

ÜÇÜNCÜ SEKTÖR

ISSN 1300-1469

# KOOPERATİFÇİLİK

NİSAN-MAYIS-HAZİRAN 1999

SAYI : 124

MANLI DEVLETİ'NİN

700  
KURULUŞ YILDÖNÖMÜ

KOOPERATİFÇİLİK

ARIM EKONOMİSİ

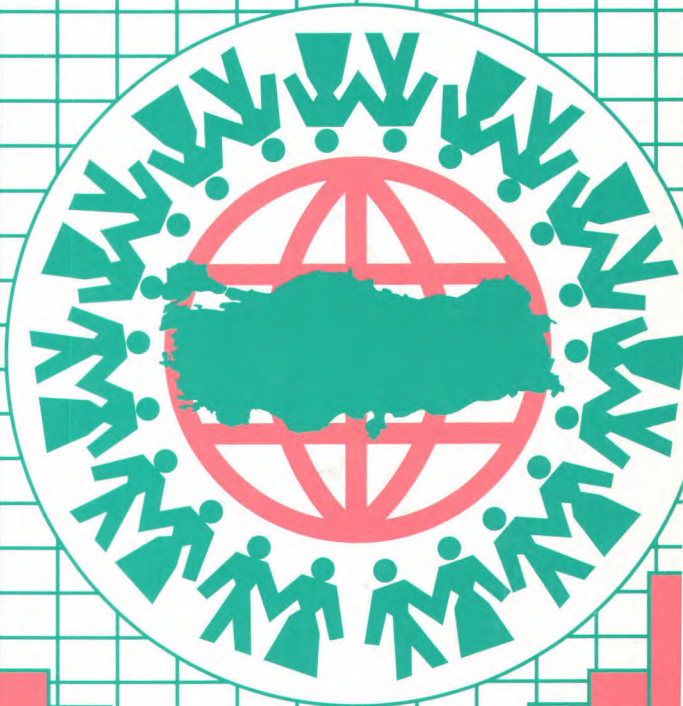
HUKUK

KTİSAT

ÖNETİM

ŞLETME

SOSYAL EKONOMİ



TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMU  
TÜRK KOOPERATİFÇİLİK EĞİTİM VAKFI



# TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMU ORGANLARI

## YÖNETİM KURULU

- Başkan** : **Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ**  
Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü Öğretim Üyesi
- Başkan Yardımcısı**: **Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK**  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Öğretim Üyesi
- Muhasip Üye** : **Doç. Dr. Nevzat AYPEK**  
G.Ü. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye** : **Prof. Dr. Kadir ARICI**  
G.Ü. İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi
- Üye** : **Prof. Dr. Burhan AYKAÇ**  
G.Ü. İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi
- Üye** : **Erol DOK**  
Ziraat Yüksek Mühendisi, İş adamı
- Üye** : **Prof. Dr. Celal ER**  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye** : **Prof. Dr. İzzet GÜMÜŞ**  
G.Ü. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye** : **İrfan GÜNDOĞDU**  
T. Tarım Kredi Koop. Merkez Birliği Yayın ve Tanıtım Müdürü
- Üye** : **Yavuz KOCA**  
T.M.O. Gen. Müd. Araştırma Planlama ve Bilgi İşlem Daire Başkanı
- Üye** : **Kamil ÖZDEMİR**  
Pankobirlik Genel Müdürü
- Üye** : **Yrd. Doç. Dr. Nurettin PARILTI**  
G.Ü. İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi
- Üye** : **Doç. Dr. Ahmet TURAN**  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye** : **Nevzat USLUCAN**  
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı TÜGEM Bitkisel Üretim Daire Başkanı
- Üye** : **Dr. Selim YÜCEL**  
T. Şeker Fabrikaları A.Ş. APK Daire Başkanı

## DENETLEME KURULU

- Başkan** : **Mevlüt KAVAS**  
Pankobirlik Mali İşler ve Bilgi İşlem Müdürü
- Üye** : **Dr. Vedat UZUNLU**  
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı TAGEM Genel Müdürü
- Üye** : **Süleyman ERYİĞİT**  
Kamu-İş Uzmanı

## HAYSIYET DİVANI

- Başkan** : **Nurettin HAZAR**  
Türk Kooperatifçilik Kurumu Eski Başkanı
- Üye** : **Metin AKIN**  
T. Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği Hukuk Müşaviri
- Üye** : **Hüsnü POYRAZ**  
Türk Kooperatifçilik Kurumu Eski Başkanı





ISSN 1300-1469

# KOOPERATİFÇİLİK

Nisan-Mayıs-Haziran 1999 Sayı : 124

Türk Kooperatifçilik Kurumu ve Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı Tarafından

Üç Ayda Bir Yayınlanır

Fiyatı : 1.500.000.-TL

Yıllık Abone : 6.000.000.-TL

Yurtdışı : 4 \$

**Yazışma Adresi : Türk Kooperatifçilik Kurumu**

Mithatpaşa Caddesi 38/A - 06420 Kızılay/ANKARA

Tel : 431 61 25 - 431 61 26 Fax : 434 06 46

İNTERNET : [tkk.@tr-net.net.tr](mailto:tkk.@tr-net.net.tr)

Türk Kooperatifçilik Kurumu Adına Sahibi

**Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ**

Yazı İşleri Müdürü

**Prof. Dr. Celal ER**

Teknik Sorumlu

**İrfan GÜNDOĞDU**

**YAYIN KURULU**

**Başkan : Prof. Dr. Ahmet ÖZÇELİK**

**Raportör : Doç. Dr. Ahmet TURAN**

**Üye : İrfan GÜNDOĞDU**

**Üye : Yavuz KOCA**

**Üye : Osman OKTAY**

**Üye : Dr. Selim YÜCEL**

Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dizgi-Baskı

**EKİP GRAFİK**

İstanbul Yolu 13 Km. Gersan Sanayi Sitesi

655. Sokak No.54 Ergazi/ANKARA

Tel : (0.312) 256 92 00 (4 Hat) Fax : (0.312) 256 92 03



# KOOPERATİFÇİLİK

Nisan-Mayıs-Haziran 1999 Sayı : 124

## İÇİNDEKİLER

Başyazı Osmanlıdan Cumhuriyete <b>Yavuz KOÇA</b> .....	3
Tarım İşletmelerinde İşgücü, Döner Sermaye ve Traktör Gücüne Göre Optimum İşletme Büyüklüğü ve Minimum İşletme Büyüklüğünün Belirlenmesi <b>Doç. Dr. Zeynep DERNEK</b> .....	5
Muhasebe Mesleğinin Gelişmiş Bazı Ülkelerdeki Durumu <b>Doç. Dr. Mevlüt KARAKAYA</b> .....	18
Türkiye'de Çeltik Üretiminde Yaşanan Sorunlar ve Çeltik Üretimini Geliştirme Projesinin İlk 3 Yılı <b>Dr. Erdemir GÜNDOĞMUŞ</b> .....	25
Buğday Verimliliğinde Bölgesel Farklılıklar ve Üretici Geliri Üzerine Etkileri <b>Dr. Ahmet BAYANER - Veli BOSTANCI</b> .....	39
Türkiye Çimento Sektöründe Özelleştirme: Kârlılık ve Verimlilik <b>Doç. Dr. Nevzat AYPEK</b> .....	49





# KOOPERATİFÇİLİK

## B A Ş Y A Z I

### OSMANLI'DAN CUMHURİYETE

Yavuz KOCA\*

1998 Yılı Türkiye Cumhuriyeti Devletinin kuruluşunun 75. yıldönümüydü. 1999 yılı ise Osmanlı İmparatorluğunun 700. yılı kuruluş yıldönümü. Birileri Osmanlı ismini duymak istemez iken 624 yaşında geride Türkiye adlı bir evlat bırakarak vefat eden Osmanlıyı evladı unutmuyor ve anıyor. Burada komplekse kapılmaya asla gerek olmamalı. Cem Özer gibi bazı kişiler bir taraftan dünyanın kuruluşunu 1923 olarak görmek isterken, Türk oluşuyla övünç duyan Atatürk'e sözde övgüler gönderirken, bir taraftan da Türk olmadığını ilave etmekten kaçınmıyor. Adama sormazlar mı, eğer Türk değilsen Türkler adına Osmanlı'yı inkar etme, unutmama, Fatih'in İstanbul'u fethiyle bile alay etme hakkını sana kim veriyor? Osmanlı'ya sövmek kimseyi yüceltmez Osmanlıyı yaptığı yanlışlarla kendi kendisini cezalandırdı zaten. Bir yılda da yıkılmadı. Önce gelişmesi durakladı, sonra geriledi ve bilahare yıkıldı...

Osmanlı yıkılmaya başlarken aşağıdaki gerekçelerle ben yıkılıyorum diye haykırmaya başlamıştı. Ama yönetim, zaafiyet sonucu bunları görememiş, görenler ise bir şey yapamamıştı.

**1. Kapütülasyonlar:** Kanuni Sultan Süleyman zamanında temeli atılan ve I. Mahmut devrinde şekillenen Kapütülasyonlarla Osmanlı İmparatorluğu'nun dış ticaretinde kayıplar artmaya ve ipler Fransızların, Flemenklilerin, Venediklilerin ve İngilizlerin eline geçmeye başlamıştı.

**2. Savaş Giderleri ve Elden Çıkan Eyaletler:** 17. Yüzyılın ortalarından itibaren savaşlar Osmanlı için artık bir gelir kaynağı olmaktan çıkarak büyük bir gider kaynağına dönüşmüştü.

\* Türk Kooperatifçilik Kurumu Yönetim Kurulu Üyesi.

XVII. ve XVIII. Yüzyıllarda meydana gelen savaşlarda Osmanlı İmparatorluğu' nun yaşadığı başarısızlıklar sonucu halkının çoğunluğu Hıristiyan olan eyaletlerden bir kısmı elden çıkmaya başlarken diğer yerlerde de nüfuz erozyonu başladı. Őer güçler cesaret kazandı.

**3. Başkaldırısı:** Osmanlı İmparatorluğunun zayıflamasını fırsat bilen bazı devletler Kapitülasyonların bazı maddelerini kendilerince yorumlayarak Osmanlı vatandaşı olan Hıristiyanları ayaklanmaya teşvik etmiş ve korumaya kalkmışlardı.

**4. Padişahların Yetersizliği:** II. Selim'den sonra gelen padişahlardan bazılarının dirayetsiz, sefahat düşkünü ve devlet işlerine karşı ilgisiz olarak değerlendirmelerinin getirdiği boşluk ve moralsizlik.

**5. Otorite Boşluğu:** Kanuni devrinin sonuyla birlikte artık devlet yönetiminde görev yapan üst kadronun, devlet işleriyle ilgilenen ve orduların başında savaşa çıkan padişahları istememesi.

**6. Buharlı Makineler:** XVIII. Yüzyılda buharlı makinelerin imali ile batı XIX. Yüzyılın başlarından itibaren ekonomik manada büyük mesafeler almaya başladı. Sanayileşmedeki gelişmeye paralel olarak şark cephesinin önde gelenlerinden Osmanlı göreceli olarak gerilerde kalmaya başlamıştı. Teknoloji ipini zamanında yakalayamamıştı.

**7. Rönesans ve Batılılaşma Düşüncesi:** Batı, Rönesanstan sonra üniveristeler (medreseler) vasıtasıyla ihtisas sahibi öğrenciler yetiştirirken, harp usulleri, gemi inşası, top tüfek ve diğer silahların imali ile ilgilenirken Osmanlı bu tür çalışmalara ayak uyduramadı. Öte yandan cephelerde kaybedilen savaşlar Osmanlıyı aşağılık duygusuna kaptırarak batılıları zevahirde taklide yöneltmişti.

**8. Azalan Deniz Seferleri:** XVI. Yüzyıldan itibaren Osmanlı İmparatorluğu Batılı Devletlerden daha az deniz seferlerine çıkabiliyor ve daha az başarılar elde edebiliyordu.

**9. Patrikhane:** Fatih Sultan Mehmet Zamanında İstanbul Rum Patrikliğine tanınan imtiyazların Osmanlıların zayıflamaya başladığının görölmesi üzerine koz olarak kullanılması. Hatta Osmanlı Devletinin diş politikasında ve maliyesinde Fenerli Rum Beyleri bürokrat olarak yer almış ve bir ölçüde havuç tavşana emanet edilmişti.

**10. Unutulan Temel Umdeler:** Osmanlıyı Osmanlı yapan ve bir cihan imparatorluğuna ulaştıran üç temel umde unutulur olmuştu. Adalet, Meşveret ve Liyakat. Adil olmadığınız, bilene danışmadığınız ve işi ehline vermediğiniz zaman hüsrandan başka ne bekleyebilirsiniz...

Bu gerekçeleri çoğaltmak mümkündür. Ve bunlardan ders çıkarmak zorunluluktur. Çünkü yukarıda zikredilen maddelerin önemli bir kısmı 21. Yüzyılın eşiğinde yeni bir versiyon olarak varlığını sürdürüyor. Onun için Türkiye Cumhuriyetine sahip çıkmalıyız. Birilerinin iddia ettiği gibi Osmanlı İmparatorluğunu Türkiye Cumhuriyetini kuranlar yıkmadı. Atatürk ve arkadaşları yıkılan yaşlı cınardan sancılı bir doğum sonrası gürbüz bir evlat yeşerttiler. Yeşil bakım ister, sulanmak ister velhasılı kelim ihtimam ister. Osmanlının 700. yıldönümünü kutlarken Türkiye Cumhuriyetinin de 700. yıldönümünü gelecek nesillerin yaşaması ve kutlaması dilek ve temennisiyle... İlelebet, kıyamete kadar!





# KOOPERATİFÇİLİK

## TARIM İŞLETMELERİNDE İŞGÜCÜ, DÖNER SERMAYE VE TRAKTÖR GÜCÜNE GÖRE OPTİMUM İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜ ve MİNİMUM İŞLETME BÜYÜKLÜĞÜNÜN BELİRLENMESİ<sup>1</sup>

Doç. Dr. Zeynep DERNEK<sup>2</sup>

### ÖZET

Genelde optimum işletme büyüklüğü ile minimum işletme büyüklüğü arasındaki farka dikkat çekmek ve özelde de Çankırı ilinde tarım işletmelerinin üretim şeklini saptamak, eldeki üretim faktörlerinin optimum kullanımını gerçekleştirecek ve yeter geliri sağlayacak işletme büyüklüğünü belirlemek amacıyla bu araştırma yapılmıştır. Veriler 1994 yılında toplanmış, analizler yapılmış, doğrusal programlama yöntemi ile işletmelerin varlıkları yeniden planlandığında, işletmelerde şimdiki duruma göre tarımsal gelirden ortalama % 96 oranında artışın sağlanacağı belirlenmiştir. İşletmelerde bulunan üretim kaynaklarına göre, optimal işletme büyüklüğü; işgücü için 393.23 dekar, döner sermaye için 244.26 dekar ve traktör için 712 dekar olarak bulunmuş, buna karşın yeter geliri veren en küçük işletme büyüklüğü de 49.05 dekar olarak saptanmıştır.

**Anahtar Kelime:** Tarım işletmeleri, doğrusal planlama, optimum işletme büyüklüğü, yeter gelirlili işletme büyüklüğü.

### DETERMINATION OF OPTIMUM FARM SIZE DUE TO LABOUR CURRENT ASSET AND TRAKTOR POWER AND FARM SIZE IN SUFFICIENT INCOME OF AGRICULTURAL ENTERPRISES

### ABSTRACT

This research was conducted at 104 farms in 1994, to achieve optimal farm size and also to determine minimum farm size that would provide sufficient income. Optimal and minimum farm size were determined by applying linear programming model in labor, current asset and

<sup>1</sup> Bu makalede, kaynaklar bölümünde yer alan 16 nolu araştırmanın temel verilerinden yararlanılmıştır.

<sup>2</sup> Süleyman Demirel Üniversitesi, Ziraat Fakültesi

tractor power as 393.23, 244.26, and 712 decar respectively. The farm size which would provide sufficient agricultural income for a farmer family was determined as 49.05 decar for this area.

**Key Words:** Farm holding, linear programming, optimal farm size, minimum farm size

## 1. GİRİŞ

Bir tarım işletmesi, ihtiyaçları karşılamak üzere toprak, bitki gibi doğal kaynakları kullanarak tarımsal üretim yapan en küçük birim olarak tanımlanabilir. Tarımsal üretim ise işletme büyüklüğü ile doğrudan ilgilidir. İşletme büyüklüğünü belirlemede bazı kriterler göz önüne alınmaktadır(1):

- Tarıma uygun arazi büyüklüğü
- İşletmedeki hayvan varlığı
- İşletmede kullanılan işçi miktarı
- İşletme geliri
- İşletmenin toplam masrafı
- Üretim miktarı
- İşletmeye yatırılan toplam sermaye

Sınıflamada ele alınan her kriterin işletme büyüklüğünü tam olarak yansıtmaması beklenmemelidir. Çünkü her kriter kendi özelliklerini öne çıkararak bir sıralama yapmakta, bu arada bazı özellikler de göz ardı edilmektedir. Türkiye’de tarım işletmelerinin çoğunda muhasebe kaydı bulunmadığından, işletme büyüklüğünü belirlemede, parasal değeri dikkate alan kriterler yerine arazi genişliği kriterleri esas alınmaktadır. Arazi genişliğine göre yapılan sınıflama aşağıdaki gibidir:

1. Küçük işletmeler- 500 dekar kadar arazisi olan işletmeler
  - 1-100 dekar arası küçük aile işletmeleri
  - 101-250 dekar arası orta aile işletmeleri
  - 251-500 dekar arası büyük aile işletmeleri
2. Orta işletmeler- 501-5000 dekar arazisi olan işletmeler
3. Büyük işletmeler- 5000 dekardan büyük işletmeler

DİE’nün, Tarım sayımlarında arazi genişliği ölçülerine göre gruplandığı tarım işletmelerinin büyüklükleri ve faaliyet alanları aşağıdaki çizelgelerde verilmiştir.(1,2).

Türkiye’de son 1991 tarım sayımına göre tarım işletmelerinin % 72.14’ün de bitkisel ve hayvansal üretim bir arada yapılırken, 24.42’sinde yalnız bitkisel üretim, %3.44’ünde yalnız hayvancılık faaliyeti sürdürülmektedir.

Aynı tarım sayımı sonuçlarına göre, işletme büyüklükleri ve arazi varlıkları ile ilgili % değişimler Çizelge 2.’deki gibi olmuştur. 1980 yılı tarım sayımında 1-49 dekarlık işletmelerin toplam içindeki payları % 60.62 iken 1991 de bu değer % 67.05’e çıkmıştır. Toplam araziden aldıkları pay ise % 19.54 ve % 22.12 olmuştur. Verilere göre bu çüce işletmeler grubunda işletme sayısı artmış buna karşın sahip oldukları tarım alanı payı azalmıştır. Diğer bir deyişle, bu grupta arazilerin parçalanması artmakta işletmeler küçülmeye devam etmektedir. Aynı du-



**Çizelge 1. Üretim koluna göre işletme sayıları**

Üretim kolu	1980	%	1991	%
Yalnız bitkisel üretim	418 177	11	993 685	24.42
Bitkisel ve hayvansal üretim	3 140 638	86	2 935 055	72.14
Yalnız hayvansal üretim	92 095	3	139 692	3.44
Toplam	3 650 910	100.0	4 068 432*	100.0

\*101 610 topraksız arazi içinde

rum küçük ve orta büyüklükteki 50-199 dekarlık işletmelerde de görülmekte. işletme sayıları % 33.06'dan : 27.64'e düşerken işledikleri, sahip oldukları arazi payları da % 45.4'den % 40.93'e inmektedir. 1980 tarım sayımında bu değerler sırasıyla % 5.31 ve % 36.93 yükselmiş olup, bu grup işletmelerde az da olsa büyüme gözlenmektedir.

Sonuç olarak, on yıllık dönemde küçük işletmeler için işletme sayıları artarken işlenen alanların ise küçüldüğü izlenmektedir. Yine 1991 tarım sayımına göre toplam işletme sayısı : 11.1 artarak 4 068 432'e yükselmiş, buna karşın işlenen alandaki artış da % 2.2'lerde kalmıştır. Rakamlar işletme büyüklüğü dağılımı %'sinde fazla değişikliğin olmadığını ortaya koymakta, örneğin, 99 dekardan küçük arazisi olan işletmelerin oranının 1952'de % 84, 1980'de % 82.3, ve 1991'de % 85.03 olduğu görülmektedir. Buna göre sayısal bakımdan küçük işletmeler çoğunlukta iken arazilerin çoğunluğu orta ve büyük işletmelere aittir.

Tarım sayımı verilerine göre arazilerin parçalıklık durumu da artmıştır. 1950'lerde 15.7 milyon olan toplam parça sayısı 1980'de 22.9 milyon ve 1991'de 21.6 milyon olurken, bu dönemde parsel sayısındaki artışın % 37.5'e çıkışı, tarım arazisinin gittikçe parçalandığını göstermektedir. Böylece ortalama parsel büyüklüğü 12.4 dekardan, 10.85 dekara düşmüştür. 1991 yılı tarım sayımında, 1-3 parçalı işletmelerin oranındaki artış 1980 sayımına göre % 6,4-5 parçalı işletmelerin oranındaki artış da % 3 olmuş, diğer büyüklüklerin oranları aynı kalmıştır. Bununla birlikte 6 ve

**Çizelge 2. 1980 ve 1991 tarım sayımı verilerine göre işletme büyüklük gruplarındaki işletme sayısı ve arazi Genişliğinin % payları**

İşletme büyüklüğü (da)	1980 tarım sayımı		1991 tarım sayımı	
	İşletme sayısı	Arazi	İşletme sayısı	Arazi
1-49	60.62	19.54	67.05	22.12
50-99	21.07	21.42	17.98	19.94
100-199	11.99	23.98	9.66	20.99
200-499	5.49	22.73	4.38	19.80
500-999	0.80	8.03	0.61	6.40
1000-2499	0.02	1.59	0.26	5.92
2500+	0.01	2.71	0.06	4.83
Toplam	100.00	100.00	100.00	100.00

daha fazla parçalı araziye sahip işletme oranı toplam % 34 olurken, 10 ve daha fazla parçalı arazisi olan işletme oranı % 15'dir. Kırsal alanda bir haneye-işletmeye-düşen arazi genişliği ortalama 57.65 dekar olduğuna göre veriler işletmelerde parçalanmanın önemli bir teknik sorun olduğunu ortaya koymaktadır (Çizelge 3), (2).

Bilindiği gibi tarımsal işletme tarım sektöründe bitkisel ve hayvansal üretimin yapıldığı ekonomik bir birimdir. İşletmelerin nüfusu, kullanılan üretim tekniği, toprak varlığı ve parçalık durumu gibi tanımlayıcı özellikler tarımsal yapıyı oluşturan ve verimliliği etkileyen ölçütlerdir. Yukarıdaki rakamlar tek başına işletmelerin gerek toprak varlığı gerekse arazilerin parçalılık durumu bakımından verimli bir üretim yapmalarının zor olduğunu gösteren temel sınırlayıcılarıdır.

Son zamanlardaki çalışmalarında gerek kaynak verimliliğini artırma gerekse arazi kullanımı ve toprak dağıtımı açısından işletme büyüklükleri üzerinde çokça durulmaktadır. İşletme büyüklüklerine iki açıdan yaklaşılmaktadır.

### 1.1 Optimal işletme büyüklüğü

Tarımda kaynak kullanımının verimliliğini artırmak için, tarım işletmelerinin bünyesinde bulunan üretim faktörlerinin kapasitelerine uygun kullanılması gerekir. Bu ise işletmelerin belli büyüklükte olmasına bağlıdır. Böylece işletme hem kaynağı verimli kullanmış hem de birim üretime düşen sabit masrafı azaltarak gelirini artırmış olacaktır. İşte üretim vasıtalarının rasyonel kullanımına olanak veren bu büyüklüğe optimal işletme büyüklüğü denmektedir. Yani optimal işletme büyüklüğü, işletmede mevcut işgücü, makine çekigücü ve sermaye gibi temel üretim kaynaklarının en etkin bir şekilde kullanılmasını sağlayan büyüklüktür. İşletmenin üretim faaliyetinde, her birim üretim için yapılan ek masraf, üretime eklenen her birim üretim için yapılan ek masraf, üretime eklenen her birim ek üretim gelirine eşit olduğunda istenen optimum büyüklük sağlanmış demektir. Bu noktada işletme, maksimum gelire ulaşmakta, marjinal gelir de marjinal masrafa eşit olmaktadır. İşletmedeki mevcut üretim faktörlerinden birinin (işgücü-EİG; traktör gücü-BG, döner sermaye miktarı) tamamını rantabl bir şekilde değerlendirilmesi için işletmenin belli bir büyüklükte olması gerekmektedir. Optimum işletme büyüklüğünün belirlenmesi işletme bazında üretim planlamasının yapılması ile mümkündür.

Çizelge 3. 1991 tarım sayımında arazilerin parçalılık durumu

Parça sayısı	İşletme sayısı	%	Arazi(ha)	%
1-3	1 716 301	42	5 430 910	23.0
4-5	904 028	24	4 806 480	20.5
6-9	759 531	19	5 702 987	24.3
10-14	354 233	9	3 477 641	15.0
15+	232 729	6	4 033 082	17.2
Toplam	3 966 822	100	23 451 099	100



İşletmenin tüm üretim faaliyetlerinin planlamasında doğrusal programlama yönteminden yararlanılmakta, yöntem, eldeki kaynağın son biriminin masrafının, son birim ürün geliri ne eşit olduğu noktadaki işletme büyüklüğünü optimum büyüklük olarak vermektedir. Böylece işletme, koşullarına göre çok çeşitli seçenekleri denemekte, kendine uygun üretim hedeflerini belirlemekte, optimum büyüklüğün ve dolayısıyla gelişmenin sınırlarını saptayabilmektedir.

### **1.2 Minimum işletme büyüklüğü (yeter gelirlî işletme büyüklüğü):**

Genel bir tanımlama ile asgarî işletme büyüklüğü, müteşebbis aileye yeter gelir sağlayacak kapasitede olan büyüklüktür. Kullanılan diğeri bir tanım da, ihtiyaç duyulan bir geliri elde etmeye olanak veren en küçük işletme birimidir. Bir başka deyişle, aile işgücünü verimli bir şekilde çalıştırabilecek, yeterli geliri sağlayacak, ailenin ekonomik ve sosyal gelişimini sağlayacak büyüklük olmalıdır. Görüldüğü gibi, tüm tanımlar aynı amaçta birleşmektedir. O da, minimum işletme büyüklüğünün, bir çiftçi ailesinin geçimini sağlayacak, yeter geliri kazandıracak arazi genişliği olduğudur.

Ülkemizde çeşitli toprak reformu tasarılarında yeter gelir, bir çiftçi ailesinin bir yıl boyunca geçimini sağlayacak gelir miktarı olarak tanımlanmakta ve aşağıdaki ölçütlerle belirlenmektedir. (15):

- Asgarî ücret düzeyi,
- Tarımda çalışan dâimi işçinin yıllık geliri,
- Belirli bir buğday miktarı (15 ton) değeri,
- 3083 sayılı konunun öngörüldüğü miktar ( 1 000 000 TL- 1984 fiyatları)

Türkiye'de tarım işletmelerinin % 85.02'nin küçük aile işletmesi (1-99 dekar) grubunda yer aldığı ve hızlı nüfus artışı yanında miras hükümlerinin uygulanması çerçevesinde parçanmanın da sürdüğü yapıda, optimal işletme büyüklüğüne ulaşılsa bile, asgarî (en küçük) işletme büyüklüğünün elde edilmesine ve korunmasına önem verilmesi tarımsal koşullara daha uygun düşmektedir. Toprak kaynağının çok kısıtlı olduğu tarım kesiminde varlıklarını koruyamayacak kadar küçük olan 1-49 dekarlık işletmeler % 67.04 payla çoğunlukta bulunduğu göre, bu işletmeleri geçimlik düzeye çıkaracak asgarî işletme büyüklüğünün belirlenmesi ve uygulanması zorunlu hale gelmiştir. İşletme büyüklüğünün yasadaki belirtilen yeter geliri sağlayacak büyüklüğün altına düşmemesi, hem sosyal hem politik ve hem de ekonomik açıdan daha yararlı görülmektedir.

Bu alanda yapılan araştırmalar incelendiğinde asgarî işletme büyüklüğü konusunda gerek üniversitelerin gerekse araştırma enstitülerinin ilgili birimlerinde pek çok çalışmanın yapıldığı, yörelere göre en küçük işletme büyüklüğünün saptandığı bilinmektedir. Örneğin, Erkan(4), Adana Ovası için yeter geliri sağlayan asgarî işletme büyüklüğünün suluda 48.11, yarı suluda 63.21, kuru koşulda 134.56 dekar olarak saptandığını, Demirci (5), Kırşehir merkez ilçesinde yaptığı araştırmada, 8.02 nüfuslu bir çiftçi ailesi için yeter geliri sağlayan işletme

büyüküğünün 318.67 dekar olduğunu, Erkuş ve arkadaşları(6) Harran Ovası için asgari işletme büyüküğünün 44.68 dekar olarak saptandığını, Altun (7,8) Ankara-Kazan ve Polatlı ilçelerinde yaptığı çalışmada, yeter gelirli işletme büyüküğünün sırasıyla 67.69 ve 104.77 dekar olarak belirlendiği, Dernek (9,10,11) Anakara Haymana ilçesi için 132.5 dekar, Bala ilçesi için 172.22 dekar ve Beypazarı ilçesi için 20.11 dekar olarak bulunduğunu bildirmektedirler.

Optimal işletme büyüküğünün belirlenmesi ile ilgili kaynaklarda, Çetin ve Rehber (12), Tekirdağ merkez ilçede, 45 BG'deki bir traktör için optimal işletme büyüküğünün 311.63 dekar olduğunu, Tatlıdil (13), Konya'da yaptığı çalışmada, sulu,kuru araziye sahip işletmelerin mevcut insan işgücü varlığına göre optimal büyüküğün 769.10 dekar, 10 000 000TL'lik değişen sermayeye göre 123.24 dekar, 60 BG'lü traktörü olan işletmelerde 301.05 dekar olacağını saptamışlardır. Görüldüğü gibi gerek en küçük işletme büyüküğü gerekse optimum işletme büyüküğü, faktörlere ve yörelere göre farklılık göstermektedir.

Bu araştırmada Çankırı ili tarım işletmelerinin ekonomik analizi sonucu ortaya çıkan verilerle, işletmelerin sahip oldukları işgücü, değişen sermaye ve traktör gücüne göre optimum büyükükleri saptanmış ve ayrıca bir çiftçi ailesi için yeter geliri sağlayacak minimum büyükük de belirlenmiştir.

## **2. MATERYAL ve METOD**

### **2.1 Materyal**

Araştırmada çalışma alanı olarak belirlenen Çankırı ilinin Eldivan, Ilgaz, Kızılırmak, Kurşunlu, Orta, Çerkeş, Şabanözü, Yapraklı, Bayramören, Atkaracalar, Korgun ve Belören ilçelerinde yöreyi temsil edebilecek köylerden seçilen 104 tarım işletmesinde belli anket formlarına göre toplanan veriler araştırmanın ana materyalini oluşturmaktadır. Anketler üretim yılı sonunda Ekim-Aralık aylarında yapılmış, her işletme sahibinden, işletmesi ile ilgili, nüfus, eğitim, aile ve geçici işgücü kullanımı, arazi varlığı, bitkisel ve hayvansal üretim miktarları, kullanılan girdiler v.b konularda gerekli bilgiler toplanmıştır.

### **2.2 Yöntem**

Araştırmada örneklerin belirlenmesinde % 10 hatta payı altında basit tesadüfi örnekleme, verilerin toplanmasında anket, işletme planlamasında doğrusal planlama yöntemleri uygulanmıştır. İşletmeler incelenerek ekonomik analiz ve planlamaları yapılmıştır (14,15). İşletmelerin sahip oldukları ortalama nüfusu, arazi miktarı ve kullanım durumu, sermaye varlıkları ve tarımsal faaliyetleri belirlenmiş, yapılan masraflar ve elde edilen gelirler saptanmıştır. Optimum ve minimum işletme büyüküğünün belirlenmesinde ise işletmelerin ortalama değerleri kullanılmıştır. İşletme büyüküğü bölgeye, yöreye, işletmenin sulu ve kuru arazi genişliğine, işletme çeşidine göre değiştiğinden optimal büyükük saptanırken, hesaplamada esas olan üretim faktörü seçiminde yöre koşulları dikkate alınmıştır.



### 3.BULGULAR

#### 3.1 İşgücü varlığı için optimum işletme büyüklüğü

Bunun için önce işletmelerin nüfus varlığına göre işgücü kapasiteleri belirlenmiş, işgücü varlığının hesaplanmasında bireylerin eğitim, hastalık askerlik ve benzeri durumlarla işletmede bulunmadıkları zaman da göz önüne alınmıştır. Belirlenen işgüçleri tarımsal çalışma dönemlerine göre düzenlenmiş ve yıllık toplamaları bulunmuştur. Hayvansal ve bitkisel üretim faaliyeti için yörede harcanan işgüçleri hesaplanmış, bitki deseninde yer alan ürünlerin işgücü istemleri belirlenmiştir(16). İşletmelerde emek faktörünün optimum kullanımı için bitkisel üretim ve hayvancılık faaliyetinin yürütülmesi önerilmiş, matris çözümlemesi sonucuna göre gerekli işletme büyüklüğü 393.23 dekar olarak bulunmuş, sonuçlar Çizelge 4.'de verilmiştir. Bu alanın ürünlere dağılımına bakıldığında, kuru alan içinde buğdayın 176.97 dekar, nohut ve kavunun 53.09 dekar alanda yetiştirileceği, 70.78 dekarın da nadasa bırakılacağı öngörülmektedir. Toplam arazinin % 10'u kadar olan sulu alanda, fasulye, şeker pancarı, sebze ve hayvancılık için yonca yetiştirilecektir. Sonuçlara göre hayvancılık 2.30 ünite yerli ırklı süt inekçiliği ile yapılacak, ayrıca 6.25 ünite koyun yetiştirilecektir. Bu işlerin sonunda 393.23 dekar alandan elde edilecek yıllık kazanç ise 436.213 200 TL'ye çıkmaktadır. Diğer veriler aynı kalırken % 43 faizle işletme kredisi alındığında dağılımın nasıl olacağını görmek için yeni bir çözümleme yapılmış, değerler Çizelge 4. ün son sütununda yer almıştır. Bu durumda önemli

Çizelge 4. İncelenen işletmelerin işgücü varlığına göre optimum işletme büyüklüğü

	Miktar	
	Mevcut işgücüne göre	Kredi kullanıldığında
<b>Optimal işletme büyüklüğü</b>	<b>393.23 dekar</b>	<b>382.14 dekar</b>
Buğday (kuru)	176.97 "	154.78 "
Nohut (kuru)	53.09 "	51.59 "
Kavun (kuru)	53.09 "	68.79 "
Nadas	70.78 "	68.79 "
Fasulye (sulu)	19.66 "	19.10 "
Ş. Pancarı (sulu)	7.07 "	6.87 "
Sebze (sulu)	5.89 "	5.73 "
Yonca (sulu)	6.68 "	6.49 "
Kültür ırkı süt ineği	2.30 ünite	2.76 ünite
Koyun	6.25 "	
Saman satın alma	7.39 ton	8.15 ton
1. Dönem işgücü kiralama		11.65 saat
2. Dönem işgücü kiralama	61.07 saat	92.26 "
Kredi alma		150 492 560 TL
Brüt kar	436 213 200 TL	370 760 200 TL

değişiklik olarak arazi genişliği 11.1 dekar azalmış, hayvancılık faaliyetinde yetiştirilecek kültür ırkı 2.30 ünite den 2.76 üniteye yükselmiş, buna karşın koyunculuk üretimden çıkmıştır. Alınacak işletme kredisinin miktarı da 150 492 560 TL olacaktır.

Sonuçlar, uygulanan tarım tekniğinde, işletmede bulunan işgücünün (emeğin) optimum düzeyde değerlendirilmesi için arazi genişliğinin 393.23 dekar olması gerektiğini ortaya koyarken, halihazır durumdaki 186 dekarlık işletme genişliğinin, bu değer in ancak % 47.30'u kadar olduğunu göstermektedir.

### 3.1.2. İşletme sermayesine göre optimum işletme büyüklüğü:

İncelenen işletmelerde mevcut durumda üretim faaliyetleri için yapılan toplam değişen masrafların ortalaması olan 71 500 000 TL işletme sermayesi olarak alınmış, ikinci bir alternatif olarak da bunun % 40 fazlası olan 100 000 000 TL için çözüm aranmıştır (Çizelge5.).

Buna göre veriler mevcut değişen sermayenin rantabl kullanılması için optimum işletme büyüklüğünün 244.26 dekar olmasını gerektirmektedir. Toplam alan içinde buğday tarımı yer almazken bunun yerine arpa geçmiş, nohut, fiğ, kavun ve ayçiçeği diğer ürünler arasında yer almış, nadas alanı 43.97 dekar olmuştur. Sulu alan ise fasulye, pancar, sebze ve yonca için

Çizelge 5. İşletme sermayesine göre optimum işletme büyüklüğü.

	Miktar	
	Mevcut değişen sermayeye (71 500 000 TL) göre	Değişen sermaye 100 000 000 TL olduğunda
<b>Optimal işletme büyüklüğü</b>	<b>244.26 dekar</b>	<b>286.14 dekar</b>
Buğday (kuru)	-	53.00 "
Arpa (kuru)	32.98 "	-
Fiğ (kuru)	21.98 "	48.09 "
Nohut (kuru)	32.98 "	35.54 "
Kavun (kuru)	43.97 "	47.39 "
Ayçiçeği (kuru)	43.97 "	47.39 "
Nadas	43.97 "	28.43 "
Fasulye (sulu)	12.21 "	8.70 "
Ş. Pancarı (sulu)	3.66 "	8.68 "
Sebze (sulu)	3.66 "	3.94 "
Yonca (sulu)	4.88 "	4.98 "
Yerli ırk süt ineği	2.35 ünite	2.35 ünite
Melez ırk süt ineği	2.23 "	-
Kültür ırkı süt ineği	0.70 "	2.76 "
Saman satın alma	10.44 ton	17.22 ton
Brüt kar	244 585 800 TL	350 901 900 TL



ayrılmıştır. Hayvancılık faaliyeti 2.35 ünite yerli ırk ve 2.23 ünite melez ırkla sürüdülecek, 0.70 ünite kadar da kültür ırkı bulunacaktır. İşletme kredi olarak değişen sermayesini % 40 daha artırdığında bitkisel üretimde arpanın yerini buğday almakta, hayvansal üretimde ise melez ırk yerine kültür ırkı geçmekte, işletme büyüklüğü de 286.14 dekar çıkmaktadır. Mevcut durumda en küçük işletmenin 36, en büyük işletmenin 458.9 dekar arasında değiştiği ve ortalama işletme büyüklüğünün 186 dekar olduğu çalışma alanında değişen sermayenin rantabl kullanılmadığı, üretim kolları arasında dağılımı işi yapılmadığı ortaya çıkmaktadır. Bu koşullarda işletmenin kredi olarak işletme sermayesini genişletmesine de gerek yoktur.

### 3.1.3 Traktör BG varlığına göre optimum işletme büyüklüğü

Yörede bitkisel üretim için kullanılan makine çekicileri talepleri toplam traktör saat olarak belirlenmiş (16), iş dönemine göre de matriste yer almıştır. Yıllık traktör kapasitesini belirlemede, traktörün yılda 1000 saat çalışacağı, 200 saatin genel çiftlik işleri için kullanılacağı varsayımından yararlanılmış, denklem, tarımda kullanılabilir 8700 saate eşitlenmiş ve bu kapasite için uygun optimal işletme büyüklüğü 712 dekar olarak bulunmuştur.

Buna göre, halihazır durumda arazi genişliği ortalama 186 dekar olan işletmelerin, yöre koşullarına uygun olarak belirlenen ürünlerle üretimlerini sürüdüürken bu işler için gerek

**Çizelge 6. Traktör BG varlığına göre optimum işletme büyüklüğü**

	Mevcut duruma göre
Optimal işletme büyüklüğü	<b>712.00 dekar</b>
Buğday arazisi(kuru)	320.40 "
Nohut (kuru)	96.12 "
Kavun (kuru)	64.08 "
Nadas	160.20 "
Fasulye (sulu)	35.60 "
Ş. Pancarı (sulu)	19.51 "
Sebze (şulu)	10.68 "
Yonca (sulu)	5.40 "
Yerli ırk süt ineği	2.35 ünite
Kültür ırkı süt ineği	3.00 "
Koyun	6.25 "
Saman satın alma	20.36 ton
1. dönem işgücü kiralama	1093.64 saat
2. dönem işgücü kiralama	1970.49 saat
3. dönem işgücü kiralama	2035.64 "
Brüt kar	619 000 000 TL

duyulan traktör gücü ihtiyacını karşılamada zorlukla karşılaşmadığı, tam tersine aynı sistem toplam 712 dekarlık bir alanı işleyebilecek kapasitede traktör gücüne sahip olduğu görülmektedir. Bu alanın ürünlere dağılımına bakıldığında, kuru koşulda buğdayın % 67 payla en geniş alanı aldığı, nohudun % 20, kavunun da % 13'de kaldığı belirlenmiştir. Sulu alan ise fasulye, şeker pancarı, sebze ve yonca arasında sırasıyla % 50; % 27; % 15 ve % 8 oranlarla paylaşılmıştır. Nadasın toplam alandaki payı da % 22.5 olmuştur.

Bunun yanında hayvancılık faaliyetinin 2.35 ünite yerli ve 3.0 ünite kültür ırkı ile yapılması öngörüülürken, 6.25 ünite de koyun yetiştiriciliğine yer verilmiştir. Tüm bu üretimden elde edilecek gelirin de

619 000 000 TL olması beklenmektedir. Bu durumda yılda 800 saat çalışabilen bir traktörle, mevcut üretim deseni ve tekniği ile çalışıldığında bir yılda 712 dekar alanın işlenmesi mümkün görülmektedir. Oysa yörede ortalama 186 dekarlık arazi genişliği olması gereken arazinin ancak % 26.12'si kadardır. Diğer bir nokta da yöredeki traktör varlığı göz önüne düşmektedir. Bir traktörle 712 dekar yer işlenebileceğine göre, yöredeki traktör varlığı göz önüne alındığında işlenebilecek arazi genişliği 477 dekar olmalıdır. Bu değer ise mevcut arazi genişliğininin 2.56 katı fazladır. Her iki durumda da traktör ve bir traktöre düşen tarım alanı verileri, potansiyeli, tarımda ve diğer alanlarda kullanılma payı, ekonomik ömürleri ve diğer özelliklerini ortaya koyan araştırmalara gerek duyulmalıdır.

### **3.4 Minimizasyon-en küçük işletme büyüklüğü (yeter geliri sağlayacak büyüklük)**

Yeter gelirin tanımı, kırsal alanda tarımla uğraşan bir çiftçi ailesinin yıllık geçimini sağlayacak gelir miktarı olarak yapılmakta, asgari ücret düzeyi, geçinme indeksleri, tarımda çalışan bir işçinin geliri gibi parametrelerde belirlenmektedir. Burada 1984 tarih ve 3083 sayılı yasada verilen 1 000 000 TL baz alınmış ve toptan eşya fiyat indeksine göre 1994 yılında geçerli olacak 91 815 654 TL bulunmuştur. Minimizasyon için hazırlanan matris denkleminde veri olarak işletmelerin ortalama brüt kar değeri, üretim kaynakları, kapasite ve bazı teknik sınırlılıklar kullanılmıştır.

Arazi dağılımı için % 5 sulu, % 95 kuru ve % 30 nadas sınırlılıkları verilmiş, buna göre kurulan amaç fonksiyonu bilgisayarda çözümlenmiştir. Sonuçlar Çizelge 7.'de görüleceği gibi yeter geliri kazandıracak en az arazi genişliği 49 dekar olup, bunun 2.45 dekarı sulu, 13.98 dekarı nadas ve 32.62 dekarı kuru tarıma ayrılacaktır; kuru koşulda buğday, nohut ve kavun, sulu koşulda şeker pancarı, sebze ve yonca yetiştirilen ürünler arasındadır. İkinci derecede geçim kaynağı olan hayvancılık çalışmaları 6.23 ünite yerli 0.23 ünite kültür ırkı inek ve 13.75 ünite koyunla sürdürülecektir. Tüm bu işler için yıllık işgücü toplamının : 35'i kullanılırken % 65'i de atıl kalmaktadır.

Yeter gelire ilgili adı geçen kanunda belirtildiği gibi 1 milyon TL'lik gelir, Bakanlar Kurulu kararı ile iki katına çıkarılabileceği için, ikinci seçenek olarak 2 milyon TL yeter gelire göre yeni bir minimizeasyon planı yapılmış ve sonuçlar aynı çizelgede verilmiştir. Bu yeni durumda en küçük işletme genişliği 138.13 dekara çıkmaktadır. Ahırla ilgili herhangi bir değişim ya da yatırım düşünülmediği için mevcut ahır kapasitesinde hayvancılık faaliyeti aynı kalmış, buna karşın gelir artışı bitkisel üretim alanının ortalama üç katı genişlemesi ile sağlanmıştır.

## **4. SONUÇ**

-İncelenen alanda, işletmelerden toplanan verilerle yapılan ekonomik analiz ve planlama sonuçlarına göre, işletmeler ortalama 186 dekarlık bir arazi üzerinde bitkisel ve hayvansal üretim yaparak tarımsal faaliyetlerini sürdürmekte, işletmede bitkisel üretim ortalama % 54, hayvansal üretim % 46 pay almaktadır. İşletmelerin, şu anda hiç yatırım yapmadan, yalnızca uyguladıkları bitki desenini değiştirerek gelirlerini artırma olanağına sahip olduğu, satış oranın



1-100 dekarlık küçük işletmelerde ortalama % 46, 101-251+ dekarlık büyük işletmelerde % 145 olarak beklenebileceği saptanmıştır.

-İşletmelerin planlanmasında doğrusal programlama yöntemi kullanılmış, elde edilen bilgisayar çözümleri sonuçlarına göre, kuru alanın bir dekarın marjinal geliri (kuru arazinin bir dekar daha genişlemesi ile sağlanacak gelir) ortalama 614 660 TL sulu alanın bir dekarının marjinal geliri (sulu alanın bir dekar daha fazla olması durumunda elde edilecek gelir) 5 812 461 TL olarak bulunmuştur. Aradaki fark, sulamanın getirisinin ne kadar fazla olduğunu, bir anlamda tarımda en önemli kısıtlayıcının su olduğunu göstermektedir. Oysa araştırmanın yapıldığı Çankırı ilinde sulu alan toplam tarım alanının ortalama % 5'i, Orta Anadolu Bölgesinde ise ortalama % 5-8'i kadardır. Bu çok küçük değerler, diğer faktörlerin yanında sulama faktöründen de iyi yararlanılmadığının açık belirtisidir. Bu durumda sulu alanın getirisine ve sulu alan %'sinin azlığına bakarak denebilir ki, önce kırsal alanda sulu alanların genişletilmesi,

**Çizelge 7. Bölge çiftçisi için yeter geliri sağlayacak arazi miktarı ve planlaması**

Üretim Kolu	Birim	Planlama Sonucu			
		1. Seçenek*		2. Seçenek	
		Miktar	Alan %	Miktar	Alan %
<b>1. BİTKİSEL ÜRETİM</b>					
Buğday (Kuru)	Da	16.31	50	45.93	50
Nohut (Kuru)	"	9.32	29	26.24	29
Kavun (Kuru)	"	6.99	21	19.68	21
Fasulye (Sulu)	da	0.98	40	2.76	36
Ş. Pançarı (Sulu)	"	0.80	33	2.27	33
Sebze (Sulu)	"	0.25	10	0.69	14
Yonca (Sulu)	"	0.42	17	1.17	17
SULU ARAZİ	da	2.45	5	6.89	4
KURU ARAZİ	"	32.62	67	91.85	67
NADAS	"	13.98	29	39.37	29
<b>TOPLAM ALAN</b>	"	<b>49.05</b>	<b>100</b>	<b>138.13</b>	<b>100</b>
<b>2. HAYVANSAL ÜRETİM</b>					
Süt inekçiliği					
Yerli ırk	ünite	6.23		5.60	
Kültür ırk	"	0.23		0.65	
Koyun	"	13.75		13.75	
Saman satın alma	ton	24.11		23.10	
<b>YETER GELİR TL</b>		<b>91 815 654</b>		<b>183 631 308</b>	

(\*): seçenekler, 1984 yılının 1 milyon ve 2 milyon TL yeter geliri için düzenlenmiştir.

her türlü yatırım, teşvik ve desteklemenin bu alana yapılması, bu değerler %40-50'lere çıktıktan sonra diğer desteklere geçilmesi planlanmalı ve uygulanmalıdır. Bu nedenle kırsal alana götürülen hizmetlerin arasında sulu alanların genişletilmesi ilk sırada yer almalıdır.

-İşletmeler sahip oldukları, yıllık ortalama 6262 saat insan işgücü varlığı, 40 BG traktör gücü, değişen masraf ise olarak toplam 71.500 000TL döner sermaye gibi temel üretim faktörlerinin optimum kullanımı için yeniden değerlendirildiğinde farklı işletme büyüklükleri elde edilmiştir. Bu kaynakları optimum kullanabilmek için, işletme büyüklüklerinin insan işgücü için 393.23 dekar, traktör gücü için 712 dekar, döner sermaye için 244.26 dekarlık bir genişliğin gerekli olacağı hesaplanmıştır. Bu rakamlar üretim kaynaklarının verimli kullanılmadığının, atıl kapasite olarak kaldığının bir göstergesidir. Kullanılmayan kapasite ise, 186 dekar ile bulunan büyüklükler arasındaki fark kadardır.

- Ancak gerek işgücü, gerek traktör çekigücü ve gerekse döner sermayenin verimli kullanılması için işletme büyüklüğünün 244.26 dekarla 712 dekar arasında bir değer olması önkoşulunun yerine gelmesi mümkün görünmemektedir. Çünkü 1991 tarım sayımı verilerine göre işletme başına düşen arazi miktarı ortalama 57.65 dekar olduğuna göre (3), tarımdaki nüfus yoğunluğunu azaltmadan bu değerleri yukarı çekmenin olanağı yoktur. Böylece tarımda uygulanan teknolojiye üretim faktörlerinin atıl olarak kullanılmadan kalması, daha uzun zaman karşılaşılabilecek bir durumdur. Kaldı ki incelenen alanda ortalama işletme büyüklüğü de Türkiye ortalamasının çok üstündedir. Bu nedenle kırsal alanda arazi dağılımı ile ilgili düzenlemelerde, optimum işletme büyüklüğü yerine, bir çiftçi ailesi için yeterli geliri sağlayacak minimum işletme büyüklüğünün üzerinde durulması önem kazanmaktadır.

- Çalışmada yeter gelir olarak 1984 yılı ve 3083 sayılı kanunla kabul edilen değerler baz alındığında, yeter geliri sağlayacak en küçük işletme büyüklüğünün mevcut üretim koşullarında 49.05 dekar olacağı saptanmıştır. Bu alanın 2.45 dekarında sulu, 32.62 dekarında kuru tarım yapılacak 13.98 dekarı da nadasa bırakılacaktır. İşletmenin ayrılmaz bir faaliyet dalı olan hayvancılık 6.23 ünite yerli ırkı ve 0.23 ünite kültür ırkı ile süt inekçiliğinin yapılması, 13.75 ünite koyun yetiştirilmesi planlanmaktadır. Tüm bu faaliyetler sonucu en küçük bir işletme birimi olan 49.05 dekarlık bir alandan da bir çiftçi ailesinin geçimini sağlayacak yıllık gelirden elde edilecektir. Bakanlar Kurulu yetkisini kullanarak yeter geliri iki katına çıkardığında en küçük işletme büyüklüğü 138.13 dekara kadar çıkmaktadır.

- Buna göre verilerin, optimum işletme büyüklüğü ve minimum işletme büyüklüğü bazında değerlendirilmesi, sonucu çok farklı büyüklüklere götürmektedir. Diğer bir deyişle işgücü ve sermaye faktörü dikkate alındığında bu iki büyüklük arasında ortalama 5-8 kat fark vardır. Bu durumda işletme sayısının çok, arazinin kıt olduğu bir tarımsal yapıda, kamunun arazi düzenleme ile ilgili alt yapı çalışmalarında yeter geliri verecek en küçük işletme büyüklüğüne ulaşmayı sağlamak öncelikli konu olmalıdır.



## 5.KAYNAKLAR

- 1.Aksöz, İ., Zirai Ekonomiye Giriş, A.Ü. Ziraat Fak., Yayın No: 15. Erzurum, 298,1972.
- 2.DİE, 1980 Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler Araştırma Sonuçlar, Yayın No: 1028, Ankara, 1983
- 3.DİE, 1991 Genel Tarım Sayımı Tarımsal İşletmeler Araştırma Sonuçlar, Yayın No: 1691, Ankara, 712,1994.
- 4.Erkan, O., Adana Merkez İlçesi Ova bölgesinde Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Büyüklüğü Üzerinde Bir Araştırma. Doktora Tezi, Basılmamış,, Adana,1973.
5. Demirci, R. Kırşehir Merkez İlçesi Hububat İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme büyüklüklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniv. Ziraat Fak., Doçentlik Tezi, Basılmamış, Ankara,1978.
- 6.Erkuş, A., Kırat, T., Eraktan, S., Erden, F., Tarımsal İşletme Organizasyonu Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Sempozyumu A. Ü. Ziraat Fak. Basımevi.
- 7.Altun, A., Ankara İli kazan İlçesi Tarım İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü. Toprak Gübre Araş. Enst., Yayın No:171, Ankara, 1990.
- 8.Altun, A., Ankara İli Polatlı İlçesi Tarım İşletmelerinde Optimal İşletmelerinde Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü. Toprak Gübre Araş. Enst., Rapor Yayın No: 178, Ankara,1992.
- 9.Dernek, Z., Ankara İli Haymana İlçesi Tarım İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü. Köy Hizmetleri Ankara Araş. Enst. Rapor Yayın No:81 Ankara, 103,1991.
- 10.Dernek, Z., Erdem, G., Ankara İli Bala İlçesi Tarım İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme büyüklüğü. Köy Hizmetleri Ankara Araş. Enst. Dapor Yayın No:83 Ankara, 100,1991
- 11.Dernek,Z., Erdem, G., Ankara İli Beypazarı İlçesi Tarım İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü. Köy Hizmetleri Ankara Araş. Enst. Müd., Rapor. Yayın No:189, Ankara, 119,1992.
- 12.Çetin, B. E. Rehber, Tekirdağ İli Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinin Mekanizasyon Düzeyi ve Bir Traktör İçin Optimal İşletme Büyüklüğünün Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Uludağ. Üniv. Ziraat Fak. Dergisi, Cilt 6, Bursa, 1987.
13. Tatlıdil, F. Konya İlinde Sulu ve Kuru Tarım İşletmelerinde İşgücü, Traktör Gücü ve Döner Sermayeye Göre Optimal İşletme Büyüklüğünün Saptanması. Doktora Tezi,Basılmamış. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Ankara, 165,1992.
- 14.Açıl, E., R. Demirci, Tarım Ekonomisi Dersleri. A.Ü. Ziraat Fak., Yayın No 880, Ankara, 372, 1984.
15. Erkuş, A., R. Demirci 1985. Tarımsal İskan Yapılacak Alanın Sosyo Ekonomik Analizi, Bu Alanda Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Tesbiti, Projeye Bağlı Yatırım ve Geri Ödeme Planı, 74, Ankara.
- 16.Dernek, Z., Çankırı İli tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, Optimal İşletme Orhanizasyonu ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü. Toprak ve su Kaynakları Araştırma Yıllığı 1997, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü: Yayın No:106, s. 424-438 Ankara, 1998.

## MUHASEBE MESLEĞİNİN GELİŞMİŞ BAZI ÜLKELERDEKİ DURUMU

Doç. Dr. Mevlüt KARAKAYA\*

### ÖZET

Muhasebe tarihi ticaretin başladığı çağlara kadar uzanmaktadır. Ticaretteki gelişmelere bağlı olarak muhasebe mesleği de gelişmiştir. Sanayi devrimi ve büyük şirketlerin kurulması ile muhasebe mesleğinin gelişimi de hızlanmıştır. Ülkeler mesleki nitelik ve öğütlenme çalışmalarına ciddi derecede önem vermeye başlamışlardır.

Bu makalede, ağırlıklı olarak gelişmiş bazı ülkelerdeki muhasebe mesleğinin durumu, mesleki örgütlenmeleri incelenmeye çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Muhasebe mesleği, mesleki örgütlenme.

### THE CURRENT STATE OF ACCOUNTING PROFESSION IN SOME DEVELOPED COUNTRIES

### ABSTRACT

The history of accounting goes back to periods at which trade has started. Accounting profession has developed with respond to developments in the area of trade. With parallel to industrial revolution and establishment of big companies, development of accounting profession has been accelerated: Countries have started to place serious emphasis to the studies of professional qualifications and organizations.

In this article, with great weight given to current state of the accounting profession and their style of professional organization in some developed countries has examined.

Key Words: Accounting profession, organizations of accounting profession.

### 1.GİRİŞ

Başlangıçta belli bir metodolojiden uzak olan muhasebe, ekonomi ve sosyal hayattaki değişimlere bağlı olarak gelişirken doğal olarak muhasebe mesleğini de farklı açılardan etkilemiştir.

\* G.Ü. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi



Muhasebe mesleğinin bir uzmanlık olarak ortaya çıkışının 18. yüzyılın sonlarına doğru olduğu ifade edilmektedir. Daha sonra Sanayi devrimi, büyük şirketlerin kurulması muhasebe mesleğinin statü ve işlevsel değişim ve gelişimini hızlandırmıştır. Muhasebe mesleğinde ilk örgütlenme çalışmaları 19. yüzyılın ikinci yarısından sonra bölgesel bazda olmuş ve ilk muhasebe meslek örgütü İskocya'da oluşturulmuştur. Bunu İngiltere, Fransa ve ABD takip etmiştir.<sup>1</sup>

Bu makalede; Avrupa Birliği, birliğe üye ülkelerden İngiltere, Fransa ve Almanya ile Avrupa Birliği dışındaki ülkelerden ABD ve Japonya'daki muhasebe mesleğinin durumu incelenmeye çalışılmıştır.

## 2.AVRUPA BİRLİĞİ VE BAZI ÜYE ÜLKELERDEKİ DURUM

### 2.1. Avrupa Birliği'ndeki Durum

Avrupa Birliği'nin finansal tabloların düzenlenmesine ilişkin 4. ve 7. yönergelerinde, üye ülkelerin uymaları gereken muhasebe kuralları açıklanmış ve hesapların zorunlu denetime tabi tutulacağı esası getirilmiştir. Buna bağlı olarak 8. yönergede denetim yapacak olan meslek mensuplarının nitelikleri de belirlenmiştir. 8. yönergeye göre;

- \* Denetçilerin bağımsız ve iyi tanınmış kişiler olması,
- \* Üniversiteye giriş düzeyinde eğitim görmüş olması,
- \* Meslekle ilgili teorik bir eğitim almış olması,
- \* Mesleki yeterlik sınavını başarmış olması,

gerekmektedir.

Mesleki yeterlik sınavı adayların denetim konusundaki teorik bilgilerine ve bu bilgileri uygulamada kullanabilme yeteneklerini ölçmeye yönelik tarzdadır.

Teorik bilgi düzeyinin belirlenmesi bakımından sınav kapsamında olması gereken konular ise aşağıdaki biçimde belirlenmiştir.<sup>2</sup>

#### a) Temel Konular

- \* Denetim
- \* Finansal Tablo Analizi ve Yorumu
- \* Genel Muhasebe
- \* Konsolide Finansal Tablolar
- \* Maliyet ve Yönetim Muhabesi
- \* İç Denetim
- \* Finansal Tablo, Konsolide Finansal Tablo, Değerleme ve Kârın Belirlenmesine İlişkin Standartlar,
- \* Muhasebe Denetimine İlişkin Yasal ve Mesleki Standartlar.

<sup>1</sup> PUR, H. Perviz: "Çağlar Boyunca Muhasebe Mesleğinde Statü ve İşlev Değişimleri", Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş Konularında Geleceğine Bakış, TÜRMÖB Yayınları, Ankara, 1995.

<sup>2</sup> ÖRTEN, Remzi: "AT'da muhasebe Mesleğini Uygulayanların Görevleri ve Nitelikleri", 15. Türkiye Muhasebe Kongresi, 1992,s90.

b) Tamamlayıcı Konular (Muhasebe Denetimi ile İlgili Olduğu Ölçüde)

- \* Şirketler Hukuku
- \* İcra ve İflas Hukuku
- \* Vergi Hukuku
- \* Medeni Hukuk ve Ticaret Hukuku
- \* Bilgi İşlem Sistemleri
- \* İşletme Ekonomisi ve Finansman
- \* Finansal Yönetim

Sınav kapsamında yer alan teorik bilgilerin uygulamaya aktarılabilmesini sağlamak amacıyla da adayın en az 3 yıl denetim yetkisi olan bir kişinin gözetiminde olması gerekmektedir. Ancak finansman, mevzuat ve muhasebe alanlarında;

.15 yıl çalışmış olan kişiler ile,

. 7 yıl çalışmış ve buna ek olarak 3 yıl yetkili bir meslek mensubunun yanında bulunmuş olan kişiler, mesleki yeterlilik sınavını başarmaları halinde mesleki yetki alabilmektedirler.

8. yönerge yalnızca bağımsız denetçileri dikkate almış, muhasebe mesleğinin bütününe kapsamıştır. Bu sebeple, yönerge bir bütün olarak muhasebe mesleğinde, üye ülkeler arasında bir birlik sağlayacak kapsama ulaşmamıştır.

## **2.2. Avrupa Birliği'ne Üye Bazı Ülkelerdeki Durum**

Muhasebe meslek mensuplarının nitelikleri ve mesleki örgütlenme üye ülkeler arasında farklılık göstermektedir. Aşağıda bu farklılıklar; mesleki nitelik, görevler ve örgütlenme açılarından incelenmeye çalışılacaktır.

### **2.2.1. Birleşik Krallık'ta muhasebe Mesleği**

Birleşik Krallık'ta meslek örgütleri şöyledir:

- \*İngiltere ve Galler Ruhsatlı Muhasebeciler Enstitüsü  
(Institute of Chartered Accountants in England and Wales)
- \*İskoçya Ruhsatlı Muhasebeciler Enstitüsü  
(Institute of Chartered Accountants of Scotland)
- \*İrlanda Ruhsatlı Muhasebeciler Enstitüsü  
(Institute of Chartered Accountants of Ireland)
- \*Maliyet ve Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü  
(The Institute of Cost and Management Accountants)
- \*Ruhsatlı Kamu Maliyesi ve Muhasebesi Enstitüsü  
(The Chartered Onstitute of Public Finance and Accounting)

Maliyet ve Yönetim Muhasebecileri Enstitüsü, büyük sanayi işletmelerinin maliyet muhasebesi sistemlerinin kurulması, bütçeleme, finansman yatırım ve kararları gibi konularda faaliyet göstermektedir. Ruhsatlı Kamu Maliyesi ve Muhasebesi Enstitüsü, kamu kurumu



niteliğindeki kuruluşların muhasebesi ile ilgilenmektedir. Genel hizmet konularında faaliyet göstermektedirler.<sup>3</sup>

Bu örgütler içerisinde en geniş olanı, İngiltere ve Galler Ruhsatlı Muhasebeciler Enstitüsü'dür. Bu örgüt mensubu muhasebeciler "Associates" (ortaklar) ve "Fellows (kademli üyeler) olarak iki gruba ayrılmaktadır. Associate olmak için mesleki sınavı başarmak Fellow olmak için ise 5 yıl associate olarak çalışmak gerekmektedir.

Meslek örgütlerine üye olmak için aranan şartlar diğer ülkelerden çok fazla farklılık göstermemektedir. Bunun için bazı mesleki bilgilere sahip olması gerekmektedir. Adayın niteliğine göre 3 ya da 4 yıllık bir staj süresi söz konusudur. Staj süresinin sonunda aday bazı mesleki sınavlara tabi tutulmaktadır. Sınavdaki ağırlıklı konu ise muhasebedir. Staj ve sınavlardaki başarı üyelik için şarttır. Meslekle ilgili üniversite mezunları ilk giriş sınavlarından muaf tutulmaktadır.

### **2.2.2. Fransa'da Muhasebe Mesleği**

Fransa'da ilk meslek örgütü 1942 yılında kurulmuş, 1966 yılında denetim faaliyeti bir kararname ile diğer muhasebe faaliyetlerinden ayrılmıştır. Denetim faaliyeti Adalet Bakanlığı gözetiminde yürütülmektedir.<sup>4</sup>

Fransa'daki meslek örgütleri ise şöyledir:

\*Muhasebe Uzmanları ve Yetkili Muhasebeciler Odası

(l'Ordre des Expert-Comptables Agress)

\*Şirket Denetçileri Ulusal Birliği

(Compagnie National des Commissaires aux Comptes)

Muhasebe Uzmanları ve Yetkili Muhasebeciler Odası'na iki grup meslek üyesi kabul edilmektedir. Bunlar; Muhasebe Uzmanları (Experts Comptables) ve Yetkili Muhasebeciler (Comptables Agress)dir. Muhasebe uzmanları tasdik yetkisine de sahiptirler.<sup>5</sup>

Fransa'da da meslek örgütüne üye olmak için belli bir sınavdan geçmek gerekmektedir. Sınav; hukuk, ekonomi, muhasebe, işletme, uluslararası ilişkiler ve bilgisayar gibi konuları içermektedir. Adayların ayrıca muhasebe konusunda tez hazırlayıp jüri önünde sunmaları da gerekmektedir. Staj süresinin son bir yılı yine uzman muhasebecinin gözetiminde olmak üzere işletmelerde yapılabilmektedir.

Şirket Denetçileri Ulusal Birliği üyeleri muhasebe uzmanlarının görevlerini yapamamaktadırlar. Bunlar şirketlerin yıllık hesaplarını denetlemek yanında şirketlerin yasallığının kontrolünü de yaparak gerektiğinde sonuçlar hakkında savcılığa bilgi verebilmektedirler.

<sup>3</sup> MARŞAP, Beyhan: *Muhasebe Mesleğinde İş Tatmininin Türkiye Açısından İncelenmesi*, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 1995, s.33.

<sup>4</sup> AYDIN, Davut: "AT Ülkelerinde Muhasebe Mesleği", *Dünya Gazetesi*, 9 Mart 1990, s. 4-5.

<sup>5</sup> ERDOĞAN, Melik: "Muhasebe Mesleği", Prof. Dr. Cemalcılar'ın Anısına Armağan, A.Ü. Yayını, Eskişehir, 1990, s.213.

### 2.2.3. Almanya'da Muhasebe Mesleği

Almanya'da yasal düzenleme ile meslek iki gruba ayrılmıştır.<sup>6</sup>

Bunlardan birincisi "Bağımsız İşletme Denetçileri ve Yeminli Muhasebe Denetçileri" dir. İşletme denetçileri yeminli muhasebe denetçilerinden daha üst bir kariyere sahiptirler. Almanya'da muhasebe uygulama ve denetimi ile ilgili en yetkili meslek mensupları işletme denetçileri (Wirtschaftsprüfer)dir.

İşletme denetçisi olabilmek için ekonomi, hukuk, mühendislik veya tarım okulunu bitirdikten sonra 5 yıllık iş tebrübesi aranmaktadır. Beş yıllık sürenin en az 4 yılı bir işletme denetçisinin gözetiminde veya iki yılı işletme denetçisinin yanında geri kalan iki yılı da bir mali danışman veya avukatın yanında geçmesi gerekmektedir. Meslekle ilgili olarak yapılan yazılı ve sözlü sınavlarda başarılı olmak gerekmektedir. Ayrıca adayların bir tez hazırlama mecburiyeti de bulunmaktadır.

Bağımsız işletme denetçileri ve yeminli muhasebeciler "İşletme Denetçileri Odası" na üye olmalarına rağmen ayrıca İşletme Denetçileri Enstitüsü ve Yeminli Muhasebe Denetçileri Federal Birliği adında iki ayrı meslek örgütleri de bulunmaktadır.

Meslekle ilgili ikinci grup ise vergileme sorunlarında mükelleflere yardımcı olmakla görevli Vergi Danışmanları ve Vergi Temsilcileri'dir. Bu meslek grubu da Federal Vergi Danışmanları Odası'na üye olmaktadır.

## 3. AB DIŞINDAKİ BAZI ÜLKELERDEKİ DURUM

Avrupa Birliği dışında kalan ülkelerdeki muhasebe mesleğinin durumu; Amerika kıtası ülkelerinden ABD, Asya ülkelerinden de Japonya ele alınarak incelenmiştir.

### 3.1. Amerika Birleşik Devletleri'nde Muhasebe Mesleği

ABD'de muhasebe meslek mensupları, çalışma alanlarına göre çok farklı biçimlerde örgütlenmişlerdir.<sup>7</sup>

- \*Amerikan Sertifikalı Kamu muhasebecileri Enstitüsü  
(American Institute of Certified Public Accountant)
- \*Ulusal Muhasebeciler Birliği  
(National Association of Accountant)
- \* İç Denetçiler Enstitüsü  
(Institute of Internal Auditors)
- \*Finansal Yöneticiler Enstitüsü  
(Financial Executive Institute)
- \*Devlet Muhasebecileri Birliği  
(The Association Government Accountants)

<sup>6</sup> KAVAL, Hasan: "Muhasebe Mesleği", Prof. Dr. Cemalçılar'ın Anısına Armağan, A.Ü. Yayını, Eskişehir, 1990, s.213.

<sup>7</sup> MARŞAP, a.g.e.,s.40.



- \* Amerikan Muhasebeciler Birliği  
(American Accounting Office)
- \*ABD Genel Muhasebeciler Dairesi  
(US General Accounting Office)
- \*Elektronik Bilgi işlem Denetçileri Derneği  
(Electronic Data Processing Auditors Association)

Amerika'daki meslek örgütlerinden en geniş ve kapsamlı olanı "Amerikan Sertifikalı Kamu Muhasebecileri Enstitüsü (AICPA)"dır. Bu enstitünün muhasebe ve mesleğin gelişimine katkıda bulunan geniş bir çalışma komiteleri mevcuttur. Bu enstitü üyelerine "Sertifikalı Kamu Muhasebecileri (CPA)" denilmektedir.

Bu enstitü Sermaye Piyasası Kurulu, New York Menkul Kıymetler Borsası, Finansal Muhasebe Standartları Kurulu'na görüş ve mütala vermektedir.<sup>8</sup>

ABD'da kamu muhasebeciliği mesleğine girebilmek için adayın faaliyette bulunacağı eyaletin mevzuatında yer alan öğrenim düzeyine sahip olması gerekmektedir. İki yıllık ön lisans ve lise mezunları da yeterli görülebilmektedir. Ancak genel kabul görmüş eğitim düzeyi 4 yıllık lisans mezunu olmaktır. Sertifikalı Kamu Muhasebecisi olabilmek için genellikle 4 yıllık yüksek okul mezunu olmak ve tercihen de muhasebe konularının yoğun olarak verildiği okullardan mezun olmak gerekmektedir. Ayrıca yılda iki defa açılan sınavda başarılı olan adaylar mesleki deneyim kazanmak üzere staja alınmaktadır.<sup>9</sup>

### **3.2. Japonya'da Muhasebe Mesleğinin Durumu**

Japonya'da ilk muhasebe meslek örgütü 1907 yılında kurulmuştur. Ancak ilk ciddi örütlenme 1927 yılında Sicilli Muhasebeciler Kanunu'nun çıkarılması ile olmuştur. 1948 yılında da Japon Yeminli Kamu Muhasebecileri Enstitüsü, Yeminli Kamu Muhasebecileri Kanunu ile gerçekleştirilmiştir.<sup>10</sup>

Japonya'da muhasebe meslek mensubu olabilmek için 3 aşamalı gerçekten zor olarak nitelenebilecek bir sınavın başarılması gerekmektedir. Sınavın birinci aşaması genel kültür niteliğinde olup bir de tez içermektedir, üniversite mezunları bu sınavdan muaf tutulmaktadır. İkinci aşama sınavda, Yardımcı Kamu Muhasebecisi olabilmek için gerekli muhasebe bilgisi ölçülmektedir. İsteyen adaylar ikinci aşama sınavı başardıktan sonra yardımcı olarak mesleği icra edebilmektedirler. Son aşama ise ileri muhasebe konularını ve muhasebe konusunda hazırlanacak bir tezi içermektedir.

<sup>8</sup> GÖKTAN, Erkut: "Avrupa Topluluğu Dışında Muhasebe Mesleğini Uygulayanların Görevleri, Nitelikleri", 15. Türkiye Muhasebe Kongresi, 1992.

<sup>9</sup> GÜRBÜZ, Hasan: "AT dışı Ülkelerde Muhasebe Mesleğinin Örgütlenmesi, Örgütün ve Meslek Mensuplarının Denetimi", 15. Türkiye Muhasebe Kongresi, Ankara, 1992.

#### 4. DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Muhasebe mesleğinin ülkeden ülkeye farklı durumlarda olduğu anlaşılmaktadır. Bu farklılıklar; mesleğin örgütlenme biçiminde, meslek mensuplarının statülerinde, eğitim ve öğretim seviyelerinde, görev-yetki ve sorumluluk derecelerinde ortaya çıkmaktadır. Bu tür öğretim farklılıklarının büyük bir kısmının ülkeler arasındaki ekonomik, siyasal, kültürel vb. farklılıklara dayandığını söylemek mümkündür.

Ülkemizdeki duruma baktığımızda gelişmiş ülkelerdekinden çok fazla bir farklılığın olmadığı hatta örgütlenme biçimi olarak çoğu gelişmiş ülkelerden daha derli toplu olduğunu söylemek mümkündür.

Ancak muhasebe mesleğinin gelişmiş bazı ülkelerdeki durumuna baktığımızda mesleğin örgütlenmesinin ve meslek standartlarının oluşturulmasının bir başka ifadeyle mesleğin yasal statüye kavuşturulmasının Ülkemize göre yıllar öncelerine gittiğini görmekteyiz. Oysa, Türklerin muhasebe mesleği ile uğraşmalarının dokuzyüz yıl öncelerine dayandığı ve meslekle ilgili bazı kuralların mevcut olduğu Uygurca Kutadgu Bilig "Saadetli Olma Bilgisi" isimli ünlü Türk eserinden anlaşılmaktadır.

#### KAYNAKÇA

AYDIN, Davut: "AT Ülkelerinde Muhasebe Mesleği", Dünya Gazetesi, 9 Mart 1990.

ERDOĞAN, Melik: "Muhasebe Mesleği", Prof. Dr. Cemalcılar'ın Anısına Armağan, A.Ü. Yayını, Eskişehir,1990.

GÖKTAN, Erkut: "Avrupa Topluluğu Dışında Muhasebe Mesleğini Uygulayanların Görevleri Nitelikleri", 15. Türkiye Muhasebe Kongresi,1992

GÜRBÜZ, Hasan: "AT Dışı Ülkelerde Muhasebe Mesleğini Uygulayanların Görevleri Nitelikleri", 15. Türkiye Muhasebe Kongresi, 1992.

KAVAL, Hasan: "Avrupa Topluluğunda Muhasebe Meslek Örgütleri ve Meslek Mensuplarının Denetimi", 15. Türkiye Muhasebe Kongresi, 1992.

MARŞAP, Beyhan: Muhasebe Mesleğinde İş Tatmininin Türkiye Açısından İncelenmesi, Gazi Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Ankara, 1995.

ÖRTEN, Remzi: "AT'da Muhasebe Mesleğini Uygulayanların Görevleri ve Nitelikleri", 15. Türkiye Muhasebe Kongresi, 1992

PUR, H. Perviz: "Çağlar Boyunca Muhasebe Mesleğinde Statü ve İşlev Değişimleri", Muhasebenin Tarihsel ve Çağdaş Konularında Geleceğine Bakış, TÜRMOB Yayınları, Ankara,1995.



## TÜRKİYE'DE ÇELTİK ÜRETİMİNDE YAŞANAN SORUNLAR VE ÇELTİK ÜRETİMİNİ GELİŞTİRME PROJESİNİN İLK 3 YILI

Dr. Erdemir GÜNDOĞMUŞ

### ÖZET

Bu çalışmada ülkemizde 1980-1997 döneminde çeltik ekim alanı, üretim ve verim durumu ile pirinç üretim, dış ticaret ve tüketim durumu incelenmiştir. Çeltik üretiminde yaşanan sorunlar özetlenmiş ve Tarım ve Köyişleri Bakanlığı tarafından yürürlüğe konulan Çeltik Üretimini Geliştirme Projesi'nin 3 yıllık uygulama sonuçları değerlendirilmiştir.

Türkiye'de son yıllarda pirinç üretiminde kendine yeterlilik oranı % 30'lara kadar düşmüş ve her yıl yaklaşık 60-100 milyon dolarlık pirinç ithalatı gerçekleşmektedir. İthalat yoluyla karşılanan pirinç açığını kapatıp, döviz kaybını önlemek, çeltik ekim alanı, üretim ve verimini artırmak amacıyla başlatılan bu projede, 1995-1997 döneminde proje hedeflerine ulaşamadığı belirlenmiştir.

### THE PROBLEMS THAT EXPERIENCED AT PADDY PRODUCTION IN TURKEY AND THE FIRST THREE YEARS OF PADDY PRODUCTION IMPROVEMENT PROJECT

### ABSTRACT

In this study, cultivated area, production quantity and production, foreign trade and consumption situation of rice were examined in 1980-1997 period in Turkey. The problems that experienced at paddy production were summarized and the results of 3 applying years of the Project of Improving Turkish Paddy Production that is carried out by the Ministry of Agriculture and Rual Affairs were evaluated.

In recent years, the self-sufficiency ratio of rice has decreased till 30 per cent every yerar on an average 60-100 million dollars rice was imported. It is determined that in this project which started for the aim of to prevent the foreign exchange loss by closing rice deficit and to

\* Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

increase cultivated area, production quantity and yield of paddy could not be realized the project objectives in 1995-1997 period.

## 1. GİRİŞ

Dünya nüfusu arttıkça beslenme, gittikçe artan ve çözümünü zorlaşan bir problem olmaya devam edecektir. Teknolojik gelişme ve üretimde verimlilik artışına karşın, dünyada beslenme zorunu önemini korumaktadır. Bu sorunun çözülebilmesinde öncelikle besin maddesi üretim artış hızının nüfus artış hızından yüksek olması gerektiği kanısı yaygınken, günümüzde bu problemin çözümü, sadece üretime bağlı olmaktan çıkmış, ulusların sağlık durumlarını ve iş verimlerini yakından ilgilendirmesi nedeniyle, tüketimi düzenleme konusunun da birlikte yürütülmesini zorunlu kılmıştır. Diğer taraftan ülke nüfusunun beslenebilmesi için gerekli olan maddelerin ülke içinden sağlanması, konunun önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Bilindiği gibi hemen her ülkede uygulanam politikalar, gıda üretiminde kendine yeterliliğe ulaşılmasına yöneliktir. Dolayısıyla ürünlerin üretim seviyeleri arttıkça, iç piyasanın ithalata olan bağımlılığı da azalacaktır.

Ülkemizde yaklaşık son 25-30 yıldır artan talebe bağlı olarak pirinç ithalatı söz konusudur. Türkiye nüfusunun beslenmesinde her ne kadar buğday büyük bir paya sahip ise de çeltik ve bundan elde edilen pirinç de ayrı bir yere sahiptir. Ancak konuya üretim açısından bakıldığında, gereken önemin verilmediği görülmektedir. Çeltik yurdumuz için önemli bir kültür bitkisi olmasına karşın, toplam tahıl ekili alan içinde ancak % 0,39'luk bir pay aldığı görülür (1). Ülkelerin özellikle beslenme konusunda kendine yeterliliğe çaba sarfettikleri günümüzde, Türkiye'de çeltik üretiminde yaşanan sorunlar neticesinde her yıl yaklaşık 60-100 milyon dolarlık pirinç ve çeltik ithali gerçekleştirilmektedir (2). Bu durum hem ülke ekonomisi ve hem de işletme ekonomisi açısından bir kayıp niteliğindedir. Bu nedenle, diğer bazı ürünler de olduğu gibi, çeltik üretiminde mümkün olduğunca yurtiçi talebi karşılamaya çalışmak, hem her yıl milyonlarca dolarlık dövizin ülke içinde kalması ve hem de söz konusu ürünü yetiştiren çiftçi kesimin mağdur olmaması açısından büyük bir önem arz etmektedir.

## 2. TÜRKİYE'DE ÇELTİK ÜRETİM VE TÜKETİMİNDEKİ GELİŞMELER

Çeltik, dünyada buğdaydan sonra en geniş ekim alanı ve üretimi olan kültür bitkisidir. 1995 yılı itibarıyla dünya çeltik ekim alanı, 149 milyon hektarı ve çeltik üretimi de 550 milyon tonu aşmıştır. Dünya'da başlıca çeltik üreticisi 120 ülke arasında Türkiye; 45.000 ha ekim alanı ile 56. sırada, 230 bin tonluk üretim ile 48. sırada ve yaklaşık 5110 kg/ha'lık verim ile 18. sırada yer almaktadır(3).

Türkiye'de 1980-1997 döneminde çeltik alanı üretim ve verim durumunu incelediğimizde ekim alanı ve üretim miktarında yıllar itibarıyla bir dalgalanma görülmekle beraber gittikçe azaldığı, buna karşılık verim düzeyinde belirgin artışların olduğu görülmektedir (Çizelge 1). 1980 yılında 52.000 ha olan çeltik ekim alanı 1982'de 77.350 ha yükselmiş, bu yıldan itibaren



Çizelge 1: Türkiye'de 1980-1997 Döneminde Çeltik Ekim Alanı, Üretim, Verim ve Yurtiçi Tüketim Miktarlarındaki Gelişmeler

Yıllar	Ekim Alanı (ha)	Üretim(Ton)		Verim(Kg/ha)		Pirinç İhracatı*			Pirinç İthalatı*			Yurtiçi Tüketim		Üretimin Tüketimi
		Çeltik	Pirinç	Çeltik	Pirinç	Miktar (Ton)	Değer (1000\$)	Miktar (Ton)	Artış (%)	Değer (1000\$)	Miktar (Ton)	Artış (%)	Karşılama Oranı (%)	
														(12)(3+9-6)
1980	52.000	239.000	143.000	4583	2750	45,7	100,0	52,0	6.839,4	100,0	2.830,4	149.739,7	100,0	95,4
1981	73.000	330.000	198.000	4520	2712	2,1	-4,6	3,7	26.316,4	384,7	10.800,1	224.314,3	149,7	88,2
1982	77.350	350.000	210.000	4520	2715	20,4	44,6	24,9	20.430,3	298,7	9.835,7	230.4098,9	153,8	91,9
1983	70.000	315.000	189.000	4500	2700	8,4	18,3	7,5	9.966,6	145,7	4.801,0	198.958,2	132,8	94,9
1984	64.000	280.000	168.000	4375	2625	11,8	25,8	12,3	84.854,2	1.240,6	29.393,3	252.842,4	168,7	66,4
1985	62.000	270.000	162.000	4355	2613	42,0	91,9	27,8	84.031,8	1.228,6	26.750,8	245.989,8	164,2	65,8
1986	55.000	275.000	165.000	5000	3000	53,1	116,1	37,0	85.535,3	1.250,6	21.906,8	250.482,2	167,2	65,8
1987	53.000	275.000	165.000	5188	3113	1.257,8	2.752,2	336,4	158.418,2	2.316,2	33.608,5	322.160,4	215,0	51,2
1988	51.000	262.500	157.500	5147	3088	116,1	254,0	88,1	91.108,2	1.332,1	26.637,8	248.492,1	165,8	63,3
1989	66.000	330.000	198.000	5000	3000	42,5	92,9	44,3	218.692,8	3.197,5	81.912,3	416.650,3	278,1	47,5
1990	53.000	230.000	138.000	4340	2604	1.158,9	2.535,8	774,6	189.584,0	2.771,9	66.496,1	326.425,1	217,9	42,2
1991	40.000	200.000	120.000	4951	2970	5.344,5	11.694,7	2.103,4	132.307,9	1.934,4	41.470,4	246.963,4	164,8	48,5
1992	43.000	215.000	129.000	5000	3000	1.196,3	2.617,7	885,9	283.259,5	4.141,5	99.822,8	411.063,2	274,4	31,3
1993	44.850	225.000	135.000	5016	3010	1.853,6	4.056,0	1.399,6	297.949,3	4.356,3	85.560,6	431.095,7	287,8	31,3
1994	40.500	202.000	120.000	4987	2963	639,4	1.399,1	418,7	197.903,8	2.893,6	56.206,8	317.264,4	211,8	37,8
1995	52.051	269.153	153.400	5170	2947	873,2	1.910,7	662,8	285.745,6	4.177,9	105.220,7	438.272,4	292,6	35,0
1996	54.850	287.955	168.000	5249	3063	972,0	2.126,9	814,5	188.718,2	2.759,2	77.371,4	355.746,2	237,5	47,2
1997	55.000	275.000	165.000	5000	3000	944,7	2.067,4	739,7	233.938,0	3.420,4	84.486,9	397.993,2	265,7	41,4

(\*) İthal ve ihrac edilen çeltik miktarları, % 60 randıman üzerinden pirinç miktarı olarak değerlendirilmiş olup, ithal ve ihrac edilen çeltik tohumluğu miktarları dahil edilmemiştir.

Kaynak: Anonim, Türkiye İstatistik Yıllığı 1994, DİE Yayın No: 1720, Ankara, 1995, s. 314.

Anonim, Türkiye İstatistik Yıllığı 1997, DİE Yayın No:2110, Ankara, 1998, s. 301.

Anonim, İhracatı Geliştirme ve Etüd Merkezi, BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara, 1998.

Anonim, Devlet İstatistik Enstitüsü BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara, 1998.

de giderek azalma göstererek, 1991 yılında 40.000 hektara düşmüş ve 1997 yılında 55.000 ha olarak gerçekleşmiştir. İncelenen dönemde ekim alanında 1980 yılı baz alındığında % 5.7'lik bir artış, 1982 yılına göre ise % 20,9'luk bir azalma görülmektedir(1). Çeltik üretiminde de aynı durum söz konusu olup, 1980 yılında 239 bin ton olan üretim, 1982 yılında 350 bin tona ulaşmış, 1991 yılında 200 bin tona gerilemiştir. 1997 yılı üretimi ise 275 bin tondur. 1980 yılı baz alındığında çeltik üretiminde 1997 yılında % 15.1'lik artış görülürken, bu üretim miktarı 1982 yılı üretiminden % 21.4 oranında daha düşüktür(4)(5). İncelenen dönemde çeltik veriminde genelde bir artış görülmekte olup, iklim koşullarına da bağlı olarak son yıllarda istenen verim düzeyine ulaşılamamaktadır. 1980 yılında 4583 kg/ha olan çeltik verimi giderek artmış ve 1996 yılında 5249 kg/ha ile en yüksek düzeyine çıkmıştır. 1997 yılı verimi ise 5000 kg/ha'dır.

Ülkemizde 1997 yılı itibarıyla çeltik ekim alanı, üretim ve verim durumu tarım bölgelerine dağılımı Çizelge 2'de gösterilmektedir. Çizelgeden de görüldüğü üzere, en fazla ekim alanına sahip bölge 24.957 ha ve % 45,4 pay ile Marmara bölgesidir. Bunu sırasıyla 14.057 ha ve % 25.6 pay ile Karadeniz, 6.306 ha ve % 11.5 pay ile Ortakuzey, 5.396 ha ve % 9.8 pay ile Ege Bölgesi izlemektedir. Ortakuzey bölgesinde çeltik yetiştiriciliği yapılmamaktadır. Çeltik üretiminde de hemen hemen aynı sıralama söz konusu olup, 275.000 tonluk toplam üretimin % 43.0'ü Marmara, % 25.8'i Karadeniz, % 12.5'i Ortakuzey, % 12.8'i Ege, % 2.6'i Güneydoğu, % 2.1'i Ortadoğu ve % 0.2'si Kuzeydoğu Bölgelerine aittir(5).

Tarım bölgeleri itibarıyla çeltik verimini değerlendirdiğimizde en yüksek veriminin 6531 kg/ha ile Ege Bölgesine (Çanakkale ve Balıkesir illeri) ait olduğu görülmektedir(5). Söz konusu yılda Türkiye genelinde çeltik veriminin ortalama 5000 kg/ha ile Ortadoğu bölgesi izlemekte olup, ekim alanında büyük bir paya sahip olan Marmara Bölgesi'nde verimin 4737 kg gibi düşük bir düzeyde olduğu görülmektedir.

Aynı yıl itibarıyla toplam çeltik ekim alanının illere göre dağılımına baktığımızda, 23.733 ha ve % 43,2 pay ile Edirne çeltik yetiştiren 22 il içinde ilk sırayı almakta olup, bunu 8.436 ha ve % 15,3'lük pay ile Samsun, 5.287 ha ve % 9,6'lık pay ile Çorum, 4.014 ha ve % 7,3'lük pay ile Sinop, 2.0947 ha ve % 5,4'lük pay ile Balıkesir, 2.449 ha ve % 4,5'lik pay ile Çanakkale, 1.569 ha ve % 2,9'luk pay ile Kastamonu ve 1.533 ha ve % 2,8'lik pay ile de Diyarbakır illeri izlemektedir(5).

Söz konusu 8 ilin toplam çeltik alanı içindeki payı % 90,92 olup, toplam çeltik üretimindeki payı ise % 902,34'dür. Diğer taraftan, bu illerdeki ortalama çeltik verimli 5078 kg/ha olup, Türkiye ortalamasından daha yüksektir. Söz konusu 8 il içinde yüksek verim 7020 kg/ha ile Çanakkale ve en düşük verim ise 3084 kg/ha ile Diyarbakır iline aittir.

Tarım bölgeleri itibarıyla çeltik ekim alanının 1991-1997 dönemindeki gelişimi incelendiğinde, Ortakuzey, Akdeniz, Kuzeydoğu ve Güneydoğu bölgelerinde azaldığı, Ege, Marmara ve Karadeniz bölgelerinde ise arttığı, Ortadoğu bölgesinde ise hemen hemen aynı seviyede olduğu görülür(5)(6).

Türkiye'de pirinç tüketimi nüfus artışına da bağlı olarak yıldan yıla artış göstermektedir. Ülkemizde yıllık toplam pirinç tüketimi ilgili yılda yurtiçinde üretilen pirinç miktarı ile ithal edilen pirinç miktarı toplamından ihraç edilen pirinç miktarı düşülerek



**Çizelge 2. Türkiye'de Tarım Bölgeleri İtibariyle 1997 Yılı Çeltik Ekim Alanı, Üretim ve Verim Durumu**

Tarım Bölgeleri	Ekim Alanı		Üretim miktarı		Verim (kg/ha)
	(ha)	(%)	(ton)	(%)	
1-Ortakuzey	6.306	11,5	34.461	12,5	5.465
2-Ege	5.396	9,8	35.239	12,8	6.531
3-Marmara	24.957	45,4	118.226	43,0	4.737
4-Akdeniz	728	1,3	2.668	1,0	2.416
5-Kuzeydoğu	161	0,3	389	0,2	2.416
6-Güneydoğu	2.330	4,2	7.229	2,6	3.103
7-Karadeniz	14.057	25,6	71.045	25,8	5.054
8-Ortadoğu	1.065	1,9	5.743	2,1	5.392
9-Ortagüney	-	-	-	-	-
TOPLAM	55.000	100,0	275.000	100,0	5.000

**Kaynak: Anonim, Devlet İstatistik Enstitüsü BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara,1998.**

bulunmuştur. Hesaplama da yıllık stok değişimleri sıfır olarak kabul edilmiştir. Diğer taraftan hem itilatta, hem de ihracatta çeltik şeklinde pazarlanması söz konusu olduğunda, ilgili yıllardaki söz konusu çeltik ihracat ve ithalat miktarı, % 60 randıman üzerinden pirinç miktarı olarak değerlendirmeye alınmıştır. Ayrıca incelenen dönemde çeltik ve tohumluğu ihracat ve ithalat miktarı yurtiçi tüketime dahil edilmemiştir. Ülkemizde 1980-1993 döneminde ithal edilen pirinç miktarında devamlı olarak bir artış söz konusudur. 1980 yılında 6.839,4 ton pirinç ithali gerçekleşirken ve 1984 yılına değin nispeten az miktarda ithalat söz konusu olup, bu miktar 1980 yılına göre yaklaşık 34,2 katlık bir artış göstermektedir(2). Diğer taraftan, pirinç ihracatımızda da büyük oranlarda artış söz konusu olmasına karşın, ihraç edilen miktarlar oldukça düşüktür. Pirinç ihracatı 1980 yılında 45,7 tondan, 1997 yılında 20 kat artarak 944,8 tona yükselmiştir. En fazla ihracat yapılan yıl 5.344,5 ton ile 1991 yılıdır.

Ülkemizde yıllar itibariyle toplam pirinç tüketimini incelediğimizde, 1980 yılında 149.739,7 ton olan pirinç tüketiminin % 165,7'lik bir artış göstererek 1997 yılında 397.993,2 tona yükseldiği görülmektedir. İncelenen dönemde yurtiçi pirinç tüketimi 1995 yılında 438.272,4 ton ile en yüksek değere ulaşmıştır. Türkiye'de pirinç üretiminin yurtiçi tüketimi karşılama oranı 1980 yılında % 95,4 iken, bu yıldan itibaren gittikçe azaldığı ve 1992-1993 döneminde % 31,3 gibi oldukça düşük bir değere gerilediği ve 1997 yılında % 41,4 olarak gerçekleştiği görülmektedir. Bu durum, her yıl artan pirinç talebinin karşılanması için milyonlarca doların dışarı gitmesine neden olmaktadır. Nüketim 1997 yılında pirinç ithalatı için 84.468,9 milyon dolarlık ödemede bulunulmuştur. 1990 yılından itibaren ödenen tutar ise 616,6 milyon doları bulmuştur. 1983 yılında ithalat rejiminin liberasyonu ile birlikte, dünyada pirinç üretiminde söz sahibi olan düşük maliyetle pirinç üreten ülkelerden gittikçe artan miktarlarda yapılan ithalat, ülke içinde çeltik yetiştiren işletmeleri olumsuz yönde etkilemiştir.

### 3. TÜRKİYE'DE ÇELTİK ÜRETİMİNİN GENEL EKONOMİK DURUMU VE YAŞANAN SORUNLAR

Türkiye'de çeltik yetiştiriciliğinde yaşanan sorunları ülke ve işletme bazında olmak üzere ikiye ayırmak daha doğru olacaktır. Ülkesel bazda (marko) düşünüldüğünde, en önemli sorun çeltik ekim alanının ve dolayısıyla üretimin artırılmamasıdır. Üretimin artırılmasında verim artışının belli bir seviyeye kadar etkisi olmakta ve gerçekte ekim alanına bağlı kalmaktadır. Son yıllarda ülkemizde çeltik ekim alanlarında belli bir azalma dikkati çekmektedir. Bu durum, çeltik ekim alanlarının genişlemesini etkileyen bir takım faktörlerin varlığını göstermektedir. Türkiye'de çeltik ekim alanlarını sınırlayan etmenleri genel olarak üç grupta toplayabiliriz. Bunlar; yasal sınırlamalar, ekolojik sınırlamalar ve fiyat politikalarıdır. Yasal sınırlamalar içerisinde, Çeltik Ekim Kanunu gösterilebilir(7). Ülkemizde çeltik üretimi, 23 Haziran 1936 tarihinde çıkarılan beş bölüm ve otuzsekiz maddeden oluşan 3039 sayılı "Çeltik Ekim Kanunu" gereğince il ve ilçelerde oluşturulan çeltik komisyonlarının izni ile yapılmaktadır(8). Çeltik ekimi için izin verilirken, ekilecek alanın sıtma taşıyacak olan sivrisinekleri barındırması nedeniyle, toplu yerleşim alanlarından belirli bir uzaklıkta olmasına dikkat edilmektedir. Dolayısıyla çeltik ekim alanının sıtmaya zemin hazırladığı noktasından hareketle, çeltik ekim alanı sınırlandırılmakta ve çeltik ekimine izin verilmesinde güçlükler çıkartılmaktadır. Nitekim, Tarım Bakanlığı ile Sağlık ve Sosyal Yardım Bakanlığı arasında imzalanan 1971 Çeltik Ekim Protokolüne göre (Md. 11/c), çeltik alanlarının çok ve birbirine yakın olduğu yerlerde kesik sulama usulü ile çeltik ekimine izin verilmesi gerektiğinden, kontrolü güç, birbirinden uzak ve sağlık tedbirleri alınmayan yerlerde münferit çeltik ekimine izin verilmeyeceği öngörülmektedir(9). Nitekim bu tarihten itibaren günümüze değin, çeltik ekim alanlarında bir daralma görülmektedir.

Ekolojik sınırlamalar olarak ise, çeltiğin yetiştirilmesi için gerekli olan iklim istekleri, toprak özellikleri, sulama suyunun miktarı sayılabilir. Çeltik bitkisi, 45° kuzey ve 35° güney enlemleri arasında yetiştirilebilmektedir. Ülkemiz iklim özellikleri bakımından değişik bölgelere ayrıldığından her bölgede çeltik yetiştirme zamanı ve yetiştirilen çeltik çeşitleri de farklı olmaktadır. Çeltik, toprak istekleri bakımından pek seçici olmamakla beraber, besin maddelerince zengin, derin ve tınlı topraklarda daha iyi verim sağlamaktadır. Çeltik yetiştiriciliğinde gübre gereksinimi oldukça fazladır. Su faktörü, çeltik ekim alanını önemli derecede kısıtlamaktadır. Sulama suyunun miktarı çeltik yetiştiriciliğinde hayati öneme sahiptir. Çeltik, su içinde çimlenebilen ve suda erimez halde bulunan oksijenden kökleri vasıtasıyla yararlanılabilen bir bitkidir. Genelde suda yetişen bir bitki olduğu halde, tükettiği su miktarı diğer tahıl cinslerinden pek fazla değildir. Çeltik yetiştirilen yerlerde tüketilen su miktarının fazla olma nedeni, bitkinin topraktan besin maddelerini alabilmesi için köklerinin bol su içinde bulunması yani toprağın devamlı olarak suya doymuş olması gereğidir. Bu arada bir kısım su, topraktan sızma ve buharlaşma ile kaybolabilmektedir. Bu durum sonucu olarak çeltik tarımında kullanılan su miktarı fazladır. Çeltik tarımında kullanılan su miktarı, 2000-2500 ton/da arasındadır. Ülkemizde kültür bitkilerinin sulanarak yetiştirilmesi, DSİ'nin sulamaya açtığı büyük ve küçük sulama kanalları ile yakından alakalıdır. Ancak DSİ'nin sulamaya açtığı



alanların, daha çok düz ve geniş arazilerde ve genelde çeltik ekiminin yaygın olmadığı yörelerde bulunmasından dolayı, sulanan alanların artmasının çeltik ekim alanının genişlemesi üzerine fazla bir etkisi olmamıştır. Nitekim 1980-1993 döneminde Türkiye'de devlet sulama alanlarındaki artış % 55,49 iken, aynı dönemde çeltik ekim alanında bir azalma söz konusudur. Diğer taraftan GAP'ın devreye girmesiyle ülkemizde çeltik ekim alanının 100.000 hektara ulaşacağı tahmin edilmektedir(10). GAP Master Planı'na göre 2005 yılında bölgenin pirinç üretiminin 83.000 ton ve projenin tamamı devreye girdiğinde ise 108.000 ton olacağı öngörülmektedir(11). Bu da Güneydoğu Anadolu'da 25-30.000 hektarlık bir arazinin çeltik tarımına ayrılacağını göstermektedir. Ancak, sulamaya açılan alanlardaki tarım işletmelerinin ürün deseninde, birim alana en fazla geliri getiren pamuk gibi endüstri bitkilerinin ağırlıklı olduğu unutulmamalıdır(12).

Ülkemizde ekimi izne tabi ürünlerden birisi olan çeltikte, devlet çeşitli yıllarda destekleme alımı yapmaktadır. Ancak izlenen destekleme alımı politikasının amacına uygun olduğu söylenemez. Çünkü yaklaşık 20-25 yıldır hala çeltik üretimi, tüketimi karşılayamamaktadır. 1980 yılına değin çeltik ekim alanında görülen dalgalanmaların temelinde söz konusu ürüne verilen destekleme fiyatlarını seyri yatmakta idi. Ülkemizde çeltik ekim alanı, genelde bir önceki üretim döneminde açıklanan çeltik destekleme fiyatına paralel olarak dalgalı bir trend izlemektedir. Çiftçiye nispeten iyi bir gelir getirecek düzeyde açıklanan fiyat neticesinde, bir sonraki yılda çeltik ekim alanında bir genişleme görülürken, rekoltenin yüksek olduğu fiyatının diğer ürünlere göre nispeten düşük açıklanması neticesinde bir sonraki yıl ekim alanında bir daralma söz konusu olabilmektedir. Güneş(1971) tarafından yapılan bir araştırmada 1950-1968 yılları arasında bir önceki yılda pirincin ortalama çiftçi eline geçen fiyatı ile bir sonraki yılda çeltik ekim alanı arasında  $r = 0,59$ 'luk bir korelasyon bulunmuş olup, denklem  $Y = 48,07 + 3,75X$  şeklinde oluşturulmuştur. Buradan açıklanan pirinç fiyatlarındaki bir birimlik artışın, çeltik ekim alanını 3,75 birim artırdığı yorumu yapılabilmektedir(9). Ancak bu çalışmada 1980-1992 dönemi verileri kullanılıp, bir önceki yılın çiftçi eline geçen pirinç fiyatı(13) ile ilgili yılın çeltik ekim alanı dikkate alınarak yapılan regresyon analizinde beklenen yönde bir ilişki bulunmamıştır. İncelenen dönemde çiftçi eline geçen pirinç fiyatları ile çeltik ekim alanı arasında  $Y = 61,87 - 0,0047 X$  denklemi elde edilmiş olup, korelasyon katsayısı  $r = 0,7038$  olarak hesaplanmıştır. Buradan pirinç fiyatlarının bir sonraki yılın ekim alanına ters yönde bir etki yaptığı söylenebilir. Diğer bir ifadeyle, fiyatlar her yıl nispi olarak artmasına karşılık ekim alanının artmadığı, aksine azaldığı ileri sürülebilir ki, bu azalmanın nedenini de başka etkenlerde aramak daha doğru olabilir. Öte yandan, incelenen seri 1980-1997 dönemini kapsadığında, ekim alanı ile fiyat arasındaki ilişki önemsiz bulunmaktadır. Görüldüğü gibi, gerek fiyat politikalarının yetersizliği ve gerekse Çeltik Ekim Kanunu'nun getirdiği sınırlamalar neticesinde, çiftçilerin çeltik ekimine pek rağbet etmediği görülmektedir. Dolayısıyla çeltik ekim alanına en fazla etki eden faktörler, sırasıyla Çeltik Ekim Kanunu ve etkin olmayan bir destekleme alım politikası ve sulama olanaklarıdır.

Ülkemizde çeltik ekim alanlarının arttırılmaması üretim miktarına doğrudan etki yaparken, çeltik verimini de dolaylı olarak etkilemektedir. Çeltik verimine etki eden faktörleri; gübreleme, sulama, tohumluk, toprak hazırlığı ve zirai mücadele olarak beş grupta toplamak mümkündür. Türkiye'de hektara çeltik verimi her ne kadar dünya ortalamasından 1000-1500 kg daha yüksek ise de(3), ülkemizde bazı illerde çeltik veriminin Türkiye'de hektara çeltik veriminin Türkiye ortalamasından 1500-2000 kg daha yüksek olduğu dikkate alındığında, mevcut veriminin daha da arttırılabileceği görülmektedir.

Çeltik ekim alanlarının genişletilmesi için yeni su kaynaklarının bulunmasının yanısıra, sulama suyunun daha ekonomik olarak kullanımını sağlayacak yeni teknikler geliştirilmektedir. Kesikli sulama, sulama suyu yüksekliğinin azaltılması veya yağmurlama sulama yöntemi ile aynı miktar su ile daha geniş alanlarda çeltik yetiştirilebilmektedir. Trakya Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde yapılan 2 yıllık bir araştırmada; geleneksel sulama yöntemine nazaran, yağmurlama sulama ile % 5,2'lik verim azalmasına karşın, % 43,1'lik su tasarrufu sağlanmıştır. Bu yöntemin uygulanması ile aynı su kaynakları ile ülke genelinde çeltik ekim alanını 17.000 ha arttırmanın olası olduğu belirtilmektedir(10).

Verime etki eden diğer bir önemli faktör, ıslah edilmiş tohumluk kullanımudur. Türkiye'de çeltikte çeşit sorununu büyük oranda çözümlenmiştir. Ancak çeltik ekilen tüm bölgeler için üstün verimli ve kaliteli çeşitler mevcut olmasına karşın, kimi üreticilerin uzun yılların alışkanlığı ile düşük verimli, fakat üstün kaliteli çeşitleri ekmekte ısrar ettikleri belirtilmektedir(10)(14). Dolayısıyla yüksek verimli çeşitlerin ekilişlerinin arttırılması ile çeltik veriminde önemli artışlar sağlanabilecektir.

İşletmeler açısından çeltik yetiştiriciliğine baktığımızda, birim alandan yüksek oranda gayrisafi hasıla getirilmesi ve buna bağlı olarak çiftçiye yüksek oranda kar sağlayan bir ürün olması neticesinde girdi kullanımında bütün hususlar yerine getirilmeye çalışılmaktadır. Ancak çeltik yetiştiriciliği ile uğraşan tarım işletmelerinin büyük bir çoğunluğunun küçük aile işletmeleri şeklinde olması ve bu işletmelerin ürün satışı sonrasında tasarrufla bulunabilmeleri ya çok sınırlı olmakta veya hiç olmamaktadır. Bunun sonucu olarak da gelecek üretim dönemi için gerekli olan girdilerin temininde bir takım zorluklarla karşılaşabilmektedirler. Bu durumda çiftçi üretime devam edebilmek için kendini finanse edecek bir takım kuruluşlara gereksinim duymaktadır. Nitekim çeltik yetiştiriciliğinde gübre kullanımının çok fazla düzeyde ve emek yoğun bir faaliyet olması neticesinde özellikle gübre ve işgücü masraflarının üretim masraflarının üretim masrafları içinde büyük bir pay aldığı görülmektedir. Nitekim 1990 yılında Edirne ve Samsun illerinde yapılan bir araştırmada işçilik masrafları içindeki % 26,96 ve gübre ile mücadele ilacı masraflarının payı ise % 13,54 gibi yüksek değerdedir(15). Görüldüğü gibi, söz konusu işletmeler yetiştirme faaliyetinde gübre, işçilik akaryakıt ve tohum masraflarını karıştırmak, pazarlama faaliyetinde ise depolama, taşıma ve pirince işleme işlemlerini gerçekleştirmek için yetiştiriciliğinde kullanılan girdilerdeki artış oranlarının, çeltik fiyatlarındaki artış oranının çok üzerinde olmasıdır. Nitekim 1980-1992 döneminde çeltik fiyatlarında 140



katlık bir artışa karşılık, çeltik yetiştiriciliğinde kullanılan girdilerde ortalama 280 katlık bir artış görülmektedir(16).

İşletmeciler açısından karşılaşılan bir diğer sorun sulama olanaklarının kısıtlılığıdır. Özellikle Trakya bölgesinde bu sorun kendini daha fazla hissettirmektedir. 1989 yılında ülkemizde yaşanan kuraklık ile 1993 yılında yaz mevsiminde Bulgaristan'ın Meriç nehri yatağına yeterli su bırakmamasından dolayı, Edirne yöresinde çeltik üreticilerinin ürünleri telef olmuştur. Bu durum çeltik yetiştirme isteğinde olan çiftçilerde caydırıcı bir rol oynamaktadır(7).

Ülkemizde pirinç fiyatları, serbest pazar şartlarında ticaret borsalarında teşekkül etmektedir. Ancak bir çok yılda TMO'nun devlet adına piyasaya müdahale ettiği ve açıklanan destekleme fiyatından alım yaptığı da bilinmektedir. Borsalarda oluşan fiyatlar, toptan satış fiyatları olup, perakende fiyatların oluşmasında toptan alım fiyatları, pazarlama kanalındaki aracı sayısı ve bölgelere göre nakliye girdileri rol oynadığı gibi pirincin çeşidi de fiyat oluşumunda etkili olmaktadır.

Çeltik yetiştiriciliği yapan işletmelerin büyük bir kısmı, ürettiği çeltiği pirince işlemeden pazarlamaktadır. Bu durumda çeltiğin pirince işlenmesinden dolayı ortaya çıkacak katma değer üreticiye değil, aracıya gitmektedir. Üreticilerin çeltiği pirince işleyerek pazarlamasını çeşitli faktörler etkilemektedir. Bunları, çeltik işleme tesislerinin varlığı ve kapasitesi, üreticilerin çeltiği pirince işleme olanaklarına sahip olup olmamaları, işleme masraflarının düzeyi ile çeltik ve pirinç fiyatları arasındaki farklar olarak sıralamak mümkündür(17).

Özellikle TMO'nun alım yapmadığı dönemlerde tüccar ve çeltik fabrikalarının fazla alım yapmaması çeltiğin çiftçinin elinde kalmasına sebep olmakta ve bunun sonucu olarak depolama masrafları artmaktadır. Fabrikaların çiftçiden az miktarda alım yapmalarının temel nedeni olarak ithal edilen çeltik ve pirincin talebini, piyasa talebine bağlı olarak azaltması gösterilebilir. Çiftçinin pazarlama açısından yaşadığı sorunların temelinde örgütlenmeden yoksun olmaları yatmaktadır. Çeltik yetiştiriciliğinin pek çok kuruluşun denetimi altında oluşu ve bu kuruluşlar arasında koordinasyonun bulunmaması da olumsuz etki yapmaktadır.

#### **4. ÇELTİK ÜRETİMİNİ GELİŞTİRME VE YAYIM PROJESİ**

##### **4.1. Proje Hakkında Genel Bilgiler**

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Genel Müdürlüğü (TÜGEM) tarafından ülkemizde ithalat yoluyla karşılanan pirinç açığını kapatıp, döviz kaybını önlemek, 345.000 ton/yıl kapasiteli çeltik işleme fabrikalarını atıl durumundan kurtarmak ve çeltik üretim ve verimini artırmak amacıyla beş yıllık bir dönemi kapsayan "Çeltik Üretimini Geliştirme ve Yayım Projesi" yürürlüğe koymuştur. Projenin yatırım tutarı 30,3 milyar TL olup, 1995-1999 dönemini kapsamaktadır(18). Projede işbirliği yapılan kuruluşlar arasında Başbakanlık Hazine Müsteşarlığı, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü (TAGEM), Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü (TEDGEM), Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM), Tarım Kredi Kooperatifleri Birlikleri, T.C. Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü, Üniversiteler, Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM) ve DSİ Genel Müdürlüğü yer almaktadır. Bu proje, TÜGEM'in bitkisel üretim alt projelerinden birisidir.

Projede her 2000 hektarlık çeltik ekim alanı için 1 ziraat mühendisi, 2 teknisyen ve 1 şoförden oluşan proje timi oluşturulmuştur. Yayım programı için seçilen bu timler, proje süresince yılda 40-60 gün arasında görevlendirilecektir. Proje yönetiminden TÜGEM sorumludur. İl bazında projenin eğitim ve yayım faaliyetleri ÇEY Şube Müdürlüğü'nce, tohum tedariki Destekleme Şube Müdürlüğü'nce, proje formlarının düzenlenmesi Proje İstatistik Şube Müdürlüğü'nce yürütülecektir.

Projenin araştırma programı kapsamında Adana, Ankara, Diyarbakır, Edirne, İzmir ve Samsun'da bulunan 6 araştırma entitesüsü görevlendirilmiştir. TAGEM'in koordinatörlüğündeki bu enstitülerin görevi, verimi yüksek, iyi vasıflı hastalığa dayanıklı, bölgelere uygun çeltik tohumu ve fidanı yetiştirme konularında araştırma yapmaktır.

Fideleme usulü çeltik dikimi yapacak çiftçilerden, kullanacakları tohumluk bedelinin 1/4'ü Tarım İl Müdürlükleri Döner Sermayesi'nce çiftçilerden alınıp, fideler çiftçiye ücretsiz dağıtılacaktır. Tohumla ekim yapmak isteyen çiftçilerin ise tohumluk bedelinin % 50'si sübvansede edilecektir(18). Proje ayrıca çeltik fidesi dikim ve hasat makinaları bütçeden alınıp, proje uygulayan ve çeltik ekimi ağırlıklı olan illerin Tarım İl Müdürlükleri'ne dağıtılacaktır. Bu teçhizatla ekim hasat işlemleri İl Müdürlükleri'nin kontrolünde yapılacaktır. Projede toplam 8 İl'e 19 adet fideleme ve hasat makinasının dağıtımı öngörülmüştür.

Bu projeye 5 yıllık dönemdeki hedefler, Çizelge 3'de gösterilmiştir. Projeye göre 1999 yılında çeltik üretiminin 657.000 ton olacağı ve verim rakamlarının ise projenin her yılında artarak, 10.270 kg/ha'a yükseleceği öngörülmektedir.

#### 4.2. Proje Uygulamaları

Çeltik Üretimini Geliştirme Projesi'nin 3 yıllık uygulamaları kısaca değerlendirilecek olursa, proje hedefleri ile gerçekleşen üretim ve verim rakamları (Çizelge 1) karşılaştırıldığında, üretim ve verim açısından istenilen düzeye ulaşılmadığı açıktır. Nitekim, 1995 yılında projeye 20.000 hektar alandan 6.730 kg/ha verimle 134.600 ton çeltik üretimi planlanırken, 52.051 ha alandan

#### Çizelge 3. Çeltik Üretimini Geliştirme Projesi Kapsamında Öngörülen Ekim Alanı, Üretim ve Verim Hedefleri

Yıllar	Projenin Uygulanacağı Çeltik Ekim Alanı (ha)	Proje Ekim Alanından Elde Edilecek Çeltik Üretimi (ton)	Projede Çeltik Verimi (kg/ha)	Proje İle Dağıtılacak Tohum Miktarı (ton)
1995	20.000	134.600	6.730	300
1996	30.000	216.000	7.200	450
1997	40.000	292.400	7.310	600
1998	45.000	436.000	9.600	675
1999	64.000	657.000	10.270	960

Kaynak: Anonim, Türkiye Çeltik Üretimini Geliştirme ve Yayım Projesi, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, TÜGEM Yayınları, Ankara, 1995, s.5.



toplam 269.123 ton çeltik üretilmiştir. 1996 yılında 7.200 kg/ha verimle 30.000 hektardan 216.000 ton çeltik üretimi beklenirken, 54.850 ha'dan toplam ancak 287.955 ton çeltik elde edilmiştir. Son olarak 1997 yılında 55.000 hektardan 275.000 ton çeltik elde edilmiş olup, proje ile aynı yıl için sadece 40.000 hektardan 292.400 ton çeltik üretimi hedeflenmekteydi. Sonuç proje ile hedeflenen amaçların tam olarak gerçekleşmediği, ancak 1991-1994 döneminde 40-44.000 ha dolayında olan çeltik ekim alanının 52-55.000 ha seviyesine yükseldiği görülmektedir. Diğer bir ifadeyle, çeltik ekim alanını artırmak açısından belli oranda katkısı bulunan projenin üretim ve verim hedeflerini gerçekleştirmediği ileri sürülebilir.

Ancak bu saptamayı yapmadan önce, acaba proje ne oranda yürürlüğe konulabildi ve kuruluşlar üzerine düşen görevleri yapabildi mi? sorusuna cevap aramak gerekir. Bu proje ile teorik olarak varsayılan bu uygulamalar için gerekli somut adımlar atılamamış, tohumluk sübvansiyonu konusunda herhangi bir uygulama yapılmamıştır. Diğer taraftan, teknik açıdan araştırma hizmetini yürütecek kurumların ve personelin bu projeden haberi bulunmamaktadır. Hatta araştırma programında yer alan araştırma enstitülerinden biri olan Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü'nde çeltik konusunda çalışan bir uzmanının dahi bulunmadığı ifade edilmektedir(19). Bununla birlikte, ilgili kuruluşlarda projede üç yıl içinde hangi aktivitelerin yapıldığına dair herhangi bir veri de birlikte, ilgili kuruluşlarda projede üç yıl içinde herhangi aktivitelerin yapıldığına dair herhangi bir veri de bulunmamaktadır. Ayrıca Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın Çeltik Üretimini Geliştirme Projesi gibi alt projelere şimdiye değin gereken önemi vermediği ifade edilebilir. Tarım İl Müdürlüklerine bu proje ile ilgili olarak ayrılan ödeneğin kullanılmasına karşın, herhangi bir faaliyetin yapılmadığı görülmektedir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın bu tip alt projelere karşı tutumunun, diğer projelere de yansıtacağı unutulmamalıdır.

Projenin ilk yılında çeltik verimi 5.170 kg/ha olarak gerçekleşmiştir. Projede 20.000 hektarlık alan için ortalama verim 6.730 kg/ha olarak öngörülmüştür. Projenin 3. yılında (1997) 40.000 hektarlık ekim alan için öngörülen verim düzeyi 7.310 kg/ha'dır. Oysa ülke çapında çeltik hasadının yapıldığı 55.000 hektardan elde edilen verim seviyesi sadece 5.000 kg/ha olabileceği görülmektedir. Zaten projedeki verim tahminleri de oldukça afakidir. Çünkü 1995'de 6730 kg/ha'dan bir yıl sonra daha geniş bir ekim alanında 7.200 kg/ha'lık verim hedeflenmektedir. Hatta 1997 yılında 7.310 kg/ha olan verim hedefi, 1998 yılı için 9.600 kg/ha gibi gerçekleşmesi oldukça güç bir rakam olarak verilmiştir. Nitekim 1997 yılında iller itibarıyla verim seviyeleri incelendiğinde en yüksek veriminin 7.020 kg/ha ile Çanakkale ilinde olup, bu ildeki ekim alanı da sadece 2,449 dekadır, buna karşılık 1.000-4.500 kg/ha arasında çeltik verimine sahip il sayısı 22'dir(5). bu proje kapsamında iyimser bir açıdan belki çeltik ekim alan hedeflerini gerçekleştirmek olası görüle bile, her yıl birim alan verimini 500 kg/ha artırmak oldukça zordur.

## 5.SONUÇ VE ÖNERİLER

Türkiye'de 1980-1997 döneminde çeltik ekim alanı 40-77,3 bin hektar arasında, üretim ise 200-350 bin ton arasında değişmektedir. Hektara çeltik verimi ise 4340-5249 kg dolaylarındadır. 1997 yılı itibarıyla ülkemizde pirinç tüketimi 397.993,2 ton iken, aynı yılda pirinç üretimi 165.000 ton olup, üretimin tüketimi karşılama oranı % 41,4 gibi düşük bir düzeydedir. Aradaki fark, ithalatla kapatılmakta olup, ithal edilen çeltik ve pirinç 1907 yılı itibarıyla yaklaşık 84,5 milyon dolar ödenmiştir.

Ülkemiz, çeltik için oldukça uygun bir ekolojiye sahip olmasına karşın, sulama olanaklarının yetersizliği, çeltik tarımının gelişmesini büyük oranda kısıtlamaktadır. Su kısıtlılığının giderilmesinde, sudan tasarruf sağlayan yağmurlama sulama yönteminin yaygınlaştırılması yararlı olabilecektir. Diğer taraftan, GAP'ın devreye girmesiyle birlikte, Türkiye'de çeltik ekim alanının 100.000 hektara ulaşacağı tahmin edilmektedir ki, bu durumda yıllık 500 bin ton çeltik üretimi söz konusu olabilecek ve pirinç tüketiminin günümüz koşullarında % 75-80'i yurtiçi üretimle karşılanabilecektir. Ayrıca ülkemizde çeltik ekim alanında büyük bir pay sahibi olan tarım bölgelerinden Marmara Bölgesi'nde (% 45,4) çeltik veriminin Türkiye ortalamasından yaklaşık 263 kg/ha daha düşük olması, tüm bölgeler için uygun özellik taşıyan üstün verimli çeşitlerin bulunmasına karşın, bunların üretimde istenilen düzeyde yer almadığı sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Nitekim ülkemizin değişik yörelerinde bulunan Tarımsal Araştırma Enstitüleri'nde hemen her bölgeye uygun yüksek verimli çeltik çeşitleri ıslah edilmiştir. Dolayısıyla tarımsal yayım elemanlarına, her bölgede yöreye uygun çeltik çeşitlerinin yetiştirilmesinin yaygınlaştırılması konusunda büyük görevler düşmektedir. Diğer taraftan, söz konusu enstitülerde bulunan teknik elemanların eğitimlerinin geliştirilmesi ve bu konuda çalışan uzman sayısının artırımı yoluna gidilmelidir. Bu bağlamda, söz konusu enstitülerin, çeltik ile ilgili son teknik ve teknolojiler konusunda bilgi alışverişi sağlamaları için Uluslararası Çeltik Araştırma Enstitüsü (IRRI) ile sıkı işbirliği içinde olmaları yararlı olabilecektir.

Çeltik üretiminin artırılmasında üzerinde önemli durulması gereken diğer bir husus, yetiştirme tekniği uygulamalarının iyileştirilmesidir. Çeltik yetiştiriciliğinde Türkiye ve dünyada en fazla uygulanan ekim yönetimi, elle serpme ekimdir. Ancak son yıllarda Japonya ve diğer bazı Asya ülkelerinde de uygulanan fideleme yöntemi ile aynı araziden iki ürün almak ve çeltik tarlasında zirai mücadeleyi azaltmak mümkün olabilmektedir. Bu yöntemde, ayrı bir tavada yetiştirilmiş fidelerin diğer tavalara şaşırtılması söz konusu olup, bu durumda verimde bir artış görülebilmektedir. Öte yandan, çeltikte toprak işlemeden hasata değin kaşılaşılan tarımsal mekanizasyon ile ilgili sorunların çözümlenmesi gerekmektedir. Ülkemizde bir çoğu küçük aile işletmesi şeklinde olan çeltik işletmelerinde makina kullanımı o kadar yaygın değildir.

Ülkemizde çeltik ekim alanının genişletilememesinde büyük bir rol oynayan 3039 sayılı Çeltik Ekim Kanunu'nun da günümüz şartlarına göre yeniden düzenlenmesi gerekmektedir. Türkiye'de çeltik ekiminin 1936 yılında çıkarılan bu yasaya göre izne bağlı olarak yapılması, ekim alanını geniş ölçüde sınırlamaktadır. Söz konusu yasa, çeltik yetiştiriciliğinin sıtma ve benzeri paraziter hastalıkların yayılması ve sivrisinek üremesine yol açtığı düşüncesinden



hareketle çıkartılmıştır. Oysa söz konusu olumsuzlukların çeltik yetiştiriciliği ile hiç bir ilişkisinin bulunmadığı bilinmekte ve hatta Japonya ve Çin gibi ülkelerin şehir merkezlerinde bile çeltik tarımının yapıldığı görülmektedir. Dolayısıyla günümüzde işlevini yitirmiş bu yasanın tekrar gözden geçirilerek, günümüz koşullarına uygun hale getirilmesi, çeltik tarımının gelişmesine olumlu katkılar sağlayabilecektir.

Ülkemizde çeltik yetiştiriciliği ile uğraşan çiftçilerin büyük bir çoğunluğunun küçük aile işletmesi şeklinde olmasından dolayı, işletmeler tek başlarına piyasada yeterli pazarlık gücüne sahip olamamaktadırlar. Dolayısıyla alıcılara karşı örgütsüz durumda bulunmaları, teklif edilen fiyatı kabul etmelerine neden olmaktadır. Ayrıca yetiştiricilerin büyük bir çoğunluğunun gerek işletme sermayelerinin yetersizliği ve gerekse depolama imkanlarının kısıtlılığı nedeniyle, çeltiği pirince işlemeden pazarlamaları söz konusudur. Bu durumda yetiştiriciler, aradaki katma değerlerden yararlanamamaktadır. Bütün bu olumsuzlukları ortadan kaldırmak için çeltik yetiştiricilerinin bir kooperatif veya "Çeltik Yetiştiricileri Birliği" şeklinde örgütlenmeleri halinde, hem piyasada ürünlerini değer fiyattan satabilme avantajını yakalayabilecekler, hem de çeltik işleme tesislerini bizzat kurmaları suretiyle üretilen çeltiği pirinç olarak pazarlama imkanlarına kavuşabileceklerdir. Ayrıca gerekli kredinin temini ve çeltik yetiştiriciliğinde meydana gelen son gelişmeleri izleme kolaylığına da sahip olabileceklerdir.

Son olarak, 1995-1999 dönemini kapsayan Çeltik Üretimini Geliştirme ve Yayım Projesi'nin ilk 3 yılında hedeflenen amaçların etkin bir şekilde uygulamaya konulamadığı ve koordinasyonun da tam olarak sağlanamadığı görülmektedir. Proje 22 ili kapsamakta olup, dikkate alınan hedefler açısından oldukça önemli bir projedir. Ancak gerek organizasyonda çok sayıda kuruluşun yer alması, gerekse görev alan kuruluşların üzerine düşen görevleri tam olarak yapamamaları, projenin başarılı bir şekilde hayata geçirilmesini etkilemiştir. Diğer bir yönden, bu kadar fazla sayıda ili kapsayan ve sorumluluğu 10 kamu kuruluşu ve genel müdürlük arasında paylaşılan bu projenin, gerçekleştirilebilme olasılığı önceden test edilip, uygulamaya konulabilecek bir kapasite ile yürürlüğe konması gerekirdi. Ülkemizde sadece 8 il, toplam çeltik ekim alanının % 90 ve üretimin % 92'sine sahiptir. Dolayısıyla illerde yapılacak çalışmalar, toplam tarım arazisi varlığı içinde çok düşük çeltik ekim alanına sahip illere nazaran daha olumlu sonuçlar verebilecektir. Bu amaçla Ege tarım bölgesinde Çanakkale ve Balıkesir, Trakya bölgesinde Edirne, Ortakuzey bölgesinde Çorum, Karadeniz bölgesinde Samsun, Sinop ve Kastamonu, Ortadoğu bölgesinde Tokat ve Amasya, Güneydoğu'da Diyarbakır ve sulamaya açılan Harran Ovası ile Şanlıurfa illerinde doğrudan bu ürünü yetiştiren çiftçiye ulaşmak büyük önem taşımaktadır. Bu bağlamda, bu illerdeki üreticilerin kaliteli ve üstün verimli tohumluk kullanımından, yeni yetiştiricilik tekniklerinin uygulanmasına, tohumluk sübvansiyonundan zirai mücadele çalışmalarına kadar bir çok konuda ilgili bakanlığın üzerine düşenleri yapması gerekmektedir.

Sonuç olarak, Projenin yürürlüğe konmasında bir takım sorunlarla karşılaşılsa bile projenin belki uygulama alanı (il sayısı) daraltılarak, daha etkin bir şekilde devam ettirilmesi gerekmektedir. Özellikle tohum sübvansiyonu, üretimi teşvik primi ve çeşitli İl Müdürlükleri'nin

emrine verilecek fideleme ve hasat makinalarının kullanımı ile de, yetiştiricilikte işletme sermayesi kısıtlılığı ve yeterli işgücü olmamasından dolayı üretim faaliyet genişliğini olumsuz etkileyen bazı unsurlar ortadan kaldırılabilir. Böylelikle ekim alanı ve verimde dikkate değer artışlar olabilecektir.

## KAYNAKLAR

- 1- Anonim, Türkiye İstatistik Yıllığı 1997, DİE Yayın No:2110, Ankara, 1998.
- 2- Anonim, Dış Ticaret Müsteşarlığı, İGEME BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara, 1998.
- 3- Anonim, FAO Production Yearbook 1995, FAO Statistics Series: 139 Rome, 1996.
- 4- Anonim, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, TÜGEM BİM Kayıtları(Yayınlanmamış), Ankara, 1998.
- 5- Anonim, Devlet İstatistik Enstitüsü BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara, 1998.
- 6- Anonim, Tarımsal Yapı ve Üretim 1991, DİE Yayın No: 1633, Ankara, 1994.
- 7- Sarıoğlu, M., Türkiye çeltik Ekonomisi Sorunlar ve Çözüm Önerileri, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Semineri, (Yayınlanmamış), Ankara, 1994.
- 8- Anonim, Resmi Gazete, Sayı 3337, 23.06.1936, Ankara.
- 9- Güneş, T., Türkiye Çeltik Ekonomisi, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 509, Ankara, 1971.
- 10- Gençtan, T., Emekliler, Y., Çölkesen, M., ve Başer, İ., "Sıcak İklim Tahılları Tüketim Projeksiyonları ve Üretim Hedefeleri", Türkiye ziraat Mühendisliği IV. Teknik Kongresi, Cilt:1, Ankara, 1995,s.429-488.
- 11- Anonim, Güneydoğu Anadolu Projesi Master Plan Çalışması, Master Plan Nihai Raporu, Cilt:1, T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, İkinci Baskı, Ankara, 1990.
- 12-Çelik, Y., Karlı, B. ve Paksoy, S., "Harran Ovasında Sulamaya Acılan Alanda Ürün Desenindeki Değişmeler ve GAP'ta Öngörülen Ürün Deseni İle Karşılaştırılması", Türkiye 3. Tarım Ekonomisi Kongresi, TCZB Kültür Yayını No:35, Ankara, 1998, s. 297-303.
- 13- Anonim, Çiftçi Eline Geçen Fiyatlar (1980-1992), DİE Yayınları (Çeşitli Yıllar), Ankara.
- 14- Kün, E., Tahıllar II (Sıcak İklim Tahılları), A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayın No: 1360, Ders Kitabı: 394, Ankara, 1994.
- 15- Güneş, T., Kırıl, T., Bülbül, M., Vural, H., Tatlıdil, F., Turan, A., Albayrak, N., Albayrak, M., Fidan, H. ve Çetin, B., Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Araştırma Projesi II, TMO Alkasan Matbaası, Ankara, 1990.
- 16- Anonim, Türkiye Ziraat Odaları Birliği'nin 1993 Yılı Çeltik Ürün Maliyeti ve Alım Fiyatı Konusundaki Görüşlerine Ait Rapor, TZOB, Ankara, 1993.
- 17- Işıklı, E. ve Oktay, E., Çeltiğin Türkiye Tarım ekonomisindeki Yeri ve Önemi, E.Ü.Z.F. Dergisi, No:16/1, İzmir, 1979.
- 18- Anonim, Türkiye Çeltik Üretimini Geliştirme ve Yayımlı Projesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, TÜGEM Yayınları, Ankara, 1995.
- 19- Gaytancıoğlu, O., Türkiye'de Çeltikte Uygulanan Üretim, Fiyat ve Pazar Politikalarının Değerlendirilmesi, T.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Tekirdağ, 1997.



## BUĞDAY VERİMLİLİĞİNDE BÖLGESEL FARKLILIKLAR VE ÜRETİCİ GELİRİ ÜZERİNE ETKİLERİ

Dr. Ahmet BAYANER<sup>1</sup>  
Veli BOSTANCI<sup>2</sup>

### ÖZET

Bu çalışmada bölgelerarası buğday verimi farklılıklarının üretici geliri üzerine etkileri araştırılmıştır. Bölgelerarası buğday verimleri farklılıklar arzettiği gibi bölgelere özgü buğday verimleri ile bölge ortalamaları arasında da önemli farklılıklar mevcuttur. Bu da üretici gelirini önemli ölçüde etkilemektedir. Bölgelerin tarımsal kalkınmalarının sağlanmasında yöreye has çeşitlerin önemi de ortaya konmuştur.

### REGIONAL DIFFERENCES IN WHEAT YIELDS AND ITS IMPACTS ON PRODUCERS INCOME

### ABSTRACT

The effects of regional wheat yield differences on the producer's income were investigated. Yields of wheats specific to regions differ from the regional average as the average regional yields differ from each other. These differences greatly affect the producer's income. The importance of local specific variety development is also noted.

<sup>1</sup> Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, Ankara.

<sup>2</sup> Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, Ankara.

## GİRİŞ

Kalkınmada tarımın yeri tarihi sürecinde değişik tartışmalara sebep olmuştur. Kalkınma, Gayrisafi Yurt İçi Hasıladada (GSYİH) tarımın payının düşmesi ve tarımda çalışan işgücünün azaltılması olarak algılanmıştır. Jorgenson tarım dışı istihdam hacmindeki gelişmenin tarımsal kalkınmanın hızına bağlı olduğunu, Enke ise gıda güvenliğindeki yetersizliğin tarım dışı sektörlerdeki kalkınmayı olumsuz etkileyeceğini vurgulamışlardır. Johnston ve Mellor geliştirmekte olan ülkelerde yapısal dönüşümde tarımın, işgücü, sermaye, döviz, gelişen sanayi sektörüne gıda sağlaması ve yurt içinde üretilen sanayi ürününe pazar oluşturması gibi önemli rolü olduğunu belirtmişlerdir. Nicholls, tarıma, kalkınmada pozitif bir potansiyel olarak bakmıştır. Neo-klasik tarım ekonomistleri de yine tarım-sanayi bağlantısından bahsetmişlerdir(1).

1970'li yıllarda kalkınmada tarımın rolü kendini daha da fazla hissettirmiştir. Gelişmekte olan ülkelerde kırsal alanda ve kentte yaşayan dar gelirli insanların reel gelirini belirleyen en önemli faktörlerden biri gıda fiyatlarıdır. Bu nedenle verimliliğin düşük olması fakirliğin en önemli sebebi olmuştur. Bu durum sanayinin fazla işgücünü absorbe edebileceği kapasiteye gelinceye ve kırsal alanda işgücünün azalacağı zamana kadar devam edecektir. Bu gerçekleşinceye kadar tarımdaki gelişme hem pratik hem iktisadi açıdan önemini koruyacaktır.

Schultz geliştirmekte olan ülkelerde kişi başına düşen tarımsal gelirin artırılmasında en etkili yöntemin üreticilere daha verimli üretim faktörlerinin sunulması ve bunu uygulayacak becerinin kazandırılması ile mümkün olabileceğini savunmuştur. Gelişmekte olan ülkelerdeki fakirliğin temel sebebinin verimli üretim teknolojinin olmamasından kaynaklanmaktadır. Geleneksel tarımda dönüşüm tarımsal yayımdan tarımsal araştırma ve insan yatırımlarına bir dönüş gerektirmektedir. IRRİ (Uluslararası Çeltik Araştırma Enstitüsü) ve CIMMYT (Uluslararası Buğday ve Mısır Araştırma Merkezi) gibi uluslararası kuruluşlarda geliştirilen yüksek verimli çeşitler (YVÇ) dikkatleri yayım ile gelişme modelinden getirisi yüksek girdi modellerine çevirmiştir. Yüksek verimli çeşitlerin ortaya çıkışı hem tarımsal kalkınma teorisi hem de uygulanması üzerinde önemli etkiler yaratmıştır. YVÇ hem istihdamı geliştirmiş hem de üretim amacını gerçekleştirmiştir(1).

Tarımda kalkınmada etkili olabilecek çok sayıda teknoloji seçeneği mevcuttur. Yeni çeşitlerin toplam gıda arzını, aynı zamanda üretici gelirini arttırdığı çok sayıda araştırmada vurgulanmıştır(1). Bu da aynı zamanda işgücü talebini arttırmakta ve kalkınma yolunda önemli mesafeler alınmaktadır.

Entegre Kırsal Kalkınma (IRD) projelerinin tarımsal kalkınmayı sağlamadaki başarısızlıkları çoğunlukla uygun teknolojinin mevcut olmadığından kaynaklanmaktadır? Böyle projelerin finansmanının Dünya Bankası gibi kuruluşlardan sağlanması, ülke tarımının kalkınmasında etkili olamamaktadır. Dolayısıyla ülkelerin ulusal araştırma kapasitesinin yükseltilmesi ve bölgeye özel teknolojilerin geliştirilmesi kaçınılmaz olmaktadır. Bu çalışmanın amacı, bölgeler arası verim farklılıkları ve geliştirilmiş bazı buğday çeşitlerinin bölgeler itibarıyla üretici geliri üzerine etkileri tartışılmasıdır. Böylece, tarımda bölgesel kalkınmada geliştirilen yeni çeşitlerin önemi ortaya konulması amaçlanmıştır.



## MATERYAL VE YÖNTEM

### Materyal

Ülkemiz tarım işletmelerinde muhasebe kayıtları tutulmadığından, analizlerde kullanılan veriler anket çalışmalarıyla derlenebilmektedir. Bu çalışmanın ana materyalini buğday üretimine yer veren tarım işletmelerinden anket yoluyla sağlanan veriler oluşturmaktadır. Ayrıca verime etkili olan iklim faktörleri de Devlet Meteoroloji Genel Müdürlüğü'nün uzun yıllar aylık ortalama verilerinden sağlanmıştır.

### Yöntem

Çalışmanın amacına uygun olarak Şanlıurfa, Konya ve Çankırı illerinde buğday üretimine yer veren tarım işletmelerinden anket yolu ile bilgi toplanmıştır. İller bazında seçilen ilçe ve köylerin coğrafi konum, toprak yapısı, iklim durumu, uygulanan tarım tekniği gibi özellikler bakımından homojen bir yapıda olmalarına ve üreticilerin sosyal ve ekonomik bakımdan benzerlik göstermelerine dikkat edilmiştir. Popülasyonu temsil edecek köylerin seçiminde bölgelerdeki tarımsal kuruluşlarda görevli teknik elemanların görüş ve önerilerinden de yararlanılmıştır.

Araştırma bölgesi olarak seçilen Şanlıurfa, Konya ve Çankırı illerinde seçilen ikişer ilçeden altışar köy gayefi örnekleme yöntemi ile seçilmiştir. Bu köylerde makarnalık ve ekmeklik buğday yetiştiren işletmelerin tamamı ilgili illerde araştırmanın popülasyonunu oluşturmuştur. Seçilen köylerden makarnalık ve ekmeklik buğday üretimi yapan işletmelerin söz konusu ürünlere ayırdıkları ekim alanları belirlenmiş ve işletmelerin ekmeklik ve makarnalık buğday için ayırdıkları arazi genişliklerinin oluşturdukları dağılımın yapısı dikkate alınarak basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile anket uygulanacak örnek işletme sayısı saptanmıştır. Bu amaçla  $n = N \cdot \frac{\sigma^2}{(N-1) D^2 + \sigma^2}$  formülü kullanılmıştır. Burada; n: Örnek hacmi, N: popülasyondaki işletme sayısı,  $\sigma^2$  popülasyon varyansı ve  $D^2 = (E/t)^2 \cdot d^2$ .

Basit tesadüf, örnekleme yöntemi ile makarnalık buğdayda Şanlıurfa'da 50, Çankırı'da 36 ve Konya'da 44 örnek işletme belirlenmiştir. Ekmeklik buğdayda ise Şanlıurfa'da 27, Çankırı'da 32 ve Konya'da 26 işletme örneğe çıkmıştır. Anket yapılacak işletmeler araştırma yörelerinde tamamen tesadüfi olarak belirlenmiştir.

Daha önce amaca uygun hazırlanmış ve test edilmiş anket formları üreticiler ile karşılıklı görüşmeler araştırmacılar tarafından doldurulmuştur. Üreticilerden alınan bilgiler, üreticilerin hafızalarına dayandığından dolayı (3), anket formlarında kontrol sorularına da yer verilmiştir.

Tarım işletmelerinde anket ile gerçekleşmiş en son üretim yılı olan 1997-1998 üretim yılına ilişkin bilgiler toplanmıştır. Maliyet ile ilgili olarak toprak hazırlığı, bakım ve hasat işlemleri için üretim alanlarında yaygın olarak uygulanan işlem sayıları dikkate alınmıştır. Girdi kullanımında üreticilerin fiilen kullandıkları gübre, ilaç, tohum miktarları ve bunlar için ödedikleri bedeller esas alınmıştır. Makina masraflarının hesabında da yerel birim makine kiralari esas alınmış ve makina sürücülerinin ücreti uygulamadaki genel eğilimler nedeniyle makine ücretlerine dahil edilmiştir (4,5). Genel idare giderleri, masraflar toplamının % 3'ü alınarak hesaplanmıştır. Kira

ile tutulan araziler için fiilen ödenen kira bedelleri ve mülk arazide ise alternatif kira bedelleri hesaba katılmıştır (6). Faiz talebinin hesaplanmasında, söz konusu üretim yılı için T.C. Ziraat Bankası'nın bitkisel üretim kredi faiz oranının yarısı, üretim masraflarının üretim dönemine yayılmış olduğu ve üretim dönemi boyunca sermayenin ortalama altı ay söz konusu üretim faaliyetlerinde bağlı kaldığı varsayımları kabul edilerek kullanılmıştır (4,7,5). Masraflar toplamından yan ürün geliri çıkarılarak bulunan fark ana ürün miktarına bölünerek birim ürün maliyeti hesaplanmıştır.

Üretim maliyeti; açık ve örtülü üretim maliyetlerinden oluşmaktadır. Öz sermayenin alternatif maliyeti olarak faiz, arazinin üreticilerin mülkü olması durumunda hesaplanan alternatif kira gideri, çiftçi ve ailesinin tarımda çalışması karşılığında tahakkuk ettirilen işgücü ücretleri örtülü maliyetleri oluşturmaktadır. Tohum, gübre, ilaç, geçici işgücü ücreti, elektrik, su giderleri gibi masraflar açık maliyetlerdir. İktisadi kar, GSÜD'nde açık ve örtülü maliyetlerin çıkarılması ile elde edilir. Sadece açık maliyetler dikkate alındığında ise elde edilen kar muhasebe karıdır(8). illerde tarımsal ürün üretim maliyetlerinin belirlenmesinde, yaygın olarak açık ve örtülü üretim maliyetlerinin toplamı dikkate alındığından bu çalışmada da bu yöntem uygulanmıştır(9,7,5).

Anket ile toplanan verilerin analizi ve değerlendirilmesinde, işletmelerin ağırlıklı ortalamaları esas alınmıştır. Ürünlerin dekara brüt (BK) ve net karlarının (NK) hesaplanmasında;  $BK = GSÜD - \text{Değişen Masraflar}$  ve  $NK = GSÜD - \text{Üretim Masrafları}$  formülleri kullanılmıştır(10,4,9).

### Üretim ve kâr eşiği

Bu aynı zamanda başabaş noktası olarak da bilinmektedir. Toplam değişen masrafların verime bölünmesiyle üretim eşiği, ortalama toplam masrafların verime bölünmesiyle de kar eşiği bulunur. Üretim eşiği ürün fiyatının ortalama değişen masraflara eşit olduğu noktadır. Ürün fiyatı en az ortalama değişen masrafları karşılıyorsa üretime devam edilebilir. Bu fiyatın altında işletme kar edemez (11,12,13). Kar eşiği ise, ürün fiyatının ortalama toplam masraflara eşit olduğu noktadır. Bu noktada işletme sabit masraflarını karşıladığı için normal kar elde etmektedir.

### BULGULAR VE TARTIŞMALAR

Araştırma yapılan Şanlıurfa ilinde ortalama olarak işletmelerin makarnalık buğday ekiliş alanı 514.4 da, Çankırı ilinde 62.83 da ve Konya ilinde 67.25 da olarak tesbit edilmiştir.

İllerin ortalama verimleri itibarıyla hesaplanan kuruda makarnalık buğday üretiminde Gayrisafi Üretim Değerleri, masraf unsurları, brüt ve net karlar, başabaş noktaları ve üretim maliyetleri Ek Çizelge 1,2,3'de verilmiştir. Urfa ilinde kuruda ortalama makarnalık buğday verimi 207 kg/da, Çankırı ilinde 199 kg/da ve Konya ilinde 280 ka/da'dır. Ekmeklik buğday verimleri kuruda 211,290 ve 259 kg/da'dır. Suluda ekmeklik buğday üretimi tesbit edilmemiştir. Buğday üretim masraf unsurlarında en önemli farklılık sulamadır. Sadece sulamanın farklı olmasına rağmen, kuruda buğday üretim maliyetlerinde suluda buğday üretimine göre %



50'nin üzerinde bir artış gözlemlenmiştir. Bölgelerarası verim farklılıkları da yine üretim maliyetlerine yansımıştır. Makarnalık ve ekmeklik buğdaylar için bölgeler itibariyle hesaplanan bu göstergeler Çizelge 1 ve 2'de verilmiştir.

Şanlıurfa ilinde sürüm işemleri için üreticiler diğer illere göre daha az ücret ödemişlerdir. Tohum kullanımı da yine Şanlıurfa ilinde dekara 21.2 kg ile en düşük düzeyde olmuştur. Çankırı ilinde ortalama 22.4 ve Konya ilinde ortalama 25.4 kg/da tohum kullanılmıştır. Taban gübre uygulaması 15.9 kg/da ile en az Çankırı ilinde, 23.4 kg/da ile en çok Konya ilinde gerçekleşmiştir. Urfa ilinde ise 20.6 kg/da taban gübre kullanılmıştır. En yaygın kullanılan taban gübre ise Diamonyum Fostattır (DAP). En çok kullanılan azotlu gübreler ise Amonyum Nitrat (AN) ve Üredir. Ortalama azotlu gübre kullanımı Şanlıurfa ilinde 20.3 kg/da, Çankırı ilinde 23.4 kg/da ve Konya ilinde ise 25.2 kg/da olarak gerçekleşmiştir. Kimyasal ilaç, hasat, taşıma ve tarla kirası giderleri iller bazında fazla farklılık göstermemektedir.

**Çizelge 1. iller ve Ortalama Verimler İtibariyle Makarnalık Buğday Üretimi ile ilgili Bazı Göstergeler**

	Ş. Urfa	Çankırı	Konya
<b>Sulu</b>			
Verim (kg/da)	411	400	340
Brüt kar (TL/da)	20448075	17215313	12664125
Net kar (TL/da)	17768570	14476160	9913592
Üretim eşiği (TL/kg)	18198	24912	30703
Kar eşiği (TL/kg)	24717	31760	38792
Maliyet (TL/kg)	17717	24760	31792
<b>Kuru</b>			
Verim (kg/da)	207	199	280
Brüt kar (TL/da)	7523775	4494863	9524625
Net kar (TL/da)	4866770	1778210	6796592
Üretim eşiği (TL/kg)	31603	45363	33933
Kar eşiği (TL/kg)	44439	59014	43676
Maliyet (TL/kg)	37439	52014	36676

**Çizelge 2. iller ve Ortalama Verimler İtibariyle Kuruda Ekmeklik Buğday Üretimi ile ilgili Bazı Göstergeler**

	Ş. Urfa	Çankırı	Konya
Verim (kg/da)	211	290	259
Brüt kar (TL/da)	6380812	8530938	8575625
Net kar (TL/da)	3730112	5818080	5908480
Üretim eşiği (TL/kg)	29759	30583	26889
Kar eşiği (TL/kg)	42322	39938	37187
Maliyet (TL/kg)	35322	32938	30187

Bu tesbitlerden sonra verimleri bölge ortalamalarından farklı olan çeşitler için de brüt kar, net kar, ve kar eşiği ile maliyetler hesaplanmıştır. Özet sonuçlar Çizelge 3' de verilmiştir. Üveyik ve Oreskaya Çankırı ilinde, Kunduru ve Bezostaya Konya ilinde, Ege-88 Şanlıurfa ilinde yetiştirilmektedir. Üveyik, Kunduru, ve Ege-88 çeşitleri makarnalık, Odeskaya ve Bezostaya çeşitleri ekmeklik çeşitlerdir. Çizelgelerden sulama ile elde edilen verim farklılıkları açıkça gözlenebilmektedir. Bunun yanı sıra, bölgeye özgü çeşitlerin verimleri de yine bölge verim ortalamalarından yüksektir. Bölgeler arası verim farklılıkları iklim, toprak yapısı ve farklı çeşitlerin farklı bölgelere daha iyi adapte olmalarından kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla bölgesel kalkınmanın sağlanabilmesi için AR-GE çalışmalarının bölgeler itibarıyla yürütülmesi büyük önem taşımaktadır. Mesela, Üveyik çeşidi Çankırı ili ortalama makarnalık buğday veriminden 44 kg/da daha fazla, Odeskaya çeşidi ortalama ekmeklik buğday veriminden 50 kg/da daha fazla verim sağlamaktadır. Benzer farklılıklar diğer çeşit ve bölgeler için de söz konusudur.

Araştırma yılında çiftçinin eline geçen makarnalık buğday fiyatı 60950 TL/kg, ekmeklik buğday fiyatı ise 53000 TL/kg'dır. Araştırmada hesaplanan üretim ve kar eşiklikleri bu fiyatların altındadır. Bu durumda işletmeler normal bir kar seviyesinde üretimde bulunmaktadırlar ve fiyatlar üretim eşiğinin altına düşmediği sürece üretime devam edeceklerdir.

**Çizelge 3. Bazı Çeşitler ile ilgili Göstergeler**

	Çeşitler*				
	Üveyik	Kunduru	Ege 88	Odeskaya	Bezostaya
<b>Sulu</b>					
Verim (kg/da)	400		450		
Brüt kar (TL/da)	17215313		230098125		
Net kar (TL/da)	14476160		20418620		
Üretim eşiği (TL/kg)	24912		16621		
Kar eşiği (TL/kg)	31590		22575		
Maliyet (TL/kg)	24760		15575		
<b>Kuru</b>					
Verim (kg/da)	243	313		350	355
Brüt kar (TL/da)	7489663	11766975		12130938	14335625
Net kar (TL/da)	4768010	9038942		9410080	11668480
Üretim eşiği (TL/kg)	37149	30356		25340	19618
Kar eşiği (TL/kg)	48329	39072		33091	27131
Maliyet (TL/kg)	41329	32072		26091	20131

### SONUÇ VE ÖNERİLER

Gelişmekte olan ülkelerde kişi başına düşen tarımsal gelirin artırılmasında en etkili yöntemin üreticilere daha verimli üretim faktörlerinin sunulması ve bunu uygulayacak becerinin kazandırılması olabileceği savunula gelmiştir. Üretici geliri büyük ölçüde birim alandan elde



edilen gelire bağlıdır. Birim alandan elde edilen gelir ise kullandığı üretim faktörlerinin verimliliği ile yakından ilişkilidir. Bölgeler arası çiftçi uygulamaları önemli farklılıklar arz etmektedir. Bu farklılıkta iklim ve toprak farklılıkları ile birleştiğinde kendini verimde göstermektedir. Üretim faktörlerinin en etkili olanlarından biri çeşit diğeri ile sulamadır. Yöreye özgü çeşitlerin verimleri bölge ortalamalarından yüksektir. Sulama ile de yine % 50'lere varan masraf azalmaları ortaya çıkmaktadır. İşletmeler normal kar elde etmektedirler ve bu şartlarda üretime devam edeceklerdir. Bölgelerarası tarımsal gelişmişlik farkının azaltılması için bölgeye özgü yüksek verimli çeşitlerin geliştirilmesi ve üreticiler tarafından kullanılmasının sağlanması büyük önem arz etmektedir. Ülkelerin getirisi yüksek AR-GE çalışmalarına ayıracağı kaynaklar bölgelerarası kalkınmışlık farklarını ortadan kaldırılabılır. Zira ülkemizde AR-GE çalışmalarının görelî getirisi çok yüksektir (14).

### KAYNAKLAR

1. Staatz, J.M. and Eicher, C.K. Agricultural Development Ideas in Historical Prspective: In C.K. Eicher and J.M. Staatz (Editors) Agricultural Development in thi Third World. The Johns Hopkins University Press, s: 3-30, 1984.
2. Güneş, T. ve Arıkan, R. tarım Ekonomisi İstatistiği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1049, Ders kitabı:305, Ankara, 1988.
3. Özçelik, A. ve Sayılı, M. Tokat Merkez İlçede Şeftali Üretim Maliyetinin Tesbiti Üzerine Bir Araştırma. Üçüncü Sektör Kooperatifçilik. (2): 5-21). Temmuz-Ağustos-Eylül, Ankara, 1998.
4. Güneş, A., Kırıl, T., Arıkan, R., Bülbül, M., Çetin, B., Tatlıdil, F. F., Albayrak, N., Meşhur, M. ve Çelen, H. Başlıca Tarım Ürünleri Maliyetleri Araştırma Projesi, TMO Matbaası, Ankara, 1988.
5. Özçelik, A., Turan, A. ve Tanrıvermiş, H. Türkiye'de Tarımın Pazara Entegrasyonunda Sözleşmeli Tarım ve Bu Modelin Sürdürülebilir Kaynak Kullanımı ile Üretici Geliri Üzerine Etkileri. Tarım Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları. Baskıda, Ankara, 1998.
6. Açıl, A.F. Tarımsal Ürün Maliyetlerinin Hesaplanması ve Memleketimizde Tarımsal Ürün Maliyetlerindeki Gelişmeler. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları:665, II. Baskı, Ankara, 1976.
7. Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl A.F., Demirci, R. Tarım Ekonomisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Yayınları No: 5. Ankara, 1995.
8. Parasız, M.İ. İktisada Giriş Prensipler ve Politika. 4. Baskı, Ezgi Kitabevi. Bursa, 1996.
9. Kırıl, T. Ankara İlinde TŞFAŞ Besi Bölge Şefliği Tarfından Desteklenen Sığır Besiciliği İşletmelerinin Akonomik Analizi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1280, Ankara, 1993.
10. Açıl, A.F. ve Demirci, R. Tarım Ekonomisi Derseleri. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları:880, Ankara, 1984.
11. Erkuş, A. ve Rehber, E. Proje Hazırlama Tekniği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No: 1496, Ders Kitabı: 451, Ankara,1998.
12. Beirlien, J.G., Schneeberger, K.C. ve Osburn, D.D. Princiles of Agribusiness Management. Prentice-Hall, 1986.
13. Bayaner, A. ve Uzunlu, V. Tarımsal Faaliyetlerde Bütçeleme Tekniği. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Yayınları No: 5, Ankara, 1991.
14. Furtan, W.H., Güzel, A., Karagiannis, G. ve Bayaner, A. An Estimation of Agricultural Productivity and Renturn to Agricultural Research in Turkey. Baskıda. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. Ankara, 1998.

**Ek Çizelge 1. Ş.Urfa İlinde Kuruda Makarnalık Buğday Üretim Maliyetleri**

	Birim (kg/da)	Fiyat TL/da	Toplam TL/da
GSÜD			
Ana Ürün	207	60950	12616650
Yan Ürün	207	7000	1449000
<b>TOPLAM</b>			<b>14065650</b>
1.sürüm		800000	800000
2.sürüm		400000	400000
3.sürüm		350000	350000
Ekim		330000	330000
Tohum	21.2	44000	932800
Gübre			
Taban	20.6	48500	999100
Üst	20.3	30000	609000
İlaç		349200	349200
Hasat		303400	303400
Taşıma		160000	160000
<b>TOPLAM</b>			<b>5233500</b>
Genel İdare Gid.	0.03		157005
Masraf Faizi	0.25		1308375
<b>TOPLAM DEĞİŞEN MAS.</b>			<b>6541875</b>
Tarla Kirası		2500000	2500000
<b>GENEL TOPLAM</b>			<b>9198880</b>
Brüt Kar (TL/da)			<b>7523775</b>
Net Kar (TL/da)			<b>4866770</b>
Üretim Eşiği (TL/da)			<b>31603</b>
Kar Eşiği (TL/da)			<b>44439</b>
<b>MALİYET (TL/da)</b>			<b>37439</b>



**Ek Çizelge 2. Çankırı İlinde Kuruda Makarnalık Buğday Üretim Maliyetleri**

	Birim (kg/da)	Fiyat TL/da	Toplam TL/da
GSÜD			
Ana Ürün	199	60950	12129050
Yan Ürün	199	7000	1993000
<b>TOPLAM</b>			<b>13522050</b>
1.Sürüm		1300000	1300000
2.Sürüm		880000	880000
3.Sürüm		830000	830000
Ekim		740000	740000
Tohum	22.4	44000	985600
Gübre			
Taban	15.9	48500	771150
Üst	23.4	30000	702000
İlaç		410000	410000
Hasat		463000	463000
Taşıma		140000	140000
<b>TOPLAM</b>			<b>7221750</b>
Genel İdare Gid.	0.03		216652.5
Masraf Faizi	0.25		1805437.5
<b>TOPLAM DEĞİŞEN MAS.</b>			<b>9027187</b>
Tarla Kirası		2500000	2500000
<b>GENEL TOPLAM</b>			<b>11743840</b>
Brüt Kar (TL/da)			<b>4494862</b>
Net Kar (TL/da)			<b>1778210</b>
Üretim Eşiği (TL/da)			<b>45362</b>
Kar Eşiği (TL/da)			<b>59014</b>
<b>MALİYET (TL/da)</b>			<b>52014</b>

**Ek Çizelge 3. Konya İlinde Kuruda Makarnalık Buğday Üretim Maliyetleri**

	Birim (kg/da)	Fiyat TL/da	Toplam TL/da
GSÜD			
Ana Ürün	280	60950	17066000
Yan Ürün	280	7000	1960000
<b>TOPLAM</b>			<b>19026000</b>
1.Sürüm		1300000	1300000
2.Sürüm		880000	880000
3.Sürüm		830000	830000
Ekim		740000	740000
Tohum	25.4	44000	1117600
Gübre			
Taban	23.4	48500	1134900
Üst	25.2	30000	756000
İlaç		349200	349200
Hasat		304400	303400
Taşıma		190000	190000
<b>TOPLAM</b>			<b>7601100</b>
Genel İdare Gid.	0.03		228033
Masraf Faizi	0.25		1900275
<b>TOPLAM DEĞİŞEN MAS.</b>			<b>9501375</b>
Tarla Kirası		2500000	2500000
<b>GENEL TOPLAM</b>			<b>12229408</b>
Brüt Kar (TL/da)			<b>9524625</b>
Net Kar (TL/da)			<b>6796592</b>
Üretim Eşiği (TL/da)			<b>33933</b>
Kar Eşiği (TL/da)			<b>43676</b>
<b>MALİYET (TL/da)</b>			<b>36676</b>





# KOOPERATİFÇİLİK

## TÜRKİYE ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME: KÂRLILIK VE VERİMLİLİK

Doç. Dr. Nevzat AYPEK\*

### ÖZET

Kamu İktisadi Teşebbüslerinin etkin çalışmadığı, verimsiz oldukları ve dolayısıyla milli kaynakların israfına, bütçe açıklarına ve ekonominin daha hızlı gelişmemesine neden olduğu ve bu olumsuzluklarının özelleştirme ile ortadan kaldırılacağı genel kabul görmüş yaygın bir kanaattir.

Özelleştirmenin söz konusu olumlu etkilerini görebilmek ancak, özelleştirilen bir kamu iktisadi teşebbüsünün özelleştirme öncesi ve özelleştirme sonrası, faaliyetlerinin analizi ve karşılaştırılması ile mümkün olabilir.

Bu doğrultuda, Türkiye çimento sektöründe özelleştirilen kamu iktisadi teşebbüslerinin özelleştirme öncesi ve özelleştirme sonrası belli periyotlardaki faaliyetlerinin karlılık ve verimlilik analizleri yapılmıştır.

Analiz sonuçlarına göre; gerek işletme gerekse sektör bazında özelleştirme sonrası karlılık oranları azalmakta iken, verimliliğin arttığı görülmektedir. Sektör bazında karlılık % 05 oranında azalırken, verimliliğin, % 80 oranında arttığı ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, özelleştirme ile çimento sektöründe önemli bir oranda verimlilik artışı sağlanmıştır.

### ABSTRACT

It is a wide spread accepted fact that, state Economic enterprises are not operating effectively and productively and therefore it result in misallocation of public resources budget deficit, and preventionally rapid growth negative consequences be eliminated through privatization of see.

Achieving positive effects of privatization of SEEs could only be possible by analyzing and compring before and after privatization performance of these SEES.

\* G.Ü. Ticaret ve Turizm Eğitim Fak. Öğretim Üyesi.

In this research profitability and productivity analysis. Turkish cement sector on a before and after operating performances have been done.

According to results of analysis while ratios decreasing. Productivity indicators are increasing on a company and on sector basis offer the privatization applications. On a sectoral basis profitability ratios declined by % 0.05 but productivity ratios increased by %80.

As a conclusion, by privatization an important improvement has been achieved in cement sector.

## 2. GİRİŞ

Türkiye'de 1980'li yıllarda uygulanmaya başlayan özelleştirme programının ana felsefesi, ekonomideki devlet payının azaltılması, liberal ekonomik politikalar çerçevesinde kurulmuş olan pazar mekanizmalarının yerleştirilmesinin hızlandırılması ve devletin asli görevi olan sağlık, eğitim ve güvenlik hizmetleri ile büyük altyapı yatırımlarının gerçekleştirilmesine yönelmesi, özel sektörün faaliyetleri için sağlıklı güvenli bir ortamın sağlanmasıdır. (KOI, 1992, s. 22,23).

Bu felsefe dahilinde; kamu iktisadi teşebbüslerinin etkin çalışmadığı, verimsiz oldukları ve dolayısıyla milli kaynakların israfına, bütçe açıklarına, ekonominin daha hızlı gelişmesine neden olduğu görüşleri doğrultusunda belirlenen hedefler ise; ekonomide rekabetin artırılması, kamu iktisadi teşebbüslerinin bütçe üzerindeki finansal yüklerinin azaltılması, kaynakların daha etkin kullanımının sağlanması ve sermayenin tabana yayılarak daha etkin bir sermaye piyasasının geliştirilmesidir.

Bu hedefler doğrultusunda 1985 yılından itibaren 119 kuruluş özelleştirme kapsamına alınmıştır. Bunlardan 56 tanesindeki kamu payları blok satış, halka arz ve İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'nda hisse senedi satışı yoluyla özel sektöre devredilmiştir. (KOI, 1994, s.1).

Çalışmada, sözedilen hedeflere ulaşıp ulaşılmadığının tesbiti için özelleştirilen 56 kuruluşun özelleştirme öncesini ve sonrasını kapsayacak en az on yıllık bir zaman dilimindeki faaliyetlerinin analizinin yapılması amaçlanmaktadır.

Özelleştirme öncesi ve sonrası faaliyet dönemlerinin karşılaştırılması yapılacağından; sermayesinin tamamı devlete ait bir işletmenin veya hangi statüde olursa olsun devletin iştiraki bulunan işletmelerdeki, kamuya ait mülkiyetin tamamen özel sektöre geçmesi olan tamamen özelleştirme yöntemine (Atasoy, 1993, s. 183) göre özelleştirilen kamu iktisadi teşebbüslerinin esas alınmasının daha doğru olacağı düşüncesiyle çalışmanın kapsamı bu şekilde sınırlandırılmıştır. Bir diğer sınırlama da süre açısından yapılmış olup en azından on yıllık bir- zaman diliminde değerlendirmenin uygun olacağı düşünülmüştür.

Belirlenen kapsam ve sınırlamalar dahilinde 56 kuruluş incelendiğinde; özelleştirmenin çoğunlukla 1991 yılından itibaren yapıldığı ve 1991 yılından önce özelleştirilenlerin hepsinin de tamamen özelleştirme sayılamayacağı ancak çimento fabrikalarının ilk özelleştirme örnekleri olduğu ve genellikle de tamamen özelleştirildikleri tesbit edilmiştir. Çimento fabrikaları dışında



USAŞ gibi birçok kuruluş daha olmakla birlikte çalışmada bir setörün ele alınmasının daha da uygun olacağı düşüncesiyle; çimento sektörü ve sektörün 1986-1994 yılları arası faaliyetleri çalışmanın kapsamını oluşturmaktadır.

## 2. TÜRKİYE ÇİMENTO SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME

Çimento sektöründe ilk özelleştirme uygulaması, ÇİTOSAN'ın bağlı ortaklığı olarak faaliyet gösteren ve özelleştirme kapsamına alınan beş çimento fabrikasının 1989 yılında Ciment Français'e satışı ile gerçekleştirilmiştir. Daha sonra ÇİTOSAN'ın iştirak hisseleri halka arz edilmiş, en son olarak da ÇİTOSAN'ın bağlı ortaklığı olan Niğde Çimento ve 10 çimento fabrikası blok olarak satılmıştır (KOİ, 1994, s. 2).

Bu konuda detaylı bilgi aşağıda tablolar halinde verilmektedir.

Çimento fabrikalarının özelleştirilme tarihleri ve özelleştirilen kamu payları açısından tablolar incelendiğinde şu sonuçlar çıkmaktadır.

Blok satış yoluyla özelleştirilen çimento fabrikalarındaki kamu paylarının tamamı özelleştirilmiştir.

Halka arz ve blok satış uygulaması birlikte yapılarak özelleştirilen çimento fabrikalarındaki kamu paylarının tamamını, değişik zamanlarda parça parça ve çok az payları da İMKB'de hisse senedi satışı yoluyla özelleştirilmiştir.

Sonuçlara bakıldığında; Tablo 3'de sözedilen ve halka arz ve İMKB'de hisse senedi satışı

**Tablo 1. Blok satış yoluyla özelleştirilen çimento fabrikaları**

	Blok Satış Tarihindeki	Satılan KOİ Payı	Satınalan Kuruluş	Satış Tarihi	Satış Bedeli	Satış Bedeli (1.000 ABD\$)
ANKARA ÇİMENTO	99.30	99.30	SCF	8/09/89	77.097	33.000
BALIKESİR ÇİMENTO	98.30	98.30	SCF	8/09/89	53.734	23.000
PINARHISAR ÇİMENTO	99.90	99.90	SCF	8/09/89	58.407	25.000
SÖKE ÇİMENTO	99.60	99.60	SCF	8/09/89	25.699	11.000
İSKENDERUN ÇİMENTO	100.00	100.00	OYAK-H. ÖMER SABANCI	2/12/92	509.036	61.500
GAZİANTEP ÇİMENTO	99.73	99.73	RUMELİ HOLDİNG	3/12/92	434.267	
TRABZON ÇİMENTO	100.00	100.00	RUMELİ HOLDİNG	3/12/92	268.253	32.551
DENİZLİ ÇİMENTO	100.00	100.00	MODERN ÇİMENTO	4/12/92	579.377	70.100
ÇORUM ÇİMENTO	100.00	100.00	YİBİTAŞ HOLDİNG	25/12/92	296.730	35.000
SİVAS ÇİMENTO	100.00	100.00	YİBİTAŞ HOLDİNG	25/12/92	249.253	29.400
LADİK ÇİMENTO	100.00	100.00	RUMELİ ÇİMENTO	21/04/93	553.063	57.599
ŞANLIURFA ÇİMENTO	100.00	100.00	RUMELİ ÇİMENTO	21/4/93	551.212	57.406
BARTIN ÇİMENTO	99.78	99.78	RUMELİ ÇİMENTO	6/05/93	200.545	20.569
AŞKALE ÇİMENTO	100.00	100.00	ERÇİMSAN	17/06/93	328.436	31.158
<b>TOPLAM</b>					<b>4.185.109</b>	<b>539.979</b>

Kaynak: T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Türkiye Çimento Sektöründe Özelleştirme, Değerlendirme Raporu, Ankara 1994.

**Tablo 2. Halka arz ve blok satış uygulaması birlikte yapılır çimento fabrikaları**

.Blok Satış veya Halka Arz Tarihindeki KOI Payı (%)	Satılan veya Halka Arz Edilen Kamu Payı		Satış Tarihi	Blok Satışı veya Halka Arz Bedeli (Milyon TL) Blok Satış veya Halka Arz Bedeli (1.000 ABD Doları)	
	Satılan Kuruluş	Halka Arz		Satış Tarihi	Blok Satış veya Halka Arz Bedeli
<b>AFYON ÇİMENTO</b>					
-Blok Satış99.60	51.00	SCF	8/9/89	30.371	13.000
-Halka Arz48.60	39.87	Halka Arz	25-26/8/91	29.900	8.423
<b>NIĞDE ÇİMENTO</b>					
-Halka Arz	99.84	12.72	Halka Arz	13-14/5/91	10.494 2.647
-Blok Satış87.12	87.10	OYAK-SABANCI	23/3/92	139.329	22.500
<b>TOPLAM</b>			<b>210.094</b>	<b>46.570</b>	
Halka Arz			40.394	11.070	
Blok Satış			169.700	35.500	

Kaynak: T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Türkiye Çimento Sektöründe Özelleştirme, Değerlendirme Raporu, Ankara 1994.

**Tablo 3. Halka arz yoluyla özelleştirilen çimento fabrikaları**

	Halka Arz Tarihindeki KOI Payı(%)	Halka Arz Edilen Kamu Payı(%)	Halka Arz Tarihi	Toplam Satış Tutarı (Milyon TL)	Toplam Satış Tutarı (1.000 ABD Doları)
BOLU ÇİMENTO	34.50	10.38	30/4-1/5/90	20.852	8.268
KONYA ÇİMENTO	39.87	31.13	24-25/10/90	48.620	17.664
ÜNVE ÇİMENTO	49.21	2.86	1-2/11/90	2.571	927
MARDİN ÇİMENTO	46.23	25.46	22-23/11/90	25.464	9.162
ADANA ÇİM. (A)	23.86	17.16	18-20/2/91	79.129	25.163
ADANA ÇİM (C)	23.421	17.16	18-20/2/91	8.792	2.796
<b>TOPLAM</b>				<b>185.428</b>	<b>63.980</b>

Kaynak: T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Türkiye Çimento Sektöründe Özelleştirme, Değerlendirme Raporu, Ankara 1994.

yoluyla özelleştirilen çimento fabrikalarının her birinde özel sektör paylarının yarıdan fazla olduğu görülmekte olup, tam özelleştirme sayılamayacağından analize dahil edilemeyecektir. Diğer iki gruptakiler tam özelleştirme olmakla birlikte özelleştirilme tarihleri 1989-1993 arasındadır. Belli bir zaman diliminde karşılaştırma için tam özelleştirme kapsamına girenlerden 1989 yılında özelleştirilenler çalışmaya esas alınmıştır. Bu gruba girenler Afyon Çimento, Ankara Çimento, Balıkesir Çimento, Söke Çimento ve Trakya (Pınarhisar) Çimento olmak üzere beş tanedir.



**Tablo 4: İMKB'de hisse senedi gerçekleştirilen çimento fabrikaları**

	İMKB'DE NET HİSSE SATIŞ	NET SATIŞ TUTARI (Milyon TL)	NET SATIŞ TUTARI (1.000 ABD Doları)
ADANA ÇİMENTO	12.96	57.514	17.132
AFYON ÇİMENTO	4.61	3.827	866
BOLU ÇİMENTO	12.63	26.865	8.173
KONYA ÇİMENTO	8.74	23.472	7.213
MARDİN ÇİMENTO	20.77	31.135	10.372
NİĞDE ÇİMENTO	0.02	32	3
ÜNYE ÇİMENTO	46.35	208.789	21.340
<b>TOPLAM</b>		<b>351.634</b>	<b>65.099</b>

Kaynak: T.C. Başbakanlık Özelleştirme İdaresi Başkanlığı, Türkiye Çimento Sektöründe Özelleştirme, Değerlendirme Raporu, Ankara 1994.

### 3. DEĞERLENDİRME YÖNTEMİ

Çalışmanın kapsamına alınan beş çimento fabrikası karlılık ve verimlilik açısından ele alınmıştır. Böylece; çimento sektörünün sınırlandırılan bölümünde özelleştirme öncesi ve sonrası dönemlerine ait karlılık ve verimliliklerine ilişkin bir sonuca ulaşmaya çalışılmıştır. Hesaplamalar oran analizi ve tekniğiyle yapılacak olup, karlılık ve verimlilik performanslarının hesaplanmasında bilanço, gelir tablosu ve üretim verileri esas alınarak aşağıdaki oranlar seçilmiştir(\*).

Karlılık Analizi için;

$$\text{Satış Karlılığı} = \frac{\text{Bilanço Karı}}{\text{Satışlar}}$$

$$\text{Özsermaye} = \frac{\text{Bilanço Karı}}{\text{Özsermaye}}$$

$$\text{Aktif Karlılığı} = \frac{\text{Bilanço Karı}}{\text{Net Aktifler Toplamı}}$$

(\*) Oranların belirlenmesinde aşağıdaki kaynaklardan yararlanılmıştır.

Hedderwick, Karlı İşletmelerin Finansal ve Ekonomik Analizi, (Çeviren: Nejat Tenker),

Tür-İş Yayınları No: 196, Uluslararası Çalışma Örgütü, Ankara, 1993, s. 35-76.

Gitman, Lajrence ve Joehk Michael D., Fundamentals of Investing Third Edition, Harper and Pow. Publishers, New York, 1988, s. 271-278.

Wilson, Peter, Financial Management Published by Blackwell, USA, 1990, s. 44-64.

Sixiemen, Halet, Özelleştirilen İşletmelerde Karlılık ve Verimlilik Analizi, MPM Yayınları, no:569, Ankara, 1995, S.4.

Verimlilik Analizi için;

$$\text{Parasal İşgücü Verimliliği} = \frac{\text{Brüt Katma Değer}}{\text{Çalışan Kişi Sayısı}}$$

$$\text{Parasal Sermaye Verimliliği} = \frac{\text{Brüt Katma Değer}}{\text{Net Aktifler Toplamı}}$$

$$\text{Fiziksel İşgücü Verimliliği} = \frac{\text{Üretim Miktarı}}{\text{Çalışan Kişi Sayısı}}$$

Ancak, çalışmanın kapsamı gereği; karlılık ve verimlilik analizlerinin her biri için birer oran seçilmesine karar verilmiştir. Bu doğrultuda;

Karlılık analizi için; Satış Karlılığı,

Verimlilik analizi için; Fiziksel işgücü verimliliği oranları kullanılmıştır.

#### IV. ANALİZ SONUÇLARI

Söz konusu beş fabrika ile ilgili 1985-1994 dönemindeki yıllar itibariyle personel sayısı, çimento üretimi, satış hasılatı ve vergi öncesi karı rakamları İstanbul Sanayi Odası Dergisi-Beşyüz Büyük Sanayi Kuruluşları Özel sayılarından ve 500 büyük sanayi kuruluşunu izleyen

Tablo 5: Satışların karlılığı (%)

Fabrikalar	Afyon	Ankara	Balıkesir	Söke	Trakya	ORTALAMA(*)
Yıllar						
1985	11.4	8.4	45.5	19.8	17.9	20.6
1986	19.9	6.9	35.2	21.6	25.4	21.8
1987	20.5	13.2	28.1	14.1	27.5	20.7
1988	16.7	0.6	27.9	18.7	23.2	17.4
<b>Özelleştirme Öncesi</b>	<b>17.1</b>	<b>7.3</b>	<b>34.2</b>	<b>18.5</b>	<b>23.5</b>	<b>20.1</b>
ORTALAMA						
1990	16.1	-3.2	-15	14.1	6.7	3.7
1991	4.4	1.6	5.2	15.4	3	5.9
1992	-0.6	3.5	-4.4	-1	-11.5	-2.8
1993	6.2	2.8	0.9	1	-22.1	-2.2
1994	6.3	-46.5	23	17.2	-0.05	-0.01
1995	-	-47.0	-	-	-0.001	-0.47
1996	-	-46.0	-	-	-0.21	-58
<b>Özelleştirme Sonrası</b>	<b>6.5</b>	<b>-19.26</b>	<b>1.9</b>	<b>9.3</b>	<b>-5.14</b>	<b>-14.34</b>
ORTALAMA						
<b>ORTALAMALAR</b>	<b>%38</b>	<b>%365</b>	<b>%94</b>	<b>%50</b>	<b>%121</b>	<b>%171.34</b>
<b>FARKI</b>	<b>AZALIŞ</b>	<b>AZALIŞ</b>	<b>AZALIŞ</b>	<b>AZALIŞ</b>	<b>AZALIŞ</b>	<b>AZALIŞ</b>

Not: Özelleştirme yılı olan 1989 yılı analiz dışında tutulmuştur.



**Tablo 6. Fiziksel işgücü verimliliği (Ton)**

<b>Fabrikalar</b>						
<b>Yıllar</b>	<b>Afyon</b>	<b>Ankara</b>	<b>Balıkesir</b>	<b>Söke</b>	<b>Trakya</b>	<b>ORTALAMA</b>
1985	-	1305.8	890.8	826.9	883.5	976.7
1986	1037.7	1551.8	1050	822.6	1185.3	1129.5
1987	1542	1861.2	1081.8	835.6	1147.3	1293.6
1988	1107.9	1801	961.7	890.2	1204.4	1193
<b>Özelleştirme Öncesi</b>	1229.2	1629.9	996.1	843.8	1105.1	1148.2
<b>ORTALAMA</b>						
1990	1330	1913.4	1066.7	877.8	2175.1	1472.6
1991	1579	2081.7	1508.1	1145.2	1515.5	1565.9
1992	1512	2563.8	2131.8	2473.4	2461.6	2565.5
1993	2534.5	3226.4	2131.8	2473.5	2956.2	2874.1
1994	2398.4	3079.6	2085.8	3850.5	2956.2	2874.1
<b>Özelleştirme Sonrası</b>	1870.8	2573	1749.3	1933.7	2241.2	2073.6
<b>ORTALAMA</b>	<b>%52</b>	<b>%58</b>	<b>%76</b>	<b>%129</b>	<b>%103</b>	<b>%80</b>
<b>FARKI</b>	<b>ARITŞ</b>	<b>ARTIŞ</b>	<b>ARTIŞ</b>	<b>ARTIŞ</b>	<b>ARTIŞ</b>	<b>ARTIŞ</b>

Not: Özelleştirme yılı olan 1989 yılı analiz dışında tutulmuştur.

(\*) Aritmetik Ortalamalarıdır.

250 Büyük Sanayi Kuruluşu ve 325 Büyük Sanayi Kuruluşu verilerinin yayınlandığı İstanbul Sanayi Odası Dergilerinden alınmış olup; analiz sonuçları yukarıdaki tablolarda verilmiştir.

## V. DEĞERLENDİRME

Türkiye’de özelleştirme çalışmaları kapsamında özelleştirilen beş çimento fabrikasına ait; karlılık ve verimlilik analizi sonucunda aşağıdaki bulgular elde edilmiştir. 1985-1994 yılları arasında kalan zaman diliminde; 1985-1988 dönemi özelleştirme öncesi, 1990-1994 dönemi özelleştirme sonrası olarak iki döneme ayrılmış olup, özelleştirme yılı olan 1989 yılı anormal dönem olabileceği varsayımıyla analize dahil edilmemiştir.

Bu doğrultuda;

Satışların karlılığı, özelleştirme öncesi dönemde inış çıkışlar gösterse de fabrikaların tüm yıllarında pozitifdir. Özelleştirme sonrası dönemde ise; karlılığın büyük oranda düştüğü, zararlı fabrikalar ve yıllar olduğu gözlenmektedir. Ortalamalara bakıldığında; özelleştirme öncesi ortalama % 20 dolayında olan karlılığın özelleştirme sonrasında % 1'lere düştüğü dolayısıyla % 95 oranında azaldığı görülmektedir. Fabrika bazında bakıldığında; karlılıklarında değişik oranlarda düşüklük görülmekle birlikte, % 40'ının dönem ortalamasında satışların karlılığı negatiftir.

Fiziksel işgücü verimliliği, özelleştirme sonrası tüm fabrikalarda % 52 ile % 29 arasında değişen oranlarda artmıştır. Ortalama olarak verimlilik artışı % 80'dir. Karlılık ve verimlilik analizi sonucu; özelleştirme sonrası çimento sektöründe karlılık % 95 oranında azalırken, verimliliğin de % 80 oranında artışı ortaya çıkmıştır.

Özelleştirmeyle çimento sektöründe önemli bir oranda verimlilik artışı sağlanmıştır. Verimliliğin hesaplanmasında esas teşkil eden üretim ve işçi sayısı değişkenleri irdelendiğinde; üretim miktarı fabrikalar bazında yıllar itibarıyla çok büyük artış ve çıkışlar göstermez iken, işçi sayısının özelleştirme döneminin ilk yılından itibaren büyük oranlarda azaldığı görülmektedir. Dolayısıyla verimlilik artışındaki en büyük etken istihdam azalışıdır. Çimento fabrikaları aynı seviyedeki üretimi daha az istihdam ile gerçekleştirerek emek verimliliğinde görece bir yükselme sağladıklarından, verimlilik artışı özelleştirmenin olumlu bir sonucudur. Karlılığın hesaplanmasında kullanılan satış ve vergi öncesi kar değişkenlerinin fabrikalar bazında yıllar itibarıyla eğilimine bakıldığında; vergi öncesi karların özelleştirme sonrası dönemde satışlara oranla daha az arttığı, hatta bazı fabrikaların söz konusu yıllarda genellikle zarar ettikleri gözlenmektedir. Bu paralelde bilanço ve geliri tablosu kalemleri incelendiğinde; yeni yatırımların gerçekleştirildiği ve bunların getirmiş olduğu yüksek amortisman giderleri, kredi maliyetleri ve faiz giderlerinin karı azalttığı görülmektedir. Dolayısıyla karlılıkta ortaya çıkan büyük oranlardaki azalmalar yine yatırımların özellikle teknolojik yatırımların getirdiği maliyetlerin bir sonucudur. Özelleştirmenin olumsuz bir etkisi değildir. Nitekim, özelleştirme sonrası dönemde fabrikalar yeni teknoloji yatırımlarını tamamlama noktasında olduklarından takip eden yıllarda karlılık performansları yükselecektir.

Teknolojik yatırımlar kısa vadede karlılığı azaltmasına karşın emek verimliliğinin yükselmesinde önemli bir faktördür.

#### KAYNAKLAR

- Atasoy, Veysel, **Türkiye'de Kamu İktisadi Teşebbüsleri ve Özelleştirme Sorunu**, Ankara, 1993.
- Gitman, Lawrence ve Joehk Michael D., **Fundamentals of Investing**, Third Edition, Harper and Pow, Publishers, New York, 1988, s. 271-278
- Hedderwick, Karl, **İşletmelerin Finansal ve Ekonomik Analizi**, (Çeviren: Nejat tenker), Türk-İş Yayınları No: 196, Uluslararası Çalışma Örgütü, Ankara, 1993,s.35-76
- ISO, **Beşyüz Büyük Sanayi Kuruluşu Özel Sayıları**, 1985-1994.
- KOI, **Türkiye Çimento Sektöründe Özelleştirme, Değerlendirme Raporu**, Ankara, 1994.
- KOI, **Türkiye'de Özelleştirme**, 1992.
- Suiçmez, Halit, **Kitlerde Verimlilik ve Karlılık Analizi**, MPM Yayınları, No: 541, Ankara, 1994.
- Suiçmez, Halit, **Özelleştirilen İşletmelerde Karlılık ve Verimlilik Analizi**, MPM Yayınları, No: 569, Ankara, 1995,s.4.
- Wilson, Peter, **Financial Management**, Published by Backwell, USA, 1990,s. 44-64.



## Türk Kooperatifçilik Eğitim Vakfı Organları YÖNETİM KURULU

- Başkan** : **Kamil ÖZDEMİR**  
Pankobirlik Genel Müdürü
- Başkan Yardımcısı** : **M. Nedim YILMAZ**  
TİGEM - Daire Başkanı
- Muhasip Üye** : **Turhan GEVREK**  
Pankobirlik Genel Müdürlüğü Muhasebe Müdürü
- Üye** : **Prof. Dr. Burhan AYKAÇ**  
G.Ü. İ.İ.B.F Öğretim Üyesi
- Üye** : **Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ**  
G.Ü. İ.İ.B.F İşletme Bölümü Öğretim Üyesi
- Üye** : **Prof. Dr. Celal ER**  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye** : **Nurettin HAZAR**  
Türk Kooperatifçilik Kurumu Eski Başkanı
- Üye** : **Doç. Dr. Ahmet TURAN**  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye** : **İlhan YILDIRIM**  
Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği  
Genel Müdürlüğü Uzmanı

## DENETLEME KURULU

- Başkan** : **Özdemir ÜNSAL**  
TC Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü
- Üye** : **Doç. Dr. Nevzat AYPEK**  
G.Ü. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi  
Öğretim Üyesi
- Üye** : **H. İbrahim GENECİ**  
Pankobirlik Teftiş Kurulu Başkanı

◆ Vakıf Organlarının üyelerinin isimleri soyadı sırasıyla yazılmıştır.

# TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMU'NUN YAYINLARI

KDV DAHİL FİYATI  
(1999 Yılı İçin)

1.	1163 Sayılı Kooperatifler Kanunu Uygulanmasında Kooperatiflerin Durumu ve Sorunları (VI. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Tebliğler)	600.000.-
2.	Kooperatif Şirketler (Yayın No. 30)	300.000.-
3.	Çeşitli Ülkelerde Toprak Reformu Uygulamaları (Yayın No. 34)	600.000.-
4.	Kooperatifçilik ve İlkokul (Yayın No. 38)	300.000.-
5.	Kooperatifçilik Bilgisi (Yayın No. 40)	400.000.-
6.	Büyük Mağazacılık ve Tüketim Kooperatifçiliği (Yayın No. 41)	600.000.-
7.	Ekonomik ve Sosyal Gelişmeler Karşısında Türkiye'de Kooperatifçilik Politikası IX. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi-Tebliğler (Yayın No. 42)	400.000.-
8.	Türk Kooperatifçiliği Üzerine Düşünceler (Yayın No. 43)	600.000.-
9.	X. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi-Tebliğler (Yayın No. 44)	600.000.-
10.	Atatürk ve Kooperatifçilik (Yayın No. 45)	400.000.-
11.	The Cooperative Movement In Turkey and Its Exopted Development (Yayın No. 46)	400.000.-
12.	Türkiye Ekonomisinde Tarımsal Amaçlı Kooperatifçilik İşletmeleri (Yayın No. 48)	800.000.-
13.	Kooperatiflerin Dış Ticaret Açısından Milli Ekonomiye Katkıları (Yayın No. 49)	800.000.-
14.	Köy Kalkınma Kooperatiflerinde Yönetim (Yayın No. 50)	600.000.-
15.	Çorlu İlçesi Seymen Köyü Kalkınma Kooperatiflerinde Grup Tanımının Ekonomik Analizi (Yayın No. 52)	600.000.-
16.	Vakıflar Tüzüğü (Yayın No. 53)	300.000.-
17.	Karınca Dergisi Kooperatifçilikle İlgili Bibliyografya (Yayın No. 55)	600.000.-
18.	XI. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi-Tebliğler (Yayın No. 57)	800.000.-
19.	XI. International Turkish Cooperative Congress-Papers (Yayın No. 59)	800.000.-
20.	Türkiye'de Kooperatiflerin Verimli Çalışmaları Açısından Yatay ve Dikey Bütünleşme Hareketleri (Yayın No. 60)	800.000.-
21.	Tarımsal Üretimde Kooperasyon ve Türk Tarımına Uygulanabilirliği (Yayın No. 61)	600.000.-
22.	Marketin Functions On Foreign Trade In Turkey and In The United States Of America (Yayın No. 63)	800.000.-
23.	'Dünyada Mekan' Konut Kooperatifleri -Seminer- Tebliğleri (Yayın No. 64)	600.000.-
24.	'Altın Bilezik' Esnaf ve Sanatkarlar Kefalet Kooperatifleri -Seminer Tebliğleri (Yayın No. 65)	600.000.-
25.	'Bir Lokma Bir Hırka' Tüketim Kooperatifleri -Seminer Tebliğler (Yayın No. 66)	600.000.-
26.	XII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi -Tebliğler (Yayın No. 67)	800.000.-
27.	XII. International Turkish Cooperative Congress -Papers (Yayın No. 68)	800.000.-
28.	Türkiye'de Tüketim Kooperatiflerinin Bugünkü Durumu, Alınması Gereken Tedbirler -Araştırma (Yayın No. 70)	800.000.-
29.	Anadolu Basınında Kooperatifçilik (Yayın No. 71)	800.000.-
30.	Bütün Değişiklikleriyle Kooperatifler Kanunu (Yayın No. 72)	700.000.-
31.	Türkiye'deki Sendikal Faaliyetler İçindeki Tüketim Kooperatiflerinin Durumu ve Gelişme İmkanları -Araştırma (Yayın No. 73)	800.000.-
32.	Yeni Seminer Tebliğleri -(Kooperatifçilik Dergisi Özel Sayısı)	600.000.-
33.	Türkiye'deki Kooperatiflerin Avrupa Topluluğu Bünyesine Entegrasyonu -Seminer Tebliğleri (Yayın No. 74)	600.000.-
34.	'Kooperatifler ve Özelleştirme' Seminer Tebliğleri (Yayın No. 75)	600.000.-
35.	XIII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Türkçe Tebliğler (Yayın No. 76)	800.000.-
36.	XIII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi İngilizce-Almanca Tebliğler (Yayın No. 77)	1.000.000.-
37.	Kooperatif Yönetim Kurulu Üyelerinin Hukuki Sorumluluğu (Yayın No. 78) (1991 Yılı)	1.000.000.-
38.	1992 Kooperatifçilik Yıllığı (Yayın No. 80)	1.200.000.-
39.	XIV. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Türkçe Tebliğleri (Yayın No. 81)	1.200.000.-
40.	XIV. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi İngilizce-Almanca Tebliğleri (Yayın No. 82)	1.200.000.-
41.	Milli Hakimiyetin İktisadi, Sosyal ve Kültürel Temelleri Sempozyumu Tebliğler (Yayın No. 83)	800.000.-
42.	1993 Kooperatifçilik Yıllığı (Yayın No. 84)	2.000.000.-
43.	1994 Kooperatifçilik Yıllığı (Yayın No. 85)	2.000.000.-
44.	XV. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Türkçe Tebliğler (Yayın No. 86)	2.000.000.-
45.	XV. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi İngilizce-Almanca Tebliğler (Yayın No. 87)	2.000.000.-
46.	Türkiye'de Kooperatifçilik (Yayın No. 88)	600.000.-

Not: Türk Kooperatifçilik Kurumu Yayınları, öğrenci, öğretmen ve öğretim üyelerine % 25 iskantolu olarak satılır.

DERGİLER	KARINCA	KARINCA KARDEŞ	KOOPERATİFÇİLİK	COOPERATION IN TÜRKİYE
Adet (TL)	800.000	Karınca'nın Eki	1.500.000	2.500.000
Adet (\$)	2	olup parasızdır.	4	8
Adet (DM)	3		7	12
Yıllık (TL)	8.000.000		6.000.000	5.000.000
	(12 sayı ve Karınca Kardeş)		(4 sayı)	(2 sayı)

Yayın İsteme Adresi : Türk Kooperatifçilik Kurumu, Mithatpaşa Caddesi No. 38/A 06420 Kızılay-Ankara  
Tel : (312) 431 61 25 - 431 61 26  
Faks : (312) 434 06 46

Yayın bedeli yatırmak için Banka Hesap No.: T.C. Ziraat Bankası Kızılay Şubesi 30440/217051 - ANKARA  
Not: PTT ile kitap yayın isteyenlerin; PTT masrafı dahil, yayın bedelini hesabımıza yatırdrklarına dair makbuzlarını talep dilekçelerine eklemeleri halinde yayınlar ödemeli olarak gönderilir.