
3232 Kürk	-	3831 Elek.	0.519545
3223 Deri ve Benzeri	0.399693	3832 Radyo Tel.	0.561216
3240 Ayakkabı	0.497973	3833 El.Ev.Al.	0.334750
3311 Kereste	0.383837	3839 Baska El.	0.377124
3312 Ambalaj	0.231111	3841 Denis Taş	0.455413
3319 D.Ağaç	0.451316	3842 Demirvol	0.653639
3320 A.Mobilya	0.531370	3843 Kara Tas.	0.733695
3411 Seluloz	0.719192	3844 Triporte vs.	0.938351
3412 Ambalaj	0.430880	3845 Uçak	1
3419 Kağı.Karton	0.184098	3849 Baska Tas.	0
3421 Basım	0.641288	3851 Mesleki.	0.105451
3511 Ana Kimya	0.451622	3852 Fotograf	0.146496
3512 Kimyasal G.	0.358119	3853 Saat	0.385093
3513 Sentetik Rec.	0.826385	3854 Diğer	0.650966
3521 Boya	0.641288	3901 Kuyumculuk	0.021400
3522 İlaç	0.381027	3902 Muzik Al.	ERR
3523 Sabun	0.605058	3903 Spor Al.	0.554502
3529 Diğer Kim.	0.343688	3909 Baska	0.492100

VI) SONUÇ

Piyasa yapısının belirlenmesinde kullanılan en önemli göstergelerden birisi olan yoğunlaşma katsayılarının Türkiye'de yayınlanmaması büyük bir eksikliktir. Bununla birlikte, eldeki mevcut verilere dayanılarak yapılan hesaplama sonucu elde edilen bulgular, yoğunlaşmanın ülkemizde oldukça yüksek olduğunu göstermektedir.

Türkiye'deki yoğunlaşma oranları ile gelişmiş ülkelerdeki yoğunlaşma oranlarını, ancak 4 firma düzeyinde ve en büyük 500 firmanın toplam sanayii içindeki paylarını dikkate alarak karşılaştırmamız mümkündür. Bu karşılaştırma da Türkiye'deki yoğunlaşma oranlarının birçok sektörde gelişmiş ülkelerle aynı veya daha yüksek olduğunu göstermektedir.

K A Y N A K Ç A

- Adelman M.A. (1965), "Changes in Industrial Concentration" Monopoly Power and Economic Performance (ed.) Mansfield E. (1978).
- Allen B.T. (1976) "Average Concentration in Manufacturing, 1942-72" Journal of Economic Issues, September.
- Aksoy, A., İlkin, S.; Kepenek, Y.; Tekeli, İ. (1983) Türkiye Sanayi Kesiminde Yoğunlaşma, O.D.T.Ü., ESA Yayıńı
- Bain J.S. (1959), Industrial Organization, John Wiley and Sons Inc., New York.
- Douglas Needham (1978) The Economics of Industrial Structure Conduct and Performance, St.Martin's Press U.S.A.
- Erlat G. (1976) "Endüstriyel Yoğunlaşmanın Ölçülmesi" Ankara İktisadi ve Ticari Bilimler Dergisi, Cilt 8 Sayı 12.
- Guth L.A. (1971) "Advertising and Market Structure Revisited" Journal of Industrial Economics, Vol. 19.
- Hall M. ve Tideman N. (1967) "Measures of Concentration" Journal of The American Statistical Association, Vol.62.
- Kaldor N. (1951) "The Economic Aspects of Advertising" Review of Economic Studies Vol. 18.

- Kamerschen D.R. (1968) "Market Growth and Industry Concentration" Journal of the American Statistical Association vol.63.,
- Koch J.V. (1978) Industrial Organization and Prices, Prentice Hall Inc., Englewood Cliff, New Jersey.
- Levy, H. (1936) Monopoly and Competition, London
- Mansfield, E. (1978) Monopoly Power and Economic Performance, W.W, Norton and Company Inc. New York.
- Mueller W.F (1978) "Concentration in Manufacturing" Monopoly Power and Economic Performance Mansfield E. (ed) içinde
- Nelson, R.L. (1960) "Market Growth, Company Diversification and Product Concentration, 1947-54" Journal of American Statistical Association vol.55.
- Rosenbluth, G. (1957) Concentration in Canadian Manufacturing Industries. Princeton, N.J. Princeton University Press
- Sepherd, W.G. (1964/ "Trends of Concentration in American Manufacturing Industries 1947-58" Review of Economics and Statistics vol. 66.
- Sylos-Labini, P. (1969), Oligopoly and Technical Progress, Harvard University Press, U.S.A.

A B S T R A C T

In this study, we examine the main factors determining the degree of economic concentration defined as the number and size distribution of the firms in an industry, and surveyed the various indexes of concentration available. We also calculated gini's concentration ratio for 86 subsectors of Turkish Manufacturing Industry.



**ADANA İLİNDE KENTLEŞME:
KENTLEŞMЕYİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER ve YARATTIĞI
SORUNLAR**

Neşe ALGAN *

ÖZET

Bu makalede Adana İl'inde Kentleşmeye yol-açan nedenler, kentleşmenin temel Özellikleri ve yarattığı sorunlar ele alınmıştır.

Çalışma esas olarak iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde, Türkiye'de kentleşme ele alınmış, ikinci bölümde ise, Adana İl'inde kentleşme üzerinde durulmuştur.

GİRİŞ

Türkiye'de II.Dünya Savaşı sonrası, kent nüfusunun, kır nüfusuna ve Türkiye genel nüfusuna oranla çok büyük bir hızla arttığı görülmektedir (Yavuz, N., 1985, s.17). Bu değişim, ekonomik sosyal, siyasal sorunların ortayamasına neden olmaktadır. Hızlı kentleşmeyle birlikte, belediye hizmetlerinden yeterli ölçüde yararlanma, konut, ulaşım, sağlık, kanalizasyon, yol, çevre, trafik, taşıma sorunları kentleşme olgusunun etkisiyle gittikçe artmaktadır. Ayrıca, göç olgusu üretici kesimin kentlere göç etmesiyle gerek kırsal kesimde, gerekse getirdiği sorunlarla kentsel kesimde güncel bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır.

* Arş.Gör., Ç.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İktisat Bölümü

Bu çalışma, Adana ilinde kentleşmeye yolaçan nedenleri, kentleşmenin temel özelliklerini ve yarattığı sorunlara yönelikdir. Bu amaca ulaşabilmek için, birinci bölümde Türkiye'de kentleşme olgusu ele alınarak, kentleşmeyi hızlandıran etkenler ve yarattığı sorunlar incelenmiştir. İkinci bölümde ise Adana İl merkezinde bu konuya yönelik olarak yapılan anket çalışmasının sonuçları değerlendirilmiştir.

1. TÜRKİYE'DE KENTLEŞME ve GELİŞİMİ

Türkiye'de kentleşme II.Dünya Savaşı sonrası yıllarda hız kazanmıştır. Bu olgu, gelişmiş ülkelerde olduğu gibi sanayileşmenin bir sonucu olarak değil, daha çok kırsal kesimde nüfusun artması ile birlikte kentin çekiciliğinin artması ve ulaşım-haberleşme imkanlarının gelişmesi sonucu ortaya çıkmıştır. Kentlerin, ekonomik, sosyal ve kültürel yönden çekiciliğinin zaman içinde artması ile Türkiye'de kentleşme hızlanmıştır. Görülüyorki, ülkemizde kentleşme, büyük ölçüde gerçek kent fonksiyonlarına ve sanayileşmeye bağlı olmadan, nüfus yoğunları biçiminde oluşan "Demografik Kentleşme" şeklinde olmuştur (Pur, 1974, s.75).

Kuşkusuz, tarımdaki gelişmeyle birlikte, hızlı nüfus artışı kırsal kesimde işsizliğin artmasına yolaçarak, nüfusun kırsan kente doğru akımını hızlandırmıştır. Türkiye'de kentleşmenin gelişimini Tablo 1'den izlemek mümkündür.

Tablo 1'den de izlenebileceği gibi kentleşme hızı düşme eğilimi göstermekle birlikte, kentleşme oranı (U) sürekli olarak artmaktadır. 1980 yılında kentleşme oranı %48'e, 1985 yılında ise %53'e yükselmiştir. Ancak, sanayileşmiş ülkelerdeki kentleşme oranları ile karşılaştırıldığında, 1980 yılında ABD'de %91, Batı Almanya'da %85, Japonya'da %78 olan kentleşme oranlarının Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde olduğu görülmektedir (WB, 1981).

Tablo 1

**Türkiye'de Nüfus Sayım Yıllarına göre Yıllık Ortalama
Kentleşme ve Nüfus artış Hızları
(%)**

Yıllar	Kentleşme Hızı	Nüfus Artış Hızı	Kentleşme (U)
1927	-	-	16.4
1935	2.3	2.09	16.6
1940	3.8	2.03	18.1
1945	1.3	1.07	18.3
1950	2.7	2.20	18.7
1955	6.7	2.81	22.5
1960	6.1	2.89	26.3
1965	5.1	2.49	29.9
1970	6.3	2.55	35.8
1975	6.1	2.46	42.7
1980	4.7	2.16	48.2
1985	4.5	2.50	53.0

KAYNAK: D.I.E. Genel Nüfus Sayımları ve Türkiye İstatistik
Yıllıklarından Yararlanılarak Düzenlenmiştir.

Artış hızları dikkate alındığında, 1950 öncesi yıllarda kentleşme hızı ile nüfus artış hızı arasında önemli farklar olmamasına rağmen, 1950 sonrasında bu fark gittikçe artmıştır. Özellikle II. Dünya Savaşı sonrası yıllarda Türkiye'de kentleşme hızı %6.7 gibi yüksek bir düzeye çıkmıştır. Bu dönemden sonra düşme eğilimi görülmekle birlikte, bu düşüş önemli ölçülerde olmamıştır. 1940'larda %2 dolaylarında olan kentleşme hızı, 1970'lerde %6'ya çıkışmış 1985 yılında ise %4.5'e düşmüştür. Buna göre kentsel nüfusun her yıl ortalamaya olarak %5'e yaklaşan bir hızla arttığını söyleyebilirz.

1.1. Türkiye'de Kentleşmeyi Hizlandıran Nedenler

Türkiye'de 1935'lerde kentlerde yaşayan nüfus, toplam nüfusun %17'sini oluşturmaktayken, 1985 yılında bu oran %53'e çıkmıştır. Levin'e göre "Türkiye'de kentleşmeyi etkileyen en

önemli faktör, nüfusun büyümesinin yanında kentlerde istihdam imkanlarının fazla oluşu ve yüksek gelir bekłentisidir" (Levine, 1980, s.515). Özellikle 1980 sonrası yıllarda kentli nüfusun artmasının nedeni nüfus artışına bağlanabilir. Böylece, kırsal kesimin itimi ile başlayıp kentin çekici fonksiyonlarının artmasıyla devam eden kentleşme, ulaşım ve haberleşme imkanlarında kaydedilen gelişme ile hız kazanmıştır.

Kentleşme'nin hızlı gelişmesinin çeşitli ve karmaşık nedenleri olmakla birlikte, temel nedenler, itici nedenler, çekici nedenler ve ulaşım-haberleşme imkânlarının gelişmesi ile ilgili nedenlerdir (Levine, 1980, s.515).

1.1.1.İtici Nedenler

II.Dünya Savaşı sonrası yıllarda, izlenen ekonomi politikaları ile birlikte tarımda makinalaşma, kırsal kesimin ekonomik ve sosyal yapısında değişikliğe neden olmuştur. Bu değişikliğin, nüfusun yer değiştirmeye kararı üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

Kırın itici nedenleri çeşitlilik göstermekle birlikte, kırda kaynakların sınırlı oluşu, hızlı artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanmasıyla çıkan güçlükler, kırdan kente doğru nüfus hareketine neden olmuştur.

Bununla birlikte, son yıllarda kent nüfusunun hızla artması ve istihdam imkanlarının daralması sonucu geçimlik gereklisini kendi imkânları ile karşılayabilecek nüfus için kırın iticiliğinin azaldığı söylenebilir.

1.1.2.Çekici Nedenler

Sanayi, ticaret ve hizmet kuruluşlarının genellikle kentsel alanlarda veya kent çevrelerinde kurulmuş olması, kırsal kesime oranla daha fazla iş bulma imkânı yaratmaktadır (Yavuz, F. v.d., 1973, s.23). Kişi başına gelirin mukayeseli olarak kırsal kesim gelirine oranla yüksek oluşu da kentin çekici bir nedeni olmaktadır. Ayrıca, sağlık, eğitim, eğlence, dinlenme ve benzeri sosyal faaliyetlerin çeşitliliği ve fazlalığı da kentin çekiciliğini artırmakla birlikte ekonomik nedenler daha ağır basmaktadır.

1.1.3. Ulaşım ve Haberleşme İmkânlarının Gelişmesi ile İlgili Nedenler

Mal, hizmet üretiminin ve değişiminin belli merkezlerde

toplanması sürecinin ulaşım teknolojisindeki gelişmelerle hız kazanması, nüfusun belli merkezlerde toplanmasına neden olmuştur.

Ulaşım imkânlarının gelişmesi ile insanların hareket edebilme imkânları artarak, kendilerine daha iyi yaşama imkânı sağlayacak yerlere doğru göçetmeleri kolaylaşmaktadır. Aynı şekilde, haberleşme teknolojisinde kaydedilen gelişmekte birlikte düşüncelerin, bilgilerin ve deneyimlerin insanlar arasında değişimi de mümkün olabilmektedir.

Bu açıklamaların ışığı altında, Türkiye'de itici nedenlerin etkisiyle başlayan, çekici nedenlerin artmasıyla yön değiştirecek yeni şekle bürünен ve ulaşım-haberleşme tekniklerinin gelişmesi ile hız kazanan kentleşmenin belirgin özellikleri aşağıdaki şekilde özetlenebilir.

- Türkiye'de kentleşme, sanayileşmenin bir sonucu olarak ortaya çıkmamıştır. Aksine, kentin ekonomik ve sosyal faaliyetlerinin emme kapasitesinin üzerinde nüfusun bu yerleşim alanlarına yiğilmasıyla meydana gelen "Demografik Kentleşme" şeklinde olmuştur (Pur, 1974, s.75).
- Türkiye'de kentleşme oldukça hızlıdır. 1930'lu yıllarda nüfusun yaklaşık olarak %17'si kentsel yerleşim alanlarında yaşarken, bu oran 1980'de %48 ve 1985'de %53'e çıkmıştır. Önümüzdeki yıllarda bu oranın artacağını söylemek hatalı olmaz.
- Kentleşme hareketi sonucunda, bütün kentlerin eşit düzeyde büyümemesi, özellikle büyük kentlerin daha hızlı bir şekilde büyümeleri, Türkiye'de kentleşmenin üçüncü belirgin özelliği dir.

1.2.Türkiye'de Kentleşme'nin Yarattığı Sorunlar

Türkiye'de kentleşme sorunları, kentlerde karşılaşılan tüm sorunlar olmamakla birlikte, kentleşme hareketinin dolaylı ve dolaysız sonucu olan sorunlardır. Bu sorunları; ekonomik, sosyal siyasal, çevre, konut ve gecekondu sorunları olmak üzere 5 grupta incelenebilir.

a.Ekonominik Sorunlar

Kırsal kesimde yaşayan nüfusun tarımsal faaliyetlerden sanayi ve hizmet kesimlerine doğru hareketleri işgücü arzı fazlalığı oluşturmaktır, bu işgücü fazlalığını emebilmek başlı baş-

na bir sorun yaratmaktadır (Mohan, 1982, s.3-5).

Kentlerde iş imkanı fazla olmakla birlikte, kişisel becerilerine uygun iş bulmaları oldukça güç olmakta, dolayısıyla kentlerde yarı işsiz, işsiz gruplar artmaktadır.

Kentleşme, konut ihtiyacını da artırmaktadır. Kentlerde, konut edinebilme maliyetinin kırsal kesimden daha yüksek olması, maliyeti düşük olan konut türlerine doğru bir kayışa neden olmaktadır. Konut edinmenin yanında kamu hizmetlerine talebin artışı devlete ek finansal güçlükler yüklemektedir. Kırsal kesim, kent ayrimında altyapı maliyetleri ağırlık kazanmaka, kentlerde kişi başına düşen altyapı maliyetleri kırsal kesime oranla daha yüksek olmaktadır.

Ayrıca, nüfusun hızla artması karşısında, ulaşım, sağlık, eğitim, enerji, yangın, polis teşkilatı, yeşil alan gibi diğer kamu hizmetlerinin karşılanması de devlete yüksek düzeyde maliyetler yüklemektedir (Linn, 1982, 630-637).

b.Sosyal Sorunlar

Kentleşme süreci içinde nüfusun özellikle yapısı, davranışları ve görüşleri değişmektedir (Banarjee, 1984, s.768). Kırsal, kentsel eğitimde altyapının farklılık göstermesi, öğrenime devam eden genç çocukların ayrı bir güçlük oluşturmaktadır. Kişiilik gelişimi devam eden genç nüfusta sorunlar daha farklı bir biçimde ortaya çıkmaktadır.

Kentleşen kesim, genellikle kendi emeklerine dayanan düzensiz iş imkanlarından yararlanarak, geçimlilik gelir düzeyine ulaşmaya çalışmaktadır. Barınma sorunlarını ise, fiziki koşulları kent koşullarına uymayan, sosyal koşulları oldukça düşük düzeyde bulunan bir ortamda çözümlemeye çalışmaktadır.

c.Siyasi Sorunlar

Kırsal kesimden gelenler, kent ortamında kendilerini güven içinde hissedemektedirler ve kendilerine güven ortamı sağlama çabası içine girmektedirler. Ekonomik ve toplumsal dönüşümler siyasal şiddet potansiyelini büyük ölçüde artırmaktadır. Türkiye'de nüfusun hızla artmasının, artan işsiz sayısının, gecekondulaşmanın, yaşam koşullarının giderek ağırlaşmasının yüksek eğitim kurumlarına gidemeyenlerin sayılarının artmasını, büyük ölçüde siyasal sorunları artırdığını söylemek mümkündür (Keleş ve Artun, 1982, s.90).

d. Çevre Sorunları

Çevre sorunları, doğa ile insan ilişkilerinin bozulmasına neden olmaktadır. Artan nüfusla birlikte, su, hava, toprak, gürültü gibi çevre sorunları ortaya çıkmaktadır. Diğer bir yönde, konut, gecekondu, yeşil alan, temizlik, eğitim gibi konuların hızlı kentleşmeyle aynı hızda gelişmemesidir. Bu sorunlar birbirlerinden ayrılamamaktadır.

e. Konut ve Gecekondu Sorunları

Hızlı kentleşmeyle birlikte bir taraftan konut ihtiyacı artarken, diğer taraftan mevcut konutların nitelikleri önem kazanmaya başlamaktadır. Kent nüfusunun hızla artması, konut sorununun çözümünde çağdaş olmayan yolların izlenmesini zorunlu kılmaktadır (Yavuz, F. v.d., 1973, s.649-650). Nüfusun hareketliliği sonucunda kentleşmenin hızlanmasıyla, gecekondu sayıları da hızla artmıştır. Çağdaş barınma koşullarına uygun olmayan konutların artışı ile birlikte sağlık ve sosyal sorunlar ağırlık kazanmıştır.

2. ADANA İL MERKEZİNDE KENTLEŞME

Aldığı göçler ve doğumlarla beslenen il nüfusu, 1927 yılında 300 bin iken 1985 yılında 1 milyon 726 bine çıkmıştır. I.Dünya ve Kurtuluş Savaşı sonrası izlenen nüfus politikalarının, doğumlari teşvik edici yönde olmasının yanında ölümleri azaltıcı önlemlerin alınması ve iç-dış göçler il nüfusunun hızla artmasına neden olmuştur.

Ülkemizde 1950 sonrası izlenen para ve kredi politikasının piyasaya canlilik getirmesi ile tarım ve sanayi alanlarında olumlu gelişmeler olurken, bu gelişmeye paralel olarak nüfusunda hızla artması kırsal-kentsel yerleşim alanları arasında nüfusun hareketliliğine neden olmuştur. Bu gelişmelere paralel olarak, il'in geniş tarım ve sanayi potansiyeline sahip oluşu, karayolları ulaşım ağının gelişmesi için gerçekleştirilen yatırımlarda kullanılacak işgücü ihtiyacının çevre illerden gelen işgücü ile karşılaşması, il'in nüfusunun hızla artmasında etkili olduğunu söyleyebiliriz. İstihdam edilen işgücü, işin bitiminde memleketlerine geri dönmek yerine, il'deki yerleşim ve iş imkanlarından yararlanmayı tercih etmişlerdir.

1970 sonrası sağlık ve eğitim alanındaki gelişmelerinde etkisi ile nüfus hızla artmış, bu artış 1980'li yıllarda yavaşlamaya başlamıştır. Bu olumlu gelişme, kentleşmenin doğumlarla meydana getirdiği azalışa, sanayi ve inşaat sektöründeki durgunluğa, yurtdışı-özellikle Arap ülkelerine işgücü ihracı gibi nedenlere bağlanabilir.

Adana ili bölge içinde de nüfusun en yoğun olduğu il özelliğini taşımaktadır. İl'in sanayi, ticaret merkezi oluşunun yanında doğal şartlarında elverişli olması nüfus yoğunluğunun fazla olmasında etkisi olmaktadır. 1985 Genel nüfus sayımına göre, il nüfus yoğunluğunun 100'e çıkarak Türkiye ortalaması olan 65'in üzerinde seyretmesi, önumüzdeki yıllar için endişe verici bir durum yaratmaktadır.

Tablo 2

**Adana İl ve İl Merkezinde Ortalama Yıllık Kentleşme Hızları
(%)**

Yıllar	Adana İli Kentleşme Hızı	İl Merkezi Kentleşme Hızı
1940-45	4.9	2.7
1945-50	3.6	3.1
1950-55	8.4	7.5
1955-60	7.3	6.5
1960-65	4.8	5.0
1965-70	4.5	3.7
1970-75	6.3	6.5
1975-80	5.9	3.9

KAYNAK: D.I.E. Türkiye İstatistik Yıllıklarından Yararlanılarak düzenlenmiştir.

Adana il ve il merkezinde kentleşmenin gelişimini Tablo 2'den izlemek mümkündür. Tablo 2'den görülebileceği gibi özellikle 1950 sonrası yıllarda kentleşme hızının arttığı görülmektedir. Kentleşme hızındaki bu artış il ve ilçe merkezindeki sosyal ve ekonomik gelişmeye bağlanabilir. 1960 sonrası bir dü-

şuş olmuş ancak 1970 sonrası tekrar yükselmeye başlanmıştır.

İl'deki hızlı kentleşme birçok sorunu da beraberinde getirmiştir. Bu sorunlara zamanında çözüm bulunmaması sorunların ağırlaşmasına neden olmuştur.

Hızlı kentleşen illerden biri olan Adana İl'inde, düzenli gelişim için gerekli planların zamanında yapılmamış olması, il'in düzensiz bir şekilde büyümesiyle sonuçlanmıştır. Sanayi tesisleri, yerleşim alanları ile bütünleşmiştir. Genel kentleşme ile ilgili sorunların il'ide belirgin bir biçimde etkisi altına aldığı söylemek mümkündür.

Hızlı bir kentleşme süreci içinde bulunan Adana ilinde kentleşmeye etkileyen faktörleri belirlemek üzere 1985 yılı içinde bir araştırma yapılmıştır. Araştırmaya, il merkezinde yapısal değişiklik gösteren 69 mahalle dahil edilmiştir. Bu mahallelerde, özellikle kent sınırları dışında kalın yerleşim alanlarından göç eden 650 hanehalkı reisi ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bilgiler aşağıda özetlenmiştir.

2.1. Kentleşmeyi Etkileyen İtici, Çekici ve İletici Faktörler

a. Sürekli İş Edinme

Örnek grubu ile yapılan görüşmelerden, kente göç edenlerin %67'sini tarımla uğraşanlar, serbest meslek sahibi ve işsizlerin oluşturulması, kentleşen nüfusun sürekli bir iş edinme arzusu içinde olduğunun göstergelerinden birisidir. Memleketlerindeki işlerin sürekli olmaması ve zaman içinde toprakların miras yoluya parçalanarak, yaşamalarını devam ettirebilmeleri için gerekli olan geliri elde edemeyişleri, kişileri memleketleri dışında iş aramaya itmektedir.

Kente ilk geldiklerinde, kentteki iş ve yerleşme imkânlarını öğrenmeye çalışanların oranı %59.2'dir. Bu oranın yüksek olması, kişilerin öncelikle yaşamalarını devam ettirebilmek için kendilerine uygun ortamın sağlanması durumunda kent'te kalmaya karar verdiklerini göstermektedir. Örnek grubun kente devamlı yerleşme nedenleri arasında, %38.7 ile sürekli iş edinme birinci sırayı alırken, %16.5 ile memleketlerindeki toprakların verimsiz ve yetersiz oluşu ikinci sırada yer almaktadır.

Görülüyorki, kente göç etmede en önemli etken, memleketlerinde işlerin sürekli olmaması, iş imkânlarının kısıtlı oluşu ve toprakların verimsiz-yetersiz oluşudur.

b. Sağlık, Eğitim, Ulaştırma ve Haberleşme Altyapısının Yetersiz Oluşu

Adana İl Merkezine göç edenlerin %15.8'inin yerleşme kararlarında çocukların eğitim ve sürekli iş sahibi olmalarını sağlama amacının etkili olduğu görülmektedir. Bunun yanında kırsal kesimde sağlık hizmetlerinin yeterli düzeyde olmaması da kente göçte önemli bir etken olmaktadır.

Kırsal yerleşim alanlarının birçoğunda elektrik bulunmaması, çağdaş iletişim araçlarından yararlanma imkânını engellemektedir. Ayrıca altyapının yetersiz oluşu, diğer iletişim araçlarından-gazete, v.b.- yararlanma imkanını kısıtlamaktadır.

c. Çatışma, Terör ve Kan Davaları

Örnek grubun bu konuya ilgili soruya kaçamak cevap vermeleri, bu faktörün kente yerleşme kararı üzerinde %4.8 gibi düşük bir sonucun alınmasına neden olmuştur.

d. Kırsal Kesimde Yaşamın Sönüklüğü, Kent'te Yüksek Yaşam Düzeyine Ulaşma ve Kent Yaşamına Özlem

Sürekli bir iş'in olmayışi, kişileri, boş vakitlerini geçirebilecek yer aramaya itmektedir. Kır yaşamının südünlüğü, eğlence v.b. gibi imkânların kısıtlı oluşu da diğer etkenlerden bazilarıdır. Kırsal kesimde yaşayan kişilerin, kent yaşamına özlemi, kente yerleşme kararı üzerinde %10.4 gibi bir paya sahiptir.

e. İş İmkânlarının Kent'te Daha Fazla Oluşu

İl merkezinin tarım, sanayi ve ticaret merkezi oluşu kentin çekiciliğini artırmaktadır. Araştırma sonucuna göre, il merkezine göç eden nüfusun %32.5'inin sürekli iş bulmak amacıyla kente gelişti bu konuyu desteklemektedir. Nitekim, işe yerleştirme oranları dikkate alındığında, 1975, 1980 yıllarında Adana İl merkezinde işe yerleştirme oranları sırasıyla %84 ve %82 olmuştur. Aynı yıllarda, Türkiye genelinde ise bu oranlar %56 ve %32 olmuştur. Görülüyör ki, Adana İl'inde işe yerleştirme oranı Türkiye genelinin oldukça üzerinde seyretmektedir.

İşe yerleştirme oranının Türkiye ortalamasının üzerinde seyretmesi, bölgelerarası iş imkanlarılarındaki bilgi akımının çok iyi olduğunu göstermektedir. İl merkezine göç eden nüfus, bölge ve İl merkezindeki iş imkanları hakkında bilgi sahibi ola-

raç gelmektedirler. Bu da daha önce kente göç eden yakınları aracılığı ile gerçekleştirilmektedir.

2.2. Kişilik Sistemiyle İlgili Faktörler

Kırda yaşayanların hepsinin göç etmediği, aynı ya da benzer koşullar altında yaşayanlardan bir kısmının göç ettiği bilinmektedir. Aşağıda belirtilen faktörlerin Adana il merkezine göç edenleri etkilediği, ancak bu faktörlerin kesin bir sonuç değil bir hipotez niteliği taşımaktadır.

a. Yaş

Araştırmadan elde edilen bulgular, daha çok genç nüfusun kente göç ettiğini göstermektedir. Göç eden nüfusun şimdiki yaşları itibarıyle dağılımında, %57'sinin 40 yaşından küçük olduğu, 50 ve daha büyük yaştakilerin ise %1.85 gibi bir düzeyde kaldığı görülmektedir.

b. Cinsiyet

Genellikle, önce erkeklerin daha sonra eş ve çocukların kente geldikleri görülmektedir. Özellikle kente yerleşmeye karar verme aşamasında, kişi, öncelikle kent yaşam koşullarını araştırmakta ve daha sonra ailesini yanına almaktadır.

c. Okur-Yazarlık

Kent'e göç edenlerin %92.5'inin kente gelmeden önce okur-yazar olduğu, ancak, bunların %73'ünün hiç okula gitmediği, %51'inin ise ilkokul mezunu olduğu saptanmıştır.

Buna göre, kır koşullarında görelî olarak fazla eğitim görmüş olanların kente göç ettiğini söyleyebilir.

d. Kişisel Beceri

Kişisel becerilerini kent hayatına elverişli olarak gören kır insanının göç etme eğilimi daha fazla olmaktadır.

e. Çocukların Eğitimi ve İş Sahibi Olmalarını Sağlama

Çocukların eğitimi ve iş sahibi olmalarının sağlanması, kente yerleşme kararı üzerinde önemli bir etkiye sahiptir.

f. Aile, Akraba, Dostların Kent'e Göç Etmiş Olması

Kendilerinden daha önce kente göç ederek yerleşmiş olan, aile, akraba ve dostları bulunanların kente göç etme eğilimleri daha fazla olmaktadır.

g.Kente Yerleşmeden Önce Bir Süre Kent'te Yaşamış Olmak

Çeşitli amaçlarla kente gelerek, kent yaşamını az da olsa öğrenmelerinin, kente yerleşme kararı üzerinde etkili olduğu gözlenmektedir.

2.3.Kentleşme ile ilgili Belli Başlı Sorunlar

a.Konut Sorunu

Adana il'inin bölgedeki diğer illere oranla daha gelişmiş bir ekonomik yapıya sahip olması, diğer illerden büyük oranda göçmasına neden olmuştur. Hızlı nüfus artışı karşısında konut ihtiyacının karşılanması, oldukça güçleşmiştir. Kentsel yerleşim alanlarına gelenlerin ilk aşamada bütçelerine uygun bir konuta sahip olma istemleri, imar planlarına uygun olmayan yerlerde plansız ve ruhsatsız yapıların sayısının sürekli artmasına yolaçmıştır. Nitekim, kentin büyülüğu ile yakından ilgisi olan gecekondu sorunu, il merkezini de etkisi altına almıştır. İl merkezinde, imar planına uygun olmayan, hazine arazisi, başkasına ait veya hisseli arazi üzerine yapılmış ruhsatsız konut sayısı 1984 yılında 110 bine çıkmıştır. Konut sorununun çözümünde gecekondu yapımına yönelikliği, artan konut talebinin yasal olmayan yollarla karşılandığı görülmektedir.

Ancak, son yıllarda belediyenin il'in düzensiz gelişimine son vermek amacıyla yönelik girişimleri, il'in önumüzdeki yıllarda planlı bir şekilde büyümesinin sağlanması konusunda attılar önemli atılımlardan birisidir.

b. İşsizlik Problemi

Tarım, sanayi ve ticaret merkezi özelliğine sahip il'in nüfusla birlikte hızla artan işgücünü istihdam edebilmesi güçlemektedir. Yetişkin işgücüne olan ihtiyacın zaman içinde artmasına karşılık kalifiye olmayan işgücüne ihtiyacın hızla azalması işsiz, yarı işsiz kesimin artmasına neden olmaktadır.

Ayrıca, memleketlerinde üretici durumunda olanların kente gelerek üretici duruma gelinceye kadar tüketici durumunda olmaları da ayrı bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır.

c.Sosyal Sorunlar

Kentleşme süreci içinde nüfusun özellikle yapısı, davra-

nışları ve görüşleri değişmektedir. Bu hızlı değişim ikili yapıının doğmasına neden olmaktadır. Yeni kentlileşen nüfus kent-kır hayatı birlikte yürütme çabası içinde olmaları sorunların ağırlaşmasına neden olmaktadır.

d. Çevre Sorunları

Kentleşme ve nüfus artışı, çevre sorunlarının hemen hemen hepsini doğrudan etkileyen önemli değişkendirler. Öncelikle, hava kirliliği sağlık sorununu da beraberinde getirdiğinden dolayı oldukça önemlidir.

İl'in gelişme yönünün isabetli seçimine gerekli özenin gösterilmemiş olması, yerleşim alanları ile sanayinin içe olu-şu, yüksek yapılaşmaya gidilmesi, hava kirliliğinin artmasına neden olmuştur. Hava kirliliği ile birlikte, kentin temizliği, trafik yoğunluğunun artması, gürültü, açık ve yeşil alan sorunları kentleşme ile birlikte hızla artmıştır.

Adana il'inde kentleşme ile ilgili bu gelişmeler gözönüne alındığında, il'de kentleşmenin hızının ve biçiminin sağlıklı bir nitelik taşıdığını söylemek oldukça güçtür.

SONUÇ

Türkiye'de 1950'lerden sonra hızlanan kentleşme, giderek ekonomik, sosyal, kültürel ve fiziksel açılarından merkez durumunda olan kentlerin ortaya çıkmasına neden olmuş ve bu yerleşim yerlerinin gereğinden fazla büyümeye neden olmuştur.

Ülkemizde, hızlı kentleşen il'ler arasında 4.sırada yer alan Adana, 1955 yılı sonrası hızlı bir değişim süreci içine girmiştir. Zaman içinde il'de kentleşme hızı düşmekle birlikte toplam il nüfusu içinde kentsel nüfusun payının artması, il'de kentleşmenin yavaşlamadığını göstermektedir. Bununla birlikte il'in geniş sanayi, ticaret ve tarım potansiyeline sahip oluşu, ulaşım-haberleşme araçlarının gelişmesi ile bilgi akımının hızlanması, il'de kentleşme olusunun devam edeceğini temel göstergeleridir.

İl'de hazırlıksız ve hızlı kentleşme'nin beraberinde gelen ve zaman içinde büyüyen sorunlara çözüm getirilememiş olması bugün sorunların daha da ağırlaşmasına neden olmuştur. Kentleşmenin daha sağlıklı bir niteliğe kavuşturulması zorunluluğunu ortaya çıkması ile birlikte, il'in önumüzdeki yıllarda dü-

zenli bir yapıya kavuşarak gelişmesi konusunda son yillardaki girişimlerin olumlu sonuçlar vermesi beklenmektedir. Aynı zamanda, il'in gelişme yönünün seçimine özen gösterilerek, bu gelişme yönüne doğru yapılan yatırımların hızla artması, il'in düzenli bir şekilde büyümesinin sağlanması konusundaki önemli atılımlardan birisidir.

Bu olumlu girişimlerin sürekliliğinin sağlanması konusunda merkezi ve yerel yöneticilere önemli görevler düşmektedir. Ayrıca kent planlamasına ağırlık verilerek, uzun dönemli gelişme planlarının hazırlanması ve işlerlik kazanması gereklidir.

K A Y N A K L A R

- Banarjee, Biswajit : "Rural to Urban Migration and Conjugal Separation," Economic Development and Cultural Change, 1984.
- Başol, Koray : Demografi, İzmir, 1984.
- DİE ----- : Ekonomiden Mesaj, Sayı 10, Ekim 1983.
- DİE ----- : Türkiye İstatistik Yıllığı, 1973, 1975, 1979, 1983, 1986.
- DİE ----- : Genel Nüfus Sayımı, 1965, 1970 1975, 1980.
- Keleş, Ruşen, Fehmi Yavuz Cevat Geray : "Şehircilik Sorunları-Uygulama ve Politika, Ankara, 1973.
- Keleş, Ruşen, Artun, Ünal : Kent ve Siyasal Şiddet, Ankara, 1982.
- Levine, Ned : "Antiurbanization: An Implicit Development Policy in Turkey," Journal of Developing Areas, Vol XIV, No.4, 1980.
- Linn, Johannes : "The Cost of Urbanization in Developing Countries", Economic

Development and Cultural Change
Vol XXX, No.3, 1982.

- Mohan, Rakesh : "The Effects of Population Growth, of the Pattern of Demand, and of Technology On the Process of Urbanization: An Application to India", World Bank Staff Working Papers, No. 520, 1982.
- Pur, Nejla : Uluslararası İşgücü Hareketleri ve Türkiye, İstanbul, 1974.
- WB : World Development Report, New York, 1981.
- Yavuz, Neşe : "Türkiye'de Şehirleşme ve Adana İl Merkezinde Uygulama", Yayınlanmamış Master tezi, Adana, 1985..

A B S T R A C T

This article examines key aspects of urbanization in Turkey and in Adana. The major characteristics, reasons and effects of urbanization are examined.

The study is consisted of two sections. In the first section, urbanization in Turkey and in the second section the characteristics, reasons and the effects of urbanization in Adana is examined.



TÜRKİYE'DE KÜÇÜK SANAYİ NASIL GELİŞEBİLİR

Mustafa MAZLUM*

Ö Z E T

Türkiye'de küçük işletmelerin durumu güncel konular arasına girmiş ve çeşitli gruplarca tartışılmaktadır. Bu yazında, küçük işletmelerin Türkiye ekonomisine olan katkısının sanıldığından çok daha büyük olduğu ve devlet desteğinden yeterince yararlanamadığı ortaya konmaktadır. Ayrıca, küçük işletmelerin devletten ve kendi yönetimlerinden kaynaklanan başarısızlık nedenleri üzerinde durulmakta ve bu işletmelerin başarılı olabilmelerine katkıda bulunacak bazı öneriler getirilmektedir.

GİRİŞ

İmalat sektöründe faaliyet gösteren küçük işletmelerin karşılaşıkları başlıca sorunlar üzerinde durmak ve bu işletmelerin güçlendirilmesine yönelik makro ve mikro düzeyde bazı öneriler getirmek istiyoruz. Ancak, küçük işletmelere sağlanması gereken desteği isabetli bir şekilde belirleyebilmek için bu işletmelerin ülke ekonomisine sağladığı katkıyı bilmemiz gereklidir. Bu nedenle bu işletmelerin sırası ile ülkemiz ekonomisine olan katkıları, sorunları, başarısızlık nedenleri ve güçlendirilmelerine ilişkin öneriler üzerinde durmak istiyoruz.

* Prof.Dr., Ç.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü.

KÜÇÜK İŞLETMELERİN ÜLKE EKONOMİSİNDEKİ YERİ ÖNEMİ

1. İstihdam Açılarından Küçük İşletmeler

İmalat sektöründe küçük işletmelerin ülke ekonomisine olan katkıları öncelikle istihdam alanında göze çarpar. Tablo 1'deki verilerden anlaşılabileceği gibi 1970 yılı itibarı ile Türkiye'de imalat sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yüzde 97,25'ini küçük işletmeler teşkil etmektedir. Bu sektördeki küçük işletmelerin istihdam payı ise, yaklaşık %40'dır. On yıl sonra, yani 1970-1980 dönemi sonrasında %80 artış gösteren büyük işletmeler istihdamı % 56 artırırken, %4 gibi çok sınırlı bir gelişme gösteren küçük işletmeler istihdamda %51'lik bir artışı gerçekleştirmiştirlerdir. Kaldı ki, küçük işletmelerde işverenlerin çeşitli yükümlülüklerden sakınmak amacıyla çalışanların önemli bir kısmını kayıtlara geçirmediği düşünülmelidir. Bu durum dikkate alındığında küçük işletmelerin istihdama olan katkısının daha da yüksek olduğu kabul edilecektir. Türkiye'de 1981'e kadar 10'dan, 1983'e kadar 20'den, 1986'ya kadar 25'den ve 1986'dan itibaren de 50'den az çalışanı olan işletmelere küçük işletmeler denilmektedir (1).

TABLO 1
**İmalat Sektöründe Büyük ve Küçük İşletmelerin
Sayısal Durumu ve İstihdam Kapasiteleri**

Yıllar	Büyük İşletmeler			Küçük İşletmeler		
	İşletme Sayısı (000)	%	İstihdam (000)	%	İşletme Sayısı (000)	%
1970	4,8	2,8	510,4	61,0	170,5	97,3
1980	8,7	4,7	795,7	62,0	177,2	95,3
1970-80 Dönemi Artış	% 80,7		55,8		3,8	
						50,96

Tablo 1'in incelenmesinden anlaşılacağı gibi 1970 yılında küçük işletme başına düşen ortalama çalışan sayısı 1,9 iken 1980 yılında 2,77'ye yükselmiştir. Halbuki aynı dönemde büyük işletme başına düşen çalışan sayısı %11'den 9'a düşmüştür. Bu durum, imalat sektörünün emek-yoğun alanlarında faaliyet gösteren küçük işletmelerin istihdama olan katkısının işletme başında gittikçe arttığını göstermektedir.

2. Üretim ve Katma Değer Açısından Küçük İşletmeler

Tablo 2 incelendiğinde açıkça görüleceği gibi imalat sektöründe 1970 yılı itibarıyle toplam girdilerin % 19'u küçük işletmeler tarafından kullanılmış ve bunun karşılığında toplam üretimin % 16'sı gerçekleştirilmiştir. On yıl sonrası 1980 yılında ise yine küçük işletmeler tarafından toplam girdilerin %15,3'ü kullanılmış ve bu miktar girdilerle toplam üretimin %14'ü gerçekleştirilebilmiştir. Hemen farkedileceği gibi on yıllık bir zaman dilimi içinde küçük işletmelerin kullandığı girdi miktarında %3,7 ve gerçekleştirilen üretim miktarında ise %2'lik bir gerileme söz konusudur. Bunun en önemli nedeni, küçük işletmelerin düşük kapasitede çalıştırılmasıdır. Ancak, küçük işletmelerin 1970 yılında elde ettiği % 11,7'lik katma değer payı 1980 yılında sağlanan %11,5 ile hemen hemen korunmuştur.

TABLO 2

İmalat Sektöründe Büyük ve Küçük İşletmelere İlişkin Girdi, Çıktı, Katma Değer ve Çevirici Güç Sayısal ve Nisbi Değerleri

Faktör	Büyük İşletmeler Sayısal Değerleri (000)		%	Küçük İşletmeler Sayısal Değerleri (000)		%
	1970	1980		Girdi	Çıktı	
1970	Girdi	35.356.983	81	8.396.337	19	
	Çıktı	63.899.187	84	12.173.223	16	
	KD	28.542.204	88,3	3.776.996	11,7	
	BG	2.852	83,9	550	16,1	
1980	Girdi	1.412.531.401	84,7	254.547.893	15,3	
	Çıktı	2.236.508.135	86	361.683.580	14	
	KD	823.976.734	88,5	107.135.687	11,5	
	BG	7.486	79,6	1.922	20,4	

Kaynak: Türkiye İstatistik Yıllığı, 1985.

3.Verimlilik Açıından Küçük İşletmeler

Tablo 3'de büyük işletmelere ilişkin bazı değerler ile küçük işletmelere ilişkin bazı değerler arasında çeşitli kıyaslamalar yapılmaktadır. Bu kıyaslamalar göstermektedir ki, 1970 yılında büyük işletmelerde 1 liralık girdi ile 1,80 liralık ürün elde edilebilirken, küçük işletmelerde 1 liralık girdi ile ancak 1,45 liralık ürün elde edilebilmiştir. Bu duruma göre verimlilikte büyük işletmeler lehine %35'lik bir fark görülmektedir. On yıl sonrası 1980 yılında ise bu fark %16'ya düşmüştür.

TABLO 3
1970-1980 Dönemi İmalat Sanayiinde Büyük ve Küçük İşletmelerle İlişkin Bazı Değerlerin Kıyaslaması
(TL)

YILLAR BÜYÜK İŞLETMELER			KÜÇÜK İŞLETMELER		
1970	Çıktı/Girdi = 1,8		Çıktı/Girdi = 1,45		
	Çıktı/BG = 22405		Çıktı/BG = 22133		
	KD/Çıktı = 0,45		KG/Çıktı = 0,31		
1980	Çıktı/Girdi = 1,58		Çıktı/Girdi = 1,42		
	Çıktı/BG = 298758		Çıktı/BG = 188180		
	KD/Çıktı = 0,37		KD/Çıktı = 0,30		

Kaynak: Türkiye İstatistik Yıllığı 1985

Katma Değer/Çıktı ilişkisinin yine aynı dönemde paralel bir gelişme gösterdiği izlenmektedir. 1970 yılında büyük işletmelerde Katma Değer/Çıktı oranı 0,45 iken, küçük işletmelerde 0,31 olarak gerçekleşmiştir. Bu durum, katma değer yaratmadan büyük işletmeler lehine yüzde 14'lük bir fark olduğunu göstermektedir. On yıl sonrası 1980 yılında ise büyük işletmelerde Katma Değer/Çıktı oranı 0,45'den 0,37'ye düşerken, küçük işletmelerde 0,31'den 0,30'a, yani sadece 1 puan düşmüştür. Hemen belirtelim ki, bu göstergelerle küçük işletmeleri değerlendirmek yaniltıcı olabilir. Çünkü, gelişmiş ülkelerde küçük işletmeler daha yüksek oranlarda katma değer yaratabilmekte ve bazen bu oran yüzde 65'lere kadar yükselmektedir (2).

Yukarıda yapılan incelemede belirtildiği gibi 1970-1980 döneminde hem aynı miktar girdi ile daha çok ürün elde etmede hem de daha yüksek oranlarda katma değer yaratmada büyük işletmeler üstünlük göstermektedir. Bu sonucu doğal karşılaşmak gereklidir. Çünkü, küçük işletmeleri olumsuz yönde etkileyen pek çok faktör vardır. bunların en önemlileri; devletçe sağlanan sanayi ve işletme kredilerinin çok yetersiz kalması, emek-yoğun ve geri teknoloji kullanılması, küçük miktarlarda alımlar nedeni ile girdi maliyetlerinin yüksek olması ve imalat sektöründe küçük işletmeler arasında acımasız bir rekabetin hüküm sürmesidir.

KÜÇÜK İŞLETMELERİN TEMEL SORUNLARI

Küçük işletmelerin sağlıklı bir yapıya kavuşturulması doğrultusunda alınması gereklili önlemleri saptayabilmek için öncelikle bu işletmelerin karşılaşmakta oldukları temel sorunların belirlenmesi gereklidir. Bu bölümde bu işletmelerin önemli gördüğümüz bazı sorunları üzerinde durmak istiyoruz.

1.Uygun Koşullu Devlet Sanayii Kredilerinin Yetersizliği

Daha önce ifade edildiği gibi 1970-1980 döneminde küçük işletmeleri imalat sektöründeki toplam istihdamın ortalama olarak yaklaşık yüzde 40'ını, toplam ürünün yüzde 15'ini ve toplam katma değerin de yüzde 12'sini gerçekleştirmiştir. Buna karşılık, Tablo 4'te belirtildiği gibi imalat sektöründe devletçe sağlanan toplam sanayii kredilerinin ortalama yüzde 96'sı büyük işletmelere ve sadece yüzde 4'ü küçük işletmelere tahsis edilmiştir.

Açıkça anlaşılacağı gibi küçük işletmelerin ülke ekonomisine sağladığı katkı ile devletin bu işletmelere sağladığı uygun koşullu sanayii kredisini desteği arasında büyük bir dengesizlik görülmektedir. Bu dengesizliğin dikkate alınması ve en aza indirilmesi sağlanmalıdır. Bu konuda kayda değer olumlu bir gelişme, Devlet Bakanı Adnan Kahveci'nin beyanatıdır. Bu beyanata göre küçük işletmelere sağlanan devlet kredileri 5-6 misline çıkarılacaktır (3).

TABLO 4
**İmalat Sektöründe Büyük ve Küçük İşletmelere Çeşitli
 Kredi Kurumlarında Açılan Sanayi Kredilerinin Sayısal
 ve Nisbi Değerleri (Milyon TL)**

YILLAR	İŞLETMELER	AÇILAN SANAYİ KREDİLERİ	
		SAYISI	%
1982	Büyük İşletmeler	800.588	96,5
	Küçük İşletmeler	28.863	3,5
1983	Büyük İşletmeler	851.325	96,0
	Küçük İşletmeler	35.725	4,0

Kaynak: T.C.Merkez Bankası Yıllık Rapor, 1984, s.124,126 ve DPT 5. BYKP 1987 Yıllık Programı, s.415.

Ticari kredilerin yüksek faizli olması bir yana, küçük işletmeler bu tür kredileri bile bulmakta güçlük çekmektedir. Birleşmiş Milletler Sınai Kalkınma Teşkilatı (UNIDO) İmalat Mühendisliği Uzmanı Williams A.Derek'in Gaziantep'te metal/plastik kollarında 1000 civarındaki küçük sanayi işletmeleri üzerinde yaptığı bir araştırmaya göre sözkonusu işletmelerin yüzde 64'ünün finansal sorunları bulunmaktadır. (4). Bankalar, holdinglerin denetimi altında bulunması ve küçük işletmeleri güvenli görmemeleri nedeni ile büyük işletmelere kredi vermeyi tercih etmektedirler. Bunun bir sonucu olarak küçük işletmeler ya Halk Bankasının çok yetersiz sanayii kredileri ile yetinmek ya da piyasaya borçlanarak üretim için gerekli girdileri satın almak gibi iki olumsuz alternatifle karşı karşıya bulunmaktadırlar.

Piyasaya borçlanarak satın alınmanın maliyeti çok yüksektir. Bir defa, piyasaya borçlanarak yapılan satın almılarda pesinat iskontosundan yararlanma sözkonusu olmadığı gibi gecikmeli ödemelere de ayda yüzde 7'ye varan bir vade farkı ödenmektedir. Vade farkları cari hesap üzerinden ödendiği ve ay sonlarında vade farkı ana paraya eklentiği için yıllık faiz yükü yüzde 125'e kadar yükselmektedir (5).

2.Küçük İşletmeler Arası Yoğun Rekabet

İmalat sektöründe yılda birçok yeni işletme iş hayatına atılırken, yoğun rekabet nedeni ile birçok işletme de işi terk etmektedir. Adana'da 1980-1986 döneminde imalat sektöründe her yıl işe giren ve terk eden işletmelerin sayısal değerleri Tablo 5'de gösterilmiştir.

Tablo 5'teki verilere göre Adana'da her yıl ortalama olarak mevcut işletmelerin yüzde 8'i kadar yeni işletme imalat sektöründe işe atılırken, yüzde 7'si kadarı da işi terk etmektedir. Başarısızlıktan dolayı işi terk ya da iflas eden işletmelerin ne kadarının küçük ve ne kadarının büyük işletmeler olduğu hususunda bir fikir edinebilmek için Tablo 1'e baktamız gerekmektedir.

TABLO 5

Adana'da 1980-1986 Döneminde İmalat Sektöründe İşe Başlayan ve Terk Eden İşletmelerin Sayısal Değerleri

Yıllar	Mevcut İşletme	İşe Yeni Giren İşletme	İşi Terk Eden İşletme
1980	421	39	33
1981	470	22	27
1982	476	33	33
1983	475	35	37
1984	473	53	39
1985	487	38	27
1986	498	36	23
Ortalama	471	37	31

Kaynak: Adana Sanayi Odası Dökümanları

Tablo 1, 1970-1980 döneminde imalat sektöründeki rekabetten büyük ölçüde küçük işletmelerin etkilendigini göstermektedir. Bu dönemde büyük işletmeler yüzde 80,7 artış sağlarken, küçük işletmeler yüzde 3,8 gibi sembolik bir gelişme göstermiştir. Bunun anlamı, bu dönemde büyük işletmelere kıyasla küçük işletmeler arasında çok yüksek oranlarda işi terk etmeler ve iflaslar meydana gelmiştir. Bunun en

önemli nedeni, özellikle küçük işletmeler arasındaki çetin rekabettir. Şöyledir ki, Tablo 3'ün ifade ettiği gibi 1970 yılında 1 birimlik çeviri güç (BG) ile hem küçük hem de büyük işletmelerde yaklaşık aynı miktarlarda ürün elde edilebiliyordu. Halbuki 1980 yılında 1 birimlik çeviri güç ile büyük işletmeler küçük işletmelere kıyasla yüzde 37 daha fazla ürün sağlayabiliyordu. Başka bir ifade ile, 1980 yılında küçük işletmeler büyük işletmelere göre yüzde 37 düşük kapasite ile çalışıyordu. Doğal olarak düşük kapasitede üretim, maliyetleri yükselerek küçük işletmelerin rekabet gücünü zayıflatıyordu. Bu da, küçük işletmeler için daha çok işi terk, daha çok iflas demekti.

3-Pazarlama Sorunları

Daha önce dejindiğimiz bir araştırmaya dönmek istiyoruz. Gaziantep'te metal/plastik kollarında faaliyet gösteren 1000 civarındaki küçük sanayii işletmeleri üzerinde yapılmış bu araştırmadan elde edilen bir başka bulguya göre de sözkonusu işletmelerin yüzde 86'sının ciddi pazarlama sorunları bulunmaktadır (6). Başka bir ifade ile, sözkonusu işletmelerin yüzde 86'sı üretikleri malların tamamını satamamaktadır. Bu durum, adı geçen işletmelerin düşük kapasitede çalışmaları ve dolayısı ile yüksek maliyetli girdilerle üretim yapmaları demektir.

Aslında bu sonucu yadırgamamak da gereklidir. Çünkü, yoğun bir rekabet ortamında faaliyet gösteren özellikle küçük işletme yöneticileri hâlâ pazarlamayı, üretilmiş malların satışı şeklinde anlıyorlar. Halbuki, pazarlama üretimden önce başlar ve satıştan sonra da devam eder. Her üretilen mal ilgili müşteriler almak istemez. Bu nedenle, üreticinin arzu ettiği malı değil, müşterilerin arzu ettiği malı üretmek ve satıştan sonra da müşterilerin maldan memnun kalıp kalmadıklarını bilmek ve buna göre gerekli önlemleri zamanında almak gereklidir.

KÜÇÜK İŞLETMELERDE BAŞARISIZLIK NEDENLERİ

Küçük işletmeleri başarısızlığa iten çok önemli faktörlerden ikisi üzerinde durmak istiyoruz. Birincisi, iş fırsatlarının firmanın amaç, strateji ve kaynaklarına uygunluğunun araştırıldmadan seçilmesi; ikincisi de yönetim tekniklerinin iyi kullanılmamasıdır.

1-İşe Başlama Öncesi Araştırma Yapılmaması

1980 yılında Bursa'da imalat sektöründe çalışan ipekli dokumacılar, madeni dökümcüler ve tabaklar üzerinde yapılan bir araştırmaya göre bu işletmelerin ortalama yüzde 83'ü yeni bir işyeri açarak, yüzde 17'si de kurulu bir işyerini devren satın alarak iş hayatına girmiştir (7). Bu araştırmmanın da ifade ettiği gibi işletmelerin çok büyük bir kısmı yeni bir işe iş hayatına girmektedir.

Yeni bir işe atılmadan önce çeşitli açılardan o işin uygunluğu kesinlikle araştırılmalıdır. Kurulacak yeni bir iş 100 milyon liralık yatırımı gerektiriyor ise ve bu yatırım da yanlış bir yatırım ise, büyük bir olasılıkla bu 100 milyon liranın önemli bir kısmı heba olup gidecektir. Aksine, söz konusu iş için gerekli araştırmalar yapılır ve sonuç olumsuz çıkarsa, katlanılacak zarar araştırma giderlerinden ibaret kalacaktır. Söz gelimi, araştırmaların maliyeti 1 milyon lira ise, o işe yatırım yapmaktan vazgeçmekle 99 milyon lira kurtarılmış olacaktır.

Bir işe yatırım yapmadan önce o işin amaç, strateji ve kaynaklara uygunluğu araştırılmaz ise, başka bir ifade ile, o işin fizibilitesi yapılmazsa, bir süre sonra çok kötü sonuçlarla karşılaşılabilir. Bu konuda yaşanan en acı olaylardan biri, 1966-1980 döneminde Almanya'da çalışan işçilerimizin Türkiye'de kurdukları 316 şirketin yüzde 90'unun batmasıdır. Bunun anlamı, Almanya'da çalışan binlerce işçimizin alıntıları birikimlerinin heba olması, gelecekte Türkiye'de yatırım yapmayı düşünenlerin bu düşüncelerinden vazgeçmeleri ve böylece kit kaynaklı Türkiye ekonomisinin gözardi edilemeyecek ölçüdeki kaybıdır. Burada kayda değer oldukça ilginç bir konu, söz konusu batık işçi şirketlerinin DPT onaylı fizibilité raporlarının bulunmasıdır. Ancak, burada hemen belirtilmesi gereken bir husus, bu fizibilité raporlarının gerçek anlamda birer çalışma ürünü olmayıp, sadece bürokratik koşulları aşmaya yönelik göstermelik raporlar olmasıdır.

"Sanayicilere Öğüt" başlıklı yazısında ünlü iş adamlarımızdan Vehbi Koç şu görüşe yer veriyor: "Bir fabrika kurmaya kalkarken o isteki pazarı, rakiplerin durumunu göz önünde tutarak karar vermek lazım. Bugün memlekette bir sanayi kazanmaya başladığı zaman rakipler veya parası olan kimseler hemen takip ederler, pazarı filan iyi hesap etmeden fabrikayı kurmaya kalkarlar" (8). Burada koç, bir iş kurmaya karar

vermeden önce o işin birçok bakımından uygun olup olmadığıının araştırılması gerektiğini vurgulamaktadır.

Aslında, başarının devamlılığı bakımından sadece işe başlama öncesi araştırmalar yeterli olamaz. Zaman içinde değişen insan istek ve ihtiyaçlarının daha doyurucu bir biçimde ve uygun koşullarla karşılanabilmesi için yeni malların geliştirilmesi ve mevcutlarının da iyileştirilmesi gereklidir. Bu da sürekli araştırmalarla mümkün olabilir. Geriye dönüp şöyle bir bakarsak pek çok malın artık ne satıldığını ne de kullanıldığını görürüz. Örneğin; elektrik gaz lambasının, taksi faytonun, cep hesap makinası hesap cetvelinin, tükenmez kalemler dolma kalemin, kuru sistem fotokopi makinası sulu sistem fotokopi makinasının yerini almıştır. Bugün artık kullanılmayan bu malları üreten işletmelerin yöneticileri sürekli araştırmalar yaparak çevrelerinde olup biten gelişmeleri izlemişlerse yönetikleri işletmeler yaşıyor, değilse kapanmış olmalıdır.

Genellikle kaynaklardan çok iş fırsatları vardır. Yatırımının görev ve sorumluluğu, öncelikle iş fırsatlarını yakalamak ve bunlar arasından amaç, strateji ve kaynaklara en uygun olanını seçmektir. Mevcut iş fırsatları arasından bir seçim yaparken "yatırım getirişi", "pazar payı" gibi sadece tek kriterli bir seçim yönteminin kullanılması yanılıcı olabilir. Bu bakımından, iş fırsatları ile sektörlerin çekiciliğini sağlıklı bir şekilde değerlendirebilmek için öteki ilgili faktörleri de dikkate alan çok kriterli seçim yöntemlerinin kullanılması gereklidir.

Kuşkusuz, birçok iş fırsatları arasından en uygun olanının seçimi zor bir görevdir. Ancak, bu görevin zorluğu çok kriterli seçim yöntemleri kullanılarak azaltılabilir. Bu tür seçim yöntemlerinden birisi, "9 seçenekli stratejik planlama"dır. Bu yöntemin özünde iki ayrı, ancak birbirleri ile çok ilgili iki konu olan sektörün çekicilik düzeyi ile işin çekicilik düzeyi üzerinde durulur. Sözkonusu 9 seçenekli stratejik planlama yöntemi ile dikkate alınabilecek önemli faktörlerden bazıları şekil 1'de gösterilmiştir (9). Sözkonusu faktörler değerlendirilerek iş fırsatları ile sektörün çekicilik düzeyleri belirlenir. 1 no'lu seçeneklere isabet eden iş fırsatları için tereddütsüz yatırım yapılabilir. Ancak, 3 no'lu seçeneklere isabet eden iş fırsatları umut vermediği için kesinlikle terkedilmelidir. 2 no'lu seçeneklere isabet eden iş fırsatları için ise başarı kadar başarısızlıkta geçerlidir.

ŞEKİL 1
9 Seçenekli Stratejik Planlama Yöntemi

SEKTÖRÜN ÇEKİCİLİĞİ

Yüksek

Orta

Zayıf

İŞİN ÇEKİCİLİĞİ

	1	1	2
	1	2	3
	2	3	3

İşin Çekiciliği

Firmamın:

- Pazar payı
- Pazar payının büyümeye hızı
- Fiyat rekabet gücü
- Karlilik düzeyi
- Ürün kalitesinde rekabet gücü
- Teknolojik düzeyi
- Satış etkinlik düzeyi

Sektörün Çekiciliği

Sektörün:

- Büyüklüğü
- Büyüme hızı
- Karlilik derecesi
- Teknolojik düzeyi
- Rekabet derecesi
- Süreklik derecesi
- Üretim birimlerinde ölçek düzeyi

Bir sektör ile bu sektörde bulunan bir iş çekici görülebilir. Ancak, çekici görülen sektör ile iş amaç, strateji ve kaynaklar bakımından her firma için uygun olmayabilir. Bu nedenle hem sektör hem de iş bazında ilgili görülen her faktör dikkate alınarak bir iş fırsatının çekici olup olmadığına, çekici ise ne ölçüde çekici olduğuna karar verilmelidir. Bu konuda kullanılan 9 seçenekli stratejik planlama yönteminin bir sakincası, hem sektör hem de iş bazında ilgili faktörlerin değerlenmesi büyük ölçüde takdire dayalı olmasıdır.

2-Yönetim Aracının İyi Kullanılmaması

Çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalar, küçük işletmelerde görülen başarısızlık oranının büyük işletmelerden daha yüksek olduğunu göstermektedir. Örneğin, çalışan sayısı itibarıyle Amerika'da faaliyet gösteren işletmeler arasında birinci yılın sonunda başarısız olan işletmelerin büyülük ve yıllara göre başarısızlık dereceleri tablo 6 ve 7'de gösterilmiştir. Anlaşılacağı gibi işletme büyülüğu ile başarısızlık oranı düşmekte, küçüldükçe artmaktadır.

TABLO 6
Çalışan Sayısına Göre Birinci Yılın Sonunda Başarısız Olan İşletmelerin Yüzdesi

Firma Büyüklüğü (Çalışan Sayısı)	Başarısızlık (%)
10-19	36,7
20-29	4,7
100-249	4,8
250+	0,0

Kaynak: Jeffry A.Timmons ve Diğerleri, New Venture Creation, 2.B., Irwin 1985, s.5,6.

TABLO 7
**Çalışan İşçi Sayısına Göre 4 Yılın Sonunda
 Başarısız Olan İşletmelerin Yüzdesi**

Firmanın Büyüklüğü (Çalışan Sayısı)	Dönem (1969-1976)	Dönem (1969-1980)
0-19	62,6	50,1
20-49	46,4	33,1
50-99	44,3	33,1
100-499	32,3	30,0

Kaynak: Jeffry A.Timmons ve Diğerleri, a.g.e., s.5,6.

Girişimci ve kredi veren açısından başarısızlığın nedenlerini saptamaya yönelik başka araştırmalar da yapılmıştır. Bu araştırmaların birinden elde edilen bulgular Tablo 8'de gösterilmiştir.

TABLO 8
İşletmelerde Başarısızlık Nedenleri

	Girişimci Açısından %	Kredi Veren Açısından % (*)
İş bunalımları	68	29
Yetersiz yönetim	28	59
Yetersiz Sermaye	48	33
Şüpheli Alacaklar	30	18
Rekabet	40	9

* Birden fazla faktör başarısızlığın nedeni olarak gösterildiğinden, toplamlar yüzde yüzü aşmaktadır.

Kaynak: Ali Ceylan, a.g.m., s.65.

Tablo 8'de ifade edildiği gibi kredi veren açısından işletmelerde görülen başarısızlığın başta gelen nedenlerinden biri de

yönetim aracının iyi kullanılmamasıdır. Ancak, yöneticilerin bu görüşü tam olarak paylaşımadığı, başarısızlığın başka faktörlerden kaynaklandığı inancındadır.

Yetersiz yönetimin büyük işletmelere kıyasla küçük işletmelerde daha çok başarısızlık nedeni olmasının nedeni, sınırlı bütçelerden dolayı küçük işletmelerin her konuda uzman kişiler istihdam edememesidir. Bu bakımdan, küçük işletmelere yönelik sunulacak danışmanlık hizmetleri oldukça önemlidir.

Öte yandan, büyük işletmelerin önemli bir kısmı holdinglerin şemsiyesi altında ve güçlü finans kuruluşları ile desteklidir. Yönetimde yapılacak hatalar, yan destekli kuruluşlar aracılığı ile çoğu kez atlatılabilir. Küçük işletmelerin böyle bir desteği yoktur. Yapılacak yönetim hatasının sonuçlarına katlanamazlar. Başka bir ifade ile, çok sınırlı kaynaklara sahip olan küçük işletmelerin yönetiminde yapılacak önemli bir hata onların sonunu hazırlar. Örneğin, Almanya'da işçilerimize ait şirketlerden biri olan Bir-Emek Elektrik-Elektronik Sanayi ve Ticaret A.Ş.'ti Türkiye'de siyah-beyaz televizyon üretimi için Denizli'de kurulmuştu. Ancak, kuruluşunu tamamladığı sırada Türkiye'de renkli televizyon yayımına geçildiği için henüz üretime geçmeden kapandı. Öte yandan, siyah-beyaz televizyon ekran camı üretmek üzere yatırım yapan Türkiye Şişe ve Cam Fabrikaları A.Ş.'ti büyük ve İş Bankası destekli olduğu için benzer olaydan batmadı.

ÖNERİLER

Küçük işletmelerin sağlıklı bir yapıya sahip kavuşabilme-lerine ilişkin öneriler devlete ve işletmelere yönelik olmak üzere iki grupta toplanabilir.

1-Devlete Yönelik Öneriler

Küçük işletme sorunlarının boyutlarına bakılacak olursa bu sorunların üstesinden gelebilmek için "Küçük Sanayi Geliştirme Bakanlığı" adı ile yeni bir bakanlığın kurulması veya

devlet bakanlıklarından birisinin bu görevi yürütmek üzere görevlendirilmesi en uygun bir önlem olarak görülmektedir. Aksi halde, bölgesel ve genel müdürlükler düzeyinde bu sorunların çözülebileceği inandırıcı görülmemektedir. Ne 1970 yılında Gaziantep'te bölgesel düzeyde kurulan KÜSGEM (Gaziantep Küçük Sanayi Geliştirme Merkezi) ne de 1980 yılında Ankara'da kurulan KÜSGET (Küçük Sanayii Geliştirme Teşkilatı), küçük işletme sorunlarının çözümünde beklenen hizmeti verebilmisti. Örneğin, Gaziantep'te imalat sektörü üzerinde yapılan bir araştırmaya göre bu bölgedeki küçük işletmelerin yüzde 83'ünün teknik, yüzde 64'ünün finansman ve yüzde 86'sının da pazarlama sorunları bulunmaktadır (10).

"Küçük Sanayi Geliştirme" adı ile yeni bir bakanlığın kurulması ya da bir devlet bakanlığının sadece bu konuda görevlendirilmesi halinde; (1) küçük işletmelerin ülke ekonomisine sağladığı ekonomik katkı ile bu işletmelere verilen çok yetersiz sanayi kredileri arasında makul bir dengenin sağlanması, (2) üretim, pazarlama, finansman, muhasebe, organizasyon, mühendislik, hukuk gibi çeşitli konularda danışmanlık hizmetlerinin sunulması, (3) yeni teknoloji üretimine ve satın alınmasına hem öncülük edilmesi hem de bu konuda mali destegin sağlanması, (4) Türkiye'de ve dünya pazarlarında satış potansiyeli olan ürünler hakkında gerekli bilgilerin sağlanması ve bunların üretimiini gerçekleştirecek doğrultuda teşvik programlarının uygulanması, (5) küçük sanayinin ne olduğu, küçük işletmelere nereden ve ne gibi imkanların sağlandığı, bu imkanlardan nasıl ve hangi şartlarda yararlanılabileceği, çeşitli sorunlar karşısında nelerden ve ne gibi yardımlar alınabileceğine ilişkin çeşitli konuları ayrıntılı olarak açıklayan bir sanayi rehberinin hazırlanması ve (6) küçük işletmelere yönelik her türlü sorunları ve fırsatları işleyen bir periyodigin çıkarılması gibi oldukça önemli konular üzerinde öncelikle ve ivedilikle durulmalıdır.

2.İşletmelere Yönelik Öneriler

İşletmelere yönelik öneriler de şu şekilde özetlenebilir:

(1) Her işletme sağlıklı bir yönetim kavuşma konusunda gerekli gayreti göstermelidir. Yönetim teknikleri eksiksiz ve doğru olarak kullanılmalıdır. Var olan bilgi ve deneyim noksanlıklarını süratle giderilmelidir. Bu konudaki eksiklikler hizmet içi eğitim ve danışmanlık imkânlarından yararlanılarak büyük ölçüde kar-

şilanabilir. (2) Yeni bir yatırıma veya bir tevsiî işine karar vermeden önce iş ve sektörün çekicilik düzeyi üzerinde dikkatle durulmalıdır. Bu konunun gerektirdiği araştırma maliyetlerinden kaçınılmamalıdır. (3) İşletmeyi yönetenlerin arzu ettiği mal ve hizmet yerine mevcut ve potansiyel müşterilerin beklentilerine cevap verebilecek nitelikte mal ve hizmet üretilmelidir. (4) Hükümet ve diğer kamu kurumlarında sağlanan imkânlardan en yüksek düzeyde yararlanmak üzere her türlü bilgi kaynakları kullanılmalıdır.

K A Y N A K Ç A

Ege Bölgesi Sanayi Odası, 1986 Yılı Bölge Sanayi Raporu, İzmir, Ekim 1987, s.1,2.

Baykal Olcay ve Diğerleri; Küçük Sanayinin Yeri, Önemi ve Pazarlama Uygulamaları, Ankara: MPY Yayıncılık, No:328, 1985, s.29.

Kahveci, Adnan; "Açılış Konuşması", Küçük ve Orta Büyüklükteki Teşebbüslerin Mezuniyetin Kaldırılması Sempozyumu, İstanbul 10-17 Ocak 1988 (Devlet Bakanlığı OECD Düzenlemesi).

Derek, A.Williams, "Gaziantep'te Küçük Sanayicilere Danışmanlık Hizmetlerinin Analiz ve Etüdü", İstihdam Yaratıcı Girişimciler, Teknolojik Yenilikler ve Bölgesel Gelişme Uluslararası Semineri, Gaziantep, Temmuz, 1986, Bildiriler (KÜSGET, DPT ve OECD Düzenlemesi), s.88.

Ertuna, Özer; "Küçük ve Orta Boy İşletmeler Kredi Bulmada Zorlanıyor", İstanbul Sanayi Odası Dergisi, 15 Mart 1987, s.8.

Derek, A. Williams, a.g.m., s.88.

Ceylan, Ali; "Küçük İşletmelerin Finansman Sorunları ve Çözüm Yolları", İstihdam Yaratıcı Girişimciler, Teknolojik Yenilikler ve Bölgesel Gelişme Uluslararası Semineri Gaziantep, Temmuz 1986, Bildiriler (KÜSGET, DPT ve OECD Düzenlemesi), s.68.

Koç, Vehbi; "Sanayicilere Öğüt", İstanbul Sanayi Odası Dergisi,
15 Ekim 1986, s.18-19.

McCarthy, Jerome E. ve Perreault D.William, Basic Marketing:
A Managerial Approach, Homewood, Illinois: Richard
D.Irwin Publications, 1984, s.102-103.

Derek, A.William, a.g.m., s.88.

A B S T R A C T

The concept and problems of small business in Turkey have become a current topic among those who are interested in the Turkish economy. In this paper, it is pointed out that the small business contributions to the Turkish economy are much more than anticipated. Small business does not have the opportunity to utilize state support as much as it deserves. This paper focuses on the reasons of small business failures which stem from the state's actions as well as from the shortcomings of its own management. Furthermore, the study also proposes some recommendations to be utilized by small business management teams who wishes to become more successful.



**HİSSE SENEDİ VERİMİ VE ENFLASYON ARASINDAKİ
İLİŞKİLER VE 1980 SONRASI DÖNEMDE TÜRKİYE'DE
HİSSE SENETLERİİN GERÇEK VERİMİ**

Serpil CANBAŞ*

Hatice DEMİR **

Ö Z E T

Bu çalışmada hisse senedi verimi ve enflasyon arasındaki ilişki incelenmeye çalışılmıştır. Enflasyonun hisse senedi verimi üzerindeki etkisi konusunda ileri sürülen farklı görüşler tartışılmıştır. Türkiye'de 1980-1987 dönemine ait hisse senedi verimleri enflasyondan arındırılarak hesaplanmış, enflasyonun hisse senedi verimi üzerindeki etkileri konusunda ileri sürülen görüşlerden hangisinin Türkiye'deki hisse senetleri için geçerli olduğu araştırılmıştır.

1.GİRİŞ

Günümüzde gelişmekte olan birçok ülkenin ana sorunlarından birisi yüksek enflasyondur. Bu ülkelerde, yüksek enflasyonun aşağıya çekilebilmesi için uygun bir para arzının sürekliliğinin sağlanması ve ülke içi tasarrufların arttırılması gerekmektedir (Shim Sang Myun, 1986, s.167). Ülke içi tasarrufların

* Prof.Dr., Ç.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Adana.

** Arş.Gör., Ç.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, Adana.

arttırılabilmesi için sermaye piyasasının geliştirilmesi zorunludur. Ancak yüksek enflasyon ortamında sermaye piyasasının geliştirilmesi de oldukça güçtür.

Yüksek enflasyon dönemlerinde birikimlerin sermaye piyasası dışına kayması sermaye sunumunu azaltırken, sabit sermaye yatırımlarındaki azalma da sermaye istemini azaltmakta, bu nedenle enflasyon sermaye piyasasının gelişmesini engellemektedir.

Öte yandan enflasyonun, toplam tasarrufları arttıracak sermaye piyasasının gelişmesine katkıda bulunduğu da ileri sürülmektedir. Enflasyonun toplam tasarrufları arttırdığı görüşü de şu şekilde özetlenebilir:

Genel olarak enflasyon dönemlerinde fiyat artışları, ücret artışlarından önde gider. Enflasyon ve buna bağlı olarak kârin büyümesi, ekonominin gelişmesi açısından önemli bazı sonuçlar yaratabilir. Kâr elde edenler genellikle yüksek gelir grubundan kişilerdir ve yüksek gelir gruplarının tasarruf olanakları daha yüksektir. Bu nedenle enflasyonun yarattığı gelir dağılımı toplam tasarrufları bir ölçüde arttırmıştır (Özhan Uluatam, 1981, s.10). Ancak, kâr sahipleri artan gelirlerini tasarruf etme yerine tüketimleri için kullandıklarında, toplam yatırımları yükseltecek olanaklar ortadan kalkmış olur. Bu nedenle enflasyon lehine ileri sürülen görüşlerin temelini, girişimcilerin tasarruf yapma isteklerinin ücretlilerden daha büyük olması koşulu oluşturur (Rıza Aşikoğlu, 1983, s.71). Ancak, kâr edenlerin tasarruf eğilimleri artsa bile, çoğu kez bu tasarruflar değerlerini koruyan ve kısa sürede kâr getiren ve ulusal ekonomiye katkısı olmayan yatırım alanlarında kullanılmaktadır.

Finansal varlıkların fiyatları satın alma gücünün azalmasından (enflasyondan) farklı derecede etkilenmektedirler. Sabit gelirli finansal varlıkların fiyatlarında enflasyonun etkisi daha şiddetli görüldüğü halde, enflasyonun hisse senetleri üzerindeki etkisi tartışılmalıdır (Öztin Akguç, 1985, s.788).

İşletme dışındaki faktörlerin işletme üzerine yüklediği ve yatırımcının çeşitlendirme yöntemi ile ortadan kaldırılamayacağı risk primi olarak tanımlanan sistematik risk, ekonomik, politik ve sosyal yaşamın yapısı ve değişkenliğinden kaynaklanmaktadır ve tüm finansal piyasaları ve bu piyasalarda işlem gören finansal varlıkları etkilemektedir. Sistematik risk kaynakları, (1) faiz oranı riski, (2) satınalma gücü (enflasyon) riski, (3) piyasa

riski olarak gruplandırılabilir (Selim Bekçioğlu, 1983, s.45-52). Faiz oranı riski genel faiz oranlarının yükselmesi olaşılığı olarak tanımlanabilir. Enflasyon riski ise, elde edilecek gelirin satınalma gücülarındaki belirsizlik nedeni ile ortaya çıkmaktadır. Geçerli bir ekonomik nedene dayanmayan, daha çok psikolojik etkiler sonucu finansal varlık fiyatlarında görülen düşüşler yatırımcılar açısından piyasa riskini oluşturur.

Enflasyon riskinin en yüksek olduğu finansal varlık türü tahvillerdir. Tahvil faizleri nitelikleri itibariyle sabittir. Ancak, enflasyonist dönemlerde tahvil faizlerinin parasal tutarları sabit kalsa bile, paranın satınalma gücünde meydana gelen düşme nedeniyle tahvillerin reel gelirlerinde bir düşme olacaktır. Böylece, yüksek enflasyon tahvillere yatırılan tasarrufların reel getirisini oldukça düşürecek hatta sıfıra indirecektir (Rıza Aşikoğlu, 1983, s.73). Bunu önlemek ve enflasyon ortamında yatırımcıların reel gelir elde etmelerini sağlamak amacıyla faiz oranları yükseltilir. Faiz oranlarının enflasyonla birlikte değişeceği gerçeği aşağıdaki eşitlikle ifade edilmektedir.

$$i = r + \pi$$

Burada;

i = Nominal faiz oranı

r = Reel faiz oranı

π = Beklenen enflasyon oranı

Beklenen enflasyon oranı (π) arttığında, nominal faiz oranının (i), reel faiz oranını (r) pozitif kılacek biçimde artması gerekmektedir. Faiz politikasının temel işlevlerinden bir tanesi de tasarrufları artırmak ve bu tasarrufları mali sisteme yönlentmektedir. Yani faiz oranları, tasarrufları artırabilecek düzeye olmalıdır. Faiz oranları enflasyona ayak uyduramazsa tasarrufları mali sisteme çekemeyecek, bu kısım daha başka harcama alanlarına kayacaktır.

Yukardaki açıklamalardan da görüldüğü gibi enflasyon dönenlerinde faiz oranlarının yükseltilmesi zorunludur. Sistematik riskin kaynaklarından olan faiz oranı riski, sabit gelirli finansal varlıkların pazar fiyatlarında dalgalanmalara neden olur.

Faiz oranlarının yükseltilmesi sonucu sabit gelirli finansal varlıklar bundan zarar görürler. Enflasyonist ortamda tahvillerde yatırım yapan birikim sahipleri, nominal faiz oranlarını yükseltildikleri zaman tahvillerin reel gelirini sabit tutma olanağına sahiptirler (Rıza Aşikoğlu, 1983, s.86).

2.HİSSE SENEDİ VERİMİ VE ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİLER

Enflasyonun hisse senetleri üzerindeki etkisi konusunda 3 ayrı görüş vardır. Birinci görüş, hisse senedinin enflasyona karşı iyi bir koruyucu olduğu görüşü, ikinci görüş hisse senedi verimi ile enflasyon arasında negatif bir ilişkinin olduğu görüşü, üçüncü görüş ise, hisse senedi veriminin enflasyondan bağımsız olduğu görüşüdür. Bu görüşler aşağıda incelenecaktır.

2.1.Hisse Senedi Veriminin Hesaplanması

Hisse senedi verimi, elde edilen kâr payları ve sermaye kazancının (hisse senedinden elde edilen), hisse senedinin pazar değerine bölünmesiyle elde edilmektedir. (Öztin Akguç, 1985, s.782).

$$r = \frac{D_{t+1} + (P_{t+1} - P_t)}{P_t}$$

Burada,

r = Hisse senedi verimi.

D_{t+1} = Hisse senedine $t+1$ döneminde ödenen kâr payı.

P_t = t dönemi başında hisse senedinin fiyatı.

P_{t+1} = $t+1$ döneminde hisse senedinin fiyatı.

Türkiye'de 1980 sonrası hisse senetlerinin enflasyondan arındırılmış verimlerini hesaplarken, Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi'nin 40 fîrmanın hisse senetlerini temel ala-

rak hesapladığı ortalama verimler kullanılmıştır. Adı geçen dergide hisse senedi verimini hesaplamak için aşağıdaki formül kullanılmaktadır (Şükrü Tekbaş, 1988, s.48-49).

$$r = \frac{(n_e \times P_{te}) + (n_y \times P_{ty}) - P_{t-1} + D - S}{P_{t-1}}$$

Bu formülde ;

r = Hisse senedi verimi,

n_e = Yıl sonunda eski hisse sayısı,

n_y = Yeni hisse sayısı,

P_t = Yıl sonunda eski hisse senedi fiyatı,

P_{ty} = Yıl sonunda yeni hisse senedi fiyatı,

P_{t-1} = Hisse senedinin yılbaşı fiyatı,

D = Yıl içinde elde edilen kâr payı,

S = Sermaye artırımında bedelli alınan hisse
senetleri için ödenen tutarı göstermektedir.

Burada hisse senedi verimi, yatırımcının bedelli ve bedelsiz olarak yapılan sermaye artırmalarına katılması gözönünde bulundurularak hesaplanmaktadır.

2.2.Hisse Senedi Verimi ile Enflasyon Arasındaki İlişkiler

2.2.1.Beklenen Hisse Senedi Veriminin Beklenen Enflasyondan Bağımsız Olduğu Görüşü

Irving Fisher, beklenen hisse senedi gerçek veriminin beklenen enflasyondan bağımsız olduğunu ve gerçek verimin, gerçek ekonomik aktiviteler tarafından belirlendiği görüşünü ortaya atmıştır.

Fisher, "beklenen enflasyon" oranında meydana gelecek bir artış sonucunda, nominal faiz oranının reel faiz oranını sabit kılacak şekilde, beklenen enflasyon oranındaki artış kadar artacağını öngörmektedir. Başka bir deyişle, nominal faiz ora-

ni, enflasyon bekleyişinin artması ile birlikte bir "enflasyon primi" içerir hale gelmektedir. Bu etki literatürde "Fisher etkisi" olarak bilinmektedir (Haluk F.Gürsel, 1980, s.148).

Monetarist (parasalcı) görüşe sahip olan Fisher, ekonomi- nin gerçek sektörünün parasal sektörden oldukça bağımsız olduğunu ileri sürmüştür. Buna bağlı olarak Fisher, hisse senedi gerçek veriminin, gerçek faktörler tarafından belirlendiğini (sermayenin verimliliği, tasarruf sahiplerinin zaman tercihi,..... vs.), beklenen enflasyondan bağımsız olduğunu savunmuştur (N.Bülent Gültekin, 1983, s.50).

Fisher hipotezinin önemli varsayımları şunlardır:

- Sermaye piyasası etkindir (tam rekabet koşulları geçerlidir).
- Yatırımcılar satınalma gücündeki değişimelere karşı garanti altına alınmışlardır.
- Beklenen enflasyon ile beklenen hisse senedi verimi birbirinden bağımsızdır.

Bu varsayımlar altında, bir hisse senedinin gerçek verimliliği, portföyün beklenen verimliliği ile beklenen enflasyon arasındaki fark olarak tanımlanır (Charles R.Nelson, 1976, s.741). Buna göre;

$$a_t = E(R_t/I_t) - E(P_t/I_t)$$

Burada;

a_t = Planlanan gerçek verim

R_t = t dönemi boyunca potföyün gerçek verimi

I_t = t dönemi başında pazar için bulunabilen bilgi seti

P_t = t döneminde gerçekleşen enflasyon oranı

Klasik yatırım teorisini savunanlar (J.B.Williams, Graham Dodd ve Cottle), enflasyonu tüm fiyatlarında ve gelirlerde oransal, bir artış olarak görmektedirler. Bunun sonucu olarak da, hisse senedi gerçek veriminin enflasyondan etkilenmeyeceğini ileri sürmektedirler (Theodore E.Day, 1984, s.493).

2.2.2. Hisse Senedi Verimi ile Enflasyon Arasında Pozitif Bir İlişki Olduğu Görüşü: Geleneksel Enflasyon Korunağı Teorisi

Geleneksel enflasyon korunağı teorisine göre hisse senetlerinin enflasyona karşı koruyucu olduğu kabul edilir. Fiyat düzeyindeki artışlarla birlikte şirket gelirleri de yükselme eğilimindedir ve bu yükselen gelirlerle kâr paylarının artması beklenir. Aynı zamanda finansal varlıkların pazar fiyatlarında bir artış beklenir. Sonuç olarak kâr paylarının ve gelirlerin birlikte artmasını, hisse senetlerinin pazar değerinin artması izler (Semih Büker, 1970, s.122).

Bu teoriye göre bir hisse senedinin enflasyona karşı korunak olabilmesi için nominal gelir oranının enflasyon oranına eşit olması veya enflasyon oranından büyük olması gereklidir. Buna göre geleneksel teori, gerçek gelir oranının sıfıra eşit olmasını veya sıfırdan büyük olmasını ister (Gerçek gelir oranını bulmak için nominal gelir oranı genel fiyat artışı oranı ile iskonta edilmelidir) (Semih Büker, 1972, s.260). Bir hisse senedinin enflasyona karşı korunak olabilmesi için hisse senedini sunan işletmenin şu özelliklerini taşıması gereklidir (Semih Büker, 1976, s.40).

- Satışlarda en az enflasyon artış oranına eşit bir artış,
- Satışlardaki artış enflasyon artış oranından az ise çalışma giderlerinde bunu etkisiz bırakacak oranda azalış,

Geleneksel enflasyon korunağı teorisine göre uzun dönemde bütün hisse senetlerinin pazar fiyatları yükseltebilir, fiyat düzeyindeki artışlar etkisiz hale getirilebilir (Semih Büker, 1969, s.27).

2.2.3. Hisse Senedi Verimi ile Enflasyon Arasında Negatif Bir İlişki Olduğunu Savunan Görüş

Finans literatüründe, beklenen enflasyon, beklenmeyen enflasyon ve beklenen enflasyondaki değişme ile hisse senedi verimi arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışmaya rastlamak olanaklıdır. Araştırmacıların büyük bir çoğulluğu, önce Fisher hipotezini test etmişler, araştırma sonuçlarının Fisher hipotezini doğrulamadığını görünce yeni modeller geliştirmiştir. Geleştirdikleri bu modellerde hisse senedi verimi ile enflasyon arasında negatif bir ilişki olduğunu göstermişlerdir.

3.HİSSE SENEDİ VERİMİ VE ENFLASYON ARASINDAKİ İLİŞKİLER KONUSUNDAKİ GÖRGÜL ARAŞTIRMALAR

3.1. E.F.Fama'nın Çalışması :

E.F.Fama, para talebi teorisini kullanarak beklenen enflasyon ile beklenmeyen gerçek ekonomik aktiviteler arasında negatif güçlü bir ilişki olduğunu göstermiştir (Gautum Kaul, 1987, s.15). Diğer taraftan hisse senedi verimi ile gerçek aktiviteler arasında pozitif bir ilişki vardır. Sonuç olarak beklenen enflasyon ile hisse senedi verimi arasındaki negatif ilişki, hisse senedi verimi ile gelecekteki gerçek aktiviteler arasındaki pozitif ilişkiyi temsil etmektedir.

Fama'nın kullandığı model aşağıdaki gibidir.

$$I_t = \alpha + \beta_1 DRA_t + \beta_2 DR_t + \beta_3 DM_1 + E_t$$

I_t = t dönemindeki enflasyon oranı

DRA_t = Beklenmeyen gerçek aktivitedeki büyümeye oranı

DM_t = Nominal paradaki büyümeye oranı

E_t = Tesadüfi hata terimi

$$\beta_1 < 0 \text{ ve } \beta_2, \beta_3 > 0$$

Gerçek para talebi ile gerçek ekonomik aktiviteler arasındaki pozitif bir ilişki, fiyat düzeyi ile gerçek ekonomik aktiviteler arasında negatif bir ilişkiye işaret eder. Öte yandan, hisse senedi verimi, sermaye harcamaları yoluyla beklenmeyen gerçek ekonomik aktiviteyle pozitif ilişkilidir. Sermaye harcamaları süreci aşağıdaki olaylar zinciri ile ifade edilebilir. Gerçek ekonomik aktivitelerdeki bir artış, sermaye stokunun ve sermayenin veriminin ve yatırımların artmasını sağlar. Rasyonel bir hisse senedi piyasasında bu olayların bu şekilde gelişeceği beklenir ve bu nedenle cari hisse senedi fiyatları gelecekteki gerçek değişkenler hakkında bilgiler içerir. Hisse senedi verimi ile enflasyon arasındaki negatif ilişki aslında hisse senedi verimi ile gerçek değişkenler arasındaki pozitif ilişkiyi temsil etmektedir.

E.F.Fama, bulgularını 1974-1985 yılları arasında Güney Kore Menkul Kıymetler Borsasında yaptığı çalışmalarla desteklenmiştir. Yorumda, hisse senedi fiyatlarındaki artış oranı ile GSMH büyümeye oranı arasında pozitif bir ilişkinin olduğu, fakat hisse senedi fiyatlarıyla eşya fiyatlarındaki artış oranı arasında negatif bir ilişkinin bulunduğu vurgulanmıştır (Shim Sang Myun, 1986, s.168).

3.2. Fama ve Shwert'in Çalışması :

Fama ve Shwert, enflasyona karşı dirençli olduğu ileri sürülen hisse senetleri ile gerçek varlıkların karşılaşıldığı bir çalışma yapmışlardır. Sonuçta hisse senetlerinin sadece beklenmeyen enflasyona karşı değil, beklenen enflasyona karşı da zayıf bir varlık olduğunu ortaya çıkarmışlardır (N.Bülent Gültekin 1983, s.50).

3.3. Gautum Kaull'un Çalışması :

Gautum Kaull tarafından ABD (1963-1983), Kanada (1951-1983) verileri esas alınarak yapılan araştırmada hisse senedi verimi ile enflasyon arasındaki negatif ilişkiye para arzı ve para talebi arasındaki dengesizliğin yolaçtığı gösterilmiştir (Gautum Kaull, 1987, s.253-275).

3.4. N.Bülent Gültekin'in Çalışması :

N.Bülent Gültekin, 1983 yılında zaman serisi analizi kullanarak yaptığı çalışmasında, 26 ülkenin (Ocak 1947 - Aralık 1979) yılları arasında hisse senedi verimi ile enflasyon oranları arasında güvenilir pozitif bir ilişki bulamamıştır. Ülkelerin büyük bir çoğunlığında regresyon katsayıları negatiftir. Hisse senedi verimi ile enflasyon arasındaki ilişki zaman içerisinde sabit değildir ve ülkeler arasında farklılıklar göstermektedir. 1960'ların ortasından sonra, enflasyon oranları sürekli daha yüksek olan ülkelerin hisse senetlerinin gerçek verimleri düşerken, nominal hisse senedi veriminin görelî olarak daha yüksek olduğu gözlenmiştir (N.Bülent Gültekin, 1983, s.49-69). Araştırma kapsamına alınan ülkelerin listesi aşağıdaki gibidir: Avustralya, Avusturya, Belçika, Kanada, Danimarka, Finlandiya, Fransa, Almanya, Hindistan, İrlanda, İsrail, İtalya, Japonya, Hollanda, Yeni Zelanda, Norveç, Peru, Filipinler, Singapur, Güney Afrika, İspanya, İsveç, İsviçre, İngiltere, Amerika, Vene-

zuela. Gültekin, araştırmasında araştırma kapsamına aldığı ülkelerden sadece altısında regresyon katsayısını pozitif bulmuştur. Bu katsayı Almanya ve İngiltere'de önemli ölçüde pozitiftir (hatta Fisher değerinden daha büyüktür). İspanya, Danimarka ve ABD'de önemli ölçüde negatiftir.

3.5. Geske ve Roll'un Çalışması :

Geske ve Roll, hisse senedi fiyatlarındaki hareketlerin (ekonomik anlamda) enflasyonist beklenenlerde değişimlere ne den olduğunu ileri sürmektedirler. Hisse senedi fiyatlarındaki beklenmeyen bir düşüş, beklenen ekonomik aktivitelerdeki bir düşüş için bir sinyaldir ve bundan dolayı hükümet gelirlerindeki bir düşüş için de sinyaldir. Çok büyük tutarlarda sabit hükümet harcamaları, bütçenin açık vermesine neden olacak, açığın kapatılması için para basilacak ve bu da sonuç olarak beklenen enflasyonu artıracaktır (Gautum Kaull, 1987, s.256).

3.6. Tülin Şener'in Çalışması :

Ülkemizde, Tülin Şener, 1977-1979 yıllarını temel alarak 45 hisse senedinin verimindeki değişmeyi incelediği çalışmasında; bütün sektörlerde 1977-1979 döneminde net reel verimliliğin negatif olarak gerçekleştiğini enflasyon oranının 1977'de %40 iken, 1979'da %70'e yükseldiğini ve hemen hemen her sektörde net verimlilikte hızlanan düşmeler olduğunu göstermiştir. Buna göre hisse senetleri enflasyona karşı dayanıklı değildir (Tülin Şener, 1980, s.125-126).

Gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkeyi örnek kapsamına alan bu çalışmalarдан ortak iki sonuç çıkarmak olanaklıdır:

1. Hisse senedi verimi ve enflasyon arasındaki ilişki zaman içerisinde değişmektedir.

2. Hisse senedi verimi ile enflasyon arasında negatif bir ilişki vardır.

4. TÜRKİYE'DE 1980 SONRASI DÖNEMDE HİSSE SENETLERİNİN GERÇEK VERİMİNİN GELİŞİMİ

4.1. Enflasyona göre Düzeltilmiş Hisse Senedi Veriminin Hesaplanması

Bugün enflasyonun hisse senedi gerçek verimini olumsuz yönde etkilediği görüşü geçerlilik kazanmıştır. Yüksek enflasyon dönemlerinde enflasyonun etkisinin daha açık görülebilmesi için

yatırımcılar ve işletmeler tarafından hisse senedinin enflasyon-
dan arındırılmış veriminin hesaplanması zorunludur.

$$r' = \frac{1+r}{1+e} - 1$$

r' = Hisse senetlerinin enflasyondan arındırılmış verimi,

r = Hisse senetlerinin nominal verimi

e = Enflasyon oranı

Bir hisse senedi veriminin birden fazla yıl içerisinde enflasyona göre düzeltilmesi şu şekilde hesaplanmaktadır (Selim Seval, 1987, s.37-38).

$$\begin{aligned} 1+r &= \left[(1+r_1) (1+r_2) (1+r_3) \dots (1+r_n) \right]^{1/n} \\ 1+e &= \left[(1+e_1) (1+e_2) (1+e_3) \dots (1+e_n) \right]^{1/n} \\ 1+r' &= \left[\frac{(1+r_1) (1+r_2) (1+r_3) \dots (1+r_n)}{(1+e_1) (1+e_2) (1+e_3) \dots (1+e_n)} \right]^{1/n} \end{aligned}$$

4.2. Türkiye'de 1980 Sonrası Dönemde Senetlerinin Enflasyona Göre Düzeltilmiş Verimleri

1980-87 dönemine ait hisse senedi verimleri (Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisinde yer alan 40 firmanın ortalama verimleri) ve enflasyon oranları Tablo 1'de görülmektedir.

TABLO 1
TÜRKİYE'DE HİSSE SENEDİ VERİMLERİ VE ENFLASYON ORANLARI
(1980-1987)

YILLAR	HİSSE SENEDİ VERİMİ (%)	ENFLASYON ORANLARI (%)	ENFLASYONDAN ARINDIRILMIŞ HİSSE SENEDİ VERİMLERİ (%)
1980	8.30	107.2	- 47.73
1981	26.23	36.8	- 7.7
1982	41.65	35.2	4.77
1983	104.43	30.6	56.53
1984	5.30	52	- 30.7
1985	81.35	40	29.5
1986	101.7	26.7	59.15
1987	270.91	59.2	132.9

KAYNAK : Hisse Senedi Verimleri; Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Ocak 1986, 1987-1988.

HDTM Fiyat Endeksleri, 9/1987, Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirmeler Genel Müdürlüğü

Tablo 1 incelendiğinde (1987 yılı hariç) enflasyon oranları ile hisse senedi verimleri arasında negatif bir ilişki olduğu açıkça görülmektedir. Enflasyon oranı yükseldiğinde hisse senedi verimi düşmüş, enflasyon oranı düştüğünde hisse senedi verimi yükselmiştir.

Hisse senetlerinin 1980'deki enflasyondan arındırılmış verimi-% 47.73'tür. Yani hisse senetleri bu yılda sahibini % 47.73 oranında zarara uğratmıştır. 1981 ve 1984 yıllarında verim yine negatif olarak gerçekleşmiştir. Diğer yıllarda enflasyondan arındırılmış verim pozitiftir. Ancak, Bu oranlar enflasyondan önceki verimle kıyaslandığında çok düşük kalmaktadır.

1980-1987 dönemine ait 8 yıllık enflasyondan arındırılmış hisse senedi veriminin hesaplanması:

$$1+r = \left[(1+r_{80})(1+r_{81})(1+r_{82})(1+r_{83})(1+r_{84})(1+r_{85})(1+r_{86})(1+r_{87}) \right]^{1/8}$$

$$= \left[(1,083)(1,2623)(1,4165)(2,0443)(1,053)(1,813)(2,017)(3,709) \right]^{1/8} = 1.6559$$

$$1+e = \left[(1+e_{80})(1+e_{81})(1+e_{82})(1+e_{83})(1+e_{84})(1+e_{85})(1+e_{86})(1+e_{87}) \right]$$

$$= \left[(2.072)(1,368)(1,352)(1,306)(1,52)(1,40)(1,267)(1,592) \right]^{1/8}$$

$$= 1,467$$

$$r' = \frac{1+r}{1+e} - 1 = \frac{1,6559}{1,467} - 1 = 0,128$$

1980 döneminde hisse senetlerine yatırım yapan birikim sahipleri 8 yıl sonunda %12,8 oranında kazanmışlardır. Ulaşılan bu sonuç da enflasyonun hisse senetleri verimi üzerindeki olumsuz etkisini doğrular niteliktedir. Çünkü elde edilen bu oran, hisse senetlerinin enflasyondan önceki verimlerinin çok gerisindedir.

S O N U Ç

Birikimlerin sermaye piyasasına akmasına engel olarak kışa sürede kâr getirecek, milli ekonomiye hiç katkısı olmayacak yatırım alanlarına kaymasına neden olan, birikimcilerin finansal varlıklara tercihlerini azaltan yüksek enflasyon, gelişmekte olan ülkelerin en önemli sorunudur.

Enflasyonun sabit gelirli finansal varlıkların değerini azalttığı görüşü tartışmasız kabul edilmektedir. Hisse senedinin enflasyondan hiç etkilenmediğini savunan Fisher hipotezi ve hisse senetlerinin enflasyona karşı en dirençli yatırım aracı olduğunu ileri süren enflasyon korunağı teorisi, bugün gelişmiş ve gelişmekte olan birçok ülkede yapılan deneysel çalışmalar sonucunda geçerliliklerini önemli ölçüde yitirmiştir. Bu çalışmalarında sadece beklenen hisse senedi verimi ile beklenmeye enflasyon arasında değil, beklenen hisse senedi verimi ile beklenen enflasyon arasında da negatif bir ilişki olduğu ortaya çıkarılmıştır.

Hisse senedi verimi ile enflasyon arasındaki ilişkiyi araştıran birçok çalışmada önce Fisher hipotezi test edilmiş,

bulgular bu hipotezi desteklemeyince yeni modeller geliştirilmiştir.

Enflasyon dönemlerinde hisse senetlerinin nominal verimlerine bakarak değerlendirme yapmak yaniltıcı olmaktadır. Bu nedenle hisse senedinin enflasyondan arındırılmış veriminin hesaplanması gerekmektedir. Türkiye'de 1980-1987 döneminde hisse senetlerinin enflasyondan arındırılmış verimleri hesaplanmış ve % 12.8 olarak bulunmuştur.

K A Y N A K L A R

Akguç, Öztin; 1985, Finansal Yönetim, Can Matbaası, 4.Baskı, İstanbul.

Aşikoğlu, Rıza; 1983, Sermaye Piyasası Aracı Olarak Enflasyon Ortamında Tahvilleri Değerleme , A.Ü.Yayını, Eskişehir.

Banka ve Ekonomik Yorumlar Dergisi, Ocak 1986, Ocak 1987, Ocak 1988.

Bekçioğlu, Selim; 1983, Menkul Kıymetler Analizleri ve Türkiye'deki Uygulama, Ankara.

Büker Semih; 1976, Hisse Senedi Değerleme Yöntemleri, Eskişehir İ.T.İ.A. Yayını, Eskişehir.

Enflasyon Ortamında Yatırım Projelerinin Değerlendirilmesi, 1986, DPT Yayını.

Day. E.Theodare; June 1984, "Real Stock Returns and Inflation" The Journal of Finance,

HDTM Fiyat Endeksleri; 9/1987, Ekonomik Araştırmalar ve Değerlendirmeler Genel Müd.

Horch, Hans; August 4-8 1986, "Problems of Developing Capital Markets in an Inflationary Economy", Inflation and Capital Markets, OECD-CMB Conference, Turkey.

Gordon J.Myron; May 1983, "The Impact of Real Factors and Inflation on the Performance of the U.S.Stock Markets From 1960-1980", The Journal of Finance.

Gültekin N.Bülent; March 1983, "Stock Market Returns and Inflation Evidence from Other Countries", The Journal of Finance.

Gürsel, F.Haluk; 1980, "Hızlı Enflasyona Karşı Sermaye Piyasasında Alınması Gerekli Önlemler", Banker Kastelli Menkul Değerler Ticaret A.Ş.'nin Türkiye'nin Ekonomik Kalkınma Süreci İçinde Sermaye Piyasasının Rolü Semineri.

Kaull, Gautum; 1987, "Stock Returns and Inflation", The Journal of Financial Economics 18.

Myun, S.Shim; August 4-8, 1986, "Problems and Tasks of Developing Capital Markets in an Inflationary Economy", Inflation and Capital Markets, OECD-CMB Conference, Turkey.

Nelson, R.Charles; May 1976, "Inflation and Rates of Return on Common Stocks" The Journal of Finance.

Seval, Selim; Ocak 1987, "Hisse Senetlerinin Gerçek Getiri Oranlarının Hesaplanması", Para ve Sermaye Piyasası.

Şener, Tülin; 1980, "Hızlı Enflasyon Altında Sermaye Piyasasındaki Gelişmeler ve Yatırım Kararları", Banker Kastelli Menkul Değerler Ticaret A.Ş.'nin Türkiye'nin Ekonomik Kalkınma Sürecinde Sermaye Piyasasının Rolü Semineri.

Uluatam, Özcan; 1981, Enflasyon ve Devlet Gelirleri, Ankara.

Tekbaş, Şükrü, Ocak 1988, "Sermaye Piyasası", Banka ve Ekonominik Yorumlar Dergisi.



ACCOUNTING RESEARCH METHODOLOGY

Sabahattin DEĞİRMENÇİ *

ABSTRACT

A scientist, whether theorist or experimenter, puts forward statements or systems of statements and tests them step by step. There must be many theoretical systems with a logical structure very similar to the one which at any particular time is the accepted system of empirical science. Theories should not always be refuted and it is not all the time correct to say "we learn from our mistakes". Science can grow without any "refutation" leading the way. The growth of science is pluralistic. Elimination depends on the condition that sufficiently different theories are offered.

If a general methodology in accounting could be agreed upon, theories developed within this framework. There are two types of research. In fundamental research into concepts, the struggle is always to find the ideal answer. On the other hand, in applied research ideals have no place. The objective in applied research is not to wait for the ideal solution, which will never come, but to make some progress by putting to use what we do already know, imperfect though it be. What we are looking for is not an ideal statement but simply for something better than we have. It is the domain of the comparative rather than superlative. The field of applied accounting research has this in common with fundamental research.

Success in the solution of fundamental research problems and the development of ideas will only come by living with our subject, and disinterestedly meditating upon it to the full.

* Doç.Dr., Ç.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi
İşletme Bölümü, Adana.

INTRODUCTION

A scientist, whether theorist or experimenter, puts forward statements or systems of statements and tests them step by step. In the field of the empirical sciences, more particularly he constructs hypotheses or systems of theories, and tests them against experience by observation and experiment.

Popper suggests that it is the task of the logic of scientific discovery, or the logic of knowledge, to give a logical analysis of this procedure: that is, to analyse the method of the empirical sciences.

In defining the concept of science, the "older scientist" accept as scientific or legitimate only those concepts on ideas which were "derived from experience" (Lambert, and Brittan 1970, 1-3). These concepts should be logically reducible to elements of sense-experience, such as sensations (or sense-data), impressions, perceptions, visual or auditory memories and so forth. But, modern positivists are apt to see that science is not a system of concepts but rather a system of statements (Ross, 1966, s.127). So they admit, as scientific or legitimate, only those statements which can be reduced to elementary statements of experience to judgements of perception; or 'automatic propositions', or "protocol-sentences".

The Problem of Demarcation

The reason for rejecting inductive logic for distinguishing the characteristics of empirical science is precisely that inductive logic does not provide a suitable distinguishing mark of the empirical, non-meta-physical character of a theoretical system.

In other words, that "it does not provide a suitable criterion of demarcation".

This issue of finding a criterion which would enable us to distinguish between empirical sciences on the one hand, and mathematics and logic as well as 'Meta-physical' systems on the other, Popper called the "Problem of Demarcation".

Experience as a Method

The idea is that there must be many theoretical systems with a logical structure very similar to the one which at any

particular time is the accepted system of empirical science. This situation is sometimes described by saying that there is a great number—presumably an infinite number—of "logically possible worlds". Yet the system called "empirical science" is intended to represent only one world "the real world, or the world of our experience.

We may distinguish three requirements which our empirical science will have to satisfy.

- (1) It must be synthetic so that it may represent a noncontradictory possible world.
- (2) It must satisfy the criterion of demarcation, i.e. it must not be meta-physical but must represent a world of possible experience.
- (3) It must be a system distinguished in some way from other such systems as the one which represented our world of experience.

But how is the system that represents our world of experience to be distinguished? The answer is, by the fact it has been submitted to tests and has stood up to tests.

Another point is that what we call experience, experience on this view, appears as a distinctive method whereby one theoretical system may be distinguished from others, so that empirical science seems to be characterized not only by its logical form but, in addition, by its distinctive method. "This, of course, is also the view of the inductivists (Ross, 1966, s.35), who try to characterize empirical science by its use of the inductive method.)

Deductive Testing of Theories

There are four different lines along which the testing of the theory could be carried out.

- (1) There is the logical comparison of the conclusions among themselves, by which the internal consistency of the system is tested.
- (2) There is the investigation of the logical form of the theory, with the object of determining whether it has the character of an empirical or scientific theory, or tautological?

- (3) There is the comparison with other theories with the aim of determining whether the theory would constitute a scientific advance, should it survive out various test.
- (4) There is the testing of the theory by way of empirical applications of the conclusions which can be derived from it.

Falsifiability as a Criterion of Demarcation

The criterion of demarcation inherent in inductive logic is equivalent to the requirement that all the statements of empirical science (or all 'meaningful' statements) must be capable of being finally decided, with respect to their truth and falsity, we shall say that they must be "conclusively decidable". This means that their form must be such that "to verify them" and to "falsify them" must both be logically possible (Zeisel, 1974, s.115-117).

Popper admits a system as empirical or scientific only if it is capable of being tested by experience. These considerations suggest that not the 'verifiability' but the 'falsifiability' of a system is to be taken as a criterion of demarcation. In other words, we shall not require of a scientific system that it shall be capable of being singled out, once and for all, in a positive sense; but we shall require that its logical form shall be such that it can be singled out, by means of empirical tests, in a negative sense: it must be possible for an empirical scientific system to be refuted by experience.

(Thus the statement, 'it will rain or not rain here tomorrow' will not be regarded as empirical, simply because it cannot be refuted, whereas the statement, 'It will rain here tomorrow' will be regarded as empirical).

Methodological Rules as Conventions

Methodological rules are regarded as "conventions". They might be described as the "rules of the game" of empirical science (Lambert, and G.Brittan, 1970, s.14-15).

Two simple examples of methodological rules may be given:

- (1) The game of science is, in principle, without end. (He who decides one day that scientific statements do not call for any further test, and that they can be regarded as finally verified, retires from the game.)
- (2) Once a hypothesis has been proposed and tested, and has proved its mettle, it may not be allowed to drop out without 'good reason'. A 'good reason' may be, for instance: replacement of the hypothesis by another which is better testable; or the falsification of one of the consequences of the hypothesis.

Popper's Solution for Defining Theory

Popper believes that we should not attempt to refute the theories and it is not correct to say "we learn from our mistakes", since refutation alone is not sufficient reason to eliminate the "refuted" theory.

Popper concentrates on growth, not on refutation. He says that the problem is "How to appraise which is the best among competing possible false theories".

Popper proposes his own solution: "A theory is better than its rival":

- (a) if it has more empirical content, that is if it forebids more "observable" states of affairs, which means higher content than its predecessor.
- (b) if some of this excess content is corroborated that is, if the theory produces novel facts. (Produces facts not entailed by its predecessor.)

According to Popper's submission, science can grow without any "refutation" leading the way. The growth of science is pluralistic. Elimination depends on the condition that sufficiently different theories are offered.

Methodology in Accounting Theory

Several major efforts have been made in recent years to construct a theoretical set of accounting principles with a

view toward their general acceptance. These efforts have not won widespread approval or brought about any significant change in accounting practice, but they have called the attention of theorists to the problems of methodology in accounting to a greater extent than ever before.

Need for a Framework and Accounting Research

If a general methodology in accounting could be agreed upon, theories developed within this framework would stand a better chance of gaining widespread approval.

One essential of progress is effective research. Now "research" is very much an okay word these days, with its exciting flavour of space-age living. Like other popular terms, however, it is perhaps somewhat overused, being applied to a variety of quite different projects. In fact, in accounting, "RESEARCH" has come to mean almost anything written on the subject (Ross, 1966, s.125).

We need to start by distinguishing between two broad research fields. There is what might be called fundamental research. This is the probing of our accounting concepts in depth in an attempt to roll back the frontiers of accounting knowledge. This sort of thing should be mainly the concern of our academics and our institutes. It is essential work. In this present text it appears to have been somewhat played down, this is because a great deal of first-class work is going on in this area - so much so that we are here well ahead of the progress in the other important research area: the applied research required to develop practical applications of what we already do know. There has been much more good talking and good writing than progress in applying the new ideas thus generated.

We are somewhat in the position of the farmer who wrote to the Department of Agriculture saying: "Please stop sending me those booklets telling me how to farm better - I ain't farming as good as I know right now."

These two types of research require exactly contrary points of view. In fundamental research into concepts, the struggle is always to find the ideal answer. We live in the kind of world where the ideal does not get attained, but it must always be the goal. On the other hand, in applied

research ideals have no place. The objective in applied research is not to wait for the ideal solution, which will never come, but to make some progress by putting to use what we do already know, imperfect though it be. What we are looking for is not an ideal statement but simply for something better than we have. It is the domain of the comparative rather than the superlative.

The field of applied accounting research has this in common with fundamental research: the search is unending there too. It is inconceivable that financial statements could ever be produced that were not susceptible to improvement. Even if statements could be produced that were completely satisfactory, changing economic circumstances would create new problems; and different and still better statements would again be required,(Gibson, Meredith, Peterson, 1972, s.68-72.)

To say that the statements we produce are just not good enough is not to deride the efforts of the past. Derision would be quite out of place. Financial statements, as now produced, are the result of many years of patient striving for clearer presentation. On the other hand, if derision is out of place, so is reverence, We must stand back in detachment and weigh modern financial statements coolly and objectively.

Research as a Creative Work

All research is a long-term affair, and it is so in accounting no less than in other departments of knowledge. As a consequence it needs constancy, steadiness, patience and that ancient monastic councels - stability of purpose. There is another side to it which is well summed up in one of those pleasing reflections of an author - "Happy work is best done by the man who takes his long-term plans somewhat lightly, and works from moment to moment".

Research is creative work, and is not everyone's job. It thrives on ideas and is apt to be impelled by sudden fortunate illuminations. It can be stated that the effect of such incidents to "first walking all over a mountain in a mist, until every path and ridge and valley is separately familiar, and then from a distance, seeing the mountain whole and clear in bright sunshine". It can also be continued to say that this experience...."is necessary to good creative work, but it is not

sufficient; indeed the subjective certainty that it brings with it may be fatally misleading.... what seems like sudden insight must be tested soberly, when the divine intoxication has passed". It is this steadiness in the face of ideas which it becomes all of us engaged in research to practice, for if, indeed, we do not observe its restraint we at once become a prey to the jibes and taunts of those pragmatists who delight in action rather than theory.

But having said so much we would not have us earth-bond by an exaggerated regard for results judged to be immediately useful. The least practical idea thought of to-day is often the most practical in execution to-morrow. A hankering after short-term results depresses rather than gives birth to ideas. It seldom brings forth the best that a meditative imagination can provide. The art of accounting which has moulded itself upon the solution of expedient issues is peculiarly prone to this temptation, and this is one of the reasons why accounting research is best pursued in universities, for then it is away from the claims of current practice.

Research inculcates style, for style, for style is ultimately the expression of clearly-defined thought. Clarity of definition implies precision of mind, but yet precision implies something more than clarity. There is a quality of accuracy about it, a degree of excellence which sharpens concepts. Excellence is an austere ideal, venerating profundity, but looking askance at mere cleverness. It is in something of this mood that we should approach our research problems. It will mean that if we are fortunate enough to be the proud possessors of ideas we should not rush to proclaim them to the world, but should rather hold them in our minds, be constant in our meditation upon them, and eventually bring them to maturity as workable solutions to problems posed. To those of you who are likely to be involved in accounting research we would say that you must be vitally concerned with the first principles of order. Without a vision of order you cannot hope to set out upon that road; and such a vision will require of you and infinite capacity for talking pains.

It is quite plain that up till now social usefulness has been the accepted test of methods of accounting, and with this we have no ultimate quarrel. But in our generation it always seems to have been conceived in a narrow institutional

sense. The ends were the needs of business proprietors, shareholders in companies, prospective investors, creditors in all their several forms, and always such disclosure as would adequately report the stewardship of constitutional institutions has prevailed. This was plainly well and good. Yet the social usefulness of accounting can be extended on a much wider scale. It comes to us under the guise of social accounting because it seeks to look out upon the affairs of a whole community or nation rather than restrict itself to private interest within an economy. Social accounting then, 'may be regarded as a significant way of summarizing transactions and presenting a picture of the structure of an economic system'. But the social usefulness of accounting, in the sense we are discussing it, is not even necessarily confined to nations. For some purposes it may be desirable to epitomize the co-operative efforts of groups of nations in accounting form, and to show the inter-relationships of the separate contributions of each to the whole. At least such a quasi-international system of accounts would be a convenient aid to the survey of significant national aggregates within a group, and should demonstrate its utility when put to the service of economic policies, or when applied to the problems of various existing international organizations.

I cannot help feeling that the world of ideas to which accounting research will be led, will eventually show itself with some of the aesthetic qualities of mathematical theory. Indeed, it is a little puzzling to me that mathematical theory is so lightly attached to the present art of accounting. I expect some of my postgraduate students are feeling it is high time I descended to the more immediate problems of current accounting research. Up till now, I have refrained from doing so because I wanted to drive home the fundamental nature of research. If fundamental research is ever to be accomplished in the accounting field then we must break away from the fetters of expediency and utilitarianism. To make these the mainspring of our research efforts, particularly in seats of learning such as this, is to tackle the matter the wrong way round, and for me this is the burden of the whole issue. By thinking back to economic realities in a world of changing price levels and reinvestigating economic theory, it

has begun to dawn on us that there is something amiss with our principles of accounting measurement, and one immediate problem still awaits a solution. I refer to the manner of determining current values of 'real' assets at accounting dates. Much discussion has centred on this question in our professional papers and books, and I expect that like myself some of reader must be getting a trifle weary of it, but so far, I have not yet seen any proposals which are simple, precise, acceptable, and easily applied in the world of everyday practice.

Success in the solution of fundamental research problems and the development of ideas will only come by living with our subject, and disinterestedly meditating upon it to the full. We must also allow for the possibility of flights of genius. Only in this way can we hope to make a real contribution to knowledge. Somewhat unexpectedly I have been greatly impressed at the research keenness of my practising brethren. To me this is intensely pleasing. But I must ask the interested readers to remember there are two kinds of research. The one concerned with improvements in technique which can be brought into immediate application, is the job of the profession. the other, a long-term affair dependent upon the meditation of ideas, is the task of the universities.

I look for the day when such accounting research schools are securely established in all our Turkish Universities. And to my professional brethren I would say: SEE TO IT, and PRESS FOR IT, that such research schools.

B I B L I O G R A P H Y

- Gibson, C.J and G.G.Meredith, Acccounting Concepts-Readings,
Cassell Australia, Victoria, 1972.
- Lakatos, I., Criticism and the Methodology of Scientific
Research Programmes in Proceedings of the aristote-
lian Society, 1979.
- Lambert K. and G.G.Brittan, An Introduction to the Philosophy
of Science, Prentice-Hall, Inc. Englewood Cliffs, N.J.,
1970.

McGrath, J.E., Toward a 'Theory of Method' for Research in Organisations. New Perspectives in Organisation Research. Edited by W.W.Cooper, H.J.Leavitt, an M.W.Shelly. John Wiley and Sons, 1974.

Popper, K. The Logic of Scientific Discovery, (Hutchinson, Chapters 1 and 2) London, 1975.

Ross, Howard, The Elusive Art of Accounting, The Ronald Press Company, New York, 1966.

Zeisel, Hans, (Çev.I.Wukovits, O.Kumbaracıbaşı) Sosyal Araştırmada Sayısal Anlatım, Ankara, 1974.

Ö Z E T

İster teorisyen ister uygulayıcı olsun bir ilim adamı adım adım test ederek çalışmalarının sonucunu ortaya koyar. Uygulamalı ilimler sisteminde de kabul edilenlere pek benziyen mantiki yapısı ile birçok teorik sistem de vardır. Teorik durumların her zaman yürütülmesine çalışılmamalıdır. "Hata yap a yapa doğruya öğreniriz" gibi durumların yol göstericiliğinden uzakta kalmak suretiyle ilim gelişir. İlimlerin gelişmesi çoğulculuktur. Bitaraflık yeterli ve birçok farklı teorilerin ortaya konulmasına bağlıdır.

Muhasebenin genel metodolojisi üzerinde anlaşılabildiği takdirde, bu işin teorisi bu çerçevede gelişir. İki tip araştırma vardır. Kavramların temel araştırmasında ideal sonucun bulunmasına daima çaba gösterilir. Tatbiki araştırma denilen diğerinde ise en ideale ulaşmaya gerek yoktur. Tatbiki araştırmada maksat hiçbir zaman ulaşılacak olan ideal sonuca varmayı beklemek değil, kusurlu yahut eksik olsa dahi, biraz gelişme sağlamak üzere halihazırda bildiklerimizi uygulama alanına koymaktır. Peşinde olduğumuz en mükemmel sonuç değil, fakat elimizde olandan hiç olmazsa daha iyisidir. En mükemmel yerine mükemmel aramak daha iyi bir fikirdir. İşte muhasebe uygulaması araştırmaları alanında temel araştırma düşüncesi buna dayanmaktadır. Temel araştırma problemlerinin çözümü ve fikirlerin gelişmesi konuların içinde bulunarak onları bitaraf bir biçimde ele almaya bağlıdır.

**ATTITUDES OF BUSINESS EXECUTIVES AND
MARKETING EDUCATORS TOWARD THE MARKETING
CONCEPT: A CASE OF TURKEY**

Ali KARA*

ABSTRACT

The purpose of this paper is to investigate the attitudes of business executives and marketing educators toward the marketing concept and the contributions of this concept to Turkish business firms and consumers. The data were collected by a mail-questionnaire in 1987 from a national sample of business executives and marketing educators. A total of 123 questionnaire were mailed to business executives and educators. Of this total, 95 questionnaires (77%) were utilized in this analysis. A Kolmogorov-Simirnov statistical test was computed and checked for statistical significance for all the characteristic variables.

As a result of this survey we discovered the degree of influence of the marketing concept on the philosophy and practice of the top management of the leading business firm and on the marketing educators of Turkey, since 1980. Another important finding of this survey is the collective belief of the respondents that the application of the marketing concept will benefit the consumers.

INTRODUCTION

Turkey is trying to develop by increasing its production of industrial products. A major problem of the developing

* Arş.Gör., Ç.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
İşletme Bölümü.

countries is the scarcity of industrial products. Another main problem of the developing countries is absence of an efficient marketing system. Without an efficient marketing system, the developing nations may be doomed to a "vicious circle of poverty" unless there is a good market and substantial number of buyers for goods, the farmers or other producers can not be expected to leave their traditional or subsistence level of economic activity. Besides, specific individuals have questioned whether the marketing concept works as well in the market place as its proponents claim. This research presents the results of a survey conducted to determine the attitudes of business executives and marketing educators toward the marketing concept, its dimensions and operational adequacy, and its contributions to the Turkish businesses and consumers.

METHODOLOGY

The data were collected in 1987 from a national sample of business executives and marketing educators. The Istanbul Chamber Of Commerce Directory of the 500 Largest Corporations was used to select 123 organizations—90 corporations from the textile industry, 15 from the margarin and liquid Oil industry, and 18 from the food industry. A sample of 41 educators was obtained from the list of academic members of the 15 universities with business faculties.

After two follow-up letters, 78 (or 63%) of the executives—54 from the textile industry, 10 from the margarin and liquid oil industry, and 14 from the food industry—and 29 (or 71%) of the educators replied. However, 12 questionnaires were found to be invalid, because they were incomplete. Thus, the number of completed questionnaires totaled 95—69 from the executives and 26 from the educators.

In this survey we used the questionnaire prepared by Hiram C. Barksdale and Bill Darden for a 1971 study they published for the United States. The questionnaire was translated and modified to reflect Turkish environment. The survey instrument for the data collection included 25 "Likert Type" statements; the respondents were asked to score each

statement along a five point scale ranging from "strongly disagree" to "strongly agree" in order to prevent the bias that is created from the order of choices. The first 13 (or 50%) statements were started from "strongly disagree" while the others were started from "strongly agree." The response to each statement are reported separately for the executives and educators. In addition, the opinions of the executives were analyzed according to the type of industry. A Kolmogorov-Smirnov statistical test was computed and checked for statistical significance for all of the characteristic variables. For purposes of analysis and discussion, the 25 statements were grouped into the following categories:

1. Concept Dimensions and Adequacy
2. Influence on Management
3. Consumer Benefits
4. The Marketing Concept and Cosumerism

ANALYSIS OF THE RESULTS

Concept Dimensions and Adequacy

The majority of the respondents (75%) agree with the textbook definition of the marketing concept which holds (1) that all the business decisions-including marketing decisions-must be consumer oriented, and (2) profits rather than sales

TABLE 1

CONCEPT DIMENSION AND ADEQUACY

STATEMENTS	RESPONDENTS	LEVEL OF AGREEMENT				
		Strongly Disagree	Disagree	Uncertain	Agree	Strongly Agree
1. Stated simply, the marketing concept holds (1) that all business decisions—including marketing decisions—must be consumer oriented, and (2) profits rather than sales should be the standard for evaluating marketing performance	E (26) ETI (48) EMI (9) EFI (12)	% 8 2 0 0	% 35 17 23 8	% 0 2 0 0	% 42 58 33 67	% 15 21 44 25
TOTAL : (95)	(3)	(21)	(2)	(52)	(22)	
2. The basic idea of the marketing concept are equally valid for both large and small business firms.	E (12) ETI (6) EMI (11) EFI (0)	12 6 11 0	12 13 0 17	0 4 0 0	50 54 33 75	26 23 56 8
	(7)	(12)	(2)	(54)	(25)	
3. The marketing concept is an academic idea that works better in theory than in practice.	E (50) ETI (30) EMI (33) EFI (25)	50 30 33 25	38 58 56 67	0 2 0 0	8 8 11 0	4 2 0 8
	(35)	(54)	(1)	(7)	(3)	
A. The notion of consumer orientation is so general and vague that it is inadequate as a decision criterion in the day-to-day management of marketing activities.	E (0) ETI (8) EMI (11) EFI (8)	0 8 11 8	54 67 56 58	4 8 22 18	12 15 0 8	0 2 11 8
	(15)	(61)	(9)	(12)	(3)	
5. In actual practice, there are frequent conflicts between consumer orientation and profit objectives.	E (4) ETI (4) EMI (0) 0	4 48 0 8	26 48 0 17	12 23 0 67	54 21 67 67	4 4 33 8
	(3)	(33)	(17)	(40)	(7)	
6. In the event of conflict between consumer orientation and profit objectives profits would be the overriding consideration.	E (8) ETI (2) EMI (0) EFI (17)	8 2 0 17	68 48 56 58	12 21 11 8	12 27 22 17	0 2 11 0
	(5)	(56)	(16)	(20)	(3)	

EMI = Executives of Margarin Industry

EFI = Executives of Food Industry

should be the standard for evaluating marketing performance. Contrary to our expectations, the proportion of the educators who disagreed with the definition was rather high (43%). Some of the educators pointed out that the definition should include the social dimensions of the marketing concept. The responses of the executives and educators are reported in Table 1.

About 79 percent of the respondents also agreed that the core premise of the marketing concept is equally valid for both large and small corporations. However, some of the business executives pointed out that, in the application of the marketing concept, the large firms have advantage over the small firms for the following reasons:

- insufficient business credits available for small firms
- labour intensive workforce
- less developed technology
- purchases in small quantities

Also weak financial structures of the small businesses limit their ability to apply different marketing strategies.

Nearly 90 percent of the respondents disagreed with the statement that "the marketing concept is an academic idea that works better in theory than in practice", the educators disagreed more strongly with this statement than did executives.

Although the majority of the respondents (%76) disagreed with the statement that "consumer orientation is inadequate as a criterion for day-to-day marketing decisions", 15 percent of the respondents did agree with it. In other words, the majority of the respondents agreed that marketing activities should be consumer oriented.

While the majority of the executives and educators agreed that "there are frequent conflicts between consumer orientation and profit objectives", 61 percent of them disagreed with the statement that "profits should be the overriding consideration

TABLE 2

INFLUENCE ON MANAGEMENT

STATEMENTS	RESPONDENTS	LEVEL OF AGREEMENT				
		Strongly Disagree	Disagree	Uncertain	Agree	Strongly Agree
7.The marketing concept has been adopted as an operating philosophy by most business firms in Turkey	E (26) ETI (48) EMI (9) EFI (12)	%15 0 22 0	%58 38 11 67	%23 23 0 29	%4 33 45 0	%0 6 22 8
TOTAL:	(95)	(6)	(44)	(21)	(23)	(6)
8.Since 1980, the marketing concept has had tremendous influence on the philosophy and thought of top management in leading business firms of Turkey.	E ETI EMI EFI	0 0 0 (0)	4 0 0 (1)	26 4 0 (11)	66 65 56 (63)	4 31 44 (25)
9.The marketing concept has had little influence on the day-to-day management of martenig activities.	E ETI EMI EFI	4 17 0 8	23 60 67 (44)	4 6 11 8	65 13 11 68	4 4 11 8
10.The marketing concept has had its greatest influence-within the business firm-on the organization and management of marketing activities.	E ETI EMI EFI	4 0 0 (1)	4 2 0 (2)	0 0 17 (3)	54 75 67 (67)	38 23 33 (27)
11.The marketing concept has made marketing executives more profit minded and increased their involvement with company profit objectives.	E ETI EMI EFI	4 0 0 (1)	30 4 56 (19)	12 4 11 (6)	50 69 33 (57)	4 23 0 (17)
12.The marketing concept has increased the attention and effort devoted to planning and controlling marketing activities.	E ETI EMI EFI	0 0 0 (0)	0 2 0 (1)	0 0 0 (0)	58 56 33 (55)	42 42 56 (44)
13.If measured in terms of its contributions to the management of marketing activities within the business firm the marketing concept has greven effective.	E ETI EMI EFI	0 0 0 (0)	4 2 0 (2)	12 13 0 (9)	54 56 33 (55)	30 29 67 (35)

in the event of a conflict between consumer orientation and profit objectives". Especially, the Majority of the educators disagreed with this statement. Thus, we understand that consumer orientation would be an overriding consideration in Turkey.

Influence on Management

On the question of the marketing concept's influence on management, the responses of the executives and the educators are reported in Table 2. Almost 1/4 of all the respondents were uncertain about statement 7 that is the marketing concept has been adopted as an operating philosophy by most business firms in Turkey. The result may have been affected by our failure to provide an objective evaluation criterion to the respondents. The majority of the respondents were uncertain about the statement concerning the adoption of the marketing concept and its influence on the organization and management of the marketing activities.

The majority of the respondents disagreed with the statement that "the marketing concept has been a great influence on the philosophy and thought of the top management in the leading business firms of Turkey since 1980." An interesting result about this statement was that the educators were more uncertain than were the executives. Although the educators believed that the business executives did not usually apply the fundamental rules of the marketing concept, the management executives of the competitive firms such as textile and margarin, expressed the opinion that they had accepted and implemented the marketing concept in Turkey after 1980. Although the educators did believe that the marketing concept has had "some" influence on Turkish executives, they were not impressed by the degree of the influence.

Almost all of the respondents (or 99%) agreed with the statement that the marketing concept has increased the attention and effort devoted to planning and controlling marketing activities. Planning and controlling will help to

TABLE 3

STATEMENTS	RESPONDENTS	LEVEL OF AGREEMENT				
		Strongly		Strongly		
		Disagree	Disagree	Uncertain	Agree	Agree
14. Since 1980, the adoption and implementation of marketing concept has been the single most important development in Turkish marketing.	E (26) ETI (48) EMI (9) EFI (12)	%4 0 0 0	%8 2 0 33	%34 11 33 25	%46 58 33 42	%8 29 34 0
	TOTAL : (95)	(1)	(7)	(21)	(51)	(20)
15. From the standpoint of consumers the marketing concept has produced relatively few benefits.	E 66 ETI 27 EMI 67 EFI 17	30 65 33 58	0 2 0 17	0 6 0 8	0 0 0 0	4 0 0 0
		(40)	(52)	(3)	(4)	(1)
16. The marketing concept has encouraged manufacturers to design products which fit more precisely the needs and wants of consumers	E 0 ETI 0 EMI 0 EFI 0	0 0 0 0	0 0 0 0	0 0 0 0	27 48 44 58	73 52 56 42
		(0)	(0)	(0)	(43)	(57)
17. The marketing concept has forced advertising and personal selling to become more informative and helpful to consumers.	E 0 ETI 0 EMI 0 EFI 8	0 0 0 25	4 4 11 0	77 67 89 80	19 29 0 17	
		(1)	(3)	(4)	(70)	(22)
18. The marketing concept has stimulated manufacturers to alter distribution channels in order to match product availability more closely with consumer shopping habits.	E 0 ETI 0 EMI 0 EFI 0	0 0 0 8	8 0 0 8	65 71 56 75	27 29 44 9	
		(0)	(1)	(3)	(49)	(27)
19. The marketing concept has been major factor in rising the quality of service provided consumers both before and after the sales transaction	E 0 ETI 0 EMI 0 EFI 0	0 0 0 0	0 0 0 0	38 58 33 93	62 42 67 47	
		(0)	(0)	(0)	(54)	(46)
20. When evaluated in terms of the actual benefits created for consumers in the marketplace the marketing concept must be judged a failure.	ETI 15 EMI 21 EFI 22	50 42 45	15 10 22	12 15 0	8 42 11	
	EFI 17	42	8	25	9	
	(20)	(44)	(13)	(13)	(10)	

maximize the uses of resources and it will help in the development of Turkey. Although the majority of the respondents agreed with the statements in this group, there were some differences between the responses of the educators and the executives. Generally, the executives attitudes were more positive than those of the educators about the influence of the marketing concept on management.

Consumer Benefits

Table 3 examines the executives' and the educators' opinions with regard to the consumer benefits derived by the application of the marketing concept.

The majority of the respondents agreed that the adoption and implementation of the marketing concept has been an important development in Turkish marketing since 1980. However, 7% of the respondents claimed that while they appreciated the application of the marketing concept in Turkey since 1980, this practice was rather limited in scope and that much effort needed to apply to increase the concept's application in the business firms.

An important characteristic of this group of statements is that the majority of respondents expressed a uniformity of views. All of the respondents (100%) agreed with the statement that "the marketing concept has encouraged manufacturers to design products according to the needs and wants of consumer". We believe that this is an important development for Turkey, because there is a belief that in the less developed countries "You can sell whatever you produce."

Almost 92 percent of the respondents believed that the application of the marketing concept had caused advertising and personal selling to become more helpful to the consumer. However, 33 percent executives of the food industry disagreed with the above statement. These executives pointed out that neither advertising nor the personal selling could give sufficient information to the consumer about the food products.

A majority of both the educators and the executives agreed with the statement that "the marketing concept has

TABLE 4

THE MARKETING CONCEPT AND CONSUMERISM

STATEMENTS	RESPONDENTS	LEVEL OF AGREEMENT				
		Strongly Disagree	Disagree	Uncertain	Agree	Strongly Agree
21.The rise of consumerism is an expanding challenge to all concerned with marketing.	E (26) ETI (48) EMI (9) EFI (12)	%15 2 0 0	%19 33 44 0	%12 28 0 34	%50 33 56 58	%4 4 0 8
	TOTAL: (95)	(5)	(26)	(21)	(43)	(5)
22.The spread of the marketing concept and the rise of consumerism are separate and unrelated developments.	E ETI EMI EFI	19 19 0 8	42 50 56 42	23 12 22 25	12 19 0 29	4 0 22 0
		(16)	(47)	(18)	(16)	(3)
23.If the marketing concept were properly applied by business firms consumerism would subside.	E ETI EMI EFI	0 0 0 0	8 0 0 8	8 6 22 17	62 67 78 42	22 27 0 33
		(0)	(0)	(10)	(63)	(24)
24.Most consumers do not understand or appreciate the efforts made by manufacturers and dealers to satisfy their needs and wants.	E ETI EMI EFI	0 4 0 0	4 8 33 9	38 29 0 33	46 53 45 50	12 6 22 8
		(2)	(9)	(29)	(59)	(10)
25.For protection of consumers, marketing activities must be more carefully regulated and controlled by government agencies.	E ETI EMI EFI	4 0 0 8	23 6 22 0	19 6 0 33	46 56 11 42	8 22 67 17
		(2)	(12)	(13)	(47)	(26)

stimulated manufacturers to alter distribution channels in order to match product availability more closely with consumer shopping habits." Thus, the consumers could find the products when they wanted and where they wanted them. The respondents expressed a strong belief in the effectiveness of the marketing concept for the benefit of the consumer.

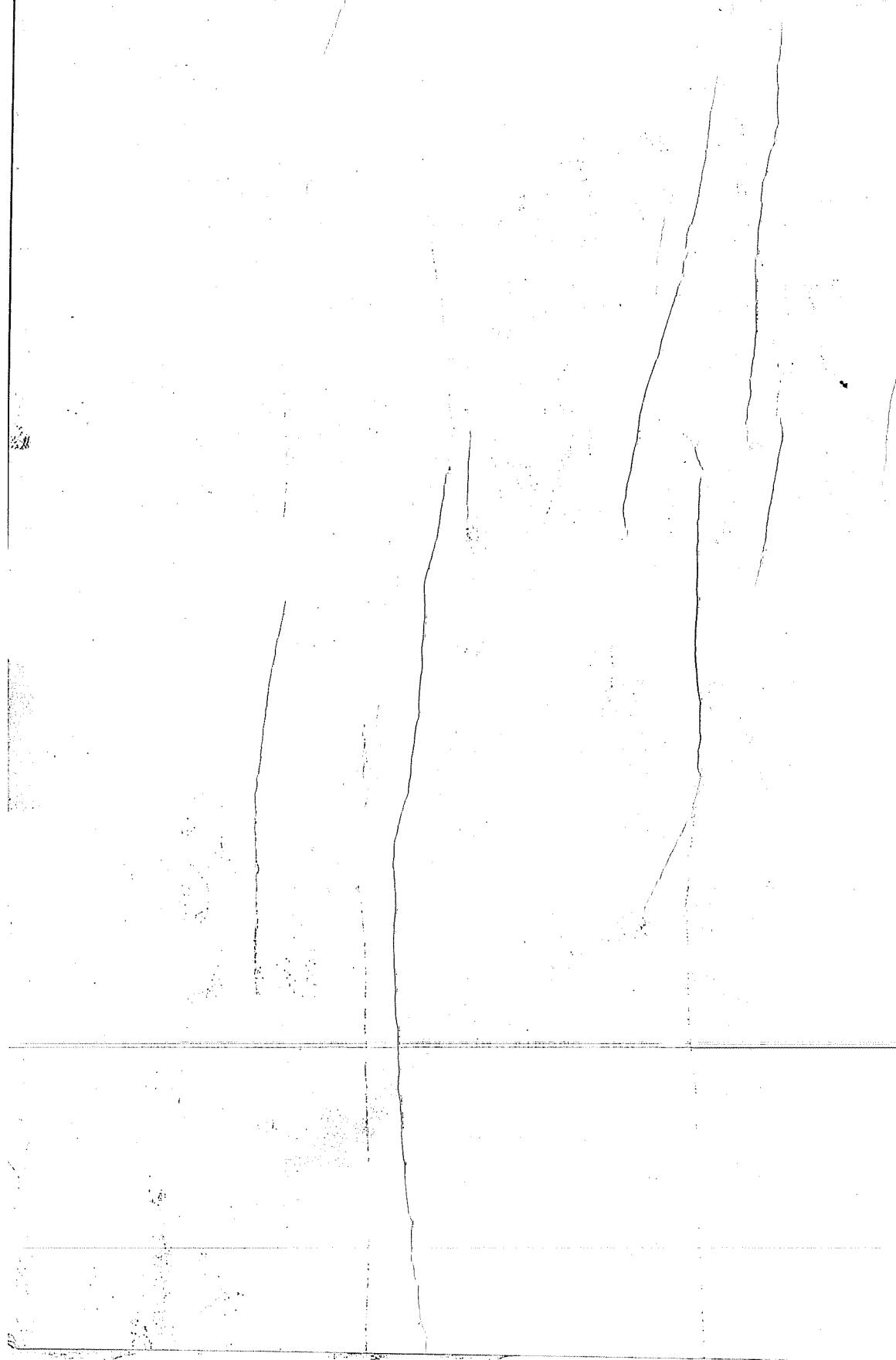
The Marketing Concept and Consumerism

On the issue of the marketing concept and consumerism, the responses of the educators and the executives are reported in Table 4. The most interesting result of this section of the survey is that the responses are more "uncertain" than the responses to the other statements.

The statements related to the consumerism have great importance for Turkey. Because there are no consumer-protection organizations, consumer-protection laws are practically non-existent. However, the popularity of consumerism and consumer-protection laws has been increasing since 1980.

More than 88 percent of the respondents agreed that were the marketing concept properly applied by business firms, the rising tide of consumerism would subside. also, 60 percent of the respondents believed that the consumers did not understand and appreciate the efforts made to satisfy their wants. Almost 1/3 of the respondents were uncertain about this statement.

A most interesting result of this study is that 73 percent of the respondents agreed on the need for the government to protect the consumers' interests. There are however, some differences in the response categories. On this statement, the educators disagreed more than did the executives. Although the consumer protection laws are insufficient in Turkey, laws alone cannot protect the consumers, especially those who do not possess the means to know and protect their legal rights. To increase consumer awareness of the legal remedies available to them, we must begin a nation-wide campaign that would both educate the consumers and would effectively organize them.



**DERGİYE
YAZI GÖNDERECEKLERE
DUYURU**

Ç.Ü.İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi yılda 1 kez, Nisan ayında çıkacaktır.

Çalışmalar şekil, çizelgeler ve kaynakça dahil 15 sayfayı geçmeyecek şekilde aşağıdaki biçimde yazılmalıdır.

- . Özет (en çok 200 kelime) Türkçe ve diğer dilde
- . Giriş
- . Materyal ve Metod
- . Araştırma bulguları, tartışma ve sonuçlar
- . Kaynaklar

Ana bölüm başlıkları her bölümün sol üst kenarına gelecek şekilde en küçük harflerle yazılmalıdır. Özet ve Abstract büyük harflerle metnin sol kenarına konulmalıdır.

Metinde kaynak bildirme "Yazar ve Yıl" esasına göre yapılmalıdır. Metinde yazarın adı geçmiyorsa, parantez içinde yalnızca basım yılı belirtilmelidir. Örnek ".....Bayhan (1986)". Birden fazla kaynağa aynı anda atıf yapılıyorsa yazarların soyadlarına göre alfabetik sıraya konmalı ve birbirlerinden noktalı virgülle ayrılmalıdır. Örnek ".....(Bayhan, 1986; Demir, 1985).....". Yararlanılan kaynağın ikiden fazla yazarı varsa, birinci yazarın soyadı verilmeli ve "v.d" ibaresi "ve diğerleri" anlamında kullanılmalıdır. Örnek ".....(Bayhan v.d. 1984).....".

Metin için yer alan resim, şekil, grafik ve haritalar "Şekil" adı altında gösterilmeli; şekil, grafik ve haritalar çini mürekkebi ile aydınlatılmış kağıdına veya beyaz kuşe kağıdına çizilmeli, resimler, parlak fotoğraf kağıdına siyah beyaz net basılmış olmalı, tüm şıklar sırasıyla numaralandırılmalı ve şekil alt yazıları küçük harflerle yazılmalıdır.

