

# KOOPERATİFÇİLİK

SAYI : NUMBER : 106

EKİM - KASIM - ARALIK 1994

OCTOBER - NOVEMBER - DECEMBER 1994



TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMU.

# KOOPERATİFÇİLİK

## ÜÇ AYLIK KOOPERATİF İNCELEMELER DERGİSİ

Sayı 106

Ekim - Kasım - Aralık 1994

**Türk Kooperatifçilik Kurumu Tarafından**  
**Üç Ayda Bir Yayınlanır**  
**Fiyatı: 20.000.-TL.**  
**Yıllık Abone: 80.000.-TL.**  
**Yurtdışı: 3 \$**

**Yazışma Adresi: Türk Kooperatifçilik Kurumu**  
**Mithatpaşa Caddesi 38/A - 06420 Kızılay/ANKARA**  
**Tel: 431 61 25 - 431 61 26 Faks: 434 06 46**

**Türk Kooperatifçilik Kurumu Adına Sahibi**  
**Prof.Dr. Rasih DEMİRCİ**

**Yazı İşleri Müdürü**  
**Prof.Dr. Celâl ER**

### YAYIN KURULU

**Başkan : Prof. Dr. Celâl ER**  
**Raportör : Doç. Dr. Ahmet ÖZÇELİK**  
**Üye : Doç. Dr. Kadir ARICI**  
**Üye : Prof. Dr. Orhan ARSLAN**  
**Üye : Alâattin KORKMAZ**  
**Üye : Osman OKTAY**

Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

### İÇİNDEKİLER

Başyazı.....	3
1980'den Günümüze Tarım Satış Kooperatiflerindeki Gelişmeler / Erdemir Gündoğmuş - Sertaç Gönenç.....	5
Elâzığ ili Baskil İlçesi Kayısı Üretim ve Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunların Çözülmesinde Kayısı Tarım Satış Kooperatiflerinin Rolü / İhsan Özçelebi - Kenan Peker.....	26
Verimlilik ve Tarımda Örgütlenmenin Verimlilik Üzerine Etkileri / Ahmet Özçelik.....	44
Türkiye'de Tarımsal Kalkınmanın Meydana Getirdiği Çevre Sorunları ve Verimlilik Üzerine Etkileri / Harun Tanrıvermiş - İlkay Polat.....	60
T.B.M.M.'nin Tarım Sektörüne ve Kırsal Alana Yönelik Çevresel Sorunlara Yaklaşım Biçimi / İsmet Tayşi.....	76
Çorum - Çankırı Kırsal Kalkınma Projesinin Çankırı Sütçülüğüne Etkisi / Abdi Karacabey - Hatice Oğuz.....	96
Tarım İçin Mevcut Kaynaklar / Çev. İsmail Orhan Türköz.....	108
Bölge Tanımlaması / Hikmet Kavruk.....	124

# CO-OPERATION

A QUARTERLY PUBLICATION ON COOPERATIVE WORKS

NUMBER 106

October - November - December 1994

Correspondence Address:

**Türk Kooperatifçilik Kurumu**

Mithatpaşa Caddesi 38/A - 06420 Kızılay/ANKARA

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



**Proprietor on behalf of the Turkish Co-operative Association**

**Responsible Editor**

**Prof.Dr. Rasih DEMİRCİ**

(The opinions expressed in the article belong to te authors)

## CONTENTS

EDITORIAL .....	3
Developments in Agricultural Sales Cooperatieves since 1980 / Erdemir Gündoğmuş - Sertaç Gönenc .....	5
The Role of Apricot Sales Cooperatives in Solving Problems Faced in Production and Marketing of Apricots Produced in Baskil Township of Elazığ Province / İhsan Özçelebi - Kenan Peker .....	26
Productivity and Impact of Agricultural Organization on Productivity/ Ahmet Özçelik .....	44
Environmental Problems Resulting from Agricultural Development in Turkey and Its Impact on Productivity / Harun Tanrıvermiş - İlkay Polat.....	60
Approach of Grand National Assembly of Türkiye (TBMM) towards Agricultural Sector and Enviromental Problems in Rural Areas / İsmet Tayşi.....	76
The Impact of Çorum - Çankırı Rural Development Proje on Dairy Production in Çankırı / Âbdi Karacabey - Hatice Oğuz.....	96
Existing Resources of Agriculture / Translated by İsmail Orhan Türköz .....	108
Defition of Region / Hikmet Kavruk .....	124



## BAŞYAZI

### KOOPERATİFÇİLİKTE GÜNCEL KONU

*Prof.Dr. Rasih Demirci*

Gelişen Dünya şartları çerçevesinde kooperatifçilik ilmi eskiden olduğu gibi bugün de bazı zorluklarla karşı karşıyadır. Bu zorluklar bilhassa, kooperatifçilik sistemi ve ondan beklenenler konusunda yoğunlaşmaktadır. Esasen sadece kooperatifçilik değil değişen ve gelişen dünya şartları içerisinde her kurum varlığı ve değişen şartlara uygunluğu ve intibakı bakımından zorlanmaktadır.

Bilindiği gibi, günümüzde koyu devletçilik anlayışının çöktüğü serbest piyasa ekonomisinin revaç bulduğu bir dönemi yaşıyoruz. Bırakın hür ve demokratik ülkeleri eski sosyalist ülkeler bile piyasa ekonomisinin gerçekleştirilmesi için çaba gösterir hale gelmişlerdir. Her ülke kendi sosyo-ekonomik şartları içerisinde liberalleşmenin sınırlarını zorlamaya başlamışlardır. Bu cümleden olarak kamuya ait kurum ve kuruluşların verimli çalışmadıkları, kaynak israfına sebep oldukları görüşüyle özelleştirilmeye çalışıldıkları bugün bir gerçektir.

Özellikle batı ülkeleri kamu mülkiyetinde olan ekonomik kuruluşları özel sektöre süratli bir şekilde devrederek sağladıkları fonları daha verimli alanlara kaydırarak ek istihdam imkanları yaratmışlar, ekonomik büyümelerini sağladıkları gibi gelişmelerine istikrar kazandırmışlardır. Bu ülkelerde Sermaye Piyasaları da gelişmiş olduğundan tek konuda fazla bir güçlük de karşılaşmamıştır. Ancak eski devletçi anlayışın hakim olduğu ülkelerle sosyalist ülkelerin bir çoğunun gerek sermaye piyasası kurumlarının gelişmemiş olması, gerekse müteşebbis bir kitlenin istenilen süratte yapılmamasında başlıca etken olmuştur.

Ekonomik birimler hangi piyasa basamağında çalışırsa çalışsınlar mülkiyetlerinde değişme de olsa bir gerçeği gözden uzat tutmamışlardır; o da ekonomik büyüklükte çalışma gereğidir. İşletmelerin ekonomik düzen içerisinde verimli çalışabilmesi ve gerekli görülen rasyonelleşme tedbirlerini alabilmesi için aynı basamakta işletmelerin kendi aralarında ve öteki işletmelerle bütünleşmeye gitmeleri gerekli olmuştur. Belirli bir ekonomik büyüklükteki birimler ise büyüklüklerini muhafaza etme gayretinde olmuşlardır.

Ekonomik teşebbüsle özelleştirmeye tabi tutulurken ekonomik büyüklükleri korunarak bu sağlanmaya çalışılmış ve toplumda oynadıkları fonksiyonun devam etmesi amaçlanmıştır. Zira firmalar ideal bir rekabet ortamı içerisinde hammadde alımında, nakliyyede, stoklamada, işlemede, kredilerin sağlanmasında, yeni teknolojilerin kullanımında satışla ilgili masraflarda birim maliyeti düşürmek, güçlerini artırabilmek için ölçüklerini artırmayı tercih ederler.

Özelleştirmeye tabi tutulan kamu işletmelerinin, parçalansalar dahi her parçasının ekonomik büyüklükte kalarak fonksiyonları icra etmeleri ve verimliliklerini korumaları esastır.



Kamu teşebbüsleri günümüz dünyasında özelleştirmeye tabi olurken ve böylelikle verimlilikleri artırılmaya çalışılırken kooperatif teşebbüsler varlıklarını koruyabilecekler midir? Gelişmelerini sürdürebilecekler midir? Bugün sorgulamamız gereken esas konu budur.

Kooperatif teşebbüs dünya ekonomisinde gelişerek varlığını sürdürme yolundadır. Gelişen şartlara ayak uydurabilmek için de sürekli bir gelişme stratejisi uygulama imkânlarını araştırmaktadır. Kooperatifler artık bugün eskinin geleneksel anlayışından kurtularak piyasa şartlarına uygun bir "Piyasa tipi" işletme olma yoluna girerek rekabet şartları içerisinde eriyip gitmekten kurtulmuşlardır. Kooperatif bünyesinde değişikliğe giderek piyasa rekabeti karşısında risk ve tehlikeleri azaltmak ve yönetim kademesinde artan yükü teknik kadrolara aktarma mecburiyeti doğmuştur. İşletme organizasyonu yönetim kurullarının çizdiği çerçeve içerisinde belirlenmiş işletme faaliyetleri ile ilgili fonksiyonlar finansman personel vs. gibi yönetim birimlerine aktarılarak ihtisas sahibi yönetim kademelerinde sonuçlandırılmıştır.

Günümüz ekonomik şartları içerisinde büyük firma ölçeği yaratan özel teşebbüs nasıl piyasaya hakim olmaya çalışarak kârlarını artırıyorsa, kooperatif teşebbüsler de aynı statüyü benimseme yolunu seçmek durumundadırlar. Başlangıçta bir süre bocalama geçiren kooperatifler özel firmalar gibi birleşmeler yolu ile birim kooperatifler de sayıca azalma pahasına ölçeklerini artırmışlar, bölgesel milli ve milletlerarası bazda birleşerek etkinlik sağlamışlardır.

Kooperatif teşebbüslerde sayıca azalmanın kooperatiflerde demokrasi ilkesine ters düşüp düşmeyeceği, yönetimde eskisi gibi ortakların etkin rol alamayışlarının kooperatifçilik ruhunu zedeleyip zedelemeyeceği tartışılmış, fayda-maliyet analizleri yapılmış, milletlerarası kooperatif ilkelerine ters düşülmeyeceği konusu gündeme getirilmiş, serbest giriş, demokratik yönetim, faiz ve risturn ödenmesi, eğitimin desteklenmesi ve işbirliği gibi ilkelerin ancak piyasada güçlü bir yere sahip olduktan sonra bu ilkelerin daha iyi uygulanacağı ve önemlerinin artacağı ortaya çıkmıştır. Ayrıca bu milletlerarası ilkelere bir tabu gibi sarılmanın doğru olmadığı ortaya çıkmıştır. Değişen şartlar çerçevesinde bu ilkelerin de değişebileceği ve yeni ilkelerin benimsenebileceği hususu önem kazanmıştır. Nitekim 8-10 yıla yakın bir süreden beri milletlerarası kooperatifçilik ilkeleri sorgulamaya alınmış, tartışmaya açılmış ve son Milletlerarası Kooperatifler Birliğinin (MKB) geçen yılki İsviçre toplantısında belirli bir olgunluğa erişmiştir. Bu ilkelere 1995 yılında Manchester'da yapılacak genel kurulda son şekli verilecektir. Görülüyor ki hiçbirşey aynı kalmamaktadır ve değişime uğramaktadır. Önemli olan kooperasyon ruhunun muhafaza edilmesidir.

Bizim temennimiz, Dünya'da bu sözü edilen gelişmeler olurken, Türkiye'de de kooperatif hareketin bu gelişmelerden nasibini almasıdır. Yani dünya kooperatifçiliğinde genel olarak birleşmeler yolu ile ölçek artışları gerçekleşirken, rekabet artırıcı bir politika takip edilirken, Türk kooperatifçiliği bunun dışında kalmamalıdır. Konu kısa sürede gereken ciddiyetle ele alınmaz ise ülke kaynakları daha fazla israf edilecek ve kooperatifçiliğimiz bundan zarar görecektir.

Kısaca Türk Kooperatifçiliğine mal ve hizmetleri ortakların amaçlarına uygun büyük ölçek kurallar doğrultusunda üretecek kuruluşlar kazandırılmadıkça ve bunların başına politik amaçlardan uzak yöneticileri getirmediğçe gelecekte ümitvar olmanın zor olduğunu söyleyebiliriz.

# 1980'DEN GÜNÜMÜZE TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİNDEKİ GELİŞMELER

*Araş.Gör. Erdemir GÜNDOĞMUŞ (1)*  
*Araş.Gör. Sertaç GÖNENÇ (2)*

## 1. GİRİŞ

Kooperatif, kişilerin bireysel olarak yapamayacakları veya birlikte yapmalarında fayda bulunan faaliyetleri en etkin ve düşük maliyetle yapmak üzere dayanışma kurmak suretiyle ekonomik güçlerini biraraya getirmeleridir (Mülayim 1992). Dünyada özellikle gelişmiş ülkelerde tarımsal alanda kooperatif olarak örgütlenme şekli, oldukça yaygın ve güçlü bir durumdur. Tarım kesiminde özellikle sermaye devir hızının düşük, kullanılan teknolojinin diğer sektörlere nispeten geri, çiftçilerin etkin bir pazarlama organizasyonuna sahip olmayışı ve sınırlı kredi kaynakları, örgütlenme gereğini artırmaktadır. Küçük çiftçiler, kooperatif şeklinde örgütlenmekle hem ürettikleri ürünleri değer fiyatına pazarlayabilme ve hem de modern tarım teknolojisini işletmelerinde kullanabilme avantajına sahip olabilmektedirler. Kooperatifler söz konusu kesime ekonomik bir güç oluşturmakla beraber, ülkede sosyal adaletin ve demokrasinin sağlanabilmesinde bir mekanizma görevi görebilmektedir.

Ülkemizde tarım kesiminde örgütlenme, gelişmiş ülkelere nazaran oldukça düşüktür. Türkiye'de tarımsal kooperatifçilik hareketinde, 728.358 ortağı bulunan Tarım Satış Kooperatifleri büyük bir potansiyele sahip bulunmaktadır. Söz konusu kooperatifler, üreticilerin (ortaklarının) karşılıklı yardım, dayanışma ve kefalet suretiyle tarımsal faaliyetleri ile ilgili ihtiyaçlarını karşılamak, ürünlerini daha iyi şartlarla değerlendirmek ve ekonomik menfaatlerini korumak amacıyla hizmet vermektedir. Bunun için de ortaklarının ürünlerini alıp, en iyi şartlarda değerlendirmek, gerekirse ürünleri işleyip mamül hale getirerek piyasaya sürmek ve ortakların üretim için ihtiyaç duyduğu her çeşit üretim faktörlerini temin etmek durumundadır. Ülkemizde, serbest piyasa ekonomisine geçildiği 24 Ocak 1980'den bugüne değin söz konusu kooperatiflerimizin ülke ekonomisindeki yeri ve mevzuat açısından yükümlülükleri, üzerinde en fazla tartışılan konulardan biri olmuştur.

(1) A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Ankara

(2) U.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Bursa



## 2. TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ VE BİRLİKLERİNİN TARIMSAL ÜRÜN ÜRETİMİ VE İHRACAT PAYINDAKİ GELİŞMELER

1980-1992 döneminde tarım satış kooperatifleri ve birliklerinin çeşitli ürünlerde yapmış oldukları alım ve ihracat miktarları Çizelge 1'de verilmiştir. Çizelgeden de görüleceği gibi, söz konusu birlikler yaklaşık 22 adet ürünün alımını yapıp, bir kısmını hammadde olarak, bir kısmını ise işleyip mamul hale getirdikten sonra pazarlamaktadır.

Her bir ürünün söz konusu dönemdeki durumu incelendiğinde; tarım satış kooperatifleri birliklerinin, Türkiye kütlü pamuk üretiminde 1992 yılında % 48.85 ve kütlü pamuk ihracatında ise % 54,75 oranında pay aldığı ve incelenen dönemde tarım satış kooperatifleri birliklerinin (Tariş, Çukobirlik, Antbirlik) kütlü pamuk üretimi ve ihracatında büyük bir gelişme kaydettiği görülmektedir.

Türkiye çekirdeksiz kuru üzüm üretiminde 1980 yılında miktar olarak % 13.72'lik pay alan tarım satış kooperatifleri (Tariş), 1992 yılında % 43.08'lik bir orana yükselmiş olup, ihracattaki payı ise % 14.27'den % 6'ya gerilemiştir.

Kuru incir üretiminin 1980 yılında yaklaşık % 35'i tarım satış kooperatiflerince (Tariş) alımı yapılmış ve kuru incir ihracatındaki payı ise % 13.5 dolaylarında gerçekleşmiştir. Ancak 1992 yılında toplam kuru incir üretiminde % 4.12 ve ihracatında ise % 8.26 düzeylerine gerileme olmuştur.

Aynı şekilde diğer bir önemli ihraç ürünlerimizden fındık üretiminde de tarım satış kooperatiflerinin (Fiskobirlik) payı 1980'de % 40.46 iken, 1992'de % 35.8'e, ihracat miktarında ise % 36.5'den % 3.18'e düşüş olmuştur.

Tarım satış kooperatiflerinin (Çukobirlik) soya üretimindeki payı 1992 yılı itibarıyla % 43.33 olup, bu ürünün ihracatı yapılmamaktadır.

Zeytinyağı üretiminde 1980 yılında 17.91 oranında paya sahip olan Tarım satış kooperatifleri (Tariş) 1992 yılında % 6.28'e, ihracat miktarında ise % 44.92'den % 0.8'e gerileme kaydetmiştir. Yemeklik zeytin üretiminde ise 1980 yılında % 7.9 pay alırken, 1992'de % 11.68'e yükselmiş ancak ihracattaki payı % 73.43'den % 9.76'ya düşmüştür.

Ayçiçeği üretiminde tarım satış kooperatiflerinin (Trakyabirlik, Karadenizbirlik) payı, incelenen dönemde % 43.47 ile % 67.96 arasında değişmektedir.

Antepfıstığı üretiminde ise 1980 yılında % 7.58 pay alan tarım satış kooperatifleri (Güneydoğubirlik), 1992 yılında % 8.82 oranında, ihracat miktarında ise % 0.75 ila % 20.73 oranında pay almaktadır.

Tiftik üretiminde faaliyet gösteren Tiftikbirlik, 1980 yılında Türkiye tiftik üretiminin % 33.95'ine sahip iken, bu oran 1992 yılında % 52.3'e yükselmiştir.

Kırmızı biber, kırmızı kabuklu mercimek ve nohut alımı da yapan Güneydoğubirliğin söz konusu ürünlerin üretimindeki payı çok az olmakla birlikte, incelenen dönemde hemen hemen aynı kaldığı görülmektedir. Nohutta ise Güneydoğubirliğin 1985'den itibaren alım yapmadığı görülmektedir.

**Çizelge 1: Türkiye'de Tarım Satış Kooperatif Birliklerinin Ürün Alım Miktarları ve Ürün İhracatındaki Payı**

ÜRÜN NEVİ	1980						1985						1990						1991						1992					
	Türkiye Üretimi (Ton) (1)	Birlik Alım Miktarı (Ton) (2)	Oran (%) (3) (2.1)	Türkiye Ürün İhracatı (Ton) (4)	Birlik Ürün İhracatı (Ton) (5)	Oran (%) (6) (5/4)	Türkiye Üretimi (Ton) (7)	Birlik Alım Miktarı (Ton) (8)	Oran (%) (9) (8/7)	Türkiye Ürün İhracatı (Ton) (10)	Birlik Ürün İhracatı (Ton) (11)	Oran (%) (12) (11/10)	Türkiye Üretimi (Ton) (13)	Birlik Alım Miktarı (Ton) (14)	Oran (%) (15) (14/13)	Türkiye Ürün İhracatı (Ton) (16)	Birlik Ürün İhracatı (Ton) (17)	Oran (%) (18) (17/16)	Türkiye Üretimi (Ton) (19)	Birlik Alım Miktarı (Ton) (20)	Oran (%) (21) (20/19)	Türkiye Ürün İhracatı (Ton) (22)	Birlik Ürün İhracatı (Ton) (23)	Oran (%) (24) (23/22)	Türkiye Üretimi (Ton) (25)	Birlik Alım Miktarı (Ton) (26)	Oran (%) (27) (26/25)	Türkiye Ürün İhracatı (Ton) (28)	Birlik Ürün İhracatı (Ton) (29)	Oran (%) (30) (29/28)
Kütü Pamuk	1403286	365236	26.02	205814	92030	44.71	1500000	397312	26.48	196673	3724	1.89	1650000	439872	26.65	95857	5422	5.65	1540000	516257	33.52	100889	19607	19.43	1635000	798795	48.85	33527	18358	54.75
Çekirdeksiz kuru üzüm	9500	3539	3.72	73908	10551	14.27	120000	22229	18.52	87875	5441	6.19	135000	32279	23.91	122536	10720	8.74	150000	22693	15.12	123446	8478	6.86	150000	60321	43.08	111737	6709	6.00
Kuru incir	57000	19672	34.51	32580	4287	13.15	56000	16772	29.95	37602	6044	16.07	46500	6173	13.27	33532	5728	17.08	47500	3436	7.23	30401	3507	11.53	45000	1855	4.12	28150	2326	8.26
Fındık	250000	101150	40.46	97504	35596	36.50	180000	7111	3.95	88711	20020	22.56	375000	129591	34.55	149378	27114	18.15	315000	85145	27.03	114730	9075	7.90	520000	186210	35.80	171427	5452	3.18
Soya	23000	-	-	-	-	-	125000	67384	53.90	-	-	-	162000	46413	28.65	-	-	-	110000	12129	11.02	13	-	-	95000	41170	43.33	-	-	-
Zeytinyağı	215000	38515	17.91	3339	1500	44.92	80000	13443	16.80	28482	61	0.21	100000	11783	11.78	2352	1.5	0.06	8000	20166	25.20	11823	3643	30.81	110000	6912	6.28	9267	75	0.80
Zeytin (Yemelik)	290000	22918	7.90	6832	5017	73.43	150000	2089	1.39	3470	514	14.81	250000	34144	13.65	233	-	-	100000	19348	19.34	10139	2173	21.43	210000	24541	11.68	21120	2063	9.76
Ayçiçeği	750000	326044	43.47	-	-	-	800000	301141	37.64	25	-	-	860000	313513	36.45	233	-	-	800000	327004	40.87	906	-	-	950000	645696	67.96	1735	-	-
Anapfıstığı	7500	569	7.58	923	7	0.75	35000	5227	14.93	6732	224	3.27	14000	-	-	3443	380	11.03	64000	9938	15.52	1145	30	2.62	29000	2559	8.82	1037	215	20.73
Tiftik	5875	1995	33.95	1362	590	43.31	4300	34	0.79	2020	-	-	2000	1200	60.00	253	32	12.64	1800	832	46.22	733	-	-	1300	680	52.30	120	-	-
Kırmızı biber	2500	53	2.12	64	-	-	3000	1772	59.06	732	-	-	5850	2933	50.13	1118	-	-	7000	1302	18.60	1267	-	-	6300	310	4.92	2088	-	-
Kırmızı Kabuklu Mercimek	146000	2433	1.66	63993	229	0.35	400000	720	0.18	90349	-	-	630000	144	0.02	146546	-	-	440	-	-	90185	-	-	430000	1552	0.36	105369	500	0.47
Kuru fasulye	165000	1380	0.83	7357	130	1.76	170000	528	0.31	19177	-	-	210000	-	-	16087	-	-	214000	-	-	8493	-	-	200000	2208	1.10	13664	-	-
Nohut	275000	167	0.06	88535	3232	3.65	400000	1446	0.36	189085	-	-	860000	-	-	277007	-	-	855000	-	-	367033	-	-	770000	-	-	267808	-	-
Gülçiçeği+Gülyağı	11049	3334	30.17	3085	686	22.23	12371	3000	24.25	8355	799	9.56	24077	5788	24.03	30	1.2	4.00	24945	3650	14.63	6	0.2	3.33	24790	3917	15.80	4	1	25.00
Yerfıstığı	41000	5666	13.81	1753	61	3.47	59000	2831	4.79	2107	-	-	63000	4832	7.66	244	-	-	60000	10786	17.97	220	-	-	67000	1372	2.04	142	-	-
Yaş Koza	1707	513	30.05	4	-	-	1781	508	28.52	74	38	51.35	1900	473	24.89	44	20	45.45	1353	668	49.37	43	26	60.46	782	408	52.17	186	132	70.96
Çekirdekli kuru üzüm	112000	14439	12.89	6344	-	-	125000	3297	2.63	2660	-	-	122579	6792	5.54	703	-	-	119910	5378	4.48	10	-	-	120000	3297	2.74	594	-	-
Çekirdekli yaş üzüm	2110000	3062	0.14	6216	-	-	2000000	2655	0.13	14987	-	-	2300000	3732	0.16	15441	-	-	2300000	5188	0.22	12223	-	-	2250000	4132	0.18	2664	-	-
Limon	283000	1272	0.44	119029	844	0.70	188000	865	0.46	71608	548	0.76	357000	1675	0.46	580	415	71.55	429000	2239	0.52	131125	1088	0.82	420000	1487	0.35	143573	1202	0.83
Portakal	679000	139	0.02	18960	16	0.08	505000	328	0.06	54991	41	0.07	735000	309	0.04	79272	67	0.08	830000	188	0.02	60570	1199	1.97	820000	3	-	40474	54	0.13
Greyfurt	17000	490	2.88	11153	113	1.01	24000	508	2.11	15892	123	0.77	33000	210	0.63	36828	54	0.14	42000	356	0.84	27875	48	0.17	40000	-	-	23195	21	0.09

Kaynak: Anonymous, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.



Gülyağı ve gülçiçeği üretiminde faaliyet gösteren Gülbirlik, 1980 yılında üretim miktarında % 30.17 ve ihracat miktarında % 22.23 oranında pay alırken, 1992'de bu oranlar sırasıyla % 15.8 ve % 25 olarak gerçekleşmiştir.

Yerfıstığı üretiminde 1980 yılında % 13.81 oranında pay alan tarım satış kooperatifleri (Çukobirlik) 1992 yılında ancak % 2.04 oranında pay alabilmişlerdir.

Yaş koza üretiminde tarım satış kooperatiflerinin (Kozabirlik) payı, 1980 yılında % 30.05 iken 1992'de % 52.17'ye yükselmiş, ihracattaki payı ise 1992 yılında % 70.96'ya ulaşmıştır.

Çekirdekli kuru üzüm alımında tarım satış kooperatiflerinin (Taskobirlik, Güneydoğubirlik) payı, incelenen dönemde % 12.89'dan % 2.79'a gerilemiştir. Çekirdekli yaş üzüm, limon, portakal ve greyfurt üretiminde tarım satış kooperatiflerinin payı oldukça düşük olup, incelenen dönemde önemli bir değişiklik göstermemiştir.

Tarım satış kooperatifleri birliklerinin kütlü pamuk, çekirdeksiz kuru üzüm, fındık, yemeklik zeytin, ayçiçeği, antepfıstığı, kırmızı biber, kuru fasulye, gülyağı, çekirdekli yaş üzüm ve limon gibi yaklaşık 11 ürünün alım miktarlarında incelenen dönemde artış görülmüştür. İncelenen dönemde Türkiye'de söz konusu 22 üründen yalnızca 5 tanesinin toplam üretiminde miktar olarak bir azalma görülürken, tarım satış kooperatifleri birliklerinin bu ürünlerin üretiminde almış olduğu paylar, yaklaşık 13 üründen azalma göstermiştir. Aynı şekilde ülkemizde söz konusu 22 ürünün incelenen dönemdeki toplam ihracat miktarlarında sadece 7 tanesinde bir azalma görülmektedir. Bununla birlikte tarım satış kooperatifleri birliklerinin söz konusu ürün ihracatı içindeki payında azalma görülen ürün sayısı 10 olup, ancak 7'sinde artış söz konusudur.

Diğer taraftan 1992 yılı itibarıyla tarım satış kooperatifleri birlikleri ayçiçeği, tiftik, kırmızı biber, kuru fasulye, nohut, yerfıstığı, çekirdekli kuru ve yaş üzüm gibi yaklaşık 8 üründen dış satım gerçekleştirememişlerdir. Burada dikkat edilmesi gereken nokta, tarım satış kooperatifleri birliklerinin, Türkiye ürün üretimi içindeki paylarının azalmasından ziyade, söz konusu ürünlerin ihracatında gittikçe azalan oranlarda pay almasıdır. Bir çoğu ihracat nitelikli olan söz konusu ürünlerin üretiminde ve dış ticaretinde tarım satış kooperatifleri birliklerinin, azalan bir öneme sahip olması oldukça dikkat çekicidir.

Tarım satış kooperatifleri birlikleri, ortak ve ortak olmayan üreticilerden normal ve destekleme alımları olmak üzere iki türlü alım yapmaktadır. Birlikler, normal alım yaparken, kampanya dönemi öncesi söz konusu ürünün çeşitli kalite sınıflarına göre alım fiyatlarını (barem fiyat) saptar. Bu fiyatlar gerektiğinde yıl içinde değiştirilebilir. Kooperatife ürününü teslim eden ortak, ürün değerinin % 80'ini avans olarak alır (Mülâyim 1992). Birlik ve kooperatiflerce teslim alınan ürünler işlenerek iç ve dış piyasalarda pazarlanır ve kampanya dönemi sonunda bir kâr elde edilirse, bu kâr teslim edilen ürün miktarlarına orantılı olarak ortaklara dağıtılır.

Diğer taraftan 3186 sayılı Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Kanunu'nun 27. maddesi gereğince, Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri, devlet tarafından

öngörülen ürün veya ürünlerin ortak ve ortak olmayan üreticilerden alımını yapmakla görevlendirilebilmektedir. Bakanlar Kurulu'nun her yıl hasat öncesi taban fiyatları açıklamasının ardından destekleme kapsamına alınan ürünlerin alım ve satımı ile faaliyette bulunan Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerini görevlendirmektedir. Destekleme alımlarının finansmanı da T.C. Ziraat Bankası'nca karşılanmaktadır. Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin yapmış olduğu destekleme alımları neticesinde bir zarar olduğu takdirde, bu zararların gelecek bütçe yılında devletçe karşılanacağı, kâr elde edildiğinde ise bunun nasıl kullanılacağına hükümetçe saptanacağı bildirilmektedir (Mülayim 1992). Ayrıca ilgili Kanunda Birliklere devlet adına üstlendikleri bu görev için yapılan alım miktarlarıyla orantılı olarak belirlenecek bir Hizmet Komisyonu ödeneceği hükmü de yer almaktadır. Ancak bugüne değin yapılan uygulamalarda görüldüğü üzere yüksek olarak tespit edilen veya yıl içerisinde yükseltme yoluna gidilen taban fiyatları neticesinde ortaya çıkan zararlar, Hazinece ödenmeyerek, T.C. Ziraat Bankası bünyesinde artarak birikmektedir.

### 3. TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİKLERİNİN GİRDİ TEMİNİ PAYINDAKİ GELİŞMELER

Tarım Satış Kooperatifleri, ortaklarının ürünlerini değerlendirmesinin yanısıra, yine ortaklarının ihtiyaç duyduğu kimyevi gübre, zirai ilaç ve tohumluk gibi girdileri de temin etmekte, ayrıca nakdi kredi de vermektedir. Krediler üretim dönemi başında veya üretim aşamasında verilmekte ve hasat sonrası elde edilen ürünün kooperatife tesliminden sonra ürün bedelinden tahsil edilmektedir. 1990-1993 döneminde tarım satış kooperatifleri birliklerinin ortaklarına açmış olduğu ayni ve nakdi krediler çizelge 2'de gösterilmektedir. Tarım satış kooperatiflerinin ortaklarına dağıtmış olduğu kimyevi gübre miktarı, 1980 yılında 101.107 ton iken, 1993 yılında 2.236 tondan 1993 yılında 2.505 tona yükselmiştir. En fazla tarımsal mücadele ilacı dağıtımı 10.471 ton ile 1985 yılında gerçekleşmiştir. Aynı şekilde Tarım satış kooperatifleri ve birliklerinin 1980 yılında 11.325 ton olan tohumluk dağıtım miktarı, 1993 yılında % 69.6 oranında artarak 19.208 tona ulaşmıştır. Tarım satış kooperatifleri ve birliklerinin ortaklarına açmış oldukları diğer nakdi krediler, hem cari hem de sabit fiyatlarla 1992 yılına değin artış, 1993 yılında ise azalış göstermektedir. Tarım satış kooperatiflerinin ortaklarına yapmış olduğu ayni ve nakdi kredilerin değeri cari fiyatlarla 828.731,6 milyon TL. olup incelenen dönemde en yüksek değeri almaktadır.

Sözkonusu toplam kredi tutarı Toptan Eşya Fiyatları İndeksindeki artışlara göre deflate edilip, 1993 yılı fiyatlarıyla değerlendirildiğinde ise toplam kredilerin 1992 yılında en yüksek değere ulaştığı, bu yıla değin artış eğiliminde iken, 1993 yılında oldukça düşük bir seviyede gerçekleştiği görülmektedir.

Tarım satış kooperatifleri ve birlikleri, 1994 yılı için ise yaklaşık 285.762 ton kimyevi gübre, 4.211 ton zirai ilaç, 19.650 ton tohumluk ve 228.319.000 TL'lik diğer adı altında ayni ve nakdi kredi dağıtılmasını amaçlamıştır. Bunun parasal değeri yaklaşık 1.352 milyar TL. olup, % 49'unu T.C. Ziraat Bankasından, % 51'ini ise TSK Birlikleri kaynaklarından finanse edilmesi planlanmıştır.



Tarım satış kooperatifleri birliklerinin ortaklarına dağıttığı girdilerin Türkiye tüketimi içindeki payları Çizelge 3'de verilmiştir. 1980 yılında Türkiye'de 3.019.936 ton toplam fiziki gübre tüketiminin % 3.35'i Tarım Satış kooperatiflerince ortaklarına dağıtılmıştır. Bu oran, yıllar itibariyle artış göstermekte olup, 1993 yılında % 4.65'e ulaşmıştır. İncelenen dönemde Tarım satış kooperatiflerinin toplam fiziki gübre dağıtımında ortalama % 4.19'luk paya sahip olduğu görülmektedir.

Türkiye'de toplam tohumluk dağıtımının incelenen dönemde % 5.49 ila % 13.82'si Tarım satış kooperatiflerince ortaklarına dağıtılmıştır. Tarım satış kooperatiflerinin toplam tohumluk dağıtımı içindeki payı, incelenen dönemde ortalama % 10.22 dolaylarındadır. Aynı şekilde Türkiye'de 1980 yılı itibariyle 39.000 tonluk zirai mücadele ilacı tüketiminin % 5.73'ü Tarım satış kooperatiflerince ortakların kullanımına sunulmuştur. 1993 yılında ise 32.363 tonluk zirai ilaç tüketiminin % 7y.74'ü TSKB tarafından ortaklarına dağıtılmış olup, incelenen dönemde bu oran ortalama % 12.83'dür. Görüldüğü gibi tarım satış kooperatifleri ve birlikleri, ortaklarına girdi temininde gözardı edilemeyecek bir öneme sahiptir.

peçya

**Çizelge 3: T.S.K. Birliklerinin Ortaklarına Dağıtmış Olduğu Girdilerin Türkiye Tüketimindeki Payı (%)**

Yıllar	Türkiye'de Toplam Fiziki Gübre Kullanımı (Ton)	TSK'nın Payı (%)	Türkiye'de Toplam Tarımsal İlaç Kullanımı (Ton)	TSK'nın Payı (%)	Türkiye'de Toplam Tohumluk Dağıtımı (Ton)	TSK'nın Payı (%)
1980	3.019.936	3.35	39.000	5.73	81.958	13.82
1985	3.997.742	4.31	55.000	19.03	247.417	8.16
1990	4.955.406	4.51	35.000	22.11	156.417	10.95
1991	4.539.804	4.06	28.220	9.54	335.167	5.49
1992	4.936.241	4.29	29.838	8.42	197.781	9.32
1993	5.502.999	4.65	32.363	7.74	141.471	13.58
Ortalama	4.492.021	4.19	36.570	12.83	193.369	10.22

**Kaynak:**

Anonymous,

Anonymous,

Cengiz Sayın,

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Tarımsal Üretim ve Geliştirme Müdürlüğü Kayıtları (Yayınlanmamış), 1994, Ankara.

Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü Kayıtları (Yayınlanmamış), 1994, Ankara.

1980 Sonrası Türkiye'de Gübre Üretim, Dağıtım ve Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (Yayınlanmamış), Ankara, 1993.



#### 4. TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ BİRLİKLERİNE AİT SANAYİ TESİSİ SAYISI, KAPASİTE VE İSTİHDAM HACMİNDEKİ GELİŞMELER

Tarım satış kooperatifleri birliklerine ait fabrika ve işletmelerin sayısı, kurulu kapasite durumu ve bünyesinde çalıştırdığı personel sayıları 1980-1993 döneminde karşılaştırmalı olarak Çizelge 4'de verilmiştir. Halihazırda 13 Tarım satış kooperatifleri birliğinden 10 tanesi kendine ait fabrika ve işletmelere sahip bulunmaktadır. Söz konusu Birliklerin fabrika ve işletme sayıları 1990-1993 döneminde Kozabirlik, Taskobirlik ve Gülbirlik haricinde artış göstermiştir. Diğer Birliklerin fabrika ve işletme sayılarında değişme görülmemiştir. 1993 yılı itibariyle birliklere ait toplam 150 fabrika ve işletmenin 81'i Tarış'a ait olup, bunu sırasıyla 20 adet fabrika ve işletme ile Çukobirlik, 18 adet fabrika ve işletme ile Fiskobirlik izlemektedir.

İncelenen dönemde Trakyabirlik, Çukobirlik, Fiskobirlik, Güneydoğubirlik ve Tarış'ın fabrika ve işletmelerindeki kurulu kapasitede bir artış, Antbirlik'in kurulu kapasitesinde % 39.41'lik bir azalma görülürken, diğer birliklerin kurulu kapasitesinde bir değişme olmamıştır. 1993 yılında 1980 yılına göre kurulu kapasitesinde bir değişme olmamıştır. 1993 yılında 1980 yılına göre kurulu kapasitedeki artışın en fazla olduğu Birlik % 451.81 ile Trakyabirlik'tir. İncelenen dönemde tarım satış kooperatifleri birliklerine ait fabrika ve işletmelerin kurulu kapasitesinde % 36.42 oranında artış görülmektedir.

Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin söz konusu fabrika ve işletmelerinde istihdam edilen personel sayılarında da bir dalgalanma görülmektedir. Antbirlik, Gülbirlik, Güneydoğubirlik, Kozabirlik, Tarış, Taskobirlik ve Tiftikbirliğe ait fabrika ve işletmelerde istihdam edilen personel sayılarında 1993 yılında 1980 yılına göre bir azalma söz konusudur. Tarım satış kooperatifleri birliklerinin fabrika ve işletmelerinde istihdam edilen personel sayısı 1993 yılında 1980 yılına göre % 14.85 oranında azalarak 18.118 kişi olmuştur. Birliklerin fabrika ve işletmelerindeki toplam istihdam hacmi içinde en fazla pay, 5.814 kişi ile Çukobirlik'e aittir.

## 5. BİRLİKLERE BAĞLI KOOPERATİF VE ORTAK SAYILARINDAKİ GELİŞMELER

1980-1993 döneminde Tarım satış kooperatifleri birliklerine bağlı kooperatif ve bunlara bağlı ortak sayılarındaki gelişmeler, Çizelge 5'de verilmiştir. 1993 yılı itibariyle Gülbirlik, Güneydoğubirlik ve Tiftikbirlik'e bağlı kooperatif sayılarında bir azalma görülürken, diğer birliklerde bağlı kooperatif sayılarında % 4.35 ila % 70 oranında bir artış söz konusudur. Ancak incelenen dönemde tarım satış kooperatifleri birliklerine bağlı kooperatif sayılarında ortalama % 11.23'lük bir azalma dikkati çekmektedir.

Birliklere bağlı kooperatiflerin ortak sayılarına bakılacak olursa, Güneydoğubirlik, Kozabirlik ve Taskobirlik'e bağlı kooperatifler dışında artış eğiliminde olduğu görülmektedir. Tarım satış kooperatifleri birlikleri içinde en fazla birim kooperatife 125 adet ile Tariş sahiptir. Diğer taraftan en fazla ortak sayısına sahip Birlik ise 221.816 ortak ile Fiskobirlik olup, bunu sırasıyla 140.544 ortak ile Trakyabirlik, 113.247 ortak ile Tariş izlemektedir.

Tarım Satış kooperatifleri birliklerine bağlı kooperatiflerdeki ortak sayılarında incelenen dönemde % 34.81'lik artış görülmektedir. 1980 yılında Tarım satış kooperatifleri birliklerinde birim kooperatif başına yaklaşık 1.167 ortak düşerken, bu rakam 1993 yılında 1.772'ye yükselmiştir.

## 6. TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİNİN FİNANSMANI VE ÖZ SERMAYE DURUMU

Tarım satış kooperatifleri ve birliklerinin ortaklarına başarılı bir şekilde hizmet verebilmesi için yeterli miktarda sermayeye sahip olmaları gerekmektedir. Birliklerde sermayenin kaynakları ise ortak ve kooperatiflerin yükledikleri ortaklık payları ve uygun kredi imkanları ile sınırlı kalmaktadır. Kooperatif ortağı, ilk ortaklık yılı içinde kooperatife teslimini taahhüt ettiği ürün değeri, ilk yıldan sonra ise teslimini gerçekleştirdiği ürün değeri kadar sermaye taahhüdünde bulunmaktadır. İlk ortaklık yılına ait sermaye taahhüdüne esas olarak ürün değerinin saptanmasında, cins ve kalite itibariyle en yüksek ve en son alım fiyatı dikkate alınmaktadır. Bu fiyat, destekleme kapsamındaki ürünler için yetkili kurul tarafından açıklanan alım fiyatıdır (Artukoğlu 1994).

Tarım satış kooperatifleri ve birliklerinde taahhüt edilen ve ödenen sermaye miktarları Çizelge 4 de gösterilmektedir. Çizelgeden de görüldüğü üzere ödenmiş sermayenin taahhüt edilen sermayeye oranı 1980 yılında % 58.35 gibi oldukça yüksek bir düzeyde iken, 1985 yılında % 9.92'ye düşmüştür. Bu yıldan itibaren artış göstermesine rağmen, 1990 yılında ancak % 19.14 dolaylarında gerçekleşmiştir. 1990 yılı itibariyle kooperatiflere ortaklar tarafından taahhüt edilen sermaye 1.365.918.67 milyon TL olup, bunun yaklaşık % 18.12'si ödenmiş, kooperatifler tarafından birliklere taahhüt edilen sermaye ise 2.405.562.3 milyon TL olup, bunun da % 19.72'si ödenmiş durumdadır. Kooperatif başına ortalama taahhüt edilen sermaye 1993 yılında 5.195.599.089 TL iken, ödenen sermaye 1.024.476.376 TL'dir. Aynı yıl ortak başına ortalama taahhüt edilen sermaye 1.875.339.6 TL iken, ödenmiş sermaye sadece 339.892.8 TL'dir.



Çizelge: 4 - Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerine Ait Fabrika Sayısı, Kurulu Kapasite ve İstihdam Hacmindeki Gelişmeler

Birlik Adı	1980			1993			1980 Yılına Göre Değişme (%)		
	Fab. ve İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite (ton/yıl)	Daimi Pers. Sayısı	Fab. ve İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite (ton/yıl)	Daimi Pers. Sayısı	Fabrika ve İşletme Sayısı	Kurulu Kapasite (ton/yıl)	İstihdam
1. Antbirlik	6	121.800	3.010	7	73.800	2.345	16.67	-39.41	-22.09
2. Çukobirlik	17	899.125	5.540	20	1.045.125*	5.814	17.64	16.23	4.94
3. Fiskobirlik	15	216.047	2.007	18	238.572	2.803	20.00	10.42	39.66
4. Gül	5	151.475	152	5	151.475	56	Değişme yok	Değişme yok	-63.16
5. Güneydoğu	6	89.400	1.350	8	149.400	173	33.33	67.11	-87.18
6. Karadeniz	-	-	77	1	33.000	347	-	-	350.64
7. Kayısı	-	-	-	-	-	21	-	-	-
8. Koza**	2	172.8	236	2	172.8**	112	Değişme yok	Değişme yok	-52.54
9. Marmara	-	-	204	3	96.347	435	-	-	113.23
10. Tariş***	66	1.524.302	7.422	81	2.066.902	3.518	22.73	35.60	-52.60
11. Tasko	2	43.800	171	2	43.800	95	Değişme yok	Değişme yok	-44.44
12. Tiftik	-	-	280	-	-	77	-	-	-72.5
13. Trakya	1	61.884	828	3	341.484	2.322	200.00	451.81	180.43
Toplam	120	3.108.005,8	21.277	150	4.240.077,8	18.118	25.00	36.42	-14.85

\* 24.3 milyon m/yıl kapasiteli boya-basma fabrikası ve 54 milyon m/yıl kapasiteli dokuma fabrikası dahil değildir.

\*\* 60.000 kutu/yıl kapasiteli tohum üretim işletmesi dahil değildir.

\*\*\* 1.500.000 adet/yıl kapasiteli teneke kutu işletmesi ve faal olmayan 1 ve 2 nolu üzüm işletmesi dahil değildir.

Kaynak; Anonymous, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara, 1994.

**Çizelge 5 : Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerine Bağlı Kooperatif ve Ortak Sayılarındaki Gelişmeler**

Birliğin Adı	Merkezi	1980		1993		1980 Yılına göre Değişme (%)	
		Bağlı Olan Koop. Sayısı	Kooperatiflere Bağlı Ortak Sayısı	Bağlı Koop. Sayısı	Kooperatiflere Bağlı Ortak Sayısı	Kooperatif Sayısı	Ortak Sayısı
1. Antbirlik	Antalya	7	21.510	10	24.442	42.28	13.63
2. Çukobirlik	Adana	33	45.622	43	57.762	30.30	26.61
3. Fiskobirlik	Giresun	55	156.172	65	221.816	21.82	42.03
4. Gülbirlik	Isparta	20	9.012	13	11.284	-35.00	25.21
5. Güneydoğubirlik	Gaziantep	119	52.780	26	30.209	-78.15	-42.76
6. Karadenizbirlik	Samsun	10	8.233	17	52.461	70.00	537.20
7. Kayısıbirlik	Malatya	-	-	15	2.507	-	-
8. Kozabirlik	Bursa	5	21.569	6	14.051	20.00	-34,85
9. Marmarabirlik	Bursa	6	26.619	8	38.568	33.33	44.89
10. Tariş	İzmir	116	79.679	125	113.247	7.76	42.13
11. Taskobirlik	Nevşehir	9	5.176	9	5.171	Değişme yok	-0.09
12. Tiftikbirlik	Ankara	37	15.477	24	16.296	-35.13	5.29
13. Trakyabirlik	Edirne	46	98.421	48	100.544	4.35	42.80
TOPLAM	-	463	540.270	411	728.358	-11.23	34.81

Kaynak: Anonymous, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.



Tarım satış kooperatifleri ve birliklerinin yedek akçe ve ödenmiş sermayeden oluşan öz kaynakları Çizelge 5'de verilmiştir. Söz konusu birliklerin yıllar itibariyle öz kaynakları cari fiyatlarla artış göstermektedir. 1980 yılında 1.710.406.000 TL olan özkaynaklar, 1993 yılında 455 kat artışla 778.472.036.000 TL'ya yükselmiştir. Söz konusu dönemdeki artışlar, Toptan Eşya Fiyatları İndeksindeki değişimlere göre deflete edildiğinden daha düşük olarak seyretmektedir. 1980 yılındaki özkaynaklar 1993 fiyatlarıyla 242.471.700.000 TL'dır. 1985 yılında 1980 yılına göre sabit fiyatlarla % 4.5 oranında bir azalma görülürken 1993 yılında 221.1 oranında bir artış görülmektedir.

Tarım Satış Kooperatiflerinin ihtiyaç duyduğu kredi, T.C. Ziraat Bankasına karşılanmaktadır. Bazı hallerde Sanayi ve Ticaret Bakanlığının onayı ile diğer bankalardan da kredi talebinde bulunulabilmektedirler. Tarım Satış kooperatifleri birliklerine T.C. Ziraat Bankasına tahsis edilen plasmanlar Çizelge 6'da verilmiştir. Çizelgeden de görüleceği gibi tahsis edilen toplam plasmanlar içinde normal kredilerin payı yıllar itibariyle artış göstermektedir. 1993 yılı itibariyle tahsis edilen plasmanların % 54.51'i normal kredilere yöneliktir.

T.C. Ziraat Bankası tarafından tarım satış kooperatiflerine açılan kredi miktarları yıllar itibariyle Çizelge 7'de verilmektedir. Bilindiği gibi T.C. Ziraat Bankasına açılan krediler, normal ve destekleme olmak üzere iki türlü olmakta ve incelenen dönemde normal kredilerin toplam krediler içindeki payı büyük bir dalgalanma göstermektedir. 1980 yılında normal kredilerin payı % 8.68 iken 1990 yılında % 98.7'ye yükselmiş, ertesi yıl % 0.59'a düşerken, 1993 yılı itibariyle yaklaşık % 44.06'dır.

T.C. Ziraat Bankası tarafından tarım satış kooperatifleri Birliklerine açılan krediler, amaç ve kullanıma göre 7'ye ayrılmaktadır (Artukoğlu, 1994):

1. Rehinli ortak kredileri; tarım satış kooperatifleri ortaklarından teslim alınan ürün karşılığında verilecek avansların ödenmesi amacıyla verilmektedir.

2. İşletme kredisi; kooperatif ortaklarından teslim alınan ve birliklere ait fabrika ve işletmelerde işleme tabi tutulan ürünlerin işleme (process) masraflarının karşılanması amacıyla verilmektedir.

3. Kimyasal gübre ve tarımsal ilaç kredileri

4. Tesis kredileri; ürünlerin, mamül maddelere işlenebilmesinde ihtiyaç duyulan tesislerin kurulması, makinaların alımı ve depoların yapılması amacıyla verilmektedir.

5. İştirak kredileri; kooperatiflerin kendi amaçlarına uygun olması şartıyla bazı kurumlara gerektiğinde ortak olabilmeleri amacıyla verilmektedir.

6. Destekleme kredileri; destekleme alımlarını finanse etmek için verilmektedir. bu krediler de ikiye ayrılmaktadır.

a. Destekleme rehinli krediler

b- Destekleme işletme kredileri

7. Diğer kredilerdir ki bunlar;

a- Levazım ve ihtiyaç maddeleri kredileri

b- İthalat (akreditif) kredileri; birliklerde ürünlerin işlenmesi için gereken bazı girdilerin ithal edilmesi amacıyla verilmektedir.

c- Teminat ve kefalet mektubu kredileridir.

Çizelge 4 : Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinde Yıllar itibariyle Ödenmiş Sermaye (1000 TL)

KOOPERATİFLER			BİRLİKLER			TOPLAM			
Yıllar	Taahhüt Edilen Sermaye (1)	Ödenmiş Sermaye (2)	Oran (3) (2/1)	Taahhüt Edilen Sermaye (4)	Ödenmiş Sermaye (5)	Oran (6) (5/4)	Taahhüt Edilen Sermaye (7)	Ödenmiş Sermaye (8)	Oran (9) (8/7)
1980	892.213	603.693	67.66	990.587	495.005	40.97	1.882.800	1.098.698	58.35
1985	18.637.453	1.924.960	10.33	23.491.696	2.254.732	9.60	42.129.149	4.179.692	9.92
1990	516.947.384	51.445.143	9.95	1.825.392.330	187.568.022	10.22	2.352.339.714	239.013.165	10.16
1991	532.990.879	69.937.967	13.12	1.010.164.056	188.815.127	9.39	2.543.154.935	258.753.094	10.17
1992	1.580.188.497	178.802.525	11.32	2.096.846.706	279.863.811	13.35	3.677.035.203	458.666.336	12.47
1993	1.365.918.670	247.563.702	18.12	2.405.562.378	454.464.517	19.72	3.771.481.048	722.028.219	19.14

Kaynak: Anonymous, T.C. Ziraat Bankası Kooperatifler Müdürlüğü Çalışma Raporları (Çeşitli Yıllar), Ankara.



Çizelge 5 : Tarım Satış Kooperatiflerinde Yıllar İtibariyle Öz Varlıklar

Yıllar	Özkaynaklar		1993 Yılı Fiyatlarıyla	
	(1000 TL.)	Artış (%)	(1000 TL.)	Artış (%)
1980	1.710.506	100.0	242.471.700	100.0
1985	7.970.046	465.9	231.520.182	95.5
1990	251.641.238	14.711.5	951.501.764	392.4
1991	294.891.759	17.240.0	717.405.530	295.9
1992	494.674.820	28.919.8	727.084.133	299.8
1993	778.472.036	45.511.2	778.472.036	321.1

Kaynak: Anonymous, T.C. Ziraat Bankası Kooperatifler Müdürlüğü, Çalışma Raporları (Çeşitli Yıllar), Ankara.

Çizelge 6 : T.C. Ziraat Bankasının Tarım Satış Kooperatiflerine Tahsis Ettiği Plasmanlar (Milyon TL)

Yıllar	Normal (1)	Destekleme (2)	Toplam (3)	Normal Plasmanların Toplam Plasmanlara Oranı (%) (4) (1/3)
1980	7.500	65.000	72.500	11.53
1985	25.000	208.000	233.000	10.73
1990	2.300.000	2.400.000	4.700.000	48.93
1991	4.700.000	3.200.000	7.900.000	59.49
1992	4.150.000	5.600.000	9.750.000	42.56
1993	11.076.000	9.245.000	20.321.000	54.51

Kaynak: Anonymous, T.C. Ziraat Bankası Kooperatifler Müdürlüğü, Çalışma Raporları (Çeşitli Yıllar), Ankara.



Çizelge 7 : T.C. Ziraat Bankası Tarafından Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerine Açılan Krediler (Milyon TL)

Yıllar	Normal Krediler (1)	Destekleme Kredileri (2)	Toplam (3)	Normal Plasmanların Toplam Plasmanlara Oranı (%) (4) (1/3)
1980	9.211	96.906	106.117	8.68
1985	34.429	163.241	197.670	17.42
1990	1.568.910	20.700	1.589.610	98.70
1991	17.469	21.940.649	2.958.118	0.59
1992	53.491	8.330.407	8.383.898	0.64
1993	2.261.702	2.871.132	5.132.834	44.06

Kaynak: Anonymous, T.C. Ziraat Bankası Kooperatifler Müdürlüğü, Çalışma Raporları (Çeşitli Yıllar), Ankara.

## 7. TARIM SATIŞ KOOPERATİFLERİ MEVZUATINDAKİ GELİŞMELER

Ülkemizde ilk tarım satış kooperatifi 1914 yılında Aydın İncir Müstahsilleri Ticaret Anonim Şirketi adı altında kurulmuştur. Tarım Satış Kooperatiflerinde ilk üst örgütlenme ise 1933 yılında Aydın Zirai Satış Kooperatifi İttihadı adıyla kurulmuştur.

Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri, çok çeşitli aşamalardan geçtikten sonra esas hüviyetlerini 21.10.1935 tarih ve 2834 sayılı Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri Kanunu ile kazanmış ve 1937 tarihinde hazırlanan Tarım Satış Kooperatifleri ve Birlikleri tip anasözleşmeleri ile kurulmaya ve çeşitli birlikler dahilinde örgütlenmeye başlamışlardır.

Türkiye'de Tarım Satış Kooperatifleri 1969 yılına değin birlik düzeyi üstünde bir örgütlenmeye gidememiştir. 1969 yılında çıkarılan 1163 sayılı Kooperatifler Kanunu'nda her türlü kooperatifin birlik ve merkez birliği şeklinde üst örgütlenmesine izin verilmesi neticesinde Tarım Satış Kooperatifleri de 1969 yılında Ankara'da Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri Merkez Birliği'ni (TARKO) kurmuşlardır. 1980 yılında ise bu merkez birliği kapatılmıştır (Mülayim 1992).

Ülkemizde Tarım Satış Kooperatifleriyle ilgili olarak bugün 1985 tarih ve 3186 sayılı "Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin Kuruluş Hakkında Kanun Hükmünde Karamamenin Değiştirilerek Kabulüne Dair Kanun" yürürlükte bulunmaktadır.

Ayrıca bu kanuna 1991 yılında 3710 sayılı ve 1993 yılında 3947 sayılı kanunlarla geçici ek maddeler eklenmiş veya bazı maddeler değiştirilmiştir.

4.4.1991 tarih ve 3710 sayılı Kanunla, 3186 sayılı Kanuna eklenen bazı ek maddelerin açıklaması yapıldığında, geçici 3. maddede "Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Tarım Satış Kooperatifleri ile Birliklerine ait işletme ve fabrikalardan, ayrı birer ortaklık haline getirilmesinde yarar gördüklerini tespit ederek, ortakların hakları her halukârda korunmak kaydıyla birer anonim şirket haline dönüştürülmesi için gerekli düzenlemeyi en geç bir yıl içerisinde yapar. Bu süre Sanayi ve Ticaret Bakanlığının lüzum görmesi halinde bir yıl daha uzar" hükmü yer almaktadır.

Kooperatif ve birliklerin, özellikle devlet adına destekleme alımlarının etkili bir şekilde uygulandığı 1960'lı yıllarda edindiği işletme ve fabrikalarının kooperatifçilik ile bağdaşmadığı, yönetimlerinin ihtisas ve tecrübe gerektirmesine karşın kooperatif ve birliklerin bundan yoksun oldukları bu işletme ve fabrikaların serbest piyasa ekonomisinin temel ilkesi olan serbest rekabet şartına uymayan bir işleyişe sahip buldukları şeklindeki düşünceler 1980 yılından sonra giderek ağırlık kazanmıştır (Çağlar 1992).

Bu madde, belirtilen sakıncaların ortadan kaldırılmasına yönelik bir tedbir olarak düşünülmüştür. Ancak kooperatif ve birliklerin sosyal ve hukuki yapıları ile ülkemizin siyasi şartları, kanunun bu maddesinin uygulamaya konulmasına bugüne değin imkan vermemiştir. Sonuç olarak bu madde hükmünün uygulama kabiliyeti kalmadığı söylenebilir. Fakat bu durum, Kanunun üzerinde durulmadığı ve aynı kanunda yeni hukuki düzenlemeler yapılmayacağı şeklinde anlaşılmalıdır. Tarım satış kooperatifleri birliklerine ait işletme ve fabrikaların anonim şirket haline getirilmesinde, sosyal, siyasal, hukuki ve mali engellerin ortadan kaldırılması hususların ciddi ve özen gösterilmesi gereken konulardır (Çağlar 1992).

Ek geçici 5. madde ise 1.1.1991-31.12.1995 tarihleri arasında uygulanmak üzere:



"3186 sayılı Kanun hükümlerine göre kurulan ve 2834 sayılı Kanunun 21. maddesinde belirtilen muafiyetlerden yararlanan tarım satış kooperatifleri ve birliklerinin müştereken ve sermayesinin en az % 51'ine sahip olmak üzere kuracakları anonim şirketlere sermaye olarak gösterecekleri ayınları bu şirketlere devrinden doğan kazançlar ile bu şirketteki hisselerinin birbirlerine, kooperatif ortağı üreticilere, kooperatif, birlik ve şirket çalışanlarına veya borçların tasfiyesi amacıyla gerçek ve tüzel kişilere satışı veya bedelsiz devri işlemlerinden doğan kazançlar, Kurumlar Vergisinden müstesnadır. Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin sermayesinin en az % 51'ine sahip oldukları şirketlerin kuruluş, tescil, hisse senedi çıkarma işlemleri ile adı geçen kooperatif ve birliklerinin bu şirketlerdeki hisselerinin yukarıda belirtilen kişi ve kuruluşlara satışı veya devri işlemleri Sermaye Piyasası Kanunu'nun 28. maddesindeki kesintiler ile her türlü vergi, resim ve harçtan muafır" denilmektedir.

Bu geçici ek madde, bir vergi muafiyeti görünümünde olmasına rağmen, kooperatif ve birliklerin şirketteki hisselerini hangi amaçlarla kullanılabileceğini de göstermektedir. Ancak burada dikkat edilmesi gereken iki nokta bulunmaktadır. Birincisi kooperatif ortağı üreticilere bedelsiz hisse senedi verilebilmesi imkanının bulunduğu gösterilmesi, ikincisi ise T.C. Ziraat Bankası'nın devlet adına alımlar dışındaki faaliyetler dolayısıyla açtığı kredilerden doğan alacaklarının, birliklere ait hisse senetlerinin satışı suretiyle ödenebilecek olmasıdır.

26.12.1993 tarih ve 3947 sayılı kanun ile 30.4.1985 tarih ve 31.4.1985 ve 3186 sayılı kanunun 9. maddesinin birinci fıkrasının a ve b bentleri ile üçüncü ve beşinci fıkraları değiştirilmiştir. Kooperatif ve birliklerde yönetim kurullarının 3 yıl için oluşturulacağına dair bir hüküm konmuştur. Ayrıca kooperatif ve birliklerde yönetim kurulu başkanının yönetim kuruluna seçilerek gelen üyeler arasından seçileceği, yani devlet tarafından atanan genel müdürün eskisi gibi aynı zamanda yönetim kurulu başkanı olamayacağı belirtilmektedir.

3186 sayılı kanunun 10. maddesinin birinci fıkrası b bendinde birliklerde denetim kurulu, genel kurulca temsilciler arasından veya dışarıdan seçilecek iki üye ile Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve T.C. Ziraat Bankası'nın mensupları arasından görevlendireceği birer temsilciden teşekkül eder" hükmü, 3947 sayılı kanunda T.C. Ziraat Bankası temsilcisi yer almayacak şekilde değiştirilmiştir.

Aynı Kanunun 1. maddesinin üçüncü fıkrasında "Birliklerde genel müdür, Sanayi ve Ticaret Bakanının önerisi üzerine ortak kararname ile, genel müdür yardımcıları ve imzaya yetkili personel, genel müdürün teklifi, yönetim kurulunun kararı ve Sanayi Ticaret Bakanlığının onayı ile atanır" hükmünde genel müdürün atanması, 3947 sayılı kanunda Başbakanın onayıyla olmaktadır.

## 8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Ülkemizde yaklaşık 728.358 ortağı bulunan tarım satış kooperatifleri, bugün 13 adet birlik düzeyinde üst örgütlenmeye gitmişlerdir. Söz konusu birlikler, yaklaşık 22 tarımsal ürünün alımını yapmakta ve bunların bir kısmını mamül hale getirdikten sonra pazarlamaktadır. Birliklerin, söz konusu 22 ürünün Türkiye üretimindeki payları da gözardı edilemeyecek düzeydedir. Ancak bunu, adı geçen ürünlerin ihracat miktarları için söyleyebilmek mümkün değildir. Çünkü incelenen 1980-1992 döneminde tarım satış kooperatifleri birliklerinin ürün ihracatı içindeki paylarında önemli düşüşler



görülmektedir. Dikkat edildiği üzere genelde tarım satış kooperatifleri, ihracat potansiyeli yüksek olan ürünlerde faaliyet göstermekte ve bunda da başarı şansı, diğer ürünlere nazaran daha yüksek olmaktadır. Dolayısıyla büyük bir çoğunluğu ihracat ağırlıklı olan ürünlerin alımını yapan tarım satış kooperatiflerinin dış satımdaki payının artırılmasıyla, hem ortaklarının ürünlerini daha iyi değerlendirerek gelirlerinin artırılması ve hem de ürünlerin işlenmesi suretiyle katma değer yaratılması, işletme ve fabrikalarında yaklaşık 18000 kişinin istihdam edilmesi ve ihracat gelirleriyle de milli ekonomiye büyük katkılarda bulunabilmesi söz konusudur. Bu yüzden birliklerin, özellikle fındık, kuru incir ve zeytinyağı ihracatındaki paylarını artırmaları ve son yıllarda ihracatı gerçekleştirilemeyen tiftik, kuru fasulye, nohut, yerfıstığı gibi ürünlerde de ihracat potansiyellerini değerlendirmeleri gerekmektedir. Ayrıca narenciye ihracatında da sözkonusu kooperatifler, diğer ürünlerde de olduğu gibi satışı geliştirme (promotion) ve reklam yoluyla büyük bir potansiyelden faydalanabilirler.

Türkiye'de tarım satış kooperatiflerinin karşılaştıkları sorunlar içinde en önemlisi, mevzuat yönündendir. Bilindiği gibi söz konusu birlikler, mevzuat gereği, devlet tarafından uygun görüldüğünde destekleme alımlarında görevlendirilmektedirler. Önceleri tarım satış kooperatiflerinin destekleme alımı yapmakla görevlendirilmelerinde amaç, ihracat potansiyeline sahip tarım ürünlerinin üretimini artırmak için teşvik etmektir. Ancak bu mantalite ile başlayan uygulama, günümüzde ihracat imkanı olsun veya olmasın belli bir üretici kesime ekonomik, sosyal, politik amaçlı sübvansiyon sağlamak ve üreticiyi korumak için fiyat müdahalesi gibi değişik nedenlere dayanarak hala devam etmektedir. Tarım satış kooperatifleri, tarımsal ürünlerin işlenmesi, değerlendirilmesi, pazarlanması için üreticilerin gönüllü olarak sermaye ve işgüçlerini biraraya getirmeleri suretiyle kurulmakta ve amacı kooperatif ortağı üreticilerin ürünlerini en iyi şekilde değerlendirerek, gelir düzeylerini artırmaktır. Fakat halihazırda bu amacından ziyade, devletin fiyat destekleme politikasını uygulayan bir örgüt görünümü arz etmektedir.

Ülkemizde, son zamanlarda tartışılan en önemli konulardan birisi de tarım satış kooperatifleri birliklerine ait sanayi tesislerinin özelleştirilmek istenmesidir. Öncelikle tarım satış kooperatifleri birliklerinin fabrika ve işletmeleri, sermayesinin tamamı ortaklarının olan özel hukuk tüzel kişilerdir. Kamunun bu işletme ve fabrikalar üzerinde mülkiyet hakkı yoktur. Söz konusu kooperatifler statü olarak özel teşebbüs kuruluşları olmalarına rağmen, devlet ilgili kanun gereği yönetimlerine müdahale etmektedir. Devlet tarafından atanan kooperatif ve birliklerde genel müdür ve yardımcılar, genelde profesyonel eleman olmadıklarından dolayı yönetimde ve ekonomik kararların alınmasında bağımsız olamamakta ve böylelikle kooperatifler politikaya alet edilmektedir.

Türkiye'de tarımsal kooperatiflerin demokratikleştirilmesi üzerinde durulurken, tarım satış kooperatifleri birlikleri, T.C. Ziraat Bankası tarafından finanse edilmektedir. Bu destekleme alımları neticesinde oluşan görev zararları ise Hazinece karşılanacağı ilgili kanun da hükme bağlanmıştır. Ancak, bu zararlar Hazinece karşılanmayıp, T.C. Ziraat Bankası'nda artarak birikmektedir. Tarım satış kooperatifleri birliklerinde oluşan görev zararının, devlet adına yapılan desteklemeden mi kaynaklandığı yoksa bu birliklerin diğer faaliyetlerinden mi kaynaklandığını tam olarak tespit etmek oldukça güçtür.

4.4.1991 tarih ve 3710 sayılı kanun ile 3186 sayılı kanuna geçici bir madde ek-

lenerek, söz konusu işletme ve fabrikaların birer anonim şirkete dönüştürülmesine uygun bir zemin hazırlanmıştır. Ayrıca T.C. Ziraat Bankası'nın tarım satış kooperatifleri ve birliklerinden olan alacaklarının, oluşturulabilecek söz konusu anonim şirketlerin hisse senetlerinin satışından tahsil edebilme imkanının getirilmesi de bu maddenin diğer bir amacı gibi görünmektedir. Bu geçici madde, kamuoyunda çeşitli çevrelerce büyük tepkilere yol açmış, devlet güdümü altındaki bu kooperatiflere bağlı işletme ve fabrikaları, devletin satamayacağı vurgulanmıştır. Bunun üzerine 26.12.1993 tarih ve 3947 sayılı "Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin Kuruluşu Hakkında Kanun Hükmünde Kararnamenin Değişirilerek Kabulüne Dair Kanunda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun" ile yönetimde değişiklik yapılmıştır. Eskiden genel müdür, devlet tarafından atanıyor ve yönetim kuruluna başkanlık ediyordu, yeni kanunda genel müdür yine devlet tarafından atanmakta ancak yönetim kuruluna başkanlık etmemektedir. Böylelikle devletin satamayacağı yönündeki tepkileri bertaraf etmek için bu madde konulmuştur. Söz konusu işletme ve fabrikalar anonim şirkete dönüştürülünce, "yönetimi devletin elinde mi olacak yoksa seçilip gelen ortakların elinde mi olacaktır" sorusu akla gelmektedir. Kısacası özel hukuk tüzel kişiliğine sahip olan tarım satış kooperatifleri ve birliklerine bağlı işletme ve fabrikaların özelleştirilmesinden bahsedilemez. Bunlar zaten özel teşebbüse ait olduğu gibi, yaklaşık 730 bin ortağı bulunan ve çok çeşitli tarımsal ürünleri işleyerek oluşan katma değerini ülke ekonomisinde kalmasını sağlayan bu tesislerin, kooperatiflerin elinden alınması durumunda ortaklar, kooperatifin sunabileceği avantajlardan mahrum olacaklardır. Sonuç olarak devlet, ilgili mevzuat gereği her yönüyle karıştığı tarım satış kooperatif ve birliklerinden artık elini çekmelidir. Bunun için de tarım satış kooperatiflerin merkez birliği şeklinde üst örgütlenmesine izin verilmelidir. Hatta tarımsal kooperatifler (tarım satış, tarım kredi, köy kalkınma vb.) ile ilgili mevzuatın tek bir yasa da toplanmasına yönelik düzenlemelerin yapılmasının daha yararlı olacağı kanısındayız.

Diğer taraftan kooperatif, birlik ve bunlara bağlı işletme ve fabrikaların yönetiminde ekonomik kararları almada objektif, işini iyi bilen yetişmiş elemanların istihdamı büyük önem taşımaktadır. Böylelikle söz konusu işletme ve fabrikaların zarar etmesi önlenebilecektir. Ayrıca kurulacak bir Kooperatifler Bankası ile tarım satış kooperatifleri gibi diğer tarımsal ve tarım dışı kooperatiflerin kredi ihtiyaçları da kolaylıkla karşılanabilecektir. Bununla ilgili yasal düzenlemelerin en kısa zamanda yapılması gerekmektedir. Sonuç olarak tarım satış kooperatiflerinin demokratik bir yasa ya kavuşturulması ile şu an karşılaştıkları sorunların büyük bir bölümünün çözülebileceği bir gerçektir.



## LİTERATÜR

Anonymous, 1993. Aralık tarihli Resmi Gazete, Ankara, s. 1.

Anonymous, 1994. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı BİM Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.

Anonymous, 1994. T.C. Ziraat Bankası Kooperatifler Müdürlüğü Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.

Anonymous, 1994. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Müdürlüğü Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.

Anonymous, 1994. T.C. Ziraat Bankası Kooperatifler Müdürlüğü Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.

Anonymous, 1994. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Üretim ve Geliştirme Müdürlüğü Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.

Anonymous, 1994. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Koruma ve Kontrol Genel Md. Kayıtları (Yayınlanmamış), Ankara.

Artukoğlu, M.M. 1994. "Tarım Satış Kooperatifleri ve Tarımsal Kredi Uygulamaları Üzerine Bir İnceleme", TTK Karınca Kooperatif Postası Sayı: 689, Ankara, s. 23-28.

Çağlar, Z. 1992. Kooperatifler Mevzuatı. Türk Kooperatifçilik Kurumu Yayın No: 79, Ankara.

Mülayip, Z.G. 1992. Kooperatifçilik, Yetkin Yayınları, Ankara.

Sayın, C. 1993. 1980 sonrası Türkiye'de Gübre Üretim, Dağıtım ve Kullanımı Üzerine Bir Araştırma. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, (Yayınlanmamış), Ankara.



# ELAZIĞ İLİ BASKIL İLÇESİ KAYISI ÜRETİM VE PAZARLAMASINDA KARŞILAŞILAN SORUNLARIN ÇÖZÜMLENMESİNDE KAYISI TARIM SATIŞ (PAZARLAMA) KOOPERATİFLERİNİN ROLÜ

*Prof.Dr. İhsan ÖZÇELEBİ\**

31 31

*Arş.Gör. Kenan PEKER\**

## I. GİRİŞ

Ülkemiz yılda yaklaşık 350.000 ton üretim ile Dünya kayısı üretiminin % 16,4'ünü gerçekleştirmekte ve bu oranla Dünya'da ilk sırayı almaktadır (FAO, 1992). Türkiye'yi, 1992 yılı itibariyle 193.000 ton üretimiyle İspanya, 175.000 ton üretimiyle İtalya, 160.000 ton üretimiyle Birleşik Devletler Topluluğu ve 159.000 ton üretimiyle Fransa izlemektedir.

Türkiye'de mevcut üretimin yanında, kayısı ihracatından sağlanan döviz girdisi de önemli miktardadır. Hazine Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi'nin kayıtlarına göre sadece kuru kayısı, 1991 yılında 69.231.000 \$ döviz girdisi sağlamıştır. Bunun yanında yaş kayısı ihracatımız, kayısı üretim merkezlerinin ihrac limanlarına uzak olması ve yaş kayısının nakliye dayanıksız olması gibi nedenlerden dolayı istenilen düzeyde değildir. Şöyle ki, Türkiye'nin 1992 yılında yaş kayısı ihracatı 708 ton karşılığı 535.572 \$, 1993 yılında ise 240 ton karşılığı 197.076 \$ olarak gerçekleşmiştir. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) yıllar itibariyle en önemli kayısı pazarımız olmuştur. 1992 yılında kuru kayısı ihracatımızdan Avrupa Topluluğu (AT) ülkeleri % 48,3, Kuzey Amerika Ülkeleri % 27,9, Avusturya ve Yeni Zellanda % 6,6, Orta Doğu Ülkeleri % 6,4 ve Avrupa Serbest Ticaret Bölgesi (EFTA) ülkeleri de % 3,7 oranlarında pay almışlardır. Batı toplumlarında tüketicilerin her geçen gün bilinçlenme eğilimleri ve özellikle gıdalarda katkısız doğal bitki besin maddelerine yönelim, Türk kayısının dış pazardaki şansını artırmıştır. İyi bir tanıtım ve dış ticaret politikası ile sadece Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda 100.000 ton kayısının tüketilebileceği araştırmacılar tarafından ifade edilmektedir. Sürekli olarak, ihracatın it-

(\* Ataturk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum.

leneksel ihraç ürünlerimizle birlikte kayısının da ihracatımız açısından önemi vardır. Çok geniş bir bölgede tarımı yapılan ve devlet tarafından desteklenen diğer ürünlerle karşılaştırıldığında, kayısının tek başına ihracattaki önemi daha da belirginleşmektedir. Ayrıca, kayısı tarımından geçimini sağlayan nüfus ile istihdam olanağı bulan nüfus da azımsanmayacak düzeydedir. Sadece Malatya ilinde 42.660 çiftçi ailesi yani 112.116 kişi kayısı üretimi ile, toplam 250.000 kişi de kayısı üretim ve işletmesinden geçimini sağlamaktadır (Kolukısa, 1994).

Mevcut üretim, ihracattaki yeri ve istihdam olanağı sağlaması yanında kayısının, insan beslenmesi ve sağlığı açısından da önemi büyüktür. Kayısı meyvesinin A vitamini içeriği diğer meyvelerin ortalama A vitamini içeriklerinden 100 kat fazladır. Bunun yanında kayısı önemli bir protein ve potasyum kaynağıdır. 100 gr. (2-3 adet) kayısı, 64 kalori enerji, 0,8 gr. protein, 0,6 gr. yağ, 30 mg. kalsiyum, 1,1 mg. demir, 1,0 mg. sodyum ve 23 mg fosforla birlikte 2 mg. A, 0,04 mg. B1, 0,04 B2 ve 10 mg. C vitaminlerinden içerir (Yücecan, 1993). İnsan sağlığı açısından kayısı meyvesi, kemik ve diş etlerini kuvvetlendiren fosfor ve kalsiyum ile karaciğer üzerinde olumlu etkileri olan protein ve demir ihtiva etmektedir.

Kayısı 7.2 °C'nin altında 41-42 gün soğuğa, ilkbahar pembe tomur döneminde meyve gözlerinin aktif hale geçmesi için kurak, yağışsız bir periyoda, şekerleme (sararma) döneminde ise bol güneşe ihtiyaç gösterir. Kayısının biyolojik istekleri bakımından ülkemizin sınırlı bir coğrafyasında üretimi gerçekleştirilmektedir. En uygun ekolojik şartları Malatya, Erzincan, Iğdır, İçel, Ankara ve Elazığ illerinde bulan kayısının, sözkonusu illerde tarımı yaygınlaşmıştır. 1990 yılı istatistik verilerine göre belli başlı kayısı üreten illerimizin başında 4.695.550 adet ağaç sayısı ve 95.257 tonluk üretimi ile Malatya gelmektedir. Kayısı üretiminde Malatya'yı 30.000 tonla Erzincan, 29.000 tonla Iğdır, 23.000 tonla İçel, 23.000 tonla Ankara ve 8.610 tonla Elazığ illeri izlemektedir.

Halihazırda, ülkemiz açısından önem arzeden kayısının güneçtikçe önemi daha da artmaktadır. Şöyle ki, 1980'li yılların başında 6.000.000 civarında olan kayısı ağacı sayısı, 1992 yılında yaklaşık % 70 artarak 10.000.000 adedi geçmiştir. Kayısıya iç ve dış pazarlarda talep olması yeni plantasyonlarının tesisine neden olmuştur. Yeni dikilen fidanların ürün vermeye başlayacağı 2.000'li yıllarda rekoltenin 100.000 tona ulaşacağı konunun uzmanları tarafından ifade edilmektedir. Ülkemizde tarımı hızla yaygınlaşan kayısının üretim ve pazarlamasında çiftçiler bir takım sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Kayısı yetiştiriciliğinde karşılaşılan sorunların tespit edilip, çözüm yollarının aranması ülke yararına olacaktır. Mevcut problemler ve ileride çıkabilecek problemler gözönüne alındığında kayısı ile ilgili araştırma ve incelemelerin; kayısı ağacının yetiştirilmesi, kayısı ürünlerinin hazırlanıp depolanması ve kayısı ürünlerinin pazarlanması gibi üç grupta yapılması önerilmektedir (Baysal, 1994). Kayısımız Dünya pazarında etkin pazar payına sahiptir. Yapılacak çalışmalar bu pazar payının artırılarak korunması yönünde olmalıdır. Nasıl ki, ülkemiz açısından taşıdığı önem dikkate alınarak 1962 yılından başlamak üzere fındık destekleme kapsamına alınmış, alımları gerçekleştirme görevi Fındık Tarım Satış Kooperatifleri Birliği (FİSKOBİRLİK)'ne verilmişse, aynı uygulamanın kayısı için de yapılması gerekir. Fındıkta böyle bir uygulamaya gidilmekle, geleneksel tarım ürünleri ihracatımız içerisinde fındığın yeri (ilk sıra) korunmuş oldu.



Kayısı milli ekonomimize ve üretildiği bölgelerin sosyo-ekonomik yapılarına önemli bir katkı sağlamaktadır. Kayısı üretim ve pazarlamasında karşılaşılan sorunların tespiti ve çözüm yollarının belirlenmesi amacıyla, bu araştırma mevcut olanaklar çerçevesinde Elazığ ili Baskil ilçesinde yürütülmüştür. Malatya ve Iğdır illeri yanında, Erzincan'ın Eğin (Kemaliye), Elazığ'ın Ağın ve Baskil, Sivas'ın Gürün, Maraş'ın Elbistan ve Adıyaman'ın Çelikan ilçeleri, ekonomisi ve kültürü kayısı üretimine dayanan ülkemizin önemli kayısı üretim merkezleridir (Ünalı, 1994).

Araştırma yöresi olarak seçilen, halkın geçim kaynağını kayısı üretiminin oluşturduğu Baskil ilçesinde, ilçe nüfusu azalma göstermektedir. Şöyle ki, ilçe nüfusu 1985-1990 yılları arasında % 35.6'lık bir azalma göstermiştir (DİE, 1992). Nüfus azalışının asıl nedeni, yöre çiftçisinin yeterli geliri sağlayamamasıdır. Genellikle kapalı ekonomide çalışan yöre çiftçisinin pazara yönelik üretimde bulunduğu en önemli faaliyet kolu kayısı üretimidir. Ancak yöre çiftçisi, kayısı üretiminde karşılaşılan sorunlar nedeniyle yeterli geliri sağlayamamakta ve ülkemizin nüfusu kalabalık olan büyük illerine (İstanbul, Ankara, İzmir, Adana vb.) göç etmektedirler.

Araştırmanın amacı; yörede kayısı üretim ve pazarlamasında üreticiler (çiftçiler)'in karşılaştıkları sorunları tespit etmek, sözkonusu sorunların çözümlenmesinde Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatiflerinin rolünü belirlemektir. Ayrıca, kayısı üreticilerinin kooperatif kurmakla ürününü değer fiyatla satma olanağını elde etmeleri durumunda, sosyo-ekonomik yöndeki etkilerinin belirlenmesi de çalışmanın amaçları arasındadır. Araştırma neticesinde, anket uygulamaları sırasında yöre halkının kooperatifçilik konusunda bilinçlendirilmesi, kayısı üretim ve pazarlamasında karşılaşılan sorunların Kayısı Tarım Satış Kooperatifleri yoluyla çözümlenmesi ve dolayısıyla gelir artışı teminiyle göç olayının azaltulmasına katkıda bulunulmaya çalışılmıştır.

### 1. Araştırma Bölgesi Hakkında Genel Bilgiler

Baskil, Doğu Anadolu Bölgesinde Elazığ iline bağlı bir ilçedir. Elazığ iline 38 km. uzaklıkta olan ilçenin kuzeyinde Keban ilçesi, doğusunda Elazığ ili, güneydoğusunda Sivrice ilçesi, batısında Karakaya Baraj Gölü yer almaktadır. Yüzölçümü 1525 km<sup>2</sup> olan Baskil ilçesi genel olarak dağlık olup, toplam 59 köyü vardır.

İlçenin nüfusu 1990 genel nüfus sayımı sonuçlarına göre 22893 kişi, bunun 18429'u köylerde, geri kalan 4464'ü ise ilçe merkezinde yaşamaktadır.

İlçede karasal iklim hakimdir. İlbarhar mevsimi bol yağışlı geçerken, zaman zaman aşırı yağmur ve dolunun ekili alanlara zarar verdiği de gözlenmektedir. Toplam arazi varlığı 163.761 hektardır. Arazinin 35.500 hektarı tarıma elverişli arazidir. Tarıma elverişli arazinin % 15.6'sında sulu tarım, % 84.4'ünde kuru tarım yapılmaktadır.

Baskil ilçesinden Malatya ve Elazığ illerine kara ve demir yolu ile olmak üzere iki şekilde ulaşım sağlanmaktadır. İlçeden geçen Devlet Demir Yolu ağı Elazığ ve özellikle de Malatya illeriyle olan ulaşımı kolaylaştırmaktadır. Ayrıca Karakaya Baraj Gölü üzerinden Çiğdemli Köyü ile Malatya Battalgazi ilçesi arasında da özel feribot seferleri yapılmaktadır.



## 2. Kayısı ve Kayısı Yetiştiriciliği

Kayısı; Gülgiller familyasında yer alır. Şeftali, erik, badem, kiraz ve vişne ile çok yakın akrabadır. 5-6 merteye kadar boy atabilen kayısı ağacının, sarımsı-turuncu renkli ve etli meyvelerinin içinde sert kabuklu iri bir tohumu (çekirdek) bulunur.

Kayısı, derin, iyi geçirgen, iyi havalandırılan, sıcak ve besin maddelerince zengin, kumlu, tınlı, humuslu toprakları seven bir meyvedir. Ağaçlar kuvvetli, büyük, yayvan taç teşkil eder. Kışı soğuk, yazı sıcak iklimlerin meyvesidir. Yaz aylarında nem oranının düşük olması meyvelerin kalitesi için önemlidir. Kayısı, taze, kurutulmuş ve eyve suyu olarak bütün yıl boyunca tüketilebilen meyvelerdendir.

Kayısı yetiştiriciliği uzun vadeli pahalı bir yatırımdır. Bu sebeple bahçe kurarken iyi planlama yapılmalı, hataya meydan verilmemelidir. Dikildikten ortalama 5-7 yıl içerisinde istenilen düzeyde verim çağına gelebilen kayısının ekonomik ömrü ortalama 20-25 yıldır.

## 3. Literatür Özeti

Konuyla ilgili yapılmış bilimsel çalışmaları aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;

Türk Kooperatifçilik Kurumu (1966) tarafından tertiplenen, VI. Türk Kooperatifçilik Kongresi'ne sunulan bildirimlerde, tarım kooperatiflerinin ülke kalkınmasına katkıları incelenmiş ve kooperatiflerin başarılı olması için gerekli düzenlemelerden bahsedilmiştir.

Mülayim (1973), Türkiye'de tarım kredi kooperatiflerinin çalışmalarını ele aldığı tebliğinde, tarım kredi kooperatiflerinin tarihi gelişimini ve yabancı ülkelerde başarılı tarım kredi kooperatiflerini açıklamıştır.

Çıkm (1975), Köy kalkınmasında kooperatiflerden yararlanmayı ele aldığı araştırmada, tarımsal üretimde kooperatiflerin önemini, Türk köyünün gelişmesini engelleyen faktörleri ve kooperatiflerin köy kalkınmasındaki rollerini açıklamıştır.

Karaçan (1979), Erzurum ilinde tarımsal ürünlerin pazarlanması ve kooperatiflerin pazarlamayı geliştirme olanaklarını ele aldığı araştırmada, Erzurum ilinde tarım sektörünün yapısını, tarımsal ürünlerin pazarlama kanallarını ve pazarlamayla ilgili sorunları tespit etmiştir. İlde tarımsal pazarlamayla ilgili sorunların çözümünde tarımsal amaçlı kooperatiflerin rolünü inceleyerek kırsal kalkınmada kooperatif organizasyonlarının vazgeçilmez yararlarını açıklamıştır.

Gülcan (1983), Kayısı yetiştiriciliğini incelediği tebliğinde, kayısı yetiştirirken karşılaşılan sorunları tespit etmiş ve sorunların çözümüyle ilgili önerilerde bulunmuştur.

Türk Kooperatifçilik Kurumu (1986) tarafından tertiplenen, VIII. Türk Kooperatifçilik Kongresi'nde sunulan bildirimlerde, üretim, kredi, pazarlama ve tüketim kooperatiflerinin Türkiye'nin ekonomik ve sosyal kalkınmasındaki rolleri incelenmiştir.

Özçelebi (1988), Pasinler ilçesindeki Köy Kalkınma ve Topraksu kooperatiflerinin

faaliyetlerini incelediği araştırmada, sözkonusu kooperatiflerin sorunlarını belirlemiş ve sorunların çözümünüyle ilgili önerilerde bulunmuştur.

Demirtaş (1993), Kooperatifleşme ile ilgili tebliğinde, kooperatifleşmenin fert ve toplum için faydalarını 35 madde halinde sıralamıştır.

Çamlıbel (1994), Kayısı ihracatı konusundaki makalede, kayısı ihracatı ile ilgili mevzuatı, ihracatta karşılaşılan sorunları ve yeni pazarlar hakkında bilgi vermiştir.

## **II. MATERYAL VE METOD**

### **1. Materyal**

Araştırmanın materyalini, Baskil ilçesine bağlı 59 köyden kayısı üretiminin fazla olduğu 9'unun kapladığı alanda bulunan 803 tarım işletmesinden örneğe giren 72'sinde anketlerle sağlanan veriler oluşturmuştur. Bunun yanında, konuyla ilgili bilimsel çalışmalardan, istatistikî verilerden ve Baskil ilçesinde faaliyet gösteren kamu kurum ve kuruluşlarının bilgilerinden de yararlanılmıştır.

### **2. Metod**

Bu araştırmada incelenen tarım işletmelerinde muhasebe kayıtları olmadığından zaman kesiti (cross sectional) metodu kullanılmıştır. Araştırmanın popülasyonunu Baskil ilçesine bağlı 59 köydeki tarım işletmeleri oluşturmasına rağmen, kayısı üretiminin yoğun olduğu 9 köy seçilmiştir. Örneğe girecek işletmelerin seçiminde örneğe giren köylerdeki 803 tarım işletmesinin işletme arazi varlığı esas alınmış ve tesadüfî örnekleme metodu (random sampling) kullanılmıştır. Anket yapmak amacıyla popülasyonu temsil edecek örnek işletme sayısı 72 olarak hesaplanmıştır. Köylerde anket tabi tutulacak işletmelerin tespitinde ise tesadüfî sayılar tablosundan (random numbers table) yararlanılmıştır.

Anketlerle elde edilen verilerden incelenen işletmelerin bitkisel ve hayvansal üretim değerleri hesaplanmıştır. Kayısı üretiminden sağlanan üretim değerinin, bitkisel üretim değerinden ve toplam üretim değerinden (bitkisel ve hayvansal üretim değeri) aldığı pay belirlenmeye çalışılmıştır. Kayısı üretiminde karşılaşılan sorunlar belirlendikten sonra sözkonusu sorunların çözümünde Tarımsal Satış (Pazarlama) kooperatiflerinin rolü araştırılmıştır.

## **III. TARIM SATIŞ (PAZARLAMA) KOOPERATİFLERİNİN GÖREV VE FONKSİYONLARI**

Tarım Satış Kooperatiflerinin asıl konusunu pazarlamanın fonksiyonları oluşturmaktadır. Ancak pazarlama, üretimin bir uzantısı olup meseleleri bağımsız olarak çözümlenemez (Demirci, 1991). 3186 sayılı kanun ve buna göre düzenlenen tip anasözleşme esaslarına göre faaliyette bulunan Tarım Satış Kooperatiflerinin görevleri, özette aşağıdaki gibi ifade edilebilir (Özçelebi, 1993).



1. Üretimi pazar talebine göre ayarlamak,
2. Standardizasyonu sağlamak,
3. Pazara mal arzını düzenlemek,
4. Çiftçilerin pazarlık gücünü artırmak,
5. Pazarı genişletmek,
6. Finansman ihtiyacını karşılamak,
7. Ortakları adına bir sözcü olarak görev yapmak,
8. Pazarlama masraflarını azaltmak ve hizmetleri daha yararlı hale getirmek.

Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifleri yukarıda belirtilen görevleri yerine getirirken amaçları kısaca; üretici kazancını artırmak, fiyat dalgalanmalarını önlemek, kaliteli ve ucuz mal üreterek tüketiciyi korumak şeklinde algılanabilir.

#### IV. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Anket verilerinin analizi sonucu, incelenen işletmelerde sadece kayısı üretiminden sağlanan üretim değerinin, bitkisel üretim değerinin % 73.5'ini, toplam üretim değerinin (bitkisel üretim değeri ve hayvansal üretim değeri) ise % 71.9'unu oluşturduğu ortaya çıkmıştır.

Yörede kayısı yetiştiriciliğinde klasik tip tarım alet ve makinaları (kazma, kürek, makas, kulaklı pulluk, tırmık, basit sırt pülverizatörü vb.) kullanılmaktadır. Kayısı yetiştiriciliğinde kullanılabilen modern tarım alet ve makinalarının (traktör burgusu, pnömatik kesme makinaları, toprak frezesi, hidrolik pülverizatör, vb.) varlığı işletmeler ortalamasında 0.2 adet olarak belirlenmiştir.

##### 1. Anket Sonuçlarına Göre Kayısı Üretim ve Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunlar

Kayısı üretiminde karşılaşılan sorunları bitkisel üretimin genel sorunlarından ayırmak pek mümkün değildir. Anket yapılan işletmecilere "kayısı üretiminde karşılaştığınız sorunlar nelerdir?" şeklinde bir soru yöneltilmiş, işletmecilerin % 63'ü gibi büyük bir çoğunluğu pazarlama, % 24'ü finansman, % 8'i bahçe tesisi ve % 5'i de diğer sorunlar (fidan temini, bahçelerin bakımı vb.) şeklinde yanıtlamışlardır. Yöre çiftçisi çoğunlukla, kayısıyı ürünlerine işledikten (kükürtleyip şekerpareye dönüştürdükten) sonra pazarlamaktadır. Ancak hasat mevsiminde nakit ihtiyacını karşılamak amacıyla yaş kayısı da satmaktadırlar.

Kayısı üretim ve pazarlamasında karşılaşılan sorunları maddeler halinde aşağıdaki gibi özetlemek mümkündür;

1. Araştırma yöresinde, üreticilerin ürünlerini (kayısı) pazarladığı iki pazar vardır. Bunlar, Baskil ilçesindeki toplayıcılar veya toptancılar ile, Malatya pazarlarıdır. Baskil ilçesindeki toplayıcıların da Malatya pazarına ürünü götürdüklerini dikkate



aldığımızda, tek pazar yeri olarak Malatya pazarı ortaya çıkmaktadır. Malatya pazarı ilçeye 160 km. uzaklıkta olup, üreticilerin ferdi olarak pazara ulaşmaları güç olmaktadır. Bu nedenle incelenen işletmelerin % 64.4'ünün ürünü yerinde sattığı tespit edilmiştir. Kayısı üreticilerinden, ürününü yerinde satmayıp pazara götürenler ise incelenen işletmelerin % 35.6'sını oluşturmaktadır. Ancak bunlar tek tek küçük partiler halinde taşıma işlemini gerçekleştirdikleri için taşıma maliyeti artmaktadır.

2. Yörede, işletme şartlarında ürünlerine işlenen kayısının pazarlanmasında, pazarlama kanalı (zinciri)nm;

Üretici - Toplayıcı - Komisyoncu (üretim yerinde) - Toptancı (Malatya pazarı) - Komisyoncu (tüketim yerinde) - Perakendeci - Tüketici şeklinde çok uzun olduğu anketlerle tespit edilmiştir. Üreticiler ürünlerini pazarlarken araçlar (toptancılar, komisyoncular vb.) devreye girmektedirler. Bu ise çiftçinin emeğinin karşılığını alamamasına neden olmaktadır.

Araştırma yöresinde yaş kayısı pazarlanmasında ise pazarlama kanalı; Üretici - Komisyoncu - Perakendeci - Tüketici şeklinde oluşmaktadır. İşletme şartlarında ürünlerine işlenmeden satılan yaş kayısının satış fiyatı, ürünün arz ve talebine günlük durumuna göre değişmektedir. Fiyat alıcıların teklif ettikleri düzey civarında olmakta, satıcıların fazla bir pazarlık gücü olmamaktadır.

3. Araştırma yöresinde üretici satıcılar, pazar şartları hakkında fazla bilgiye sahip olmadıklarından fiyat konusunda mahalli pazarın, çok az sayıdaki toptancılarının istedikleri olmaktadır. Malatya kayısı pazarında 1992/1993 yılı alım kampanyasında kayısı fiyatı 17.500 TL/kg. açıklanmıştır (Almasulu, 1994). Ancak araştırma yöresinde aynı dönemde üreticilerin eline 10.600 TL./kg. fiyat geçtiği anketlerle tespit edilmiştir. Buna göre, ürünün Malatya pazarındaki fiyatının ancak % 60.6'sı üreticinin eline geçmektedir.

4. Kayısı, ağaçtan toplandıktan sonra kükürtleme odalarına alınır. Kükürtleme işlemine müteakiben çekirdeği çıkarılarak güneşte belli bir süre (18-24) saat kurutulur. Kurutulmuş kayısılar farklı ebattaki çuvallar içerisinde satışa arz edilir. Kayısı işleme sırasında en önemli sorun kükürtleme odaları ile ilgilidir. Kükürt masrafı fazla olmakta (işletme başına ortalama 600.000 TL/Yıl) ve Dünya pazarlarının istediği kükürtleme oranı (% 0.2) sağlanamamaktadır. İncelenen işletmelerde, işletmeler ortalamasında kükürt masrafı şöyle hesaplanmıştır; Üretici çiftçilerin her biri yıllık ortalama 8400 kg. yaş kayısı (2800 kg. işlenmiş kayısı) kükürtlemektedir. Özel inşa edilmiş kükürtleme odalarının bir defada kükürtleyebildiği yaş kayısı kapasitesi ortalama 210 kg. ve bu amaçla kullanılan kükürt ise 300 gr.dır. 8400 kg. kayısı 40 defa aynı işlem yapılarak 12 kg kükürt kullanılarak gerçekleştirilmektedir. İşletme başına yapılan kükürt masrafı ortalama (1992 yılında kükürt fiyatı 50.000 TL)  $12 \times 50.000 = 600.000$  TL.dir.

5. Araştırma yöresinde kayısı ürünü için dereceleme ve standartlar geliştirilmemiştir. Üreciler ürettikleri kayısıları ürünlerine işledikten ve fiziki görünümüne göre belli şekillerde sınıflandırdıktan sonra satışa arz etmektedirler. Ancak bu şekildeki bir sınıflandırma gerçek manada dereceleme ve standardizasyon değildir. Kayısı ihraç edilen ürün olması nedeniyle dereceleme ve standartlaşmanın ayrı bir önemi vardır. Nitekim, Türk Standartları Enstitüsü, kayısının rutubet oranını,

kükürtdioksit oranını, çil (benek), dolu yarası ve diğer durumlarını belirleyen "485 Kuru Kayısı Standardı" koymuştur (Göğüş, 1994). Kayısı için standartlaşmada en önemli husus nem oranının % 20'nin ve SO<sub>2</sub> düzeyinin % 0.2'nin altında olmasıdır.

6. Araştırma yöresinde, kayısı üreticileri depolama olanağına, genelde sahip olmadıklarından ve finansmana ihtiyaçları olduğundan ürünü hemen piyasaya arz etmek durumunda kalmaktadırlar. Anket yapılan işletmelerin % 8.2'si gibi çok az kısmının, kayısı ürünlerini depoladıkları, geriye kalan % 91.8'inin ise depolama yapmadıkları, ürünü hemen piyasaya arz ettikleri tespit edilmiştir. Depolama yapanların ise kayıyı, kuruttuktan veya işledikten sonra evlerde çevre koşullarına bağlı ortamlarda depoladıkları tespit edilmiştir. Bu şekilde depolamada, ürünlerde oluşan fermentasyon ve böceklenme nedeniyle kalite düşmekte ve kayıplar söz konusu olmaktadır.

7. Araştırma yöresinde, ürün fiyatlarının değişmesi (rekabet, mevsimlik hareketler, konjonktürel hareketler vb. nedenlerle) kimyasal vasıfların bozulması ve kalitenin düşmesi gibi tehlikelere, yani risk unsuruna karşı herhangi bir tedbir alınmadığı gözlenmiştir. Risklerin taşınmasında en iyi güvence sigortadır. Kayısı üreticilerinden sigorta yaptırmış olan ve bu konuda sigorta yapan organizasyona tesadüf edilmemiştir.

8. Anketlerin tetkikinden, araştırma yöresinde kayısı üreticilerinin başta gelen sorunlarından birinin de, finansman yetersizliği ve kredi teminindeki güçlükler olduğu anlaşılmıştır. Yeterli finansmanı, ihtiyaç anında bulamayan kayısı üreticileri ürününü alivire satış(\*) yapmaktadırlar.

İncelenen işletmelerin % 89.3'ünün kredi ihtiyaçlarını şahıslardan, % 10.7'sinin ise teşkilatlanmış kuruluşlardan karşıladıkları belirlenmiştir. Böyle olmakla beraber, teşkilatlanmış kuruluşlardan kredi temin edenler bile bu kuruluşlardan kredi ihtiyaçlarının tamamını karşılayamamaktadırlar.

Yörede, gerek kredi almada karşılaşılan güçlükler ve gerekse tarımsal faaliyetlere kredi veren teşkilatlanmış kuruluşların yetersizliği, üreticilerin kredi ihtiyaçlarını şahıslardan temin etmelerine neden olmaktadır. Bu ise şahıs kredilerinin yüksek faiz, kısa vade gibi istenmeyen etkilerini beraberinde getirmektedir.

9. İncelenen işletmelerde çeşitli üretim faktörleri temininde üreticilerin karşılaştıkları en önemli sorun; girdi ihtiyacının perakendeci pazarlardan sağlanması nedeniyle girdi fiyatlarının yüksek olmasıdır. İncelenen işletmelerin tamamının (% 100) kayısı yetiştiriciliğinde ihtiyaçları olan, kükürt ve ilaç gibi girdileri perakendeci pazarlardan sağladıkları tespit edilmiştir. Üreticiler girdi temininde satış şartlarını belirleyemediklerinden, çoğu defa fazla ödemelerle aldatılmaya maruz kalmaktadırlar. Kredili alımlarda ise faizler çok yüksek düzeylere ulaşmaktadır. Ayrıca alım merkezlerinin üretim alanlarına uzaklıkları, güç ve pahalı alınan üretim faktörlerine bir de nakliye masrafı yüklemektedir.

10. Araştırma yöresinde kayısı fidanı ihtiyacı sayı veya miktar olarak karşılanmaktadır. Ancak, kayısıcılığın geliştirilmesi bakımından, fidan ihtiyacının

(\*) Alivire satış; ürün henüz ağaçtan hasat edilmemişken, satılmasını ifade etmektedir.



miktar olarak karşılanması kadar, toprak ve iklim koşullarına uygun, hastalıklara dayanıklı, verim ve kalitesi yüksek fidanların yetiştiricilere arz edilmesi, bodur ağaçlardan yararlanılması da büyük önem taşımaktadır.

Anket yapılan işletmecilerin kayısı fidanı yetiştiriciliğiyle ilgili belirttikleri sorunları aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür;

a) Yörede yetiştirilen kayısı fidanlarının, yetiştirilme şartlarından dolayı verim ve kaliteleri düşük olmaktadır. Başka yörelerden getirilen ve yöreye adapte olmuş kayısı fidanlarının verim ve kalitesi, yerli fidanlara göre daha iyidir. Ancak üreticiler kendi olanaklarıyla, dışarıdan yeterli miktarda fidan temin edememektedirler.

b) Sulama suyunun yetersizliği, yüksek verimli ve kaliteli fidan yetiştiriciliğinde önemli bir engel teşkil etmektedir.

c) İlkbahar geç donlarına dayanıklı, geç çiçek açan kayısı çeşitleri temin edilememektedir.

d) Kayısı fidanlarının aşı ve çeşitleri ile ilgili beklenmeyen sonuçlarla devamlı karşılaşmaktadır. Aşı yapılmış olarak bilinen fidanlar aşısız çıktığı gibi, çoğu zaman da aşı çeşitlerinde bilinenin haricinde **yanıltıcı** sonuçlar ortaya çıkmaktadır.

11. Anketler neticesinde kayısı bahçelerinin kurulmasıyla ilgili olarak da üreticilerin aşağıdaki sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir;

a) Fidanlar dikime kadar korunurken çoğu zaman soğuktan etkilenmekte ve dikildiklerinde yetiştirmekte,

b) Fidanların dikiminde, dikim çukurunun derinliği, dikim aralıklarının belirlenmesi ve dikim şekli tam olarak üreticilerin tamamı tarafından bilinmemekte, incelenen işletmelerin % 86.6'sı kayısı fidanı dikimini bildiklerini, % 13.4'ü ise bu konuda bilgilerinin yetersiz kaldığını belirtmişlerdir.

12. Kayıslarda; yaprakları delen ve meyvede leke yapan "çil" hastalığı ve "monilya", tomurcukları yiyen tomurcuk tırtılı veya "tortor", çiçeklerde zarar yapan "çiçek monilyası", kahverengi kabuklu bit, rhynchites, yaprak uyuzu gibi belli başlı zararlılar büyük tahribat yapmaktadır.

İncelenen işletmelerin % 91.2'sinin kayısı yetiştiriciliğinde ilaçlama yaptıkları, geriye kalan % 8.8'inin ise finansman yetersizliği nedeniyle ilaçlama yapmadıkları tespit edilmiştir. Bu sonuca göre kayısı üreticilerinin hastalıklarla mücadele konusunda duyarlı oldukları ve ilaçlamaya büyük önem verdikleri ancak tamamının ilaçlama yapmadığı anlaşılmaktadır.

13. Kayısı ağaçları için en önemli besin kaynağı azottur. Özellikle verim çağındaki yaşlı ağaçların yeterli uzunluk ve miktarda sürgün meydana getirmeleri için azot en gerekli besin maddesidir. Araştırma yöresinde azot noksanlığı nedeniyle ağaçlarda gelişmenin zayıf olduğu ve işlenmiş kayısı ürünlerine bakıldığında ise meyvelerin küçük olduğu gözlenmiştir. İncelenen işletmelerin sadece % 11.4'ünün kayısı bahçelerinde azotlu gübre kullandıkları, % 88.6'sının ise azotlu gübre kullanmadıkları belirlenmiştir.



14. Kayısı, ağaçtan normalde elle hasat edilir. Ancak, özellikle kurutma amacıyla yapılan kayısı yetiştiriciliğinde meyvelerin ağaç üzerinde tam olgunluğa ulaşması istendiğinden, hasadın daima toplu olarak yapılması gerekir. Hasat, toprak ve taşın üzerine yapıldığı takdirde ürün kaybı ve kaliteden dolayı fiyat kaybı olmaktadır. Ayrıca, hasat toprak ve taşın üzerine yapıldığından hem fazla işçiliğe gerek duyulmakta ve hemde hasat için zaman sorunu ortaya çıkmaktadır.

15. Araştırma yöresinde kayısı işletmelerinin hiçbiri ürüne katma değer (daha fazla kâr) ilave edebilecek küçük gramajlı estetik prezantasyonda ambalajlama yapabilecek otomatik donanımına sahip değildir. Ülkemizden dökme olarak ithal edilen kuru kayısılarımız ithalatçı ülkede tekrar paketlenerek çok daha yüksek fiyatla satılmaktadır.

## 2. Kayısı Üretim ve Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunların Çözülmesinde Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatiflerinin Rolü

Kayısı üretim ve pazarlamasında karşılaşılan ve maddeler halinde açıklanan sorunların çözülmesinde, Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatiflerinin rolünü aşağıdaki gibi maddeler halinde özetlemek mümkündür;

1. Kayısının üretildiği yerden tüketim merkezlerine taşınmasında, kooperatifin devreye girmesiyle toplu taşıma gerçekleştirileceğinden taşıma maliyeti azalacaktır.

2. Kooperatif kurmak suretiyle; bir taraftan kayısının üreticiden tüketiciye akımında araçların aldıkları paylar da üreticiye gitmiş olacağından üreticiler korunurken, diğer taraftan da, pazarlama zincirinin her halkasında ürünün fiyatına yapılan ilaveler minimum kılınacağından, tüketiciler yüksek fiyattan ürün almaktan korunmuş olacaktır. Şöyle ki, kayısı kooperatif vasıtasıyla ilçenin mahalli birkaç alıcısı yerine, direkt Malatya Pazarına pazarlanacağından Malatya Pazarındaki fiyat (1992/1993 yılı için 17.500 TL/Kg) ile üreticilerin ürünü ellerinden çıkardıkları fiyat (1992/1993 yılı için anketlerden 10.600 TL/Kg olarak hesaplanmıştır) farkının (6.900) da büyük bir kısmı, araçlar yerine üreticilerin eline geçebilecektir.

3. Kooperatifleşme sayesinde çiftçilerin pazarlık gücü artacaktır. Her yönde entegrasyon sağlamış ve etkin bir pazarlama yönetimine ve pazar yapısına sahip bir kooperatifin üreticiye sağlayacağı en büyük yarar pazarlık gücünü kazandırma olacaktır. Araştırma yöresindeki işletmelerin teknik ve ekonomik düzeyleri ürünü yalnız başlarına iyi şekilde pazarlamalarına olanak vermemektedir. Söz konusu işletmelerin kooperatifler vasıtasıyla birleşip ürünlerini daha iyi şartlarda pazarlamaları mümkündür.

4. Yörede kayısı, genellikle çeşitli işlemlerden geçirildikten başka bir deyişle işlendikten sonra satılmaktadır. En fazla şekerpare ve güneş kurusu şeklinde satılan kayısının, şekerpare haline getirilmesi kolay olmamaktadır. İşleme faaliyetleri çiftçiler tarafından bireysel olarak kendi işletmelerinde yapılmaktadır. Ancak bireysel olarak bu işlerin yapılması ekonomik ve kolay olmamaktadır. Zira kayısının şekerpareye dönüştürülmesi teknik bilgi ve en önemlisi özel olarak inşa edilmiş kükürtleme odalarına ihtiyaç göstermektedir. Kayısı kükürtleme odaları çiftçilerin birleşip biraraya

gelmeleriyle inşa edilebilir. Üreticilerin bir araya gelerek inşa edecekleri büyük kapasiteli kükürtleme odalarında bir defada aynı miktar kükürtle, daha fazla kayısı kükürtlenebilir ki bu sayede kükürtleme maliyeti azaltılmış olur. Örneğin; 25 üreticinin bir araya gelerek inşa edecekleri müşterek kükürtleme odasında, kükürt maliyetinin % 96 oranında azaldığı hesaplanmıştır.

Kooperatif sayesinde inşa edilecek müşterek kükürtleme odaları, kükürtlemenin daha ucuza yapılmasını sağladığı gibi kalitenin artması, kayısı iç ve dış pazarlarımızın tercihleri doğrultusunda altın sarısı renginin muhafazası, kükürtdioksit (SO<sub>2</sub>) oranının sağlanması, meyvenin dayanma gücünün ve depolama kabiliyetinin artırılması gibi konularda da avantajlar sağlar.

Dünya pazarlarında kayısı için istenen SO<sub>2</sub> oranının (% 0.2) altında sağlanması, kükürtlemeyi takip eden pazarlama sürecinin kısaltılması ve bu amaçla üreticiye elindeki ürünün uzun süre beklemeyeceği güvencesinin kooperatif tarafından verilmesi ile mümkün olabilir.

Müşterek kükürtleme, standartların gelişmesinde de büyük yararlar sağlar. Standartlaşmanın, kooperatifler tarafından yaygınlaştırılmasıyla, tüketiciler kalite açısından aldatılmaktan korunmuş olacaklardır.

5. Kooperatifleşme sayesinde depolama işlemi hijyenik olmayan şartlarda köylü işletmelerinde yapılmak yerine, daha iyi şartlarda yapılabileceği gibi ürününü depolayamayan işletmecilere de depolama olanağı sağlanacaktır. Böylece depolama işlemiyle ürünler bol ve fiyatların düşük olduğu dönemden alınıp, ürünlerin kıt ve nispeten fiyatların yüksek olduğu dönemlere aktarılmasıyla zaman faydası yaratılmış olacaktır. Yine depolama sayesinde arz-talep dengesi ve fiyatlarda istikrar temini de mümkün olacaktır.

6. Kooperatifleşme sayesinde gerçekleştirilecek, müşterek kükürtleme ve kalitenin düşmesi önleneceğinden, depolama ile de fiyatlarda istikrar sağlanacağından risk unsuru büyük ölçüde azaltılmış olacaktır.

7. Üreticileri uygun vade ve faize sahip kredilerle desteklemek ve çiftçilere önceden verilen avanslarla daha iyi bir üretimi yapmak kooperatifler vasıtasıyla mümkün olabilir. Üreticilerin finansman ihtiyaçlarının karşılanması yetiştiricilikte görülen aksaklıkların anında giderilmesini sağlar. Kayısı üreticilerinin her türlü gübre, ilaç ve yıllık bakım masraflarını karşılamalarına yönelik işletme kredisi ihtiyaçları ile yeni kayısı bahçelerinin tesisi, arazi tesviyesi, sulama, toprak işleme, zirai mücadele gibi faaliyetlerde kullanılan alet ve ekipmanların edindirilmesi amacıyla da yatırım kredisi ihtiyaçları kooperatif sayesinde giderilebilir.

8. Çiftçilerin girdi ihtiyaçlarının, kooperatif vasıtasıyla, perakendeci pazarlar yerine toptancılardan sağlanmasıyla girdiler düşük maliyetle zamanında temin edilmiş olacaktır. Zamanında temin edilecek fidan, gübre, ilaç gibi girdiler, üreticileri araçların eline düşmekten ve alivre satış yapmaktan kurtaracaktır. Çiftçilerin girdi ihtiyaçlarının olduğu ve kendi olanaklarıyla temin edemedikleri dönemlerde, kooperatifler çiftçilere yardımcı olur ve onların girdi ihtiyaçlarını karşılar.

9. Kooperatif sayesinde yörede yetiştirilen fidanlar yerine başka yerde



yetiştirilmiş kaliteli ve yöreye adapte olabilen fidanların teminiyle kayısı üretiminde verim artacaktır. Verim artışının yanında kayısı fidanlarının aşı ve çeşitleriyle ilgili yanılıgılar da azalmış olacaktır.

10. Kayısının üretimi, kurutulması, ambalajlanması ve depolanmasında çağdaş tekniklerin uygulanması gerekliliği, üretici ve ithalatçıların kendi aralarında işbirliği yapmalarına bağlıdır. İşbirliğinin ise en iyi şekli kooperatiftir. Kooperatif sayesinde kayısı yetiştiriciliğinde kullanılabilen fakat bireysel hareket edildiğinde işletmeye çok pahalıya mal olan modern tarım makinaları temin edilip kolektif kullanılabilir. Kolektif kullanım işletme başına makina masrafını azaltacağı gibi makinaların kullanımıyla ilgili teknik bilginin çiftçiler tarafından öğrenilmesinde de büyük yararlar sağlar.

11. Kayısı hastalık ve zararlılarıyla mücadelede kooperatif sayesinde büyük mesafeler katedilebilir. Şöyle ki; zirai mücadele ilaçları perakendeci pazarlar yerine, toptan alınacağından ilaç maliyeti azalacak ve ilaçlama yapamayanlar da ilaçlama yapabileceklerdir. Böylece ürün kaybı azalmış olacaktır. Dünya Gıda Örgütü (FAO) tarafından yapılan araştırmalara göre genel olarak gelişmekte olan ülkelerde bitki hastalık ve zararlıları nedeniyle hasat öncesi ürün kaybı % 30-50, hasat sonrası kayıpların ise % 55 olduğu saptanmıştır. Bunun yanında, kayısılarda, yaprak delen hastalığı (coryneum beijerinckii) için sonbaharda yaprak dökümünden hemen sonra % 3'lük bordo bulamacı kullanılmalıdır. Bordo bulamacının hazırlanmasında ve kullanılmasında kooperatif çiftçilere gereken yardımcı sağlayabilir. Kayısılarda monilya hastalığı (sclerotinia laxa), sürgün ve dal yanıklığı (psedomonos syringae) gibi hastalıklarla mücadelede de kullanılacak zirai ilaçların temininde kooperatif yardımcı olabilir.

12. Kooperatif, topraktaki besin madde durumunun tespiti amacıyla, kayısı bahçelerinden toprak ve sürgün numunelerinin alınıp tahlil ettirilmesinde çiftçilere yardımcı olacaktır. Zamanında giderilen topraktaki besin maddesi noksanlığı kayısı ağaçlarının bir sonraki yıla sürgün vermiş şekilde girmesini sağlayacaktır.

13. Kayısı ürününün kalitesi, tadı ve aroması önemli olduğu gibi ambalaj ve görümünü de önemlidir. Ürünün göze de litap etmesi ve hoş görünmesi gerekmektedir. Dolayısıyla ürünün pazarlamasının önemli bir boyutunu teşkil eden ambalajlamanın ihtiyatla hijyenik şartlar altında yapılması gerekir. Otomatik ve yüksek kaliteli ambalajlama tesislerinin kurulması, kayısı işleyen işletmelerin gerek yıllık kapasiteleri ve gerekse sermaye sorunları nedeniyle her işletme için ayrı ayrı mümkün değildir. Yörede faaliyet gösteren işletmelerin ortak çalışma koşulları yaratmada kooperatif şeklinde birleşmeleri halinde, zor ve pahalı görünen ambalajlama tesislerinin kurulması hem kapasite kullanımı hem de sermaye birikimi açısından mümkün olabilir.

Ambalajlama ile ürünün daha yüksek bir fiyatla satılması sağlanacağından ürüne katma değer kazandırılmış olacaktır.

14. Kooperatif sayesinde kayısı pazarının iyi organize olması, potansiyel dış pazarlardan yararlanılması konusunda da avantajlar sağlayacaktır.

15. Kooperatif, tek tek çiftçilere nazaran daha iyi bir üretim planlamasını ve



satılacak kayısıların pazarlamasını gerçekleştirmede yöre çiftçisine yardımcı olacağından yörede kayısı üretimi artacaktır. Tarımsal kesimde dağınık ve yetersiz olan kaynakların organize edilmesi, verimliliğin artırılması, ucuz üretim faktörleri ve diğer tüketim maddelerinin temininde; üretilen ürünlerin gereği şeklinde değerlendirilmesinde kooperatiflerin önemi büyüktür.

16. Gerek kredi temininde ve gerekse ürünün pazarlamasında kooperatif, ortakları adına bir sözcü gibi davranacağından bürokratik işlemler daha kolay ve planlı bir şekilde yapılabilir.

17. Tarımsal ürünlerin talebini arttırmanın bir yolu da ürün çeşitlendirmesi veya yeni ürünlerin üretilmesidir. Kooperatif vasıtasıyla entegre tesisler kurularak kayısının yeni ürünleri (badem yağı, aroma esansı, aktif karbon, hidrosiyamik asit vb.) üretildiğinde kayısı talebi artacaktır. Kayısının, kayısı reçeli, kayısı pestili, kayısı likörü, kayısı kolası, kayısıdan viski yapımı, kayısı lokumu gibi işlenmiş ürünlerinin entegre tesisler sayesinde üretilmesi mümkündür.

18. Araştırma yöresinde, halkın sosyal yaşantısında en büyük problem göç olayıdır. Yeterli geliri sağlayamayan çiftçiler ülkenin değişik yerlerine göç etmektedirler. Yöre çiftçisine yeterli geliri temin için onların asıl uğraşları olan kayısı yetiştiriciliğiyle ilgili sorunlarının Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifleri ile çözümlenmesi mümkündür. Kooperatif sayesinde yeterli geliri sağlayan yöre çiftçisinin sosyal yaşantısında ne gibi değişiklikler sözkonusu olabilir? Öncelikle, ilçede göç azalacaktır. Bunun haricinde kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifi kurulmasıyla halkın sosyal yaşantısında aşağıdaki gelişmeler de sağlanabilir;

a) Kooperatif sayesinde kayısı üretiminde söz sahibi olan yöre çiftçileri yaşam düzeylerinde gelişme sağlamak için dinamik rol alacaklardır.

b) Kooperatif vasıtasıyla tasarrufları artan çiftçilerin eğitim ve öğretime verdikleri ağırlık da artacaktır.

c) Yöre halkının tasarrufları artınca sermaye piyasası harekete geçecek ve yeni yatırımlar yapılacaktır. Yeni yatırımlara olanak sağlanması ile istihdam sorununa çözüme katkıda bulunulacaktır.

d) Tarım sektöründeki nüfusun gelir seviyesinin yükselmesiyle diğer sektörlerin ürünlerine talep artacağından ekonomi canlılık kazanacaktır.

e) Kooperatif, sosyal adalet ve fırsat eşitliği gibi unsurlarla beraber demokrasinin gerçekleşmesinde de etkili olacaktır. Kooperatiflerin çalışmalarında uymaları gereken prensiplerden biri de demokratik yönetimdir. Ayrıca, kooperatife üyeliğin gönüllü olması, açık üyelik, ayrıcalıksız işlem, kadınların da kooperatif faaliyetlerinin her safhasında gerçek birer üye olarak yer almaları, denetleme komitesinin kooperatif üyelerinden seçilmesi, faaliyetler sonucu pozitif gelir-gider farkının rüştü dağıtılması gibi kooperatif uygulamaları demokrasinin yerleşmesinde etkili olmaktadır.

### 3. Araştırma Yöresinde Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifinin Kurulabilmesi İçin Durum Analizi

#### 3.1 Kurulma İhtiyacı

Hangi şartlarda tarımsal pazarlama kooperatifine ihtiyaç vardır? Bu sorunun yanıtını Digby tarafından tarımsal pazarlama kooperatifinin kurulabilmesi için belirtilen koşulları ve araştırma bölgesinin durumunu gözönünde bulundurarak, aşağıdaki şekilde verebilmek mümkündür.

a) *Küçük çiftçilerin aracı tüccarlar tarafından istismarının sözkonusu olduğu durumlarda:* İncelenen işletmelerde tüketicinin kayısı için ödediği bedelin ancak % 60.6'sı üreticilerin eline geçtiği hesaplanmıştır. Şöyle ki, 1992 yılında üreticiler ürünlerini ortalama olarak 10.600 TL/Kg'na aracı tüccarlara veya piyasaya satarken, tüketiciler bir kilogram kayısıya (şekarpere olarak) 17.500 TL. ödemişlerdir. Aracı tüccarların spekülasyon yaptıkları, verdikleri düşük fiyata üreticileri kabule zorunlu bırakarak aldattıkları belirlenmiştir.

b) *Üreticilerin, ürünlerini pazarlamada öz kaynaklarının yeterli olmadığı ve tefecilerden borç almak zorunda kaldıkları durumlarda:* İncelenen işletmelerin % 78'i kayısı üretiminde en büyük problemlerinin pazarlama olduğunu belirtmişlerdir. Üreticilerin ürünlerini çoğu zaman istedikleri bir şekilde pazarlayamamalarının nedenlerinden en önemlisi, kayısı yetiştiriciliğinde zorunlu olan zirai mücadelenin yapıldığı kasım-aralık ve nisan-mayıs aylarında gerekli finansmanın temininde üreticilerin öz kaynaklarının yeterli olmaması nedeniyle tefecilerden yüksek faizli kredi almaları veya alivre satışlar yapmalarındır. Özetlersek, ürünün kredi alma karşılığında henüz ağaçta iken tefecilere satılması nedeniyle üreticiler istedikleri şekilde pazarlama faaliyetini gerçekleştirememektedirler.

c) *Piyasada, üreticilerin sözsahibi olabilecekleri geniş iş hacminin sağlanamadığı durumlarda:* Araştırma bölgesinde kayısı piyasasının talep edenler (alıcılar) kısmında yörenin birkaç tüccarının, anlaşmalı olarak alımlarda bulunduğu dolayısıyla kayısı piyasasının mahalli piyasa özelliği taşıdığı gözlenmiştir. Aracı tüccarların, ürünün bir kısmını henüz hasat edilmemişken üreticilerden aldıkları ve geri kalanını ise hasat döneminde düşük fiyattan alıp, daha sonra yüksek fiyattan sattıkları belirlenmiştir.

Üreticilerin iç ve dış pazarlarda söz sahibi olmaları ve oluşan fiyatlara etkiye bulunmaları için büyük iş hacmine sahip olmalarını gerektirir. Tarım satış kooperatifleri küçük çiftçilerin birlikte çalışmalarına imkân tanıyarak piyasada etkili olmalarını sağlar.

#### 3.2. Kurulabilmesi İçin Durumun Analizi

Araştırma sahasında ilk etapda bir Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifine ihtiyaç olduğu belirlendikten sonra sözkonusu kooperatifin kurulabilmesi için şartların uygun olduğu tespit edilmiştir. Kooperatif, temelde işbirliğinin olduğu, yani beraber çalışma fikrindeki insanlar tarafından kurulabildiği gerçeği ortaya çıkmaktadır. Şayet bir faaliyet devlet veya özel teşebbüs tarafından istenilen düzeyde gerçekleştiriliyorsa ko-



operatiflere ihtiyaç yoktur. Aksi durumda kooperatiflere ihtiyaç duyulmakla birlikte, insanlar faaliyetin yürütülmesinde işbirliği yapma arzusunda olmadıkları takdirde kooperatifin başarılı olması güçtür. Bu demektir ki kooperatifin kurulabilmesi için öncelikle üreticilerde işbirliği zihniyetinin, ruhunun, fikrinin yerleşmiş olması gerekir. Anket yapılan işletmelerde üreticilere "yabancı işçi çalıştırmıyorsunuz" şeklinde bir soru yöneltilmiş ve % 78 "hayır" yanıtı alınmıştır. Yabancı işçi çalıştırılmayışının bir nedeni, üreticiler arasında İMECE sisteminin gelişmiş olmasıdır. Yabancı işçi çalıştırdıklarını ifade eden üreticiler ise çoğu zaman İMECE ile işlerini yapmaya çalıştıklarını ancak işgücüne yoğun ihtiyaç olduğu aylarda yabancı işçi çalıştırdıklarını ifade etmişlerdir. Neticede kooperatifçilik için gerekli olan işbirliği ruhuna yöre çiftçisinin sahip olduğu fikrine varılmıştır.

İşbirliği ruhu haricinde Pazarlama Kooperatifi'nin kurulabilme şartları için araştırma yöresinin aşağıdaki gibi bir özellik arzettiği ortaya çıkmıştır. Tarım Satış Kooperatifinin kurulmasında faaliyete konu olan mamül hakkında bilgisi olan kişilere ihtiyaç vardır. Bu kişilerin aşağıda belirtilen konulara ihtiyacı vardır;

- a) Yılın değişik mevsimlerinde mamülün yörede ne miktarda ve nasıl elde edildiği,
- b) ürünün bözülabilirlik ve depolama şartları,
- c) Halihazırda işleyen pazarlama şartları,
- d) Üreticilere ne zaman ödemede bulunulmasının gerektiği,
- e) Ürünün nerede işleneceği,
- f) Nihai tüketicilerin kimler olduğu ve tüketicilerin özellikleri ve tercihleri.

Baskil ilçesinde 1992 yılında yapımına başlanmış olan Kayısı İşleme Fabrikasının hammadde ihtiyacının karşılanmasında üretici ile fabrika arasında çok sayıda aracının girmesini engellemek için kooperatife ihtiyaç vardır. Meyve işleme sanayinin başlıca girdisi olan hammaddenin istikrarlı ve ekonomik bir şekilde sağlanması en önemli hususlardan biridir. Hammadde temininde ise başlıca iki durum ağırlık kazanmaktadır. Birincisi, işleme tesisinin kuruluş yerine ve kapasitesine bağlı olarak hinterlandından sağlayabileceği hammaddenin cinsi, miktarı ile bunu belirleyen iktisadi ve ticari mekanizmadır. Hammadde temininde en önemli unsurlardan ikincisi ise fiyatlardır. Kayısı işleme fabrikasına yeterli cins ve miktarda uygun fiyatla kayısı temininde problemlerin ortaya çıkmaması yani mahalli tüccarların, toptancıların fabrika ile üretici arasında çıkması için kooperatifin kurulmasına ihtiyaç vardır.

### 3.3. Kooperatifin Gelişimi

Genel olarak kooperatiflerin kurulmasında ve gelişmesinde üç safhanın olduğu kabul edilebilir. Birinci safha, kooperatifin kurulmasında ve gelişmesinde en çok ihtiyaç duyulan safha olan mal ve hizmetlerin (kredi, üretim faktörleri vs.) temin edilmesi safhasıdır.

Kooperatiflerin gelişmesinde ikinci safha, kooperatiflerin kullandıkları girdilerin kendi organizasyonlarından temin etmeye başlamaları safhasıdır.



Kooperatiflerin gelişmesinde üçüncü safha ise, kooperatiflerin ürettikleri mal ve hizmetlerini iç ve dış pazarlara satacak duruma gelmeleridir.

Bu açıklamalardan anlaşılacağı gibi araştırma yöresinde kurulacak Tarımsal Pazarlama Kooperatifinin öncelikle kayısının pazarlamasında aracılardan kaldırılması veya sayılarının azaltılmasında etkili olması gerekir. Zamanla kayısı üretiminde kullanılan girdilerin temininde kendi organizasyonlarından yararlanması ve ürünün iç ve dış pazarlamasında etkili olunması durumuna gelmesi gerekir.

## V. SONUÇ

Araştırma yöresinde kayısı üretim ve pazarlamasında karşılaşılan ve anketlerle tespit edilmiş olan; üreticilerin eline araçlar nedeniyle düşük fiyatın geçmesi, girdi temininde zorluklar, kükürtleme maliyetinin yüksek olması, standartların geliştirilmemiş olması, yetersiz ve uygun olmayan şartlarda depolama, finansman temininde teşkilatlanmış kuruluşların yetersizliği, zararlılarla mücadele zorlukları, düşük teknoloji düzeyi gibi sorunlar vardır.

Kayısı üretim ve pazarlamasında yöre çiftçisinin karşılaştıkları sözkonusu sorunların; üretimi pazar talebine göre ayarlama, standardizasyonu sağlama, çiftçilerin pazarlık gücünü artırma, pazarı genişletme, üreticilerin finansman ihtiyacını karşılama, ortakları adına bir sözcü olarak görev yapma, pazarlama masraflarını azaltma ve en önemlisi üretici ile tüketici arasındaki araçları azaltma gibi fonksiyonlara sahip Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifleri sayesinde çözümlenmesi mümkündür. Bu nedenle yörede bir Kayısı Tarım Satış Kooperatifinin kurulması ekonomik ve sosyal yönden yöre çiftçisine ve ülke ekonomisine avantajlar sağlayacaktır. En yakın zamanda halka mal olacak bir Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifinin kurulabilmesi için yapılan durum analizi sonucunda şartların uygun olduğu tespit edilmiştir.

Kurulacak olan Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifinin Malatya ilindeki Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatifi Birliği'ne bağlı olarak faaliyette bulunmak suretiyle de üst kuruluşunu oluşturması gerekir.

## VI. LİTERATÜR

Açıl, A. F. ve Demirci, R. (1984), Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Ü. Ziraat Fak. Yay. No: 88, Ankara.

Aras, A. Çıkm, (1976), İzmir ve Çevresinde Mevcut Tarım Kooperatiflerine Ortak Çiftçilerin Bu Kooperatiften Yararlanma Durumları ve Kooperatifçilik Eğilimleri, Ege Ü. Ziraat Fak. Yay. No: 292, İzmir.

Almasulu, N. (1994), Malatya Kayısı Birliği Bşk. Standart Ekonomik ve Teknik Dergi (röportaj), TSE Yay., Özel Sayı, Mayıs Ankara.

Aksöz, İ. (1966), Erzurum Ovası'ndaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu, Atatürk Ü. Ziraat Fak. Yay. Erzurum.

Ayyıldız, T. (1975), Büyükdere Köyünün Sosyo-Ekonomik Yapısı, Atatürk Ü. Ziraat Fak. Yay. No: 378, Erzurum.

Bayat, A. (1994), Kayısı Üretiminde Kullanılan Tarım Makinaları, Standart Ekonomik ve Teknik Dergi, TSE Yay., Özel Sayı, Mayıs, Ankara.

Baysar, A. (1994), Standart Ekonomik ve Teknik Dergi (röportaj), TSE Yayınları, Özel Sayı, Mayıs, Ankara.

Çamlıbel, M. L. (1993), Kuru Kayısı İhracatında Darboğazlar ve Çözüm Önerileri, Malatya Kayısı Fuarı, 3. Kayısı ve Kayısı Sorunları Paneli, 20-21 Temmuz, Malatya.

Çamlıbel M. L. (1994), Kuru Kayısı İhracatımız, Standart Ekonomik ve Teknik Dergi, TSE Yay., Özel Sayı, Mayıs, Ankara.

Çıkin, A. (1975), Köy Kalkınmasında Kooperatiflerden ve Benzeri Diğer Örgüt Şekillerinden Yararlanma ve Bunların Geliştirilmelerine İlişkin Sorunlar ve Çözüm Yolları, Ege Ü. Ziraat Fak. Yayınları No: 275, İzmir.

Demirci, R. (1991), Tarım Satış Kooperatiflerinde Ortaklara Sağlanan Hizmetler, Karınca Kooperatif Postası, Sayı: 652, Ankara.

Demirtaş, N. (1993), Kooperatifleşmenin Önemi, Malatya Kayısı Fuarı 3. Kayısı ve Kayısı Sorunları Paneli, 20-21 Temmuz, Malatya.

Devlet İstatistik Enstitüsü, (1990), Tarımsal Yapı ve Üretim, Ankara.

Devlet İstatistik Enstitüsü, (1992), Genel Nüfus Sayımı, Ankara.

Erkuş, A. (1966), Keskin İlçesi Ziraat İşletmelerinde Gelir ve Beslenme Durumu, Ankara Ü. Ziraat Fak. Yay., Ankara.

Erkuş, A. (1979), Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması yapılan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma, Ankara Ü. Ziraat Fak. Yayınları No: 709, Ankara

FAO, (1992), Production Year Book Italy.

Göğüş, A. K. (1994), Kayısı ve Kayısı Mamülleri Standartları İle İlgili Görüşler, Standart Ekonomik ve Teknik Dergi, TSE Yayınları, Özel Sayı, Mayıs, Ankara.

Gökdemir, F. (1989), Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin Yurtiçi Pazarlama ve İç Fiyat Hareketleri Üzerindeki Etkileri, Kooperatifçilik Dergisi, Sayı: 679, Ankara.

Gülcan, R. (1983), Kayısı Yetiştiriciliğinde Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yolları, Malatya, Kayısı Fuarı, 3. Kayısı ve Kayısı Sorunları Paneli 20-21 Temmuz, Malatya.

Güneş, T. (1990), Genel Tarımsal Pazarlama, Ankara Ü. Ziraat Fak. Yayınları, Ankara.

Güneş, T. ve Arıkan, R. (1988), Tarım Ekonomisi İstatistiği, Ankara Ü. Ziraat Fak. Yay., Ankara.

Hatipoğlu, Z. (1968), Pazarlama, Hüsnü Tabiat Matbaası İstanbul.

Karagölge, C. (1987), Tarım Ekonomisi, Atatürk Ü. Ziraat Fak. Yayınları, Erzurum.



Karacan, A. R. (1979), Erzurum İlinde Tarımsal Ürünler Pazarlaması, Tarımsal Kooperatifler ve Kooperatif Pazarlamayı Geliştirme Olanakları, Atatürk Ü. Ziraat Fak. Yayınları, No: 250, Erzurum.

Kaşka, N. (1994), Türkiye'de Sofralık Kayısı Yetiştiriciliği, Standart Ekonomik ve Teknik Dergi, TSE Yayınları, Özel Sayı, Mayıs, Ankara.

Kolukısa, A. (1994), Malatya Tarım İl Müdürü, Standart Ekonomik ve Teknik Dergi (röportaj), TSE Yayınları, Özel Sayı, Mayıs, Ankara.

Lele J.U. (1972), Role of Credit and Marketing Functions in Agricultural Development. Cornell University Ithaca.

Mülayim, Z.G. (1973) Tarım Kredi Kooperatifleri, Z.Y.M. Birliği 34. Genel Kurulu, Türkiye Tarımında Sermaye ve Kredi Sorunları Paneli, Ankara.

Olsen, H.M. (1961), Some Principles and Practices of Farmer Cooperatives. The Interstate Printers and Publishers Ins. Danville Illinois.

Özçelebi, İ. (1973), Erzurum İlinde Tarım Kredi Kooperatiflerine Üye olan Tarımsal İşletmelerin Ekonomik Analizi, Atatürk Ü. Ziraat Fak. Yayınları, No: 313, Ankara.

Özçelebi, İ. (1988), Pasinler İlçesi Köy Kalkınma ve Topraksu Kooperatiflerinin Faaliyetleri ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma, Atatürk Ü. Erzurum Meslek Yüksek Okulu Yay., Erzurum.

Özçelebi, İ. (1993), Tarımsal Kooperatifçilik Ders Notları, Atatürk Ü. Ziraat Fak. (Yayınlanmamış), Erzurum.

Peker, K. (1993), Pasinler İlçesi Tarım İşletmelerinde Atıl İşgücünün Tespiti ve Değerlendirilme İmkânları, Atatürk Üniv. Fen Bilimleri Enst. (Yayınlanmamış Y.Lisans Tez.)

Tarım İlçe Müdürlüğü Kayıtları (1993), Baskil Tarım İlçe Müdürlüğü (Yayınlanmamış).

Türk Kooperatifçilik Kurumu (1966) VI. Türk Kooperatifçilik Kongresi Tebliğleri, Tarımsal Kalkınmada Kooperatifçilik, 21-24 Aralık, Ankara.

Türk Kooperatifçilik Kurumu (1986), VIII. Türk Kooperatifçilik Kongresi Tebliğleri, Kooperatiflerin Ekonomik ve Sosyal Kalkınmadaki Rolü, 20-23 Aralık, Ankara.

Ünalı, C. (1994), Kayısının Türkiye-Malatya Ekonomisindeki Yeri ve Önemi, Standart Ekonomik ve Teknik Dergi, TSE Yay., Özel Sayı, Mayıs, Ankara.

Ünaydın, R. (1989), Tarım Satış Kooperatifleri ve Birliklerinin Tarımsal Üretimi ve Tarıma Dayalı Sanayinin Gelişmesinde Etkileri, Kooperatifçilik Dergisi, Sayı 679, Ankara.

William L.H. (1973), A Study of Rural Cooperatives Analysis. National Technical Service U.S. Department of Commerce, Springfield Vo: 22151 February.

Yücecan, S. (1993), Kayısının Beslenme Açısından Önemi, Malatya 3. Kayısı ve Kayısı Sorunları Paneli, Malatya.



# VERİMLİLİK VE TARIMDA ÖRGÜTLENMENİN VERİMLİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ

*Doç. Dr. Ahmet ÖZÇELİK*

## 1. VERİMLİLİK KAVRAMI

Verimlilik (produktivite) hakkında çeşitli tanımlar yapılmıştır. Hepsinde dikkati çeken ortak noktalar, verimliliğin ifade ettiği anlamı ortaya koymaya yetmektedir. Tüm tanımlarda produktivitenin bir oranı ifade ettiği ortaya çıkmakta, oranı meydana getirenlerin hasıla ve o hasılayı meydana getiren üretim faktörleri olduğu görülmektedir. Tartışma konusu olabilen konu, produktivitenin fiziki birimlere göre mi yoksa kıymet esasına göre mi hesaplanabileceğidir.

En yaygın şekilde, verimlilik, üretimin o üretime katılan üretim faktörlerine oranı şeklinde tarif edilmektedir. Buna göre:

$$\text{Verimlilik} = \frac{\text{Çıktı}}{\text{Girdi}} \text{ dir.}$$

Elde edilen hasılanın bunu elde etmek için kullanılan faktörlere bölünmesi şeklindeki bir verimlilik tanımının statik ve mutlak rakamı vermekten ileri gidemediği belirtilmekte, esasında verimliliğin üretimde kullanılan araçların belli devreler itibariyle bu üretimin bünyesinde gösterdikleri ilave miktarını ortaya koyan rakamlar dizisi olarak anlaşılması gerektiği kabul edilmektedir. Verimliliği ölçmekten amacın da üretim yapısındaki faktörlerin teker teker veya global olarak gösterdikleri dalgalanmaları izleme imkanı veren bir rakamlar dizisi elde etmek olduğu ve bu amaç için kullanıldığına göre de verimliliğin statik değil, dinamik bir ölçü olduğu belirtilmektedir.

Bir işletme, sektör veya ekonomide verimlilik durumunu ölçmek ancak çeşitli zaman kesitleri içinde yapılacak hesaplarla elde edilen bir rakamlar dizisi ile mümkündür.

Verimlilik, belirli bir üretimi daha az üretim vasıtası kullanmak suretiyle elde etmek veya belirli miktardaki üretim vasıtasıyla daha fazla üretim miktarına ulaşmak amacıyla kullanılan bir orandır. Üretim artışı ile veya üretime katılan üretim vasıtalarının kısılmasıyla verimlilik arasında doğrudan bir ilişki mümkün değildir. Üretim artarken kullanılan faktör başına hasıla miktarında da bir artış sağlanabiliyorsa, veya üretim vasıtaları azaltılırken, üretimde söz konusu oranda bir düşme meydana gelmiyorsa, verimli olmaktan söz edilebilir. Aksi takdirde gayri produktif hasıla artışları, verimlilik çalışmalarının amacı değildir.

Verimlilik, kalkınmış ve kalkınma gayreti içinde bulunan bütün ülkelerde başlıca

iktisadi konu durumuna gelmiş bir kavramdır. Sanayi İnkılabının başladığı XIX asrın ilk yarısında bir fikir olarak oldukça yaygın şekilde bahsedilen produktivite kavramı, önce iktisadi hayatın önemli bir unsuru olarak kabul edilmiş, giderek sosyal hayatın şartlarına tesir eden önemli bir unsur haline gelmiştir (Kutluata, 1973).

Nihayet XIX. asrın sonlarında ve XX. asrın başlarında produktivite kazanmış olduğu kalitatif hüviyetinin yanı sıra, ölçülebilir bir hal almış ve bugünkü kantitatif görüşüne doğru yaklaşmıştır.

Verimlilik 1953 yılından itibaren ülkemizde de resmen ele alınmış ve 1965 senesinde Milli Produktivite Merkezi kurulmuştur.

Produktivite, fiziki manada ve kıymet esasına göre olmak üzere iki bakımdan ele alınabilir. Diğer taraftan produktivite, toplam faktör verimliliği ve kısmi verimlilik diye de ikiye ayrılır.

Toplam faktör produktivitesi belirli bir üretim faaliyeti sonunda meydana gelen üretim miktarının sözkonusu üretim faaliyetinde kullanılan faktörlerin toplamına bölünmesi suretiyle bulunur. Bu haliyle toplam faktör verimliliği, üretime katılan faktörlerin etkinliğini göstermiş olur. Kısmi verimlilik ise, belirli bir üretim devresinde elde edilen üretim miktarının üretime katılan faktörler toplamına değil de, faktörlerden sadece birine bölünmesiyle elde edilir.

Ekonomik faaliyetin amacı olan insan refahını artırmanın, yegane yolu üretimde bulunmak ve mevcut üretimi artırmaktır. Üretimde kullanılan vasıtalar dengesiz ve sınırlı miktarlarda olduğundan, mevcut imkanlarla üretilen malları azami yapacak yolu aramak lazımdır. Verimlilikte sağlanacak artışlar, iktisadi faaliyeti amacına ulaştıracak iki yoldan birisi, fakat en eminidir. Bir taraftan yeni üretim birimleri meydana getirmenin yolu aranırken, sürekli olarak mevcut üretim birimlerinden en yüksek üretimi sağlamaya da çalışılmalıdır.

Produktivite; milli ekonomi, işkolu ve işletme bakımından ayrı ayrı ele alınabilir. Produktivite artışının, iktisadi kalkınmayı hızlandırıcı tesiri bütün ekonomilerde görülen bir durum olmakla beraber, az gelişmiş ülkelerde konu daha fazla önem kazanmaktadır. Az gelişmiş ülkeler hem arz hem de talep yönünden etkilendikleri fasit daireyi produktiviteyi artırarak kırabilir ve reel gelir seviyesini artırabilirler. Aksi takdirde reel gelirin düşüklüğü arz yönünden tasarrufları o da yatırımları azaltıcı, talep yönünden talebi daraltıcı, o da yatırımı azaltıcı etki yapacak ve bu daireyi kırmak gerekecektir.

İşletmeler günden güne artan rekabet şartları içinde hem üretimin kalitesini yükseltmek hem de maliyetleri düşürmek zorundadırlar. Bu nedenle, ellerindeki imkanları en iyi şekilde kullanmayı mümkün kılacak bazı çareler aramak durumundadırlar. İşletmeler iyi bir koordinasyon kabiliyeti ile verimliliği artırmanın ilk adımını atmışlardır. İşletmeler kârlarını en yüksek kılmak zorunda olduklarına göre daima aynı girdi ile her zaman daha fazla çıktı elde etmenin yollarını aramaktadırlar.

Produktiviteyi artırmak için şunların yerine gelmesi lazımdır:

- a) Emegın etkinliği
- b) Makina ve teğizatın randımanı
- c) Hammadde ve malzemenin randımanı



- d) Sevk ve idarenin reorganizasyonunun etkinliği
- e) işletmenin tam kapasite ile çalışması
- f) Kuruluş yerinin ve işletme ölçeğinin uygun oluşu.

Verimlilik artışının gerçekteşmesi için çeşitli grupların gayreti gerekmektedir. İşçinin vasıf derecesini artırmaya çalışması, daha gayretli mesai sarfetmesi, işverenin ise sermayesini yeni makina ve teçhizata yani yatırıma tahsis etmesi ve organizasyonun mükemmelleştirilmesine çaba harcaması gerekmektedir. Bunların yanı sıra bu konuda devletin kendine düşen tedbirleri alması, toplumun her kademesinde söz konusu verimlilik artışına etkili olacak kimselerin kendine düşeni yerine getirmesi gerekir.

Verimlilik artışından meydana gelen ilave hasılanın geliri işverene gittiği veya işletme sermayesine ilave olduğu zaman iktisadi kalkınmanın hızlanacağı umulabilir. Kısa zamanda belirli bir iktisadi seviyeye ulaşmak isteyen ekonomiler için genellikle verimlilik artışının yeni yatırımlara yoneltilmesi tavsiye edilmektedir. Ancak burada verimliliğin artmasında bizzat gayreti geçmiş olan işçilerin bundan yararlanamaması, bu artışın gelecek dönemlerde devam etmemesi gibi bir durum ortaya koyabilir. bu sebeple produktivite artışının devamı, bu artış sonucu meydana gelecek hasıla yükselmesinin bölüşümündeki isabetlilik ile yakından ilgilidir. Elde edilen artışın kimlere, hangi oranlarda dağıtılacağı konusu, o ülkenin genel ekonomi politikasıyla ilgilidir. Verimlilik artışının paylaşımında şu durumlar sözkonusu olabilir:

- a) Verimlilik artışının sermaye birikimini artırmak amacıyla kâra ilavesi,
- b) Artışı işçi, memur ve diğer çalışanlara intikal ettirerek emeğin payının artırılması
- c) Verimlilik artışına paralel olarak fiyatları düşürüp, tüketici kitleye kolaylık sağlanması,
- d) İlk üç şikkın çeşitli oranlar dahilinde kombinezonu,

Milli verimlilik aynı zamanda ve büyük ölçüde hükümetlerin kontrolünde olan politik, ekonomik, sosyal ve kültürel güçlere de dayanmaktadır. Çünkü bir ülkenin rekabet gücü ve etkinliği, işletmelerin verimliliklerinin basit bir toplamından ibaret değildir.

Hükümet örgütünün üç kademesi toplumda verimliliğin teşvik edilmesiyle ilgilidir. Üst kademe, makro politikalar ve çerçeveler üzerine eğilir. Orta kademe, ekonomik ve sosyal gelişme için milli amaçlara yardımcı olacak verimlilik hedefleri ve mekanizmaları ile ilgilidir. Üçüncü kademe, işletmeleri ve işletme gruplarını, gelişmeleri analiz eden ve uygulayan uzmanları ve işçileri kapsar.

Hükümet aracılığıyla doğrudan müdahale, kamu işletmelerinin işletilmesini, kamu yatırımlarını, verimlilik artırma planlarının desteklenmesini vb.ini kapsar. Doğlaylı hükümet müdahalesi, verimlilik bilincinin yaygınlaştırılmasını, öğretim ve eğitimin finansmanını, kurumların ve verimliliği teşvik eden kurumsal mekanizmaların desteklenmesini içerir. Tüm bunlar şu makro verimlilik faktörlerini etkiler:

- a) Makro ekonomik yapısal değişim, ölçek ekonomileri,
- b) İşgücü yapısı ve politikası,
- c) Öğretim ve eğitim politikası,
- d) Teknolojik değişim, araştırma ve geliştirme politikası,

- e) Altyapı,
- f) Doğal çevrenin, hammaddelerin ve enerjinin kullanımı,
- g) İş çevrimi,
- h) Milletlerarası iş ve politik ortam.

Bir ülkede verimliliği artırmak yönünde gerçekleştirilenlerin etkinliği, şu görevlerin ne ölçüde birleştirilip - bütünleştirilebildiğine bağlıdır. (Proko Penko, 1992)

- a) Hükümet ve hükümete ait kurumsal mekanizmalar,
- b) Kendi meslek kuruluşları tarafından temsil edilen işverenler ve yöneticiler,
- c) Sendikalar tarafından temsil edilen işçiler,
- d) Kamu kuruluşu niteliğinde olmayan teşkilatlar,

Bunlar şu mekanizmalarla verimlilik kampanyalarında etkin olurlar.

- a) Endüstriye ve ekonomik süreçlere doğrudan müdahale ve katılım.

b) Verimliliğe yönelik mesleki öğretim ve eğitim kanallarıyla, hem işçilerin hem de yöneticilerin kalitesini artırmak.

- c) Halkın duyarlılığının ve verimlilik bilincinin artırılması.

Verimliliğin artırılmasında hükümetin en önemli rolü gerekli alt yapıyı (eğitim ve öğretimi, sağlığı, iskanı, enerjiyi, suyu, ulaşımı, iletişimi, araştırma ve geliştirmeyi ve teknolojinin bulunabilirliğini) sağlamak ve büyüme için fırsatlar yaratmaktadır.

Ülkemizde özellikle 1950'li yıllardan itibaren sanayileşmeye büyük önem verilmiş, sanayileşme ve ekonomik kalkınma eşdeğer olarak görülmüştür. Ancak Cumhuriyet döneminde tarım, ekonominin sürekli olarak itici gücü olmuştur. Tarımın ekonomik gelişmeye olan işgücü, sermaye, faktör, üretim ve ödemeler dengesi katkılarının artırılabilmesi için, bu kesimde verimliliğin yükseltilmesi gereklidir. Tarımın yapısal sorunları çözülmeden, verimliliği artırmak için alınabilecek önlemlerin yetersiz ve etkisiz kalması doğaldır.

Tarım işletmelerinde birim alan ve hayvan verimlerinin yükseltilmesi; işletmelerin modern girdi kullanım düzeyi ve yapısal sorunların çözümüne yönelik önlemlerin uygulanabilirliğine bağlıdır. Tarımsal yapıdaki bozukluklar birim alan ve hayvandan sağlanacak verimi azalttığı gibi, verim artırıcı önlemlerin alınmasını da güçleştirebilmektedir. Ayrıca yatırımların maliyeti yükselebilmekte ve yatırımların zamanında bitirilebilmesi imkanı azalmaktadır. (Karlı ve Yurdakul 1992).

Ekilebilecek alanlar marjinal sınırına ulaştığından, verimliliğin artırılması ve bunun içinde işletmelerin daha entasif koşullarda çalışmaları gereklidir. Buna karşın, Türkiye tarımında emek ve arazi yeterli miktarda bulunmakta, sermaye ve özellikle işletme sermayesi ise yetersizliğini sürdürmektedir. Bunun esas nedeni ise tarım işletmelerinin çok önemli bir kısmının küçük işletme olması, bunlarda tasarruf düzeyinin düşüklüğü ve etkin tarımsal kredileme sisteminin oluşturulamaması da mevcut sabit sermaye unsurlarının etkin kullanımını olumsuz etkilemekte ve tarımda sermaye oluşum süreci yavaşlamaktadır. Cumhuriyet döneminde tarım işletmelerine yönelik olarak yapılan ekonomik ve sosyal nitelikli araştırmalar, tarım işletmelerinde sermaye unsurlarının dağılımının dengesiz olduğunu göstermektedir. Bu dengesizliğin bir diğer nedeni de, ülkenin makro ekonomik politikaları ve özellikle kronik yüksek



enflasyonun tarımdaki sermaye oluşum hızını azaltması ve tarımdan diğer kesimlere kaynak aktarımıdır. Tarımda yapısal bozuklukların verimliliği azaltıcı ve gelişmeyi sınırlandırıcı etkileri, ancak istikrarlı tarım politikaları ve tarımda etkin örgütlenme ile ortadan kaldırılabilir.

## 2. TÜRKİYE TARIM İŞLETMELERİNİN YAPISAL SORUNLARI VE VERİMLİLİĞE ETKİLERİ

Üretim faktörlerinin çeşitli şekillerde birleşimi ile oluşan tarımsal yapıda, bölgeler ve iller düzeyinde büyük değişiklikler görülebilmektedir. Tarım işletmelerinin en önemli sorunu; toprak varlığı, nüfus (işgücü), sermaye ve üretim deseni ile ilgili yapısal sorunlardır. bu yapı, uzun yıllar izlenen ekonomi ve özellikle tarım politikalarının sonucudur. Tarıma yönelik önlemlerin tarımsal yapı ile uyumlu olması gerekir.

Türkiye'de mülkiyete dayalı küçük aile işletmelerinin ağırlıklı olduğu bir tarımsal yapı vardır. Bu işletmelerde girdi kullanım seviyeleri sınırlı, teknoloji kullanımı yetersiz ve faktör verimliliği istenilen seviyenin altında olup, işletmelerin ölçek ekonomilerinde faydalanabilmeleri için örgütlenmeleri gereklidir. Yapısal bozukluklar, tarımsal gelişmeyi de sınırlamaktadır.

Tarımsal yapının iyileştirilmesinde; toprak, insan, sermaye ve işletmenin bulunduğu ortamın doğal, teknik, ekonomik ve sosyal çevresini oluşturan unsurların bütününe yönelik önlemler dikkate alınmalıdır. Tarımda gelişme, üretim faktörlerinin yeterli miktarda varlığı ve birbiri ile dengeli olmasına bağlıdır.

### 2.1. İşletme Büyüklükleri ve İşledikleri Arazi Genişlikleri

Tarımda işletme büyüklüğü ve bunların zaman içinde değişimi, kaynak kullanım etkinliği ile ilgilidir. Tarımda işletme büyüklüğünü belirlemek için çeşitli ölçütler kullanılmakla birlikte, ülkemiz şartlarında en fazla, arazi genişliği kullanılmaktadır. Türkiye tarım işletmelerinde mülkiyet egemen olup, mülkiyet dışı arazi kullanım şekilleri de çok yaygın olmasa bile görülmektedir.

1950-1991 döneminde işlenen alan % 20,6'lık bir artış ile 19,5 milyon hektardan 23,5 milyon hektara çıkmıştır. Aynı dönemde işletme sayıları ise % 56,9 artış göstererek 2.53 milyondan 3.97 milyona yükselmiştir.

İşlenerek tarım yapılacak alanın marjinal sınırına ulaşmış ve miras hukukunun da etkisiyle tarım toprakları sürekli parçalanmakta, işletme sayıları artmakta ve işletme büyüklüğü gittikçe azalmaktadır. İşletme büyüklüğü aynı dönemde 77 dekadardan 57,6 dekara düşmüştür.

Ülkemizde işletme sayıları ile işlenen arazinin dağılımı arasında önemli bir denge yoktur. 1950 yılında 50 dekadardan küçük işletmelerin oranı % 62,1 ve işledikleri alanın toplam içindeki oranı % 18,6 iken bu oranlar 1991 yılında sırasıyla % 67 ve % 22,1 olmuştur. 50 da ve daha küçük işletmelerin hem sayıları, hem de

işledikleri alan artmıştır. 100 da. ve daha küçük işletmelerin oranı 1950 yılında % 84 ve işledikleri alanın oranı % 39,3 iken, bu oranlar sırasıyla 1991 yılında % 85 ve % 42,1 olmuştur. (Tablo 1).

**Tablo 1: İşledikleri Arazi Genişliklerine Göre Tarım İşletmelerinin Dağılımı**

İşletme Büyüklüğü (Da)	Yıllar							
	1950		1970		1980		1991	
	İşletme Sayısı	işlenen alan	İşletme sayısı	İşlenen alan	İşletme sayısı	İşlenen alan	İşletme sayısı	işlenen alan
1-20	30,6	4,3	44,1	10,3	30,2	4,1	34,9	5,6
21-50	31,5	14,3	28,6	16,8	31,9	15,9	32,1	16,5
51-100	21,9	20,7	15,6	21,0	20,2	21,3	18,0	20,0
101-200	10,3	19,3	7,8	21,0	11,6	23,9	9,7	21,0
201-500	4,2	16,6	3,1	19,5	5,3	22,8	4,4	19,8
501- +	1,5	24,8	0,8	11,4	0,8	12,0	0,9	17,1
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
Miktar (1000)								
Adet	2527		3058,9		3650,9		3966,8	
Ha		19452		17065,0		22764,0		23451,1

Kaynak: DİE, Genel Tarım Sayımı Sonuçları (1950-1991), DİE Yayınları, Ankara, (Çeşitli Sayfalar)

500 dekinden küçük işletmelerin oranı 1950 yılında % 98,5 ve işledikleri alanın toplam içindeki oranı % 75,2'dir. 1991 yılında ise bu oranlar % 99,1 ve % 82,9 olmuştur. 501 dekinden büyük işletmeler 1950 yılında toplam işletmelerin % 1,5'i ve toplam işlenen alanın ise % 24,8'ine sahiptir. 1991 yılında ise bu oranlar % 0,9 ve % 17,1 olmuştur.

Türkiye'de tarım topraklarının sürekli parçalanmakta olduğu ve işletme büyüklüğünün de sürekli azalarak aile işletmelerinin sayısının gittikçe arttığı söylenebilir. Bu durum işletme büyüklüğü yönünden bozuk bir yapının varlığını göstermektedir. Kırsal kesimde yaşayabilir ve yeter gelirli aile işletmelerinin oluşturulabilmesi için, tarımdaki fazla nüfusun ilk planda tarım dışı iş olanakları ile olduğu yerde istihdam edilmesi gerekir.

Türkiye'de işletme sayılarının artması ve işletme genişliklerinin azalmasına karşın, gelişmiş ülkelerde işletme sayılara azalmakta ve genişlikleri artmaktadır. Örneğin, 1960-85 döneminde ortalama işletme genişliği Almanya'da 9.3 ha.'dan 16.6



ha., Belçika'da 8.2 ha.'dan 16.6'ha., Danimarka'da 15.7 ha.'dan 31 ha., İngiltere'de 32. ha.'dan 69.7 ha. ulaşmıştır. (Anonymous 1992), İşletme sayıları azalırken işletme genişliğinin artması, işletmelerde modern teknoloji kullanımı ve verimliliğin yükseltilebilme imkanlarını arttırmaktadır.

## 2.2. Arazi Parçalılık Durumu

Türkiye tarım işletmelerinin çoğu hem küçük işletme, hem de çok parçalı toprak varlığına sahiptir. Tarım arazilerinin fazla parçalı ve dağınık oluşu, işgücü verimliliği ve işletmelerin ekonomik performansını olumsuz etkilemektedir. Arazilerin parça sayısı arttıkça ve ortalama parsel genişliği azaldıkça, modern tarım tekniklerinden faydalanma olanakları da azalabilir. Örneğin, bu yapı tarımsal mekanizasyon ve sulama yatırımlarının geliştirilmesini olumsuz etkileyebilmektedir.

1-3 parçalı araziden oluşan işletmelerin toplam içindeki oranı 1963'te % 30,4 iken, 1991'de % 43,3 olmuştur. 4-5 parçalı araziye sahip işletmelerin oranı da artmıştır. 6 ve daha fazla parçalı araziye sahip işletmelerin sayılarında ise belirli bir gerileme vardır. 1963 yılında 10 ve daha fazla parselden oluşan işletmelerin parça sayılarının toplam içindeki oranı % 42,3 iken, bu oran 1991'de % 40,8 olmuştur. 1980 yılında ortalama arazi parça büyüklüğü 9,8 dekar iken, 1991 yılında 10,9 da olmuştur. (Tablo 2).

Tarımsal yapıda dönüşümün hızlandırılabilmesi için öncelikle tarım işletmelerinin sürekli parçalanması (asgari işletme büyüklükleri bölgeler itibariyle belirlenerek işletmelerin bundan daha küçük birimlere ayrılmaları) önlenmelidir. Bunun için tarım toprakları üzerindeki aşırı nüfus baskısının azaltılması kaçınılmazdır.

**Tablo 2: Tarım İşletmelerinde Arazi Parçalılık Durumu**

Parça Sayısı (Adet)	Yıllar							
	1963		1970		1980		1991	
	İşletme Sayısı (%)	Parça sayısı (%)	İşletme sayısı (%)	Parça sayısı (%)	İşletme sayısı (%)	Parça sayısı (%)	İşletme sayısı (%)	Parça sayısı (%)
1-3	30,4	10,5	46,6	17,9	35,7	11,7	43,3	15,7
4-5	19,9	15,3	21,2	18,8	22,4	15,6	22,8	18,7
6-9	24,9	31,9	19,8	28,2	22,2	24,5	19,1	24,8
10 - +	24,8	42,3	12,4	35,1	19,7	48,2	14,8	40,8
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: DİE, Genel Tarım Sayımı Sonuçları (1963-1991), DİE Yayınları, Ankara (Çeşitli Sayfalar).

### 2.3. İşletme Arazilerinin Tasarruf Şekilleri

Türkiye tarımında mülkiyet ve tasarruf durumunun bozukluğu, diğer önemli bir yapısal sorundur.

Türkiye'de arazinin doğrudan doğruya mal sahibi tarafından işletilmesi, yani zati işletmecilik yaygındır. Örneğin, 1970 yılında işletmelerin %85.8'i ve 1991 yılında %92.6 sı kendi arazisini işleyerek değerlendirmektedir.

Yalnız kiracılık ile arazi işletenlerin oranı 1970 ve 1991 yıllarında % 1.2 olmuştur. Yalnız ortakçılıkla arazi işleten işletmelerin oranı ise, aynı dönemde % 1.8'den %0.3'e gerilemiştir (Tablo 3) . Genellikle Türkiye'de kiracılık ve ortakçılıkla arazi işletilmesi pek büyük boyutlu değildir. Küçük işletme büyüklük gruplarında kiracı ve ortakçı sayısı ve işledikleri alan azalırken ,büyük işletme grubunda işletme sayısı ve işledikleri alanın artması eğilimi vardır. Bu yapı tarımda yeni tip ortakçılığın ortaya çıkmasına neden olmuştur. Bu durum yüzey, sermaye ve işgücü verimliliği ile toplam faktör verimliliğinin yükseltilebilmesi açısından olumlu bir gelişme olmasına karşın, tarım arazilerinin dağılımında önemli bir dengesizliğe neden olabilir. Özellikle köyden kente göç edenlerin arazileri, yakınları veya büyük makina sahiplerince kiracılık eya ortakçılıkla işlenmektedir.

Tablo 3: İşletmelerin arazi Tasarruf Şekilleri Yönünden Dağılımı

Arazi Tasarruf Şekilleri	1970		1980		1991	
	İşletme (%)	İşlenen (%)	İşletme (%)	İşlenen (%)	İşletme (%)	İşlenen (%)
Dışarıdan Arazi Tutmayanlar	85,8	79,4	90,6	86,7	92,6	89,3
Dışarıdan Arazi Tutup, Dışarı Arazi Vermeyenler	10,5	16,5	7,4	11,1	5,8	9,7
Dışarıdan arazi Tutup, Dışarı Arazi Verenler	0,4	0,7	0,2	0,4	-	-
Yalnız Kira ile Arazi İşletenler	1,2	1,2	0,8	0,6	1,2	0,6
Yalnız Ortakçılık ile Arazi İşl.	1,8	2,0	0,4	0,4	0,3	0,3
Diğer Şekillerde Arazi İşletenler	0,2	0,1	0,6	0,7	0,1	0,1
İki veya Daha Fazla Tasarruf Şekli ile Arazi İşletenler	0,1	0,1	-	0,1	-	-
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak: Genel Tarım Sayımı Sonuçları (1970-1991, DİE Yayınları, Ankara, (Çeşitli Sayfalar).



#### 2.4. Sermaye Yapısı ve Sorunları

Türkiye tarım işletmelerinde araziler ile ilgili yapısal sorunlar yanında, sermaye yapısı ile ilgili de önemli sorunlar vardır. Sermayenin yeterli ve işletme yapısına uygun dağılımında bulunması, verimli çalışmak için gereklidir. Türkiye tarım işletmelerinde toprak ve işgücü sermayeye göre genellikle yeterli miktarda bulunmasına karşın, sermaye üretim faaliyet hacmini sınırlayan önemli bir faktördür. Tarım işletmelerinin sayıca önemli bir kısmının küçük işletme olması ve bu işletmelerin gelir düzeyinin düşüklüğü nedeni ile sermaye oluşumu, çok yavaş ve yetersiz olmaktadır.

Sermaye birikimi; işletme büyüklüğü ve tipine bağlıdır. Türkiye'de çeşitli illerde tarım işletmeleri düzeyinde yapılan araştırma sonuçlarından faydalanılarak, sermaye yapısı ile ilgili bazı bulgulara ulaşılabilmektedir.

Bitkisel üretim ile uğraşan işletmelerde toprak sermayesinin aktif sermaye içindeki oranı % 71,32 ile % 81,9 ve hayvancılık işletmelerinde ise bu oran bölgeler itibariyle % 17, 53 ile % 61,70 arasında değişmekte ve bazı besi işletmelerinde ise hiç bulunmamaktadır. Genel olarak toprak sermayesinin aktif sermaye içindeki oranının yüksek olması, işletmelerin ekstansif olarak çalıştığını ve üretimde doğal faktörlerin büyük rol oynadığını göstermektedir. arazi ıslahı sermayesinin aktif sermaye içindeki oranı Ege Bölgesi süt sığırcılığı işletmeleri hariç, % 1,5'in altındadır.

Bina sermayesinin aktif sermaye içindeki oranı bitkisel üretim işletmelerinde % 6 ile % 27,29 ve hayvansal üretim işletmelerinde ise % 15,5 ile % 42,25 arasında değişmektedir. Bitki sermayesinin oranı ise % 0,59 ile % 8,92 arasında değişmektedir. Hayvan sermayesi, besi işletmelerinde % 3,12 ile % 73,26 arasında değişirken, bitkisel üretimin ağırlık kazandığı işletmelerde bu oran düşmektedir.

Bitkisel üretim ağırlıklı işletmelerde alet ve makina sermayesinin aktif sermaye içindeki oranı % 0,3 ile % 15,84 arasında değişmektedir. Hayvancılık işletmelerinde ise bu oran % 0,12 ile % 24,8 arasında değişmektedir. İşletmelerde para sermayesi en fazla % 1,97 bulunmuş olup, bazı işletmelerde hiç bulunmamaktadır.

Bölgeler itibariyle öz sermayenin, toplam sermaye içindeki oranı % 69,94 ile % 98,95 arasında değişmektedir.

Türkiye'de bölgeler ve işletme faaliyet tipine bağlı olarak aktif sermaye içinde arazi sermayesinin oranı bitkisel üretim ağırlıklı işletmelerde % 61,10 ile % 98,0 arasında değişmektedir. Bu durum işletmelerde çiftlik sermayesi unsurlarının verimliliğini arttıracak işletme sermayesinin yetersiz olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. AB'de arazi sermayesinin toplam sermaye içindeki oranı % 60,9 ve işletme sermayesinin oranı ise % 39,1'dir. Ayrıca AB ülkelerinde işletmelerin borçluluk oranı Türkiye'den oldukça yüksektir (Işıklı vd. 1994).

Tarımda verimli ve karlı çalışabilmek için, bitkisel ve hayvansal üretimi bünyesinde bulunduran işletmelerde toprak sermayesi % 25, bina sermayesi % 25, hayvan sermayesi % 25, alet ve makina sermayesi % 10, yardımcı maddeler varlığı % 10 ve para mevcudu ise % 5 oranında bulundurulmalıdır (Açıl ve Demirci 1984).

Tarımda sermaye eksikliğinin temel nedeni, tarımsal gelir yetersizliği ve buna bağlı

olarak tasarruf düzeyinin düşüklüğüdür. Yeterli sermaye olanaklarına sahip olmayan işletmelerin yoğun sermaye kullanımını tercih etmemeleri, tarımda modern işletmecilik anlayışının yerleşmemiş olduğunu göstermektedir (Talim 1991). Ülkemizde tarımsal kredileme sistemi de işletmelerin eksik sermaye unsurlarını tamamlamaya olanak vermemektedir.

Tarımda özellikle işletme sermayesinin yetersizliği tarımsal yapının iyileştirilmesi olanaklarını zayıflatmaktadır. Ayrıca tarımda sabit sermayenin etkin bir şekilde kullanımını söz konusu olamamakta ve entansif üretime geçiş süreci uzamaktadır. Bu durum modern tarımsal üretim ortamının oluşturulması ve tarımsal üretim üzerindeki doğal afetlerin etkisini azaltmaya da imkan vermemektedir.

## 2.5. Tarımda Nüfus ve İşgücü Varlığı

Tarımsal faaliyeti sevk ve idare eden nüfusun sosyal ve ekonomik özellikleri, tarımsal yapı üzerinde etkili olmaktadır.

Tarımsal nüfusun oranı, ülkeler itibariyle değişmekle birlikte, az gelişmiş ülkelerde bu oran oldukça yüksektir. Türkiye'de kırsal nüfus yıllar itibariyle 1990 yılına kadar mutlak olarak artsa bile, oransal olarak gerilemektedir. 1950 yılında ülke nüfusunun % 81,8 kırsal nüfus iken, bu oran 1990'da % 41 olmuştur. Aynı yılda Almanya'da tarımsal nüfus oranı % 3.6, Fransa'da % 5.2, İtalya'da % 7.1, Hollanda'da % 3.7, İngiltere'de % 2, İspanya'da % 10.7, Portekiz'de % 16.3 ve Yunanistan'da ise % 24.2'dir (Anonymous 1992).

Türkiye'de tarım kesiminde yaşayan nüfusun % 85.8'i tarım ile uğraşmaktadır. Yapılan araştırmalar, tarım işletmelerinde çiftçi ailesi başına düşen ortalama nüfusun 7.13 olduğunu ve bunun % 63.16'sının okur-yazar olduğunu göstermektedir. Tarım işletmelerinde ortalama işgücü varlığının 3.9 E.İ.B. olduğu ve bunun ortalama % 40.57 sinin atıl kaldığı belirlenmiştir. (Erkuş ve Özçelik 1988). Bu durum tarımda işgücü verimliliğini olumsuz etkilemekte ve tarımda çalışan bir kişinin kendisi dışında besleyebileceği kişi sayısını azaltmaktadır.

Tarımda hem mevcut işgücü tam olarak değerlendirilememekte, hem de iş hacminin yoğun olduğu dönemlerde yabancı işgücü temini gerekli olmaktadır. Tarımda çalışan toplam işgücünün % 83.11'i aile ve % 16.89'u ise yabancı işgücünden oluşmaktadır. Tarım işletmelerinde aile işgücünün bir kısmı başka tarım işletmelerinde ve bir kısmı da tarım dışı işlerde çalışıyor olmasına karşın, atıl işgücü tam olarak değerlendirilememektedir (Erkuş ve Özçelik 1988).

## 2.6. Tarımsal Üretimin Yapısındaki Değişiklikler

Türkiye'nin bölgeler ve iller itibariyle çok değişik iklim ve toprak koşullarına sahip olması nedeniyle bölgelerin tarımsal üretiminin yapısında da büyük değişiklikler görülmektedir. Özellikle 1960 yılından sonra mekanizasyon, sulama, kimyasal gübre, ilaç ve diğer modern tarım girdilerinin kullanımının yaygınlaştırılması ile tarımsal üretimde entansifleşme eğilimi hızlandırılabilmiştir. Ancak günümüzde ulaşılan girdi



kullanım seviyesi bölgeler itibariyle büyük değişiklikler göstermekte ve yeterli bulunmamaktadır.

1950-1992 döneminde işlenen alan % 22,6 artış göstererek 19,5 milyon ha.'dan 23.9 milyon ha.'a yükselmiştir. Sebze ve meyve bahçeleri ise aynı dönemde % 134.7 oranında artarak 1565.7 bin ha.'dan 3675 bin ha. yükselmiştir.

İşletmelerin bünyelerinde yer verdikleri üretim faaliyetinin niteliği büyüklük ile değişmektedir. Küçük işletmeler daha çok el emeği isteyen ürünlere ve hayvancılığa yönelmekte ve genellikle aile ihtiyaçlarına yönelik olarak çalışmaktadır. Büyük işletmeler ise daha çok sermaye yoğun veya entansif üretim dallarına yönelmekte ve ölü yatırımlar yerine üretken yatırımları tercih etmektedirler (Çakır vd. 1991)

Türkiye'de tarımsal üretimin yapısındaki entansifleşme eğilimlerine karşın , tarımsal üretimde ürün fiyatları ve üretimde doğal afetlerin olumsuz etkilerine bağlı olarak meydana gelen şiddetli dalgalanmalar azaltılamamış, tarımsal üretim değeri içinde bitkisel ve hayvansal üretimin payları arasında denge sağlanmamıştır. 1970-1990 döneminde hayvancılığın tarımsal üretim değeri içindeki payı %24.6 ile % 36.7 arasında değişmekte olup, bu oran tarımsal kalkınmasını gerçekleştirmiş ülkelerde % 50 den daha fazladır.

Türkiye tarım işletmelerinde bitkisel ve hayvansal üretim organik bir bütündür. 1980 yılında Türkiye tarım işletmelerinin % 97.9 unda hem bitkisel hem de hayvansal üretim birlikte yapılmakta olup, bu oran 1991 de %72.1 olmuştur. Sadece işletmelerin 1980 yılında %2.1 ve 1991 yılında ise % 4'ü hayvancılıkla uğraşmaktadır. 1991 yılında sadece bitkisel üretimle uğraşan işletmelerin oranı ise %24 tür.

Tarım işletmelerinde yardımcı ve tamamlayıcı teşebbüslerin avantajlarından en iyi şekilde faydalanabilmek ve böylece verimliliği yükseltebilmek için bitkisel ve hayvansal üretime aynı işletme içinde iklim, toprak ve pazar koşulları çerçevesinde belirli ölçülerde yer verilmesi gerekir.

Bitkisel üretimin yapısında önemli değişimler olmuştur. Yeni çeşitlerin geliştirilmesi ve üretime alınması ile ürün verimlerinde önemli artışlar olmuştur. Ayrıca üretim deseninde de bazı değişimler olmuştur. 1950 yılında toplam ekim alanının % 52.1'i tahıllara , % 2.5'i baklagillere, % 6.7'si endüstri bitkilerine , % 9.1'i meyvelik ve sebzelere, % 29.6'sı nadasa ayrılmıştır. 1991 yılında ise toplam tarım alanının % 48.09 tahıllara , % 8.01'i baklagillere, %11.35'i endüstri bitkilerine, % 1.03'ü yem bitkilerine, % 12.85' i meyvelik ve sebzeliğe ve % 18.67' si ise nadasa ayrılmıştır.

Tarım alanlarının dağılımında fazla girdi, sermaye ,teknik bilgi ve bakım koşulları gerektiren meyvecilik, sebzeçilik, çiçekçilik gibi alanların oranının artması ve nadasa ayrılan alanın azalması tarımsal yapıda iyileşmenin bir göstergesidir. Tarım alanlarının rasyonel olarak kullanılabilmesi için, nadasa ayrılan alan azaltılmalı, endüstri bitkilerine ayrılan alan % 20-25' lere ve yem bitkileri ekim alanı ise % 10-12.5' lere kadar çıkarılmalıdır. Genel olarak toplam tarım alanının % 60-65' inin tarla bitkilerine ve % 35-40' ını ise bahçe bitkilerine ayrılması gerekir.

Hayvansal ürün verimlerinde de önemli artışlar olmasına karşın ürün verimleri gelişmiş ülkeler seviyesinin 1/3 ile 1/5' i arasındadır. Hayvancılığı yönelik po-

litikalardaki yetersizlikler nedeniyle mevcut popülasyonun niteliği istenen seviyede iyileştirilmemiştir.

Türkiye tarımında girdi kullanımında önemli gelişmeler olmuştur. Sulanan alan 1950 yılında 275 000 ha. iken, 13.1 kat artış ile 1990 yılında 3,6 milyon ha. olmuştur. Aynı dönemde ilaç tüketimi 9 500 tondan 3.7 kat artış ile 35 500 tona , gübre tüketimi 42 875 tondan 222 kat artış ile 9 515 bin tona ve taktör parkı ise 42 bin adetten 16.5 kat artış ile 695 000 adete ulaşmıştır. bu veriler tarımda teknoloji kullanımındaki gelişmeyi göstermektedir. Ancak ulaşılan düzey yeterli değildir.

### 3. TARIMDA ÖRGÜTLENMENİN VERİMLİLİĞE ETKİLERİ

Piyasa ekonomilerinde mübadele esastır. Bu nedenle hem üreticilerin, hem de tüketicilerin karşılıklı çıkarlarını koruyabilmeleri için örgütlenmeleri gereklidir. Örgütlenmede amaç, bireysel olarak elde edilmeyen sosyal ve ekonomik yararlıkların sağlanmasıdır.

Tarımda girdilerin sağlanması, ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması alanlarında örgütlenme önemini korumaktadır. Üreticilerin kooperatifler, birlikler, vakıflar, dernekler vb. şekiller ve örgütlenmeleri ile pazarlık güçlerini yükseltebilmeleri olanaklıdır.

Tarımda örgütlenme ile işletmelerin yapısal bozukluklarının neden olduğu bazı sorunların olumsuz etkileri azaltılabilir. Örgütlenmenin sağladığı verimlilik etkisi, bireylerin ferdi üretim ve girdi teminin üretici örgütleri ile daha etkin veya daha az masraf yapılarak sağlanmasından kaynaklanmaktadır. Böylece yapısal bozuklukların neden olduğu atıl kaynak miktarı azaltılabilecektir. Ayrıca kooperatif veya diğer üretici örgütlerinde bireylerin tek tek yaptıkları iş toplulaştırılmakta, böylece faaliyet tekrarları önlenebilmekte, kaynak ve zaman tasarrufu sağlanarak maliyet düşürülebilmektedir. Böylece bireysel tarım işletmelerinin yetersizlik ve verimsizlikleri örgütlenme ile verimliliğe ve yeterliliğe dönüşebilmekte ve teknolojik gelişmelerin kullanımı yaygınlaştırılabilmektedir.

Ülkemizde tarım kooperatiflerinin ürün pazarlamadaki payı örneği; pamukta % 59 ,kuru incide % 28, kuru üzümde %17, ayçiçeğinde % 35, fındıkta % 27, gülçiçeğinde % 24, yer fıstığında % 8, bakliyat % 0.4, sütte % 2.9, zeytinyağında % 6.8, bitkisel yağda % 9.7 meyve suyunda % 8 ve unda % 1 kadardır. AB ülkelerinde meyve pazarlamasında kooperatiflerin payı Hollanda'da % 85, Lüksemburg'ta % 70, Fransa'da % 40, Belçika'da % 60, İrlanda'da % 34, İtalya'da % 22 ve İngiltere'de ise % 10'dur. Hububat'ın Danimarka'da % 50'si, Hollanda'da % 60'ı, Lüksemburg'ta % 90'ı, Fransa'da % 70'i ve Almanya'da % 52'si kooperatiflerce pazarlanmaktadır. uluslararası Sütçülük Federasyonu'nun 18 ülkede yaptığı bir araştırmaya göre, kooperatiflerin süt toplamadaki payı % 88, içme sütü işletmede % 63, tereyağı üretiminde % 87 ve peynir üretiminde ise % 70'dir (Mülayim 1992).

Tarım Kooperatiflerinin girdi sağlanmasındaki payları ise tohumda % 8.45, karma yemde % 9.63, kimyasal gübrede % 34.1, tarımsal mücadele ilacında % 32.09, tarım alet ve makinelerinde % 14.7 ve sulamada ise % 8.63'dür. AB ülkelerinde hayvan ye-



minin % 45-60'ı, kimyasal gübrenin % 15-70'i tarım ilaçlarının % 60-67'si, tohumluğun % 55-83'ü ve tarım alet ve makinalarının ise % 52'si kooperatiflerce sağlanmaktadır. (Özçelik ve Tanrıvermiş 1993). Türkiye'de kooperatiflerin ürün pazarlama ve girdi sağlama fonksiyonlarını yeterince yerine getiremedikleri açıktır.

Çıkm (1982) tarafından yapılan kooperatifleşmenin tarım işletmeleri üzerine olan etkilerinin değerlendirildiği araştırmada, kooperatif ortağı işletmelerde üretici eline geçen yumurta satış fiyatları genel olarak kooperatif ortağı olmayanlardan % 9.86 daha fazla olmuştur. Turan (1992) tarafından yapılan araştırmada ise, kooperatif ortağı olan üreticilerin eline geçen çiğ süt fiyatı ortak olmayanlardan % 12.47 daha fazla olmuştur.

Kooperatiflerin ürün fiyat oluşumu üzerine olan olumlu etkileri lokal düzeylerde yapılan araştırmalar ile belirlenmiştir. Ancak ülkesel düzeyde kooperatifler fiyat oluşumu ve piyasa mekanizmasının iyi işletilmesinde yeterince etkili olmadığı açıktır.

Tarımda kooperatif işletmelerin girdi temini, üretim, ürün işleme ve pazarlama faaliyetlerinde sağladığı verimlilik etkisi ile ilgili olarak yapılan araştırmalar, kooperatif işletmelerin bireysel girişimler ve diğer işletmelere oranla ekonomik performanslarının daha iyi olduğunu ortaya çıkarmıştır.

Tarım kooperatiflerinin ortakları genellikle küçük üreticilerdir. Bunların pazarlık güçleri ancak etkin bir kooperatifleşme ile artırılabilir. Ayrıca üretici örgütlerinin yatay ve dikey bütünleşmeler ile üretim girdileri üreten veya ürünleri işleyerek değerlendiren işletmelere sahip olması ve faaliyet hacimlerini genişletmeleri gereklidir. Ancak bu koşullarda tarımda örgütlenmenin verimlilik artırıcı etkisinden söz edilebilir.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Yapılan tarım sayımları Türkiye'de tarım işletmelerinin sayılarının sürekli arttığını ve ortalama işletme genişliklerinin ise azaldığını göstermektedir. Kırsal kesimde hızla artan nüfusa karşın, toprak varlığı yetersiz kalmakta ve sonuçta küçük ve çok parçalı işletmeler oluşmaktadır. Tarımda insan, toprak dengesi açısından bir çarpıklık vardır. Küçük işletmeler daha çok geleneksel üretim tarzını sürdürürken, büyük işletmelerde modern girdi ve teknoloji yoğun olarak kullanılabilmektedir. Son yıllarda çok yavaş da olsa büyük işletmelerin sayılarındaki artış, tarımın geleneksel yapıdan modern yapıya doğru bir gelişme eğiliminde olduğunu göstermektedir. Ancak büyük işletmelerin işledikleri alanın toplam içindeki oranı da sürekli gerilemektedir. Tarımda teknik ilerleme ve tarımsal yapının modernizasyonu sürecini, sermaye ve kredi kaynaklarının yetersizliği ile genel ekonomik koşullar yavaşlatmaktadır.

Tarımsal yapının iyileştirilmesi, büyük ölçüde verimlilik artışına bağlıdır. Verimlilik artışı ise üreticilerin yeni üretim tekniklerini kullanım seviyeleri ile ilişkilidir. Bunun için de tarım dışı kesimlerden tarıma sermaye aktarımı sağlanmalı ve tarımın kendi içinde sermaye oluşumu hızlandırılmalıdır.

Tarımda mevcut yapısal bozuklukların iyileştirilebilmesi için; tarım toprakları aşırı nüfus baskısından korunmalı, mülk toprakların sürekli parçalanarak parça büyüklük-

lerinin ekonomik kullanım sınırının altına düşmesini önleyici ekonomik, sosyal ve yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Kırsal kesimde yapılacak alt ve üst yapı düzenlemeleri ile yeter gelirli aile işletmelerinin oluşturulması sağlanmalıdır. Arazi mülkiyet ve tasarruf şekilleri ıslah edilmelidir.

Üreticiyi geçinemeyeceği toprak üzerinde bağımlı tutmanın ekonomik ve sosyal açıdan fazla bir avataji olmayacaktır. Ayrıca toprak üzerinde nüfus baskısı olduğu sürece tarım işletmelerinin bütünlüğü, mülkiyet güvenliği ve sürekli olmasını sağlamak son derece güçtür. Tarımın yapısının, piyasa ekonomisinde zamanla iyileşmesini beklemek de fazla tutarlı bir tercih olmayacaktır. Tarımın yapısının iyileştirilmesi ve yönlendirilmesi makro seviyede ele alınmalı, somut ve uygulanabilir politikalar belirlenmeli ve teknik, ekonomik ve yasal alt yapı oluşturulmalıdır.

Tarımın yoğun işgücü baskısından kurtarılabilmesi için tarım dışı istihdam olanaklarının kırsal kesime götürülmesi ve kırsal sanayinin geliştirilmesi gerekir. Kırsal alanda yoğun işgücü isteyen ve yerel özelliklere çoğu kez bağlı kalmayan süs eşyası, seramik işletmeciliği, turistik eşya yapımı, bazı sermaye mallarının küçük parçalarının (yay gibi) kırsal alanda ve montajının ise büyük merkezlerde yapılması, geleneksel el sanatları, yedek parça, tamir ve bakım yerleri gibi işletmelerin belirli merkezlerde oluşturulması ve böylece fazla nüfusun büyük şehirlere göç ederek daha büyük sorunlara neden olmaları önenebilir. Yarı zamanlı tarım olanakları artırılmalı, seracılık, ipekböcekçiliği, şinsilla gibi bazı kürk hayvanlarının yetiştirilmesi gibi faaliyetler teşvik edilmeli ve geliştirilmelidir. Ayrıca hammaddelerini yöreden alan basit tarım ürünleri işleme üniteleri kurulabilir ve tarım ürünlerinin işlenmesi de dahil olmak üzere, basit kırsal sanayi tiplerini geliştirmek, tarımsal yapıyı düzeltmek için alınacak önlemlerin çoğunun başarılı olmasına büyük ölçüde önemli etki yapabilir. Bu tür önlemler, büyükşehirlere olan düzensiz ve plansız göçleri de yavaşlatacaktır.

Küçük tarım işletmelerinin ağırlıklı yapıyı oluşturduğu ülkemizde üretici örgütlenmesi desteklenmelidir. Tarımda örgütlenme, yapısal bozuklukları iyileştiremez. Ancak yapısal bozuklukların üreticiler üzerinde yarattığı sosyal ve ekonomik olumsuzlukların etkilerini azaltır. Genel olarak bugüne kadar tarımsal yapıyı iyileştirmeye yönelik önlemler yetersiz kalmıştır. Bu sorunların çözümü için kapsamlı ve istikrarlı tarım politikalarının oluşturulması gerekir.



## LİTERATÜR

Açıl, A.F. ve Demirci, R., 1984, Tarım Ekonomisi Dersleri, A.Ü.Z.F. Yayınları; 880, Ankara

Anonymous, 1950-1991, Genel Tarım Sayımı Sonuçları, DİE Yayınları, Ankara

Anonymous, 1992, The Agricultural Situation in the Community, Commission of the European Communities, 1990 Report, Luxemburg.

Çakır, C., Miran, B. ve Işın Ş., 1991, Ege Bölgesinde Bitkisel üretim Yapan Tarım İşletmelerinin Verimlilik - işletme Büyüklüğü İlişkisi, Verimlilik Kongresi, MPM Yayınları: 454, Ankara, S. 125-135.

Çıkın, A., 1982, Kooperatifleşmenin Tarım İşletmeleri Ürezine Ekonomik Etkileri (Bir Örnek Olay Araştırması), E.Ü.Z.F., Ofset Basımevi, İzmir.

Erkuş, A. ve Özçelik A., 1988, Tarım işletmelerimiz ve Özellikleri, Teknik Tarım Kongresi, T.Z.Y.M.B. Yayını, Ankara, s. 17-51.

Işıklı E., Turan, A. ve Tanrıvermiş H., 1994, Türk Tarımında Sermaye ve Sorunları, Tarımsal Yapı Dönüşüm ve Strateji Arayışları Tarım Haftası 94 Sempozyumu, TMMOB Ziraat Müh. Odası, Ankara (Basımda).

Karlı, B. ve Yurdakıl, O., 1992, GAP Alanında Arazi Mülkiyeti ve Kullanım Şekilleri, Milletlerarası Tarım Reformu ve Kırsal Kalkınma Kongresi, Ankara, S. 549-559.

Kutluata, M. 1973, İşletmelerde Produktivite Rantabilite İlişkileri, İstanbul Reklam yayımları, No: 34, İstanbul.

Mülayim Z.G., 1992, Kooperatifçilik, Yetkin Yayınları, Ankara.

Özçelik, A. 1993, The Importance of Rural Industry and Cooperative Work in Türkiye, Turkish Cooperative Association, Cooperation in Türkiye, Number: 19, 36-39, October, Ankara.

Özçelik, A., 1990, Türkiye'de Tarım İşletmelerinin Büyüklükleri, Tarım Orman ve Köy İşleri Bakanlığı, TOK Dergisi Sayı: 48; 10-12, Ankara.

Özçelik, A. ve Tanrıvermiş, H., 1993, Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı ve Girdi Subvansiyonlarının Devlete Getirdiği Yükün Azaltılmasında Kooperatiflerin Önemi, T.K.K. Kooperatif-çilik Sayı: 100, 27-50, Ankara.

Talim, M., 1991, Tarımda Yapısal Değişim, 1980-1990 Türkiye Tarımı Sempozyumu, TMMOB, ZMO, Ankara, S. 209-229.

Turan, A., 1992, Süt Fabrikası İşleten Tonya ve Bütün Köylerini Kalkındırma Kooperatifinin Kooperatif İşletmeciliği Yönünden Analizi, A.Ü. Fen Bil. Ens. (Yayınlanmamış Doktora Tezi), Ankara.

Prokopenko, P., 1992, Verimlilik Yönetimi Uygulamalı El Kitabı, (Çeviri), MPM Yay. No: 476 Ankara

peçya



# TÜRKİYE'DE TARIMSAL KALKINMANIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÇEVRE SORUNLARI VE VERİMLİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ

*Harun TANRIVERMİŞ \**

*İlkay POLAT \**

## 1. GİRİŞ

Dünyada her geçen gün biraz daha varlığını hissettiren açlık sorununun temelinde nüfus artış hızının, besin maddeleri üretiminin artış hızından yüksek olması gerçeği vardır. Türkiye'de de genellikle yetersiz beslenme sorunu ile karşılaşmaktadır. Bu sorunun çözülebilmesi için öncelikle tarımsal üretimin nitelik ve nicelik yönünden artırılması gereklidir. Tarım arazilerinin marjinal sınırına ulaşılması nedeniyle, üretimde verimliliği yükseltebilmek için gübre, ilaç, sulama, kaliteli tohumluk gibi modern girdilerin kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle tarımda verimlilik; toprak, emek ve sermaye gibi üretim faktörlerinin optimal seviyede kullanılmasına ve modern teknoloji uygulama seviyesine bağlıdır. Tarımsal üretimde etkili olan tüm faktörlerin en uygun kombinasyonu oluşturarak üretimde arzu edilen seviyeye ulaşılabilir (23).

İnsanların gereksinimleri ile doğal kaynakların miktarı arasında denge kurmak kolay olmamaktadır. Nüfusun sürekli artışı, toprağın kıtlığı, ve besin maddeleri üretiminin belirli bir seviyeye çıkarılabilmesi öncelikle çözüm bekleyen sorunlardan bazılarıdır. Türkiye'de yetersiz beslenme sorunu olmasına karşın, ülkenin tarımsal potansiyeli (gizli güç) gerçekten kendi kendine yeterliliğe ulaşılabilmesine olanak verecek boyuttadır (22). Tarım ekonomisinin temel hedeflerinden birisi ekonomide besin maddeleri üretiminin ve sürekliliğinin sağlanmasıdır. Bunun sağlanabilmesi için üretim sistemlerinin modernizasyonu ve teknoloji kullanım düzeyinin iyileştirilmesi gereklidir. Doğal kaynaklar ve özellikle tarım topraklarının verim gücünden faydalanmak amacıyla insanlar çeşitli teknikler geliştirmişlerdir. Genel olarak bu tekniklerin uygulama biçimine bağlı olarak doğal kaynaklar olumlu veya olumsuz yönde etkilenmektedir. Ancak tarımın doğayı biçimlendirdiği ve güzelleştirdiği bir çok yazar tarafından kabul edilmekle birlikte bazı tarım tekniklerinin zararlı etkilerinin bulunduğu da vurgulanmaktadır.

Türkiye'de Çevre sorunları; hızla artan nüfusun çeşitli gereksinimlerinin karşılanmasında bazı çevre değerlerinin tahrip edilmesi, yanlış şehirleşme politikaları, tarımsal kalkınma politikalarındaki eksiklikler, yatırım planlama ve yer seçimindeki ek-

(\*) Araş. Gör., A.Ü.Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü/ANKARA

siklikler, yatırım projelerinde sosyal fayda/masraf analizinden çok ekonomik fayda/masraf analizinin dikkate alınması, teknoloji seçiminde eko-teknolojiye gereken önemin verilmemesi vb. faktörlerden kaynaklanmaktadır. Halbuki gelişmiş ülkelerde meydana gelen çevre sorunlarının esas nedeni yanlış sanayileşme ve hızlı ekonomik kalkınma politikalarıdır.

İnsanlar çeşitli gereksinmelerini karşılamak amacıyla yaşamı boyunca doğal kaynakları sürekli olarak kullanmışlar ve doğanın çeşitli zenginliklerinden faydalanılarak gelişmelerini sürdürmüşlerdir. Doğal kaynaklarının sürekli olarak tüketilmelerinin bir sonucu olarak kaynak tabanlarında bir azalma eğilimi ortaya çıkmıştır. Bu olgu doğanın bir parçası olan insanın doğa ile ilişkilerinin bir sonucu olarak sağlanan dengenin bozulmasına neden olmuştur (20). 20. yüzyıl boyunca tarım ve sanayide daha fazla üretmek ve dünya piyasalarında etkili olmak hedefi, liberal ekonomik politikalar ile sürekli olarak desteklenmiştir. Ayrıca, geleneksel tarım yöntemleri yerini, biyoteknolojide meydana gelen gelişmelerin bir sonucu olarak yeni teknolojilere bırakmış ve doğal ekosistemlerde önemli değişiklikler olmuştur. İnsanlar, doğa ve doğal kaynaklar ile ilişkilerinde uzun yıllar boyunca doğanın kendi kendine yarattığı, geliştirdiği ve sürdürülebilirliğini sağladığı ekosistemleri tahrip etmişlerdir. Özellikle 1960 yılından sonra ABD, Japonya, İngiltere ve Batı Avrupa ülkelerinde hızlı endüstrileşme ve modern tarım teknikleri, toprak, su, besin maddeleri ve havanın kirlenmesine neden olmuştur. Bu yeni teknolojilerin yarattığı atıklar doğa ile bütünleşmediğinden çevre sorunlarının boyutları her geçen gün artmıştır.

Dünyada doğal kaynakların kirlenmesi ve azalması öncelikle gelişmiş ülkelerde ortaya çıkmış ve bu ülkeler kirlenici üretim yöntemlerini geliştirmekte olan ülkelere transfer etmek gayretleri içine girmişlerdir. Çevre kirliliğinin ana kaynağı özellikle endüstriyel faaliyetlerdir. Bu incelemede, tarımda üretim faktörleri kullanımının çevreye olumsuz etkileri ve sürdürülebilir kalkınma olgusu Türkiye Tarım ekonomisi açısından irdelenecektir.

## **2. TARIMSAL KALKINMANIN HEDEFLERİ VE MEYDANA GETİRDİĞİ ÇEVRE SORUNLARI**

### **2.1. Arazi Kullanımı**

1990 yılı verilerine göre ülkemizde tarım yapılabilecek arazi miktarı 27.8 milyon ha., çayır ve mera arazisi 19.7 milyon ha. ve orman arazisi 20.2 milyon ha.'dır. (Çizelge 1). Nüfusun hızlı bir şekilde artması, doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı arttırmakta ve toprakların kullanımı ile ekolojik denge üzerine olumsuz etki yapmaktadır. Nitekim 1950-1990 döneminde ekilen tarım alanı % 91.2, nadas alanı % 11.98, bahçe bitkileri alanı % 149.59 ve orman alanı % 93.89 oranında artmış olmasına karşın daimi çayır ve mera arazisi % 47.84 oranında azalmıştır. Türkiye tarımında mekanizasyon seviyesindeki artış ve tarım tekniğindeki iyileşmeye bağlı olarak nadas alanlarının daralma eğilimine girdiği ve daimi çayır mera arazilerinin sürülerek tarla arazisine dönüştüğü dikkati çekmektedir. Örneğin 1950 yılında Türkiye'de traktör sayısı 16585 adet iken 1991 yılında 702.822 olmuştur (Çizelge 2). Bu gelişme ekoloji ve gen kaynakları açısından bazı sakıncalar doğurmaktadır.



Çizelge 1: Türkiye'de Arazi Kullanım Durumunda Meydana Gelen Gelişmeler (1959-1990) (1000 Hektar)

Yıllar	İşlenen Alan				Bahçe Bitki. Alanı		Çayır ve Mera Alanı		Orman Alanı	
	Ekilen Arazi		Nadas Alanı		Miktar	İndeks	Miktar	İndeks	Miktar	İndeks
	Miktar	İndeks	Miktar	İndeks						
1950	9868	100,00	4674	100,00	1468	100,00	37806	100,00	10418	100,00
1960	15305	155,10	7959	170,28	2060	140,33	28658	75,80	10584	101,59
1970	15591	158,00	8705	186,24	3043	107,29	19718	52,16	18 273	175,40
1980	17908	181,48	6025	128,90	3597	245,03	19718	52,16	20199	193,89
1985	16372	165,91	8188	175,18	3615	246,25	19718	52,16	20199	193,89
1986	18149	183,92	5771	123,47	3563	241,71	19718	52,16	20199	193,89
1987	18781	190,32	5574	119,26	357	243,32	19718	52,16	20199	193,89
1988	18995	193,89	5179	110,80	3589	244,48	19718	52,16	20199	193,89
1989	19036	192,91	5234	111,98	3627	247,07	19718	52,16	20199	193,89
1990	18868	191,20	5324	111,98	3664	249,59	19718	52,16	20199	193,89
Türkiye Yüzölçümü içindeki oranı (%)	24,25		6,84		4,71		25,35		25,96	

Kaynak: Anonymous, Tarım İstatistikleri özeti (1942-1963), DİE Yayın No: 464, 1964, Ankara, S. 3.  
Anonymous, Tarım İstatistikleri özeti (1990), DİE Yayın No: 1525, 1992, Ankara, s.1.

Çizelge 2: Türkiye Topraklarının Sınıflar İtibariyle Erozyon Tehlikesi

Arazi Sınıfları	Miktarı (ha)	Oran (%)	Erozyon Tehlikesi				Rüzgar Erozyon (ha)	Toplam Erozyonlu Alan (ha)	Erozyon Alanların Ar. Sın. İtibariyle Or. (ha)
			Su (ha)						
			Orta Şiddetli	Şiddetli	Çok Şiddetli	Toplam			
I - IV	26546585	34,1	13780260	2177270	1930	15859360	-	15859460	59,70
I-VIII	51250542	65,9	1812215	26257668	13219548	41289431	-	41289431	80,56
TOPLAM	77797127	100,0	25592475	28434938	13221478	57148791	465913	57614804	74,06

(1) Rüzgar erozyonunun etkili olduğu alanlar arazi sınıfları itibariyle elde edilememiştir.

Kaynak: İlhan Akalan, Türkiye'de Toprak Erozyonunun Boyutları, Sorunları, Çözümleri, Toprak-Çevre-İnsan Sempozyumu, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, 1991, Ankara, s. 3-5.  
Anonymous, Türkiye'nin Çevre Sorunları, Türkiye Çevre Sorunları Vakfı Yayını, 1991, Ankara

Çayır ve mera arazileri ile, tarımsal faaliyete uygun olmayan alanların sürülerek tarıma açılması uzun dönemde daha fazla sosyal ve ekonomik avantaj sağlamayacaktır. Türkiye'de toprak kullanımı ile ilgili en önemli sorun erozyon, tarım dışı arazi kullanımı ve toprakların sanayi atıkları ve çeşitli kimsiyal maddeler ile kirlenerek potansiyel verim güçlerini kaybetmeleridir.

Toprak varlığının azalması ve verim gücünü azaltan en önemli faktör erozyondur. 27,8 milyon ha. olan tarım toprağının 16,4 milyon ha. çeşitli şiddetlerdeki erozyon tehlikeleri ile karşı karşıyadır (28). Erozyon, toprakların yanlış kullanımı ile yakından ilgilidir. Örneğin, 1-4. sınıf arazilerin % 59,74 ü su erozyonu ile karşı karşıya iken 5-8. sınıf arazilerde bu oran % 80,56'dır. (Çizelge 2). Genel olarak Türkiye yüzölçümünün % 74,06'sı orta şiddetli ve çok şiddetli su ve rüzgar erozyonu ile karşı karşıyadır. Erozyon, hem fiziksel toprak kayıplarına ve hem de bitki besin maddelerinin azalmasına neden olarak toprak verimliliğini azaltmaktadır.

Erozyonun esas nedeni toprak, iklim, topoğrafya koşulları ve bitki örtüsünün yanında insanın kendisidir. Erozyonu önleyici toprak işleme ve diğer tarım teknikleri uygulanmadığından erozyon hızlanabilmektedir (28). Erozyonu yavaşlatabilmek için uygun toprak işleme, ekim ve dikim yöntemlerinin kullanılması, tarım işletmelerinde uygun münavebe planının uygulanması, toprak ve su kaynakları kullanım planlaması çalışmalarına ve havza düzenleme çalışmalarına hız verilmesi tarıma uygun olmayan arazilerin ağaçlandırılması, rüzgar perdeleri vb. önlemlerin alınması gereklidir. Örneğin, sadece rüzgar perdeleri ürünleri, şiddetli rüzgardan koruyarak tahıllarda % 25-30, meyvede % 10-40, sebze de % 50-70, yem bitkilerinde % 100-200 oranında üretim artışı sağladığı bildirilmektedir. (30)

Bir taraftan topraklar erozyon tehlikesi ile sürekli bir baskı altında olmasına karşın, diğer taraftan yeterli bir drenaj sistemi kurulamadığından yaşlık önemli bir sorundur. İşlenen arazilerin yaklaşık 1,1 milyon ha. bu sorun ile karşı karşıyadır. Bu sorun yanlış sulama teknikleri ile de yakından ilgilidir.

**Çizelge: 3 - Türkiye'de işlenen Tarım Arazilerinin Sorunları itibariyle Dağılımı**

Arazi Sorunları	Arazi sınıfları (bin ha.)				Sorunlu Arazilerin Toplam İçindeki Oranı (%)			
	1.	2.-4.	5.-7.	Toplam	1.	2.-3.	5.-7.	Toplam
Sorunsuz A.	4779	-	-	-	95,33	-	-	6,53
Erozyon	-	11416	5009	16425	-	53,01	10,73	22,43
Yaşlık	-	998	81	1079	-	4,63	0,17	1,47
Uygun Olmayan Toprak	-	4395	1021	5416	-	20,41	2,19	7,39
<b>TOPLAM</b>	<b>4779</b>	<b>16809</b>	<b>6111</b>	<b>27699</b>	<b>-</b>	<b>78,05</b>	<b>13,09</b>	<b>-</b>

Kaynak: Necmi Sönmez, Çevre, Toprak ve İnsan, İnsan Çevre Toplum İmge Kitabevi, 1992, Ankara s.41 ve s. 46'daki veriler kullanılarak düzenlenmiştir.



Üzerinde tarım yapılan toprağın, amacına ve özelliklerine uygun olarak kullanılması hem gelişmiş ve hem de gelişmekte olan ülkelerde gün geçtikçe önem kazanmaktadır. Şehirleşme, sanayileşme, turistik yatırımlar vb. nedenlerle tarım toprakları amacı dışında kullanılmaktadır. Bu süreci yasal düzenlemelerle yavaşlatmak olanaklıdır.

Türkiye'de başta Çukurova olmak üzere Gediz, Bursa, Menemen, Salihli, Adapazarı, Söke, Aksu, Düden, Porsuk, K.Menderes, Bornova, Kazova ve Düzce ovaları büyük miktarda sanayi ve kentsel yerleşim tarafından işgal edilmiştir (19). Ülkemizde yaklaşık 1148639 ha. alan bu şekilde tarımsal faaliyet için kullanımdan alınmaktadır. Bu miktarın % 24,9'u yerleşim alanı, % 64'ü toprak sanayi ile taş ve kum ocakları, % 9,2'si sanayi tesisleri, % 1,2'si hava alanı ve % 0,7'si turizm yatırıma ayrılmış durumdadır (Çizelge 4). Bu şekilde tarımsal üretim alanı tarım dışı kullanıma ayrıldığından, ekonomik yönden bir kayıp, özellikle besin maddesi üretiminde bir azalma ve gelecekte tedbir alınmaması durumunda açlık tehlikesi söz konusu olacaktır. Çünkü arttırılma olanağı çok sınırlı olan verimli tarım arazileri -hızlı nüfus artışına karşın- giderek azalması nedeniyle tarımsal üretim düşmektedir. Böylece bir yandan yüksek verimli topraklar elden çıkmakta ve diğer yandan daha az verimli alanları üretken hale getirmek için daha fazla yatırım yapılmakta ve bu toprakların sahibine getireceği rant da azalmaktadır. Bu durum bir kısım üreticilerin işsiz kalmalarına veya yeter aile geliri elde edememelerine neden olmaktadır.

**Çizelge 4: Türkiye'de Tarım Dışı Amaçlar ile Kullanılan Tarım Topraklarının Miktar ve Oranları**

Kullanım Şekilleri	Alanı (ha)	Oran (%)
Yerleşim Alanı (67 ilde)	286.331	24,9
Sanayi Alanı (39 ilde)	105.303	9,2
Hava Alanı (22 ilde)	14.035	1,2
Turizm Alanı (17 ilde)	8.196	0,7
Toprak Sanayi ile Taş ve Kum Ocakları (39 ilde)	734.774	64,0
<b>TOPLAM</b>	<b>1.148.639</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: A.R.Brohi ve M.E.Tugay, Tarım Toprağı ve Korunması, C.Ü. Tokat Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:2, Sayı: 2, 1986, Sivas, s. 224-227.

Tarımda amaç dışı arazi kullanımını sınırlamak amacıyla 1989 yılında bir yönetmelik çıkarılmıştır. Bu yönetmeliğin bazı maddeleri 1990 ve 1991'de iki yönetmelikle değiştirilmiştir. Ancak toprakların korunmasında yasal düzenlemeler başta gelen koşul olmakla birlikte, bu düzenlemeler diğer politikalarla desteklenmedikçe fazla bir önem taşımamaktadır. 1990 ve 1991 yılında yapılan düzenlemeler ile sulanan 1., 2., 3. ve 4. sınıf arazilerinde bazı sanayi dallarına ayrılabilmesine olanak verilmiştir. Bu son düzenlemeler, 1989 yılında çıkarılan Tarım arazilerinin Amaç Dışı Kullanımına dair yönetmeliğin işlerliğini ortadan kaldırmıştır.

Tarım arazilerinin kullanım politikasının hedefleri; toplum yararı sağlayacak sağlıklı ve dengeli bir kentleşmeye olanak verecek, toprak spekülasyonlarını önleyecek, kırsal kesimden kente göçü sınırlayacak ve nüfusun bölgeler arası dağılımını dengeleyecek, toprağın verimli olarak işletilmesini sağlayacak ve tarım dışı sektörlerin toprak talebinin öncelikle verimsiz arazilerden karşılanmasına yönelik olmalıdır.

## 2.2. Tarımda Girdi Kullanımı

Tarım kesiminde yaşayanların yaşam düzeylerinin iyileştirilmesi, daha iyi yaşama olanaklarına ulaştırılması ve besin maddeleri üretiminde kendine yeterliliğe ulaşabilmesi için tarımsal üretimde teknik ve teknoloji kullanımının yaygınlaştırılması gereklidir. Tarım işletmelerinde toprak sermayesinin verimliliğini ve üretilen ürünlerin kalitelerini yükseltebilmek için gübreleme, ilaçlama ve sulama gibi kültürel işlemlerin yapılması gereklidir.

Türkiye'de tarım alanlarının marjinal sınırına ulaşmış olması nedeniyle birim alandan en yüksek verimin alınabilmesi için modern girdilerin yeterli ve dengeli bir şekilde, tekniğine uygun ve zamanında kullanılması gereklidir.

### 2.2.1. Gübre

Dünyada son 35-40 yıl içerisinde kimyasal gübre tüketimi 9 kattan fazla artmıştır. Kimyasal gübreler II. Dünya Savaşından sonra sağlanan üretim artışlarında büyük rol oynamışlardır (2).

Türkiye tarımında 1950 yılında son dış yardımların da etkisiyle sürekli artan gübre kullanımı, verimlilik üzerinde en etkili faktörlerden birisidir. Yapılan araştırmalar; bilinçli bir gübreleme sonucu çeşitli ürünlerde verimin %40-80 arasında artırılabilirliğini göstermiştir (1).

1950 yılında 43 bin ton olan kimyasal gübre kullanımı, 1991 yılında 9.509 milyon tona ulaşmıştır. bu dönemde gübre kullanımı 221.14 kat artmıştır. (Çizelge 2). Türkiye'de hektara gübre kullanımı 81.2 kg'dır. AT ülkelerinde işlenen tarım alanının hektarı başına gübre tüketimi 717.1 ile 78.1 kg arasında değişmektedir. (5). Bu ülkelerin iklim ve toprak yapısı ve tarım teknikleri, Türkiye'den oldukça farklıdır. Türkiye'de gübre tüketimi AT ülkelerinden (Portekiz hariç) düşük olsa bile gübre tüketiminin bölgeler itibarıyla dağılımı oldukça farklılık göstermektedir.



Diğer bölgelere oranla görel olarak gelişmiş tarım bölgelerinde gübre daha fazla tüketilmektedir. Bu miktar Akdeniz'de 107,9 kg/ha, Karadeniz'de 85,7 kg/ha, Marmara'da 84,2 kg/ha, Ege'de 76 kg/ha, Orta Kuzey'de 69 kg/ha, Kuzey doğu'da 63,5 kg/ha, Güneydoğu'da 61 kg/ha, Orta güney'de 55 kg/ha ve Orta doğu'da ise 48 kg/ha'dır (12).

Gübre kullanımı daha çok kıyı bölgelerinde ve belirli bitkilerin gübrenmesi ile başlamıştır. Gübrenmede amaç, bitkilerin topraktan aldığı besin maddelerinin tekrar toprağa verilmesi ve böylece toprak verimliliğinin korunmasıdır.

Türkiye'de bazı bölgelerde yapılan bilinçsiz ve aşırı gübre kullanımı doğada toprak - bitki - su dengesini olumsuz etkilemektedir. İşletmede gübre optimal düzeyde kullanılsa bile diğer faktörler istenilen düzeye çıkarılamadığından gübrenmeden beklenen avantajlar sağlanamamaktadır. İşletmelerde minimum durumda bulunan üretim faktörü işletmenin faaliyet sonuçlarını en fazla etkiler ki bu faktöre minimum faktör dominantı denir.

Özellikle kıyı bölgelerde ve sulı tarım alanlarında endüstriyel bitkiler, sebzeler ve seralarda aşırı gübre kullanımı hem kaynak kullanım etkinliğini azaltmakta, hem çevre kirliliğine neden olmakta ve hem de ürünlerde birikim yoluyla insan sağlığı açısından zararlı ve tehlikeli olabilmektedir. Kimyasal gübreler, çevreye olumsuz etki yapmayacak ve üreticiye en yüksek avantajı sağlayacak biçimde tüketilmelidir. bu durum öncelikle tarım arazilerinin gübre gereksinimlerinin gerçeğe uygun bir şekilde belirlenmesine bağlıdır.

Dünyada sanayileşmesini tamamlamış ülkelerde çevre kirliliği en önemli sorunlardan birisidir. bu ülkelerde özellikle belirli alanlarda gübre kullanımının kısıtlandığı dikkati çekmektedir. (Örneğin Brezilya gibi). Ancak gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye'de kimyasal gübre tüketiminin optimal seviyeye kadar artacağına dikkat edilmelidir.

Çevre kirlenmesi ile bozulan doğal dengenin yeniden kurulması oldukça güçtür ve ilave masraf yapmayı gerektirir. Kimyasal gübrelerin bilinçli bir şekilde kullanılması koşulu ile doğal denge üzerinde olumsuz etkiler yapacağı beklenmemektedir. Gübre ile toprağa verilen bitki besinlerinin çeşitli yollarla yeraltı ve yerüstü sularına karışmasına birçok faktör etki etmektedir. Kaldı ki dünya ortalamasından daha düşük gübre tüketilen ülkemizde bu miktarın biraz daha azaltılmak istenmesi tarımsal üretimin büyük ölçüde gerilmesine neden olacaktır. Ayrıca kimyasal gübrelere alternatif olarak öne sürülen çiftlik gübresi ve yeşil gübre de yalnız başlarına ekonomik bir bitkisel üretim için yeterli olmayacaktır. (32).

Çiftçiler gübre kullanımı ve özellikle toprakların isteklerine göre gübrenin verilmesi konusunda bilinçlendirilmelidir. Ayrıca yeraltı ve yerüstü sularına karışan azot ve potasyum gibi elementlerin sularda amonyum nitrat ve nitritlere dönüşmesi nedeniyle canlı varlıklarının azaldığı ve doğal ekosistemlerin bozulduğu da gözardı edilmemelidir. Böylece sularda ki canlı varlığı ve insan beslenmesinde en önemli protein kaynağı olan su ürünleri arzı korunabilecektir.

Türkiyede lokal alanlar hariç aşırı dozda kimyasal gübre kullanıldığı söylenemez.

Ülkemizde 1990 yılı itibariyle tarıma verilen girdi sübvansiyonlarının %93.3'ü kimyasal gübreye yapılmıştır. (15).Gübre kullanımının artırılmasıyla birim alan veriminin artırılabilceği gerekçesiyle gübre sürekli olarak sübvansiyon edilmiştir. Genel olarak çiftçiler 1 TL lik gübre masrafı yaparak 5.8 TL 'lık ürün elde etmektedirler (24). Ülkemizde bitkisel üretim miktarının %33.87 sinin gübreleme ile sağlanan verim artışından kaynaklandığı bildirilmektedir. (31).

Sürdürülebilir tarımsal kalkınmanın sağlanması ve çevre kirliliğinin belirli seviyenin altında tutulabilmesi için çiftçiler, kimyasal gübreler ile birlikte organik bitki besleyicileri kullanmaları yönünde teşvik edilmelidir. Tarım politikaları organik bitki besinlerini daha çok kullanmaya ve kimyasal gübreler ile iyi bir kompozisyon sağlamaya yönelik olmalıdır. Gübre sübvansiyonu özellikle pazara yönelik tarım işletmelerinde gübre kullanımını teşvik etmektedir. Ancak bazı tarım bölgelerinde kimyasal gübrelerin çevresel zararlarının, sağlayacakları verim artışı ile karşılanıp karşılanmadığına dikkat edilmelidir. Bu nedenle özellikle entansif tarım tekniklerinin uygulandığı bölgelerden başlanılmak koşulu ile tarımda organik bitki besleyicilerinin kullanımının yaygınlaştırılması gereklidir.

### 2.2.2. Tarımsal Mücadele İlacı

Gelişmekte olan ülkelerde mücadele ilaçlarının sürekli olarak devlet tarafından sübvansiyon edilmesi, bu ilaçların kullanımını artırmıştır. Kimyasal ilaçlar dünya ticaretinde yaklaşık %10 oranında pay almaktadır. (2).

Bitkisel üretimde verimliliğin yükseltilebilmesi -diğer tarım teknikleri yanında-etkili bir tarımsal savaşım sistemine bağlıdır. Hastalık ve zararlılar ile etkili bir savaşım yapılmadığı zaman ürünlerde %10-60 oranında kayıp olabilmektedir. (8) .Türkiye'de mücadele ilacı kullanımı 1950-1991 döneminde %273.68 oranında artarak 35500 tona ulaşmıştır (Çizelge 5). Etkili madde olarak 10-12 bin ton kimyasal ilaç kullanılmakta ve hektara düşen etkili madde miktarı ise 550-600 gram olmaktadır.

Türkiye'de kimyasal maddeler ticaretini etkili bir şekilde kontrol etme olanağı bulunmadığından, bu alanda riskleri değerlendirmek için gerekli altyapının bulunduğu söylenemez. Bu nedenle insan sağlığına ve çevreye etkileri denenmiş ilaçların kullanılması ve ilaç ticaretinin iyi bir şekilde kontrol edilmesi gereklidir.

Özellikle II. Dünya savaşından sonra tarımın entansifleşmesine paralel olarak kimyasal preparatlar yoğun olarak kullanılmıştır. Ancak gelişmiş ülkelerde ilaç kullanımı Türkiye'ye oranla oldukça yüksektir. Örneğin, ABD'de etkili madde olarak 3514 g/ha, Almanya'da 2546 g/ha, İsviçre'de 5146 g/ha, Polonya'da 7479 g/ha ve Japonya'da 5811 g/ha ilaç tüketilmektedir (18). Genel olarak Türkiye'nin ilaç kullanımı bakımından risk sınırının altında olduğu söylenebilir. Ancak , Türkiye'de kullanılan tarım ilaçlarının yaklaşık %70'inin Ege, Akdeniz ve Marmara bölgelerinde kullanılması (8) nedeniyle bu bölgelerde özellikle pamuk, turuncgiller ve seracılıkta batı standartlarında ilaç kullanıldığı söylenebilir.

Pestisid, intektisid ve herbisit kullanımının çevreyi kirlettiği eskiden beri tartışılan bir konudur. Yapılan araştırmalar mücadele ilaçlarının yoğun olarak kullanımın doğal dengeyi bozduğunu, yeni sorunların ortaya çıkmasına neden olduğunu, hava,su ve top-



rak kirliliğine yol açtığını ve besin yoluyla da insan sağlığını olumsuz etkilediğini göstermiştir. Diğer yoğun ilaç kullanımı, zararlı populasyonlarında seleksiyon dirençli populasyonların oluşumuna neden olabilmektedir. Bu durumda daha fazla ilaç kullanılmakta veya yeni preparatların geliştirilmesi zorunlu olmaktadır (8)

Çizelge 5: Türkiye Tarımında Girdi Kullanım Düzeylerinde Meydana Gelen Gelişmeler (1950-1991)

Yıllar	Traktör (adet)		Kimyasal Gübre (1) (1000 ton)		Tarımsal Mücadele İlacı (ton)		Sulanan Alan (1000 ha)	
	Miktar	İndeks	Miktar	İndeks	Miktar	İndeks	Miktar	İndeks
1950	16585	100,00	43	100,00	9500	100,00	220,4	100,00
1960	42136	254,06	106	246,51	14700	154,74	275,7	125,09
1970	105865	638,32	2214	5148,84	50804	534,78	938,8	425,95
1980	436369	2631,11	5968	13879,07	39000	410,53	1780,2	807,71
1985	583940	3520,89	7252	16865,12	55000	578,95	1895,8	860,16
1986	612731	3694,49	7691	17886,05	37000	389,47	2420,4	1098,19
1987	637449	3843,53	9046	21037,21	41000	431,58	3044,7	1381,44
1988	654636	3947,16	8119	18881,39	38000	400,00	3037,1	1377,99
1989	672845	4056,95	9070	21093,02	35000	368,42	3207,5	1455,31
1990	692454	4175,18	9509	22113,95	35000	368,42	3108,4	1410,34
1991	702822	4237,70	8981	20886,05	35500	373,68	3674,0	1666,97

(1) Kimyasal gübreler, gübre eşdeğeri maddesi olarak verilmiştir.

Kaynak: Anonymous, Tarım İstatistikleri Özeti (1942-1963, 1990), DİE Yayınları, Ankara, (Çeşitli Sayfalar)

Anonymous, 1991 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketi Sonuçları, DİE, Yayın No: 1550, 1992, Ankara, s. 20-50

Anonymous, 1992 yılı DSİ'ce işletilen sulama Tesisleri Değerlendirme Raporu, DSİ İşletme ve Bakım Dairesi, DSİ Basımevi, 1993, Ankara, s. 7

Anonymous, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, APK Dairesi Kayıtları (Yayınlanmamış).

Anonymous, Yıllık Programlar (Çeşitli Yıllar), DPT, Ankara.

Tarımsal üretimin hastalık ve zararlılardan korunması, ülkemizde uzun süre sadece ilaç kullanımı olarak algılanmıştır. Üreticiler bu amaca yönelik olarak bilinçlendirilmiş olmasına karşın son yıllarda bu ilaçların insan ve hayvan sağlığına olan zararlı etkileri anlaşılmış ve alternatif savaşım yöntemlerinin araştırılmasına büyük önem verilmiştir. Bazı hastalık ve zararlılar ile mücadelede biyolojik ve kültürel yöntemler kullanılabilir. Tarımsal üretimde kimyasalların kullanımını belirli bir seviyede tutarak biyolojik ve kültürel mücadele yöntemlerinin geliştirilmesiyle hem çevre ve doğal kültür bir ölçüde korunmuş olacak ve tarımsal faaliyetlerin doğal denge üzerindeki baskısı, entegre mücadele çalışmaları çevreye olan etkileri hafifleyebilecektir. Kimyasallar kullanılarak yapılan mücadele ve özellikleri yanında sermaye yoğun bir nitelik taşımaktadır. Emeğin göreceli olarak fazla ve ucuz olduğu Türkiye'de biyolojik ve kültürel yöntemlerden de faydalanması hem bireysel işletme ekonomisi, hem tüketiciler ve hem de ulusal ekonomi açısından bazı avantajlar sağlayacaktır. Böylece normal düzeyde kimyasal kullanılarak üretilen ürünler ile çiftçilerin ulusal ve uluslararası pazarlarda rekabet şansı artabilecektir.

Tarım ilaçlarının ruhsatlandırılması, pazarlanması ve uygulanması yasalarla belirlendiği gibi, bunların muhafaza edilmesi, kullanımdan artakalanlarının ve ambalajlarının imha edilmeleri de yasalar ile düzenlenmektedir. Ancak, bu yasalara uymayanlar için verilen yaptırımlar zaman almakta veya etkin bir şekilde uygulanamamaktadır. Böylece hem tarım ilaçlarının yanlış miktar ve şekildeki uygulamaları ve hem de çeşitli kalıntıları doğal çevreyi olumsuz etkilemektedir. Ayrıca üreticilerin büyük bir çoğunluğunun tarım ilaçlarının çevre kirliliğine neden olabileceği konusunda yeterli şekilde bilinçlenmedikleri dikkati çekmektedir.

Tarım ilaçları kullanımından kaynaklanan çeşitli çevre sorunlarının çözülebilmesi için üreticilerin bilinçlendirilmesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının bazı yasal ve kurumsal düzenlemeler yapması ve bu düzenlemelerin uygulanması için etkin bir denetim mekanizmasının kurulması sürdürülebilir tarımsal kalkınma ve doğal kaynak tabanının korunması açısından oldukça önemlidir.

### 2.2.3. Sulama

Türkiye'de yapı bakımından yağışlar bitki yetiştirilmesi için yeterli olmasına karşın, yağışların mevsimlere dağılımı ve vejetasyon devresi içinde düşen miktarı yetersizdir. Yağışın mevsimlere dağılımında dengesizlikler nedeniyle bitkilerin gereksinim duyduğu suyun bitki kök bölgesine yapay olarak verilmesi gerekir. Ülkemizde toprak ve su kaynakları arasında bir dengenin var olduğu söylenirse de, bazı havzalarda bir dengesizlik vardır.

1950-1991 döneminde sulamaya açılan alan 16,67 kat artarak 3674 bin ha. ulaşmıştır. Ekonomik olarak sulamaya açılacak alanların % 43,2'si sulanabilmektedir. Sulama, bitkilerin gelişmesi ve verimini yakından etkiler. Sulu tarımla uğraşan üreticiler ürünlerin yetersiz miktarda sulanmasının verimi azaltacağını bilmesine karşın aşırı sulamanın verimi azaltabileceğini pek düşünmemektedirler. Fazla miktarda toprağa verilen su, toprağın yapısını bozmakta, çoraklaşmaya neden olmakta



ve ayrıca fazla su toprak alt katmanlarına doğru süzülerek taban suyunun yükselmesine neden olmaktadır. Bu şekilde süzülen su çeşitli kimyasal maddeleri de taşıdığından yeraltı suyunun kirlenmesine neden olmaktadır.

Aşırı sulama toprağın tuzlanmasına da neden olabilir. Ayrıca sulama alanlarındaki gelişmelere paralel olarak girdi talebinin düzeyleri ve nicelikleri de değişmektedir. Kuru tarım alanlarının sulamaya açılmadan önce yöre çiftçilerinin sulu tarım konusunda eğitilmeleri gerekir. Kuru alanların sulamaya açılmasıyla yörenin ekolojisi değişmektedir. Bir de aşırı sulama ile toprakların verimliliği azalabilmekte ve doğal kaynaklar etkin olarak kullanılamamaktadır.

#### 2.2.4. Diğerleri

Tarımda üretim faktörleri kullanımı ile birlikte, bazı tarım teknikleri ve endüstriyel faaliyetlerin, tarımsal üretim miktar ve kalitesini sınırlayıcı etkilerden söz edilebilir.

Tarımın entansifleşmesi ve özellikle tarım teknolojisinin iyileşmesine paralel olarak bataklıklar, sulak alanlar gibi doğal kültür alanlarının kurutulması, hem flora ve fauna açısından ve hemde doğal güzelliklerin korunması açısından sakıncalar doğurmaktadır. Bu alanlar mümkün olduğunca korunmalıdır. Bu alanların tarımsal üretime ayrılacak alanlar haline getirilmeleri için kurutulmaları veislahı uzun vadede çeşitli çevre sorunlarını doğuracaktır. Türkiye'nin florası 9000 ve endemik bitki varlığı ise 3000'i bulmaktadır. (22) Aynı şekilde ülkemizde önemli bir yabancı hayvan topluluğu vardır. Doğal kültür alanlarının kirlenmesi, kentsel ve evsel atıklar ile tarımsal ilaçlardan kaynaklanmaktadır. Ayrıca doğal yaşam ortamlarının bozulması, orman alanları ile çayır meraların azalması endemik bitki türü ve yabancı hayvanların sürekli olarak toplanması ve avlanması ekolojik dengeyi olumsuz etkilemektedir. kısaca, ülkemiz flora ve faunası kirlenmekte ve bozulmaktadır. Bu alandaki yasal ve kurumsal düzenlemeler de yetersizdir. Ayrıca etkin bir denetim mekanizması da kurulamamıştır.

Ayrıca tarımda toprak işleme ve münavabe planlarındaki eksiklikler de çevre sorunlarına neden olabilmektedir. Özellikle ikinci ve üçüncü ürün tarımında toprağın kısa sürede işlenmesi ve ekim yapılabilmesi için tarlanın tav durumunun iye olması gereklidir. Eger tarlanın tav durumu uygun değilse, tarladaki anız yakılmakta ve yakma sonrası gevşeyen toprak işlenmektedir. bu uygulama , topraktaki organik maddenin miktarını azaltarak , toprak verimliliğini düşürmekte, erozyonu da hızlandırmaktadır. Ancak bu sorunlar çeşitli uygulamalarla ve önlemlerle ortadan kaldırılabılır. Örneğin, eğimli alanlarda eğime dik toprak işleme ile toprak erozyonu azalulabilir, iklim, toprak ve pazar koşullarının uygun olduğu alanlarda üretim planına yem bitkileri alınarak, erozyon azaltılırken toprağın organik madde içeriği de yükseltilebilir.

Sanayi kuruluşlarının hammadde, pazar ve diğer faktörler nedeniyle belirli bölgelerde yoğunlaşması toprak ,su ve hava kirliliğine neden olmakta ve negatif dışsal ekonomiyi yaratmaktadır. Endüstrilerin oluşturduğu artıkları azaltacak sistemlerin yetersizliği, arıtma tesislerine gerekli yatırımın yapılmaması ve bu konular ile ilgili yatırımların yetersizliği sanayi kuruluşlarının bir kirlilik faktörü olmasına neden olmaktadır. Ancak bu tür kirlilik bu incelemede analiz edilmeyecektir.

Tarımsal üretimin girdi kullanımıyla artırılmasında, bu girdilerin en uygun kullanım seviyelerinin (girdi entansitesi) araştırılması, çevreye olan olumsuz etkilerinin en aza indirilmesi ,bu girdilerin üretimi ve tüketiminin belirli ilkeler ile düzenlenmesi sürdürülebilir tarım açısından gereklidir.

### 3. TARIMSAL KALKINMANIN MEYDANA GETİRDİĞİ ÇEVRE SORUNLARININ VERİMLİLİK ÜZERİNE ETKİLERİ VE SÜRDÜRÜLEBİLİR TARIMSAL KALKINMA

Türkiye'de ve diğer gelişmekte olan ülkelerde tarımsal kalkınmadan kaynaklanan çevre sorunlarının temelinde tarım politiklarındaki eksiklikler vardır. Tarımsal üretimde yeterliliğe ulaşmak amacıyla arazi ve girdi kullanımında eksiklikler, çevre sorunlarına neden olmaktadır. Bugün AT ülkeleri , ABD, Kanada gibi ülkelerde besin maddeleri üretiminde kendine yeterliliğe ulaşılmış ve üretimde girdi kullanımındaki artışın bir sonucu olarak üretim fazlası sorunu oluşmuştur. Türkiye'de ise henüz birçok besin maddesi üretiminde yeterlilikten söz edilememektedir.

Türkiye tarımında kapitalleşme süreci yani sermayenin toprak ve işgücü yerine ikame olması ve verimliliğin yükseltilmesi öncelikli hedefdir. Her şeyden önce kalkınmadan kaynaklanan çevre sorunları bir yandan verimliliği olumsuz etkilenmekte , diğer yandan kullanılan girdiler için yapılan masraflara karşın, yaratılan üretim artışının yeterli olup olmadığı da bilinmemektedir. bu nedenle besin artışının güvence altına alınabilmesi için çevre korumaya önem veren bir tarım politikası izlenmesi şarttır.

Avrupa'da 1970'den sonra tüketicinin gıda maddelerinin insan sağlığı üzerine olan olumsuz etkilerine karşı bilinçlenmiş, modern ve entansif metodlar ile üretilen gıda maddelerinin çevre koruma anlayışına uygun olarak üretilmediği ve bunların insan sağlığına olumsuz etki yapacak kalıntılar içerdiği çevreci kuruluşlarca toplum bilincine yerleştirilmiştir.

Böylece entansif tarımsal alternatif olarak, organik tarım teknikleri ortaya çıkmıştır. Organik tarım tekniğinde kimyasal maddeler doğada bulunduğu şekliyle ve doğanın dengesini bozmayacak ölçüde kullanılmaktadır (17). Bu sistemde kimyasal maddelerin yerini doğal maddeler almakta, gerekli olduğu yerde, zamanda ve yeterli miktarda kimyasal maddeler kullanılmaktadır. Böylece tarımsal faaliyet doğa ile uyumlu olacak ve doğanın biçimlenmesine olumlu etki yapacaktır. Organik tarımda; ürün rotasyonu elle ot mücadelesi, topraksız yetiştiricilik, zararlılar ile biyolojik ve kültürel mücadele yapılmaktadır. Toprak canlılarının korunması ve verimliliğinin yükseltilmesi amacıyla , tarımda kimyasal maddelerin kullanımının belirli bir seviyede tutulması, hayvancılıkta büyümeyi düzenleyici ve yem katkı maddelerinin kullanımının sınırlandırılmasına gidilmelidir.

tarımsal kalkınmanın çevresel olumsuzluklar ile kesintiye uğramadan sürdürülebilmesi yani insanlığın bugünkü gereksinmelerinin gelecek kuşaklarından fedakarlık yapmadan karşılanabilmesi (27), ekolojik dengenin bozulmasını önleyecek ,doğal ve yapay çevre arasında uyumu sağlayacak sürdürülebilir bir çevre politikası ile sağlanabilir.



Çevre koruma harcamaları ile verimlilik arasındaki ilişkiler sürdürülebilir kalkınma açısından yaşamsal öneme sahiptir (26). Tarımda verimliliği yükseltmek için yoğun girdi kullanımının çevre ve verimlilik ilişkileri, sürdürülebilir kalkınma ve rasyonellik ilkeleri ile uyumlu olması gerekir. Çünkü çeşitli ülkelerde yapılan araştırmalara göre, çevre koruma harcamalarının işgücü ve toplam faktör verimliliği üzerine de negatif etki yaptığı belirlenmiştir (26).

Tarımda sürdürülebilir kalkınma sağlanmasında, üretim sürecinde alınacak çevre koruma önlemleri büyük önem taşımaktadır. Bu önlemlerin bir sonucu olarak kaynak dağılımında optimaliteden sapma olabilir ve mevcut sınırlı kaynakların bir kısmı çevre koruma için ayrılarak ve doğal olarak aynı miktardaki kaynaktan normal seviyeye oranla daha az ürün elde edilecektir. Böylece tarımda faktör-ürün ilişkisi etkilenecek ve azalan hasıla yasası nedeniyle tabii optimum noktasına daha az girdi kullanımı ile ulaşılabilecektir. Ayrıca diğer sektörlerin oluşturduğu negatif dışsal ekonomilerin de etkisiyle birim alan veriminde gittikçe bir azalma eğilimi, kısmi ve toplam faktör verimliliğinin azalmasına neden olacaktır.

Genel olarak çevre korumaya yönelik yatırımlar toplum sağlığı ve refahı ile sosyal nitelikteki yatırımlar olup sermaye-Hasıla katsayısı düşüktür. Dolayısıyla bu tür yatırımlar ancak uzun dönemde ülke ekonomisine katkı sağlayacaktır.

Çevre korumaya yönelik alınan önlemlerin maliyetinin oldukça yüksek olması ve dolayısıyla bu önlemlerin önemli miktarda kaynak talep etmeleri nedeniyle çevreyi kirletmeden kalkınmanın sağlanmasının ulusal ekonomi açısından daha avantajlı olduğu açıktır. Türkiye'de doğal kaynakların korunabilmesi için büyümeden vazgeçilmesi ve sahip olunan üretim ve tüketim düzeyi ile yetinilmesi (limits of growth) şeklindeki görüşleri benimsemek hemen hemen olanaksızdır. Türkiye'de hızlı nüfus ve ekonomik büyüme sonucu hergün varlığını biraz daha fazla hissettiren çevre sorunları, sürdürülebilir kalkınmanın önemini artırmaktadır.

#### 4. GENEL DEĞERLENDİRME

Tarımsal üretimin uzun dönemde sürdürülebilir olabilmesi için doğal kaynakların ve özellikle toprak, su, çayırmeralar, orman alanları ile gen kaynaklarının korunması gereklidir. Bu amaçla özellikle mevcut doğal kaynakların ve kirlenme boyutlarının envanterinin çıkarılması gereklidir. Bilim ve teknolojide meydana gelen değişimler sonucu elde edilen yeni teknolojilerin tarımda kullanılması ile bu faaliyette doğayı kirleten bir nitelik kazanmıştır. Ancak doğal kaynakların rasyonel bir şekilde kullanılması ve besin güvenliğinin sağlanması için tarımda sürdürülebilir tarım ile organik tarıma yönelik politikalar benimsenmelidir. Tarımsal destekleme politikaları yönlendirilirken, çevreye de gereken önem verilmeli ve organik tarım yöntem ve teknolojileri de destekleme kapsamına alınmalıdır. Ayrıca üreticiler ve tüketiciler çevre konusunda gönüllü çevreci kuruluşlarca bilinçlendirilmelidir.

Türkiye, toprak ve su kaynakları yönünden zengin değildir. Ayrıca verimli toprakların kent, sanayi, turizm ve altyapı yatırımlarında kullanılması nedeniyle ortaya çıkan refah kayıplarına katlanmaktansa, bunları önleyici tedbirlere kaynak ayırmak

daha ekonomiktir. Bu konudaki yasal düzenlemeler de yetersizdir. Ülkenin doğal kaynakları ulusun ortak malıdır. bu nedenle doğal kaynakların kullanımında gelecek kuşakların gereksinimleri dikkate alınmalı.

Çevre kirliliği tarımsal üretimde verimliliği ve üretimi azaltıcı etki yapacak ve uzun dönemde besin güvenliği sorunu doğacaktır. Bu nedenle; tarıma uygun olmayan arazilerin erozyondan korunması ve çölleşmesini önlemek amacıyla ağaçlandırılmalı, mevcut çayır-mera ve orman alanları korunmalı, verimli tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı önlenmeli, sulak alanlar ile bataklıklar gibi doğal kültür alanları olduğu gibi korunmalı tarımda en uygun düzeyde girdi kullanımının sağlanması konusunda çiftçiler eğitilmeli, büyümeyi düzenleyicilerin kullanımı sınırlandırılmalı, kimyasalların üretim ve kullanımları etkin bir denetim mekanizması ile kontrol edilmelidir. Böylece tarım politikaları tarımsal kalkınma ile çevre arasında bir uyumun sağlanmasında etkin bir araç olarak kullanılabilir ve doğal kaynaklardan rasyonel bir şekilde kullanılması sağlanacaktır. Ekonomideki kıt kaynakların sadece kısa vadeli üretim artışı amacıyla değil, orta ve uzun vadede verimliliği koruyacak şekilde tarımsal kalkınmaya ayrılmalıdır. Tarımsal kalkınmada esas amaç; kaynaklar ve gelişmenin sürdürülebilirliği ile kalkınma ve çevre korumanın proje ve uygulama aşamasında birlikte ele alınmasıdır. Orman alanları doğal kültür alanları, çayır ve meraların azalması, doğal kaynak tabanının sürekli kirlenmesi ve azalması, tarım dışı sektörlerin oluşturduğu kirlilik iklimin ve dolayısıyla ekolojinin değişmesine, yaşamın niteliği ve niceliğinin olumsuz etkilenmesine neden olacaktır.



## LİTERATÜR

- (1) Alpkent, N., 1991, Gübre Kullanımı ve Verimlilik Sorunları, II. Ulusal Gübre Kongresi, Ankara, s. 62-69.
- (2) Anonymous. 1989, Ortak Geleceğimiz, Çeviren: Belkıs Çorakçı, T.Ç.S.V. Yayını. Ankara
- (3) Anonymous (1970-1992), Yıllık Programlar, DPT, Ankara.
- (4) Anonymous. (1942-1990). Tarım İstatistikleri Özeti, DİE, Ankara.
- (5) Anonymous, 1991, Fertilizer Yearbook, FAO, Rome.
- (6) Anonymous, 1991. Türkiye'nin Çevre Sorunları, TÇSV, Ankara.
- (7) Anonymous, 1992. 1991 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketi Sonuçları, DİE Yayın No: 1550, Ankara
- (8) Anonymous, 1992, Tarım Özel İhtisas Komisyonu Raporu, TOBB Yayınları No: Genel: 245, BÖM: 9, Ankara.
- (9) Anonymous, 1992, Çevre Kurulu Raporu, TOBB Yayın no: Genel: 246, BÖM:10, Ankara
- (10) Anonymous, 1993, 1992 Yılı DSİ'ce İşletilen Sulama Tesisleri Sulama Değerlendirme Raporu, DSİ İşletme ve Bakım Dairesi, Ankara.
- (11) Anonymous, Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı APK Dairesi Kayıtları, (Yayımlanmamış).
- (12) Akalan, İ., 1991, Türkiye'de Toprak Erozyonunun Boyutları, Sorunları, Çözümleri, Toprak - Çevre - İnsan Sempozyumu, TMMOB Zir. Müh. Odası, Ankara
- (13) Aydeniz, A., 1991. Bölgelere Göre Gübre Tüketimi ve GAP Yöresinin Gübre Gereksinimi, II. Uluslararası Gübre Kongresi, Ankara, s. 80-88
- (14) Brohi, A.R. ve Tugay, M.E., 1986, Tarım Toprağı ve Korunması, Ç.Ü. Tokat Ziraat Fakültesi Dergisi, Cilt:2, Sayı: 2, Sivas.
- (15) Demir, A. 1972, Doğal Çevre Tahripleri - Ekonomi İlişkileri Üzerine Bir Araştırma, AÜSBF Dergisi, Cilt: 28, Sayı: 1-2, Ankara.
- (16) Demir, G., 1991, Gübre Sübvansiyonu, II. Ulusal Gübre Kongresi, Ankara, s. 644-658
- (17) Demirci, R., 1992, Çevre ve Tarım Politikası, TKK Karınca Kooperatif Postası Sayı: 666, Ankara, s. 3-7.
- (18) Ediz, D., 1992, Organik Tarım Nedir ve İngiltere'de Nasıl Bir Gelişim Göstermiştir? TKB. Tarım ve Köy Dergisi sayı; 77, s. 11-13
- (19) Er. C., 1992. Tarımsal Üretimde Yeni Yaklaşımlar, TKB Tarım ve Köy Dergisi, sayı: 77, s. 9-10.

- (20) Işıklı, E., ve Ardic, E., 1989, Türkiye'de Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımı, Ortaya Çıkan Sorunlar ve Çözüm Yolları, MPM Verimlilik 1989/4, s. 145-164.
- (21) İlkin, A. ve Alkın, E., 1991, Çevre Sorunları, TOBB Yayın No: 203, AYDB: 94. Ankara
- (22) Keleş, R., 1991, Toprakların Korunması ve Yasal Düzenlemeler, Toprak - İnsan - Çevre Sempozyumu, TMMOB, ZMO; Ankara, s. 93-100.
- (23) Keleş, R. ve Hamamcı, C., 1993, Çevre Bilim, İmge Kitabevi, Ankara.
- (24) Özçelik, A., ve Tanrıvermiş, H., 1993, Türkiye Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı ve Girdi Sübvansiyonlarının Devlete Getirdiği Yüklerin Azaltılmasında kooperatiflerin önemi, TKK Kooperatifçilik, sayı: 100, s. 27-50
- (25) Pirinçioğlu, N., 1988, Tarım Sektöründe Verimlilik, MPM Yayınları: 365, Ankara
- (26) Resmi Gazete, 4 Mart 1989, 23 Şubat 1990 ve 2 Ekim 1991.
- (27) Sonat, A., 1991, Sürdürülebilir Kalkınma Açısından Çevre Verimlilik İlişkisi, I. Verimlilik Kongresi MPM Yayınları: 454, Ankara, s. 557-567
- (28) Sousan, J.G. 1992, Sustainable Development, Enviromental Issue, Edited by A.M. Mannion and S.R. Bowlby, Published by John Wiley and Sons Ltd., West Sussex, England
- (29) Sönmez, N. 1992, çevre, Toprak ve insan, İnsan Çevre Toplum, İmge Kitabevi, s. 37-64.
- (30) Tanrıvermiş, 1992. Türkiye'de Tarımsal Kalkınma Stratejilerinin Meydana Getirdiği Çevre Sorunları, TKK Karınca Kooperatif Postası, sayı: 666, Ankara, s. 30-34
- (31) Tümer, S. 1990, Çevre ve Verimlilik, MPM Verimlilik 1990/4, Ankara, s. 27-48.
- (32) Yurtseven, N. ve Ülgen, N., 1991, Türkiye'de Gübrenin Verime Etkisi, II. Ulusal Gübre Kongresi, Ankara, s. 40-49.
- (33) Zabunoğlu, S. ve Önertoy, S.S., 1991, Ticaret Gübrelerinin Verime Etkisi, II. Ulusal Gübre Kongresi, Ankara, s. 674-681.



## T.B.M.M.'NİN TARIM SEKTÖRÜNE VE KIRSAL ALANA YÖNELİK ÇEVRESEL SORUNLARA YAKLAŞIM BİÇİMİ

*İsmet TAYŞI (\*)*

### A- GİRİŞ

Bilindiği üzere, insanlığın çevre sorunlarına ne denli büyük önem verdiğini kanıtlamak amacıyla Birleşmiş Milletler teşkilatının öncülüğünde 1972 yılında toplanan Stokholm Konferansının başlangıç günü olan 5 Haziran günü, bu örgütçe alınan bir karar uyarınca "Dünya Çevre Günü" olarak saptanmış ve bu günün tüm ülkelerde Dünya Çevre Günü olarak kutlanması kararlaştırılmıştır. Ülkemizde özellikle 1978 yılında Çevre Müsteşarlığının kurulmasından sonra her yıl 5 Haziran günü Dünya Çevre Günü olarak kutlanmaya başlanmıştır.

Bununla ilgili görkemli kutlama törenlerinde yapılan konuşmalarda, genellikle çevre kirliliğinin ve çevre sorunlarının önemli boyutlara ulaştığı, doğal dengenin ve çevresel değerlerin korunması gerektiği vurgulanarak havanda su döğülmekte, tekdüze konuşmalarla mangalda hiç kül bırakılmamakta, konuya bürokratik miyoplukla yaklaşılarak çevre sorunları terimi ağızlarında tatlı bir sakız gibi çiğnenmek suretiyle lafla peynir gemisi yürütülmeye çalışmakta, çözüme ilişkin bayat önlem ve öneriler dizisi temcit pilavı gibi sürgit öne sürülmektedir.

İşte; bu nedenle, çevre sorunlarının içcriği ve kapsamı göz önüne alınarak, ülkemizde bu sorunlar nedir, ne değildir? konusu üzerinde tekdüzelikten uzak, bütüncül bir yaklaşımla durmakta yarar vardır.

Genel boyutlarıyla çevre tanımı ikiye ayrılır. Bunlardan birincisi, insanların, hayvanların ve bitkilerin doğup büyüdüğü, gelişip serpiildiği, fiziksel biçim, biyolojik gelişmelerini etkileyen ve bunlara komuta eden, bunların doğayla ilişkilerini kapsayan "Doğal Çevre", diğeri de, insanların ruhsal yapılarının gelişmesine, ruhsal ve kültürel dokularının bezenmesine, insanları manevi olgunluğa eristirecek toplumsal yeteneklerin kazanılmasına büyük etkisi olan "Sosyal Çevre"dir.

Öte yandan, bir de eskilerin "mesele, batılların ise «problem» dedikleri «sorun» sözcüğü vardır. Hemen herkes tarafından her gün bol bol kullanılan bu sorun sözcüğü,

(\*) Tanım ve Köyişleri Bakanlığı, APK Kurulu Başkanlığı Mevzuat ve Kurtuluşlar Dairesi Başkan Vekili

düşünümler çözölmeye, konuşulup bir sonuca bağlanılmaya değeri ve gerekliliği olan bir durumu ifade etmek için kullanılmaktadır.

"Çevre" ile "Sorun" sözcüklerinin peşi sıra ve yan yana gelmesi ile oluşan "Çevre Sorumu" ya da "Çevre Sorunları" deyimini, insanlar başta olmak üzere tüm canlıların içinde yaşadığı doğal ve sosyal ortamda, düşünölmö ve çözümlenmesi zorunlu çeşitli değeri ve gereklilikleri kapsayan çok geniş bir anlamı ifade etmektedir. (1)

Sözlük anlamındaki tanımı böylece ortaya konulmaya çalışılan, çağımızdaki sosyo ekonomik ve teknolojik evrim sürecinin ve uygarlaşma devriminin bir türevi olarak ortaya çıkan çevre sorunları deyimini, 1920'lerden bu yana insan, hayvan, bitki, toprak ve su gibi yerüstü kaynakları ile yeraltı doğal kaynaklarının bilinçsiz, gelişigüzel, hoyratça ve hovardaca kullanılmasından kaynaklanan sorunları kapsamakta ve bunlar arasındaki iç ilişkileri derinliğine inerek geniş bir bakış açısı içerisinde enine boyuna incelenmesini öngörmektedir. Özellikle, 1960'lı yıllarda dünyada gittikçe yoğunlaşarak doruğa varan çevre sorunları nedeniyle, ekonomide, tüm ekonomik uğraşı dallarının kaynağının ekoloji oluşundan ötürü bu bilim dalının kapsamı içinde yer almaya başlamış ve günümüzde de buna siyaset bilimi boyutunun eklenmesiyle "Ekopolitik", makina-insan-çevre uyumunun yasalarını bulmaya çalışılan "ergonomi", Biyoloji - Tıp - Mühendislik dallarında ekonomik bütünselliği kavrayıcı "Biyomedikal Mühendisliği" denilen bilim dalları bile türemiştir.

Genellikle bugüne değin yazılıp çizilenlerden anlaşıldığına göre, çevre sorunları terimiyle daha çok fiziksel ve doğal çevreyi içeren bir anlatıma ağırlık verilmekte, sosyal çevre kavramı ise boşlanmaktadır. Oysa, sosyal çevre kavramı hiçbir zaman yadsınamayacağı gibi, yapısal ve kurumsal olarak doğal ve sosyal niteliği içermeyen bir çevre sorunları kavramı da yetersiz kalmaktadır (2). Çevre sorunları, ne tek başına su, hava ve toprak kirliliği, ne de sosyoekonomik açıdan yalnızca bir sektörün ve bir alanın sorunları değildir.

## B - ÇEVRE SORUNLARININ AYRIMI

Bu nedenledir ki; evrensel düzeyde çevre sorunları, Birleşmiş Millelerce Çekoslavakya'nın başşehrinde Mayıs/1971 de toplanan "Prag Kollokyamu"undan beri, biri alan, diğeri de sektör sorunları olmak üzere iki ana kategoride toplanmaktadır.

Bunlardan "alan sorunları" fiziksel ya da başka bir deyişle doğal çevreyi içeren ve bu çevre üzerindeki sosyo-ekonomik ve teknolojik nitelikli yoğun baskıları kapsamakta olup, bu da kentsel ve kırsal alan sorunları diye ikiye ayrılmaktadır.

"Kırsal Alan Sorunları" kırsal nitelikli yerleşmelerin ve bu yerleşim merkezlerinde yaşayan kırsal nüfusun tüm teknik, sosyal ve ekonomik sorunlarını içermektedir. Bunu fiziksel ve ekolojik çevre, bürokratik nitelikli merkezi yönetimin kırsal alandaki sorunlara yaklaşım biçimi ve kırsal yerleşmelerdeki toplulukların ve yönetimlerin teknik ve sosyal alt ve üst yapı sorunları olarak değeriendirmek mümkündür.

"Kentsel Alan Sorunları" ise, kentsel yerleşme merkezlerinde, sağlıklı, düzenli ve planlı bir kent dokusunun ve toplumun oluşturulabilmesi için kentsel teknik ve sosyal



alt ve üst yapı faaliyetlerini, mekan boyutunu içeren fiziksel planlama çalışmalarını bürokratik ve demokratik yönetim sistemi yaklaşımı açısından merkezi yönetimin kent- sel alanlardaki ve kentsel yerleşmelerdeki sorunlara yaklaşım biçimi ile kamu yönetiminde yetki devre ilkesine dayanan ve demokratik yerinden yönetim sistemi içerisinde coğrafya ilkesine göre yerinden yönetimi içeren kentsel yerleşmelerdeki yerel yönetim örgütlerinin sorunlarını kapsamaktadır.

Öte yandan, "Sektör Sorunları" da, ekonomik faaliyet kolları açısından tarım, sanayi ve hizmet sektörlerini ve bu sektörlerin alt sektörlerine ilişkin sorunları kapsamak üzere üç ana başlık altında toplanmaktadır (3).

Bunlardan "Tarım Sektörü", bitkisel ve hayvansal üretim, ormancılık, su ürünleri, balıkçılık ve avcılık gibi ekonomik faaliyet alanlarını içermekte olup, uluslararası sosyo-ekonomik göstergelere göre ülkeler de, milli gelir ölçüsü ya da aktif nüfus ölçüsü gibi ölçülere dayanılarak tarım mı, yoksa sanayi ülkesi mi diye değerlendirilmeye çalışılmaktadır.

Milli gelir ölçütüne göre ülkemiz, bir sanayi ülkesi imiş gibi bir görünüm içinde ise de, aslında aktif nüfus ölçütüne göre bir tarım ülkesi özelliği göstermektedir. Bu nedenle, ülkemiz ekonomisinde ve kalkınmasında tarım sektörünün payı ve katkısı büyüktür.

Tarım sektörünün sorunları içerisinde, yukarıda değinilen ve kırsal alan sorunları olarak düşünülen sorunlar ile tarımsal planlama, üretim, örgütlenme, donatım ve pazarlama faaliyetlerinin tüm sorunlarının yanı sıra makro düzeyde içe ya da dışa dönük tarım politika ve kararlarının oluşturulması da yer almaktadır.

Dar kapsamlı bir tanımlama ile imalat sanayii, geniş anlamda ise, tarım dışında kalan ekonomik faaliyet şeklinde tanımlanabilen sanayii sektörü, ekonomik faaliyet kolları açısından istihraç (madencilik ve taş) imalat ve inşaat sanayileri ile bu sanayilerin yer ve teknoloji seçimi, lisans, patent, know how ve finansman sorunlarını ve çevresel etki irdelemesini, emek yoğun, sermaye yoğun, teknoloji yoğun sanayi seçenekleri arasındaki politik tercihleri içermektedir.

Gelişmekte olan ülkemiz, milli gelir ölçütüne göre her ne kadar bir sanayi ülkesi görünümünde ise de, genelde bu görünüm lisans, patent ve know-how anlaşmaları ile dışa bağımlı, montajcı sanayi deviniminden öteye bir anlam taşımamaktadır. Bu da, bu sektörümüzün nesnel ve önemli bir sorunudur.

Sektör sorunları içerisinde üçüncü sektör durumunda olan hizmet sektörü ise, ekonomik faaliyet kolları açısından genelde elektrik, gaz, su üretimi ve sağlık hizmetleriyle, ticaret, bankacılık, sigortacılık, taşınmaz mal satışları, taşıma, ulaşım, haberleşme faaliyetleri ve genel hizmetler ile iyi tanımlanmayan ve iyi belirlenemeyen iş kollarının ve bu iş kollarında çalışanların tüm sorunlarını içermektedir.

Genel boyutlarıyla ve çok yönlü olarak düşünüldüğünde, görülüyor ki; çevre sorunları yalnızca bir sektörün ya da bir alanın sorunu olmayıp, ülkemizin kalkınma sürecine ve uygarlaşma devinimine mekan boyutunun ve çevresel etki irdelemesinin eklenmesini öngören teknolojik, ergonomik, psiko-sosyal ve biyo-medikal özellikli çabaların tümünü simgeleyen bir yığın kaunmerleşmiş sorunların türevi niteliğindeki so-

runlar demetini içermektedir. Özellikle bizim gibi az gelişmişlik giysisini sırtından çıkarıp atmaya çalışan ülkelerde bu sorunların çözümlenmesinde sosyo-ekonomik ve teknolojik yön ile yasal yetki ve yaptırımlarla donatılmış örgütlemeye ilişkin yapısal ve kurumsal bozukluklar ağır basmasına ve bu nedenle de altından kolay kolay kalkılması olanaksızmış gibi olumsuz bir imaj yaratılmaya çalışılmasına karşın, çevre sorunlarına yalnızca hava, su ve toprak kirliliği ya da yalnızca sektör ve alan sorunları açısından bakanlar bile, sonuçta az çok ortak bir noktaya gelebilmekte ve az gelişmişliğimizin başlı başına bir kirlilik ve ülkesel düzeyde bir çevre sorunu olduğu yargısında birleşebilmektedirler (4).

#### **Ç- T.B.M.M.'nin ÇEVRE SORUNLARINA YAKLAŞIMI**

Çevre sorunlarının önemli boyutlara ulaştığı ve yoğunluk kazandığı günümüzde, T.B.M.M.'de ister istemez bu sorunlara duyarlılık göstermek amacıyla 1985-1986'lı yıllarda bir Çevre Sorunları Komisyonu oluşturmuş ve bu komisyonun başkanlığını o zaman Konya Milletvekili, daha sonraları Çevre Bakanı ve şu anda da Bakırköy Belediye Başkanı olan Sayın Ali Talip ÖZDEMİR yapmıştır. Bu komisyon, ülkesel düzeyde çevre sorunlarını belirlemeye çalışan bir rapor hazırlamıştır.

Daha sonraki yıllarda da, Anayasanın 98. ve T.B.M.M. İçtüzüğü'nün 102. ve 103. maddesi uyarınca, ülkemizin halen sahip olduğu çevre değerlerini korumak, çevre sorunlarının sebep ve sonuçları ile bu konuda alınması gereken tedbirleri saptamak amacıyla T.B.M.M.'nin 16.1.1992 tarih ve 155 sayılı genel kurul kararı ile 11 üyeden oluşan bir T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu kurulmuştur (5).

Isparta Milletvekili Sayın Ertekin DURUTÜRK'ün Başkanlığında oluşan bu komisyon yaklaşık ikibuçuk yıl kadar süren araştırmalar sonunda bir rapor hazırlamıştır. Bu raporun nihai şeklini verebilmek için de, ilgili kuruluşlara bu raporun o kuruluşlarla ilgili bölümünü göndermek suretiyle söz konusu raporun ilgili bölümü hakkında o bakanlık ve kuruluşun görüşlerini bildirmeleri istenilmiştir. Bu cümleden olarak, söz konusu raporun "Çevre ve Tarım" başlıklı bölümü de Tarım ve Köyişleri Bakanlığına gönderilerek, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının bu bölümde değinilen konulara ilişkin görev, yetki ve sorumlulukları dikkate alınmak suretiyle saptanacak görüş ve önerilerinin bildirilmesi istenilmiştir (6).

Söz konusu raporun çevre ve tarım başlıklı bölümünde, tarım sektörünün mevcut durumu, bu sektörün yol açtığı çevre sorunları ve öneriler adı altında 3 ayrı alt bölüm halinde tarım sektörü ile çevre sorunları arasındaki ilişkiler vurgulanmaya çalışılmıştır. bu ilişkilere, söz konusu raporda aşağıdaki biçimde yer verilmiştir (7):

#### **D - T.B.M.M. ÇEVRE ARAŞTIRMA KOMİSYONU RAPORUNDA TARIM SEKTÖRÜ**

##### **1- Sektörün Mevcut Durumu:**

Tarım sektörünün temel dayanakları toprak ve su kaynakları, hayvancılık, bitkisel üretim, su ürünleri ve ormancılıktır.



Hızla artan ülke nüfusunun beslenme, barınma, giyinme gibi temel ihtiyaçlarının karşılanması zorunluluğu tarım sektörünün geliştirilmesini, yeni teknoloji ve girdilerle desteklenmesini zorunlu hale getirmektedir.

Gelişkin bir tarım sektörünün varlığı temel gıda maddelerinin ve endüstriyel bitkilerin niteliklerinde ve miktarlarındaki artışa bağlı olarak sağlıklı ve işgücü yüksek, kendini besleyebilen bir topluma ve güçlü bir ekonomiye imkan sağlayacaktır.

Tarım sektörü çevreyle doğrudan bağlantılı sektörlerin başında gelmektedir. Çevre kirliliğinin sektör üzerine olumsuz etkilerinin yanısıra sektörün de çevre üzerine olumsuz etkileri bulunmaktadır.

Sektör tutarlı bir tarım politikası eşliğinde doğal kaynakları koruyacak, dengeli ve sürdürülebilir kalkınmayı sağlayacak ve çevre ile uyumlu olacak bir şekilde geliştirilmelidir.

Birleşmiş Milletler Çevre Kalkınma Konferansı'nda tarım ve çevre ile ilgili olarak; arazi kaynaklarının entegre bir şekilde planlanması ve yönetilmesi çerçevesinde, alınan tavsiyeler aşağıdadır;

Hükümetlerin başta tarım alanları olmak üzere, tüm arazi kaynaklarının sürekli ve dengeli kullanımını ve yönetimini desteklemek üzere ekonomik ve hukuki teşvikler kullanması, arazi yönetimi için yeni metodların tanıtıldığı pilot projeleri, arazi kaynaklarına ilişkin bilimsel araştırmaları desteklemesi ve karar verme düzeyinde halkın katılımını sağlaması gerekmektedir.

Sürekli ve dengeli tarım ve kırsal kalkınma için ulusal politika eksikliği yalnızca gelişme yolundaki ülkelere mahsus değildir. Tarım politikaları dış ticaret, yardımlar ve vergiler gibi ekonomik unsurlara göre tekrar gözden geçirilmelidir.

Dünya nüfusunun yaklaşık altıda biri ve gezegenin toplam kara alanının yaklaşık dörtte biri (3.6 milyar hektar) çölleşmekten etkilenmektedir. Yoksulluk, toprak veriminin düşmesi, mer'a alanlarının, tarımsal arazilerin ve sulama alanlarının zarar görmesi çölleşmenin getirdiği sorunların başlıcalarıdır. Öncelikli eylemi gerektiren alanların tesbiti için, çölleşme ve kuraklığa maruz olan alanlar hakkında detaylı bilgilere ve izleme sistemlerine ihtiyaç vardır.

Tarım kimyasallarının daha az kullanıldığı tarım teknikleri (ekim nöbeti, organik gübreleme gibi) geliştirilmelidir. Yoksul kırsal nüfusun marjinal arazileri kullanmalarını önlemek amacıyla küçük sanayiler, balıkçılık, köy bazında üretim ve turizm gibi iş imkanları yaratılmalıdır.

Pestisid yönetiminde doğru etiketleme yapılmalı spesifik zararlıya yönelik ve kullanımdan sonra zararsız hale dönüşen pestisidler kullanılmalıdır.

Çiftçilerin planlama sürecine katılmaları sağlanmalı; arazi kaynaklarına ilişkin veriler sistematik biçimde toplanmalı ve dağıtılmalı, hem yerel hem de ulusal seviyelerde tarımsal planlama organları kurulmalıdır.

2000 yılı itibarıyla, arazi bozulmasının boyutunu ve ciddiyetini araştırmak üzere ulusal arazi kaynak araştırmaları yapılmalıdır.

Mevcut hayvan çeşitliliğinin envanteri hazırlanmalı, riskte olan türler tanımlanmalı ve koruma programları başlatılmalıdır. Su kaynakları için mevcut kurumsal ve hukuki yapı güçlendirilmeli, uygun politikalar belirlenmelidir.

Mevcut su kaynaklarının toplam miktarı belirlenerek, gelecekteki potansiyeli tahmin edilmeli, mevcut kalite durumu tesbit edilerek, rasyonel su kullanımı için bilimsel veri tabanı oluşturulması amacıyla su kaynaklarının miktar ve kaliteleri değerlendirilmelidir.

Su kaynaklarının entegre yönetimi için ulusal eylem planları hazırlanmalıdır.

İnsanların gün geçtikçe artan ihtiyaçları, tarımın gelişmesi ve ormanların yanlış yönetimi (yetersiz yangın kontrolü, aşırı ağaç kesimi, hava kirliliği, bazı ekonomik teşvikler) gibi faktörler ormanları tehdit etmektedir. Mevcut ormanların korunması ve orman alanlarının artırılması için hem ulusal hem de uluslararası düzeyde acil uygulamalara ihtiyaç vardır. Koruma alanları oluşturulması ve genişletilmesi, ormanlar üzerindeki baskıyı azaltmak üzere yeni orman alanları oluşturulmalıdır

## **2- Sektörün Yol Açtığı Çevre Sorunları:**

### **a) - Toprak ve Su Kaynaklarının Kirlenmesi**

- Gübreleme

- Tarımsal Mücadele İlaçları ve Gelişmeyi Düzenleyici Maddeler (Hormonlar)

- Erozyon

- Tarım sektöründen kaynaklanan atıklar ve katı atıklar

- Kirlenmiş sularla sulama

- Emisyonlardan kaynaklanan hava kirliliği sonucu oluşan kirlenme

- Anızın yakılmasıyla oluşan kirlilik,

### **b) - Toprakların Amaç Dışı Kullanılması:**

- Tarım topraklarının kullanım kabiliyetine uygun olmayan amaçlar için kullanılması

- Tuğla ve kiremit üretim sektöründe I., II. ve III sınıf toprakların kullanılması

### **c) - Toprakların Yanlış ve Yoğun Kullanımı:**

- Çayır ve mer'aların tahribi ve aşırı otlatılması

- Toprakların yoğun tarımsal faaliyet sonucu verimsizleştirilmesi

- Ormansızlaşma, erozyon, kuraklık ve çölleşme,

- Toprak düzenleyiciler ve iyileştiriciler (metil bromür).

- Sulak alanların kurutulması,

### **d) - Su ürünlerinin zararlanması:**



- Mevsim dışı avlanma
- Yanlış teknikler ve araçlarla avlanma
- Su Kaynaklarının ve su ürünlerinin ekolojik dengesinin bozulması.
- Tarımsal faaliyetlerle flora ve faunaya zarar verilmesi.
- Hayvancılık ve besicilik tesisleri ile bunların işlendiği tesislerden kaynaklanan çevre sorunları.

### 3 - Öneriler;

Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanımına Dair Yönetmeliğe işlerlik kazandırmalı ve yaptırım gücü olan bir şekle sokulmasına çalışılmalıdır.

Köy Hizmetleri Genel müdürlüğü'nün Türkiye Toprak Potansiyeli Etüdüleri ve Tarım Dışı Arazi Kullanım Planlamaları üzerinde çalışmalara hız kazandırılmalıdır.

Tarım topraklarının amaç dışı kullanımı yasaklanmalı ve kullanım önleyici yaptırımcı tedbirler ve yasal zorunluluklar getirilmelidir.

Çevre Bakanlığı tarafından taslağı hazırlanan Toprak Kirliliği Kontrolü Yönetmeliği ile ilgili çalışmalar hızlandırılmalıdır.

Toprak tahribatı bakımından önemli etkisi olan toprak hammaddesine dayalı tuğla ve kiremit tesislerinin belirli yerlerde oluşturulan merkezlerde toplanması, bu tesislerin bulunduğu iyi sınıflı toprak yerine 5, 6, 7'nci sınıf toprakların kullanımını sağlayacak teknoloji oluşturulmalıdır.

Tarımsal girdilerden gübreler, tarımsal mücadele ilaçları, hormonlar ve toprak düzenleyicilerin kullanımının kontrol altına alınması ve izlenmesi gerekmektedir.

Sektörel nitelikli atıkların bertarafı, depolanması ve yok edilmesi işlemleri planlı ve uygun yöntemlerle, özenle seçilmiş alanlarda olmalıdır.

Turistik yapılaşmalarda önceden belirlenmiş kapasite kullanma limitlerine bağlı kalınmalı ve imar plan değişiklikleri ile özellikle sulama yatırımı yapılmış alanlarda genişlemelerine izin verilmemelidir.

Toprak kirliliği süratle izlenmelidir ve koruyucu önlemler alınarak hukuki düzenlemelere gidilmelidir.

Ağaç kesimleri önlenmelidir.

Arazi üretim planlamasının akılcı ve etkin bir biçimde yapılabilmesi için üretimin denetlenmesi, ülke ihtiyaçlarının dikkate alınması, ürün desenlerinin belirlenmesi, gerektiğinde çiftçilerin düşük faizli kredilerle desteklenmesi sağlanmalıdır.

Biyolojik mücadele araştırmaları ve istasyonları desteklenmeli ve teşvikler kapsamına alınmalıdır.

Tarım alet ve makinaları ve toprak işleme teknikleri, toprak karakterlerine göre seçilmelidir.

Ekolojik koşullara g3re optimum işletme b3y3kl3kleri sulu ve kuru koşullar i3in ayrı ayrı belirlenmelidir. Miras yoluyla arazi par3alanmalarını 3nlemek i3in gerekli yasal d3zenlemeler yapılmalıdır.

Sulak alanların korunması y3netmeliği acilen hazırlanmalıdır.

Kirlenmiş yeraltı suları ve y3zeyssel sular ile tarımsal sulama yapılması 3nlenmelidir.

Erken ve aşırı otlatma 3nlenmelidir.

Tezeğin yakılması 3nlenmelidir.

3ift3iler eğitim 3alışmaları ile bilin3lendirilmelidir.

Orman k3yl3s3ne parasal destek ve krediler sağlanarak ormanlar korunmalıdır.

İ3eriği belirsiz arıtım 3amurlarının topraklarda yığılması, depolanması ve g3breleme amacıyla kullanılması 3nlenmelidir.

Tarım Bakanlığı tarafından 3eşitli b3lgelerde y3r3t3len u3akla tarımsal ila3lama konusu b3y3k 3nem arz etmekte olup, bu uygulamanın durdurulması gereklidir.

Yapılacak drenaj 3alışmalarında ekolojik dengenin korunması dikkate alınmalıdır.

Kirlilik 3nleme ve izleme 3alışmalarında teknolojinin en son olanaklarından faydalanılmalıdır.

Kurumlar arasındaki koordinasyon g33lendirilmelidir.

Daha 3nce değinildiği 3zere, bu rapor, Anayasanın 98. ve T.B.M.M. İ3 t3z3ę3n3n 102 ve 103. maddelerine g3re oluşturulan T.B.M.M. 3evre Araştırma Komisyonunca hazırlanmıştır. Anayasanın 98. maddesine g3re, Meclis araştırması, belli bir konuda bilgi edinilmek i3in Meclis adına yapılan incelemeden ibarettir. meclis İ3t3z3ę3n3n 102. maddesi, Meclis Genel Kurulunca oluşturulan Araştırma Komisyonunca hazırlanacak raporun Genel Kurula sunulurak rapor hakkında Genel Kurulda g3r3şme a3ılmasını 3ng3rmektedir. 103. madde ise, T.B.M.M. Başkanının teklifi 3zerine Genel Kurulca oluşturulacak araştırma komisyonunun 3ye adedi, 3alışma s3resi ve Ankara dışında da 3alışıp 3alışamayacağı hususlarının saptanması ile bu komisyonun g3rev ve yetkilerinin nelerden ibaret olduğunu belirlemektedir.

## **E- TARIM VE K3YİşLERİ BAKANLIğININ T.B.M.M. 3EVRE ARAşTIRMA KOMİSYONUNUN 3EVRE VE TARIM B3L3M3NE İLİşKİN G3R3şLERİ**

T.B.M.M. 3evre Araştırma Komisyonu Raporunun yukarıda değinilen "3evre ve Tarım" b3l3m3 başlığı altındaki konular Tarım ve K3yişleri Bakanlığınca incelendikten sonra bu Bakanlığın g3rev, yetki ve sorumluluk alanına giren ve sekt3rel a3ıdan anılan raporun "3evre ve Tarım" başlığı altındaki b3l3m3nde yer alması gereken 3nlem ve 3neriler dizisi bir yazı ile anılan komisyon başkanlığına bildirilmiştir (8). Bu 3nlem ve 3neriler aşağıdaki bi3imde vurgulanmıştır:

Raporda değinilen tedbirlere ilişkin hususlarda doğrudan sorumlu bir kuruluş be-



lirtilmediği için görev dağınıklığı söz konusu olacaktır. Bu nedenle, konudan doğrudan sorumlu üst düzeyde bir birim oluşturulması ve bu birimin diğer ilgili kuruluşlarla yoğun bir koordinasyon içinde çalışması hususuna raporda yer verilmelidir.

Tarım ve Çevre ilişkileriyle ilgili olarak yoğun bir araştırma başlatılmalı, araştırmalar için yeterli kaynak ayrılmalı ve bu konuda yeterli teknik personel görevlendirilmelidir.

Raporda değinilen hususların büyük çoğunluğu Tarım Reformu uygulaması ile çözüme kavuşturulabilir nitelikte olduğundan, konuların daha etkin bir şekilde izlenmesi için 3083 sayılı Tarım Reformu Kanununa gerekli ilaveler yapılması hususuna raporda yer verilmelidir.

Bilindiği üzere, toprak, insanoğlu tarafından doğal ve yapay yollarla üretilemeyen tek milli servettir ve bu servet tüm milletindir. Bunun için kamu yararı ilkesi doğrultusunda toprağın koruma ve kullanma dengesinin sağlanması önem taşımaktadır. Bu nedenle, VI. Beş Yıllık Kalkınma Planının 1994 Yılı İcra Planının 41 numaralı tedbir maddesinde de değinildiği üzere tarım alanlarının tarım dışı kullanıma tahsis edilmesi ile ilgili mevzuatın yeniden düzenlenmesi hususuna raporda işaret edilmelidir.

Ulusal düzeyde, kalkınma planlarında yer alan Tarım politikalarında uygulamaların çevre üzerine etkisi dikkate alınmalıdır.

Doğal Kaynakların korunması ve kullanımı için, Tarımsal projelerin çevre etki değerlendirilmeleri, fayda/masraf analizleri yapılmalıdır.

Su ürünleri istihsal sahaları kirlenmeye karşı korunmalıdır.

Tarım alanlarındaki endüstriyel kökenli hava kirliliği zararlarını önlemek amacıyla, hava kirliliğini önleme yönetmeliğindeki hava kalitesinin muhafazası için gerekli önlemler alınmalıdır.

Birinci sınıf tarım arazileri içinde ve su kaynakları çevresinde sanayi tesislerinin kurulmasına kesinlikle izin verilmemelidir.

Ülkemizde başta kamu kuruluşları ve belediyeler olmak üzere birçok fabrika ve tesiste arıtım tesisi bulunmamakta veya yetersiz arıtım tesisleri bulunmaktadır. Bu gibi kurum ve kuruluşların arıtım tesislerini biran önce yapmasına raporda yer verilmelidir.

Sulak alanların kurutulması önlenmeli, buradaki ekosistem korunmalıdır.

Su Ürünleri stoklarının korunması ve kaynakların rasyonel işletilebilmesi için, su ürünleri avcılığına getirilen yasaklamaların kontrolü açısından, ilgili kuruluşlar, başta kontrol teknesi olmak üzere, araç, gereç yönünden güçlendirilmelidir.

Mevsim dışı avlanmanın önlenmesi için, balıkçılar arasında oto-kontrol sistemi kurulmalı ve bu sistem yasal mevzuatlarla desteklenmelidir.

Su ürünleri stoklarına zarar vermeyecek, uygun avlanma teknolojilerinin tesbiti konusunda araştırma çalışmaları yoğunlaştırılmalıdır.

Bütün gelişmiş ülkelerde de uygulandığı gibi Türkiye'de de takip edilmekte olan entegre zirai mücadele kavramı içinde yer alan ve ilaç tüketimini azaltabilecek olan al-

ternatif mücadele yöntemleri (Biyolojik mücadele, biyoteknik yöntemlerin kullanılması vb.) geliştirilmelidir.

Herbisidlerin ve Pesticidlerin daha etkili bir şekilde kontrol edilmesi için ülke genelinde hizmet veren konu ile ilgili referans bir kuruluş kurulmalıdır.

Hastalık ve zararlılara karşı dayanıklı bitki türleri geliştirilmelidir. (Islah çalışmaları)

Türkiye'nin ekili, dikili alanları ile göl, akarsu ve içme su kaynakları gözönüne alınarak pestisidler risk durumları açısından değerlendirmeye tabi tutulup "Türkiye Pesticid Kullanım haritası" hazırlanmalıdır.

İlaç uygulamalarında uygun ilaç, uygun alet, uygun zaman, uygun doz ve he-  
deflenen zararlı seçimine gereken özen gösterilmelidir.

Çevreye olumsuz etkileri az olan yeni pestisidler yeni formülasyon çeşitleri yeni uygulama teknikleri geliştirilmelidir.

Her kademe pestisid kullanımında eğitime önem verilmelidir.

Raporun 38. sayfanın 5. paragrafındaki ilk cümlelerin "Tarımda kimyasalların hiç kullanılmadığı (biyolojik mücadele, genetik mücadele, dayanıklı çeşitler, biyoteknolojik mücadele, kültürel tedbirler, organik gübreleme gibi) veya az kullanıldığı (entegre zirai mücadele, tahmin ve erken uyarı) yöntemler yaygınlaştırılmalı ve desteklenmelidir." şeklinde düzeltilmelidir.

Yine 38. sayfadaki 6 ncı paragrafın "geniş etki sahasına sahip olan kimyasal ilaçlar yerine zararlıya özel ve kalıcılık süresi daha az olan ve daha çabuk parçalanan ilaçlar seçilmelidir." şeklinde değiştirilmelidir.

Sayfa 38 paragraf 9'daki ilk cümle "Mevcut hayvan (böcekler dahil) ve bitki çeşitliliği envanteri hazırlanmalı, nesli tehlikede olan türler tespit edilmeli ve korunmaları için uygun programlar hazırlanarak uygulanmalıdır" şeklinde ifade edilmelidir.

Ticari kimyevi gübrelerin aşırı ve sürekli kullanımı sonucu toprak ve dolayısıyla doğada kirlenme meydana gelmektedir. Bunun önlenmesi ya da etkilerinin bir miktar da olsa azaltılması için bu gübreler yerine hayvansal ve bitkisel kaynaklı organik gübrelerin kullanılması sağlanmalıdır.

Çayır ve meraların tarla açma ve aşırı olatmalarla yok edilmesinin önlenmesi için T.B.M.M.'de olan Mer'a Kanun Tasarısı öncelikle çikartılmalıdır.

I, II. ve III. sınıf tarım arazilerinin şehirleşme ve sanayi tesisleri kurma gibi gerekçelerle yok edilmesinin önlenmesi için Türkiye'de mevcut bu gibi tarım arazilerine ait harita ve paftaların çıkarılarak, bunların tarım dışı amaçlarla kullanımının önlenmesi amacıyla bir yasa erkinde tescili yapılmalıdır.

Doğadan ticari amaçlarla yapılan bitki toplama ve sökümlerle meydana getirilen tahribat, toplama ve sökümlü yapılan bitkilerin kültüre alınıp, üretilmeleri teşvik edilerek önlenmelidir.



Türkiye'de kullanılan kimyasal pestisitler, Bitki Gelişmesini Düzenleyiciler (BGD) ve yapay gübre tüketiminin bugünkü seviyede tutulması ve hatta azaltılması için kısa, orta ve uzun vadeli hedef ve stratejileri belirlenmelidir.

Çevre doğal düşmanlar, yaban hayatı, balarısı ve ipekböceği üzere olumsuz etkilerinin daha fazla olması nedeni ile uçak ile yapılan ilaçlamaların, önce ULV tipi ilaçlardan başlamak üzere, bir program dahilinde 3-5 yıl içerisinde tedricen kaldırılması, bunun gerçekleştirilmesi için çiftçilerin mücadelede kullanacakları yer aletlerini alabilmeleri için kredi kolaylıkları sağlanmalıdır.

Fazla ilaç kullanımını bir ölçüde teşvik eden devlet ve devlet yardımı halinde yapılan ilaçlamalara son verilmesi, bu mücadelelerin çiftçi veya çiftçi kuruluşları tarafından yapılması, böylece "ilaçlama yapılmasını teşvik ve telkin eden politik baskılar" önleyecektir.

Kimyasal pestisitler, bitki gelişmesini düzenleyiciler ve mümkünse yapay gübreye uygulanan sübvansiyon ve desteklerin azaltılması ya da bunun ilaçların risk gruplarına göre yapılması veya tamamen kaldırılması gerekir. Kimyasal ilaçların gümrüksüz olarak ithal edilmesi ve ilaç kullananlara ödenen vergi iadesi ödenmesi sağlanmalıdır.

Kimyasal ilaçlar ve BGD'lerin satılmaları ve kullanılmalarında, tıp ve veteriner ilaçlarında olduğu gibi reçete mecburiyeti aranmalıdır.

Biyolojik mücadele, biyoteknolojik mücadele, genetik mücadele, dayanıklı çeşitler ve sağlıklı bitkisel üretim materyali kullanılması, kültürel tedbirler vb. gibi kimyasal mücadeleye alternatif olan mücadele metodlarının daha yaygın olarak kullanılması teşvik edilmelidir.

Doğal bir olay olan ve çevreye hiçbir olumsuz etkisi bulunmayan, ülkemizde 1960'lı yıllardan beri uygulanmakta olan biyolojik mücadelenin daha fazla teşvik edilmesi ve desteklenmesi gerekir. Bunun için Adana ve Antalya'da kurulu bulunan faydalı böcek üretim tesisleri (insektaryum) nin modernize edilmesi, kapasitelerinin artırılması, diğer yerlerde de küçük çapta üretim tesislerinin kurulması için gerekli bütçe ve personel desteğinin sağlanması, diğer taraftan polikültür tarımın ve ağaçlandırmının (meyve ve orman ağacı) teşvik edilerek doğal düşmanların korunması gereklidir.

Halen faydalı böcek satın alarak kullanan üreticilere vergi iadesi ödenmemektedir. Kimyasal ilaçlara uygulanan desteklerin azaltılması veya tamamen kaldırılması, bunun yerine biyolojik mücadele etmenlerine en az % 50 oranında destek verilmesi gerekir.

Ülkemizin biyolojik çeşitliliği, doğal zenginlik ve gen kaynağı olan faydalı, nötr ve zararlı böcekler ile yabancıotlar, virüs, bakteri ve mantari hastalık etmenleri ile bunların antagonisti olan epifitik ve endofitik mikroorganizmaların korunması yanında, bunların yurt dışına çıkarılmasını engellemek için gerekli yasal düzenlemeler yapılmalıdır. Bunlara ait örneklerin saklanması Bitki Koruma Müzeleri kurulmalıdır.

Türkiye'de faaliyet gösteren zirai ilaç firmalarının, kimyasal ilaçlar yanında biyolojik preparatlar, feromonlar ve cezbediciler gibi çevre dostu ilaçları üretmeleri veya ülkemize getirmeleri sağlanmalı ve teşvik edilmelidir.

Çevreci bir mücadele metodu olarak kabul edilen ve özellikle uygun alternatif

mücadele metodlarının birbirini tamamlayacak şekilde kullanılmasına imkan veren Entegre Zirai Mücadele Araştırma projeleri ve uygulama programlarının geliştirilmesi, yaygınlaştırılması ve desteklenmesi gerekir.

Organik metodlarla üretimin teşvik edilmesi ve desteklenmesi gerekir.

İnsan ve çevre sağlığı bakımından son derece önemli olan tarımsal kimyasalların kalıntı durumlarının açıklığa kavuşturulmasına yönelik ve tecrübeli eleman yetiştirilmesi teşvik edilmelidir.

Tarımsal mücadele ilaçlarının satışından kullanımına kadarki devrede bilinçsiz kişiler yerine daima ehliyetli kişilerin devreye sokulması ve bu maddelerin kullanılmasından sonraki devrede de çevreye etki bakımından izlenmesi imkanlarının sağlanması teşvik edilmeli ve desteklenmelidir.

Raporda geçen tarımsal mücadele ilaçları tabiri, biyolojik ilaçları, gübre tabiri de organik gübreleri kapsamı nedeni ile raporda, tarımda kullanılan kimyasallar, tarımsal mücadelede kullanılan kimyasal ilaçlar, yapay gübre tabirlerinin kullanılması daha uygun olacaktır.

## F - KIRSAL ALAN SORUNLARI

Yazımızın başında da değinildiği üzere, evrensel düzeyde çevre Sorunları Birleşmiş Milletlerce 1971'de Prag'da yapılan "Prag Kollokyumu"ndan beri biri alan, diğeri de sektör sorunları olmak üzere iki ana ketigoride toplanmaktadır.

Bunlardan "Alan Sorunları" fiziksel ya da başka bir deyişle doğal çevreyi içeren ve bu çevre üzerindeki sosyo-ekonomik ve teknolojik nitelikli yoğun baskıları kapsamakta olup, bu da kentsel ve kırsal alan sorunları diye ikiye ayrılmaktadır.

Öte yandan, "Sektör Sorunları" da ekonomik faaliyet kolları açısından tarım, sanayi ve hizmet sektörlerini ve bu sektörlerin alt sökterlerine ilişkin sorunları kapsamak üzere üç ana başlık altında toplanmaktadır.

Bunlardan tarım sektörü, genelde bitkisel ve hayvansal üretim, ormancılık, su ürünleri, balıkçılık ve avcılık gibi ekonomik faaliyet dallarını içermekte olup, uluslararası sosyo-ekonomik göstergelere göre, ülkeler de milli gelir ölçütü ya da aktif nüfus ölçütü gibi ölçülere dayanılarak tarım ülkesi mi yoksa sanayi ülkesi mi diye değerlendirilmeye çalışılmaktadır. Milli gelir ölçütüne göre ülkemiz, bir sanayi ülkesi imiş gibi bir görünüm içinde ise de, aslında aktif nüfus ölçütüne göre bir tarım ülkesi niteliği göstermektedir. Bu nedenle, ülkemiz ekonomisinde ve kalkınmasında tarım sektörünün payı ve katkısı büyüktür.

Kırsal alan sorunları ise, kırsal nitelikli yerleşmelerin ve bu yerleşim merkezlerinde yaşayan kırsal nüfusun tüm sosyal, ekonomik ve teknik sorunlarını içermektedir. Bu da, fiziksel ve ekolojik çevre, bürokratik nitelikli merkezi yönetimin kırsal alandaki sorunlara yaklaşım biçimi ve kırsal yerleşmelerdeki toplulukların ve yönetimlerin teknik ve sosyal alt ve üst yapı sorunları olarak değerlendirilebilir.

Görülüyor ki; tarım sektörünün sorunları içerisinde, yukarıda değinilen ve kırsal



alan sorunları olarak düşünölen sorunlar ile tarımsal planlama, üretim, örgütlenme donatım ve pazarlama faaliyetlerinin tüm sorunlarının yanı sıra makro düzeyde içe ya da dışa dönük tarım politika ve kararlarının oluşturulması da yer almaktadır.

Bu açıklamalardan sonra denilebilir ki; T.B.M.M.'ni temsilen 11 üyeden oluşan "T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu" tarafından T.B.M.M., adına hazırlanan raporun "Çevre ve Tarım" bölümünde, konu sadece tarım sektörü açısından ele alınarak yuvarlak laflarla bu sektörün mevcut durumu yansıtılmaya çalışılmış, sanki tüm çevre sorunlarına tarım sektörü neden oluyormuş gibi bir yaklaşımla tarım sektörünün yol açtığı çevre sorunlarına ağırlık verilmiş ve öneriler bölümünde de bazı bayat öneri ve önlemler dizisi sıralanmış olup, kırsal alan sorunlarına yeterince ağırlık verilmediği gibi tarım sektörünün tarımsal planlama, üretim, örgütlenme, donatım ve pazarlama faaliyetlerinin tüm sorunlarının yanı sıra makro düzeyde içe ya da dışa dönük tarım politika ve kararlarının oluşturulmasına da pek değinilmemiştir.

Oysa, tarım kesimini içeren sosyo-ekonomik, sosyo-ekolojik ve teknik sorunların çoğu insan - toprak - su - bitki ve hayvan ilişkilerine dayanmaktadır. Bunların içinde toprak ve su önemli yeri alır. Çoğu çevreler bunu yeterince algılayamadıkları için tarım sektörünü ve kırsal alanı içeren sorunlara ya bürokratik miyoplukla ya da dürbünün tersi ile bakma alışkanlığındadırlar. T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu tarafından hazırlanan ve tarım sektörü ile çevre sorunları arasındaki ilişkileri belirlemeye çalışan "Çevre ve Tarım" başlıklı bölümünde de bunu izlemek mümkündür. Zira, toprak ve su anayasal özgürlükler gibidir. Elden gitmedikçe değeri anlaşılır. Bu nedenle kırsal alan sorunlarının kulak arkası edilmemesi ve boşlanmaması kaçınılmazdır. Toprak ve su öteden beri kritik ve stratejik bir unsurdur.

T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu tarafından hazırlanan ve incelenerek görüş bildirilmesi için Tarım ve Köyişleri Bakanlığına gönderilen "Çevre ve Tarım" bölümü sektör sorunları açısından ele alınıp, tarımla çevre sorunları arasındaki ilişkileri belirlemeye çalıştığı için Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca anılan Komisyon Başkanlığına gönderilen görüş yazısında da konu doğal olarak tarım sektörü açısından sektörel bir yaklaşımla ele alınmış, bir dizi ek öneri ve önlemlerde bulunulmuştur. Dolayısıyla alan sorunları üzerinde yeterince durulmamıştır. Çünkü, kırsal alan sorunlarının birçoğu Tarım ve Köyişleri Bakanlığının dışındaki kuruluşların formel görev ve hizmet alanlarını, ilgilendirmektedir.

Genel boyutlarıyla ve çok yönlü olarak düşünüldüğünde, çevre sorunları ülkemiz açısından yalnızca bir kesimin veya bir alanın sorunu değildir. Az gelişmişliğimizi simgeleyen düzenden kurtulmayı amaçlayan çabaların tümünü içermektedir. Bu çabalar için de kırsal alan ve kesimde yapılacak olan düzenlemeleri içeren yönetsel, örgütsel, yasal, yapısal, teknolojik, sosyo-ekonomik ve sosyo-ekolojik çalışmalar önemli girişimler olarak yer almaktadır.

Gerek T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonunun söz konusu raporunda, gerekse Tarım ve Köyişleri Bakanlığının anılan Komisyon Başkanlığına gönderilen görüş yazısında, konunun sektör yaklaşımı ile ele alındığına, özellikle tarım sektörü ile çevre sorunları ilişkileri üzerinde sektörel yönden ağırlıklı biçimde durulduğuna ve kırsal alan sorunlarına pek eğilinmediğine ve yeterince bunun üzerinde durulmadığına daha önce değinilmişti.

Oysa, kırsal alan sorunları, kırsal nitelikli yerleşmelerin ve bu yerleşme merkezlerinde yaşayan kırsal nüfusun (toprak soyla çiftçi ve köylü) tüm sorunlarını içermektedir. Bunu da, aşağıdaki biçimde, kırsal alanda fiziksel çevre sorunları, bürokratik merkezi yönetimin kırsal alandaki sorunlara yaklaşım biçimi ve kırsal yerleşmelerdeki toplulukların ve yönetimlerin sorunları olarak üç aşamada ele almak mümkündür (9):

**1. - Kırsal Alanda Fiziksel Çevre Sorunları:**

- Jeolojik ve Jeo-dinamik yapı
- Morfolojik topoğrafik durum
- İklim koşulları ve teknolojik gözlemler
- Yeraltı ve yerüstü suyu ve su hakları
- Diğer doğal veriler
- Arazi kabiliyet sınıfları
- Arazi kullanımı ve kullanım haritalarının yapımı
- Arazi çeşitleri
- Genel Kültür Arazisi
- Kültüre elverişli olmayan arazi durumu
- Kültüre elverişli arazi
- Tarla arazisi
- Bağ - Bahçe arazisi
- Akarsulardan enerji üretimi, sulama ve taşkın koruma amacıyla yararlanma
- Orman alanı ve ormanların korunması konusu
- Köy tipolojileri
- Su ve kara hayvanları avcılığında, biyolojik dengenin idamesi
- Kırsal alanda köy - orman ilişkisi
- Tarımsal ilaçlamaların çevreye etkisi
- Çayır - Mer'a durumu ve bunların tahribi
- Arazi işletmeleri ve tipleri
- Hayvan potansiyeli ve otlatma durumu
- Tarım arazilerinde mülkiyet durumu
- Gübre kullanımı ve mekanizasyon
- Topraksız aile ve toprak reformu konusu
- Kırsal alan değişimi



- Tapu - Kadastro ve sınır uyumsuzlukları
- Toprak erozyonu ve korunması
- Toprak kaynaklarının ayrıntılı envanterinin çıkartılması
- Sulama ve arazi ıslahı sorunu
- Tarımsal arazi ve kıyı yağması sorunu
- İçme ve kullanma sularının kalite normları
- Nadas alanlarının azaltılması
- Arazi koruma ve kullanma dengesinin sağlanması

## 2. - Bürokratik Merkezi Yönetimin Kırsal Alandaki Sorunlara Yaklaşımı

- Merkezi düzeyde izlenen köy kalkıma politikası
- Merkezi düzeyde izlenen kırsal örgütlenme
- Merkezi düzeyde izlenen kırsal imar ve iskan durumu
- Devletin köye yönelik fiziki planlamayı ve çevre düzenini içeren plan üretimi konusu
- Devletin köy yerleşim alanlarında konut üretimi kararları
- Doğal afetler ve köy yerleşim alanı seçimi
- Devletin kırsal alana yönelik yasa üretimi
- Devletin kırsal alanda örgütlerarası eşgüdümü içeren hizmet üretimi
- Merkezi düzeyde kırsal arazi düzenleme politikası ve kırsal planlama çalışmalarının entegrasyonu
- Kamusal - Tarımsal kuruluşların taşrada lokalizasyonu ve donanımı
- Köy vakıf arazisi işletmesi
- Köy okulu uygulama bahçesi tanzimi
- İmece
- Muhtaç asker ailelerine, düşkünlere ve yaşlılara yardım ve sosyal güvenlik sorunu
- Köy yönetimlerinin akar ve giderlerinin saptanması ve bunların mevzuata uygun defterlerinin tutulması ve köy bütçesinin yapımı.
- Salgın ve bulaşıcı hastalıklarla savaş ve sağlık ocağı ve personeli
- Kooperatifleşme sorunu
- Arazi mülkiyeti (parçalanma - birleştirme) sorunu
- Gübre temini ve gübreleme

- Zırai ilaç temini ve ilaçlama
- Tohumluk ve damızlık sorunu
- Köy yönetimleriyle bucak ve ilçe yönetimleri arasındaki ilişkiler (Yönetsel, rgtsel, işlevsel).
- Köy tüzel kiŐiliĐinin yapısal sorunları
- Muhtar ve ihtiyar heyeti seçimi ve alıŐmaları
- Köy derneğinin yapısal kuruluş ve iŐleyiŐi
- Köy tüzel kiŐiliĐi ve köy derneği üzerinde vesayet sorunu
- Sağlık hizmetlerinin köye iletilmesi
- Nüfus planlaması
- Genel nitelikli hamam ve çamaŐırlık yapımı
- Köylerin mali idari ve teknik gücünü aşan görevler sorunu
- Yreler arasındaki dengesizlikleri gidermek için bölgesel gelişme planları hazırlanması
- Bölge planlama teknik ve yöntemlerine göre bölge ve ait bölge sınırlarının nesnel olarak saptanması
- Saptanacak bölge ve alt bölge sınırlarına ve Anayasal kurallara göre taşrada bürokratik kademelenme
- Geri kalmıŐ yörelerde özel kalkınma planları uygulanmasını içeren örgütler arası eŐgüdümün temel ilkeleri
- Kırsal alana hizmet ileten bölge ve alt-bölge kuruluŐlarına yerinden yönetim örgütlerine yetki devrinin ltleri
- Kırsal alandaki bucak ve köy yönetimlerinin etkinliği
- Merkezi düzeyde kırsal alandaki yönetim birimlerinin vesayeti
- Tarım rnlerinin desteklenmesi ve pazarlanması
- Kırsal alandaki yönetimlere teknik ve mali yardım konusu
- Bölge ve alt-bölge gelişme erkeŐlerinin seçimi ve geliştirilmesi
- Kırsal alanda tarıma dayalı sanayiın teşvik ve subvansiyonu
- Yöresel kullanmada köy katkısının temel ilkeleri
- Kırsal alanda belediye rgt kuruluşu ve iŐleyiŐi

### 3. - Kırsal Alandaki Yönetimlerin Sorunları:

#### 3.1 - Teknik Altyapıyı Ieren Sorunlar:

- Yol



- Su (İçme, sulama ve kullanma)
- Elektrik
- Isınma (Yakacak ve yapacak orman ürünleri ve tezek yakımı)
- Kadastro ve tapulama
- Kuru ve suluda teknik tarım yöntemlerinin benimsetilmesi
- Zootečni ve bitki yetiştirme sorunları
- Ağaçlandırma çalışmaları
- Yöresel konut tipleri ve yapımı
- Köy yerleşim alanı sınırı ile tarım alanının belirlenmesi
- Köy meydanı, cami, pazar yeri seçimi ve yapımı
- Köy-İmar Planları yapımı
- Bitki ve hayvan sağlığını koruma teknikleri
- Doğal afetlerden korunma önlemleri
- Sıhhi ve fenni W.C. yapımı ve kanalizasyon sorunu
- Köy orta malı mer'aların kullanım ve korunması sorunu
- Ahır ve ağıl yapımı ve ayırımı
- Taş ve kum ocakları sorunu
- Orta mezarlık tanzimi
- Koru ve orman alanlarının korunması
- Köy kuruluşu ve sınırları

### 3.2.- Sosyal altyapıyı İçeren Sorunlar:

- Okul yapımı, eğitim ve spor
- Köy akarlarının toplanması
- Çiftçi mallarını koruma
- Okula gönderilmeyen çocuk sorunu
- Salma ve toplanması
- Sağlık ve çevre sağlığı sorunu

Kırsal alanda fiziksel alan düzenlemesini gerektiren nedenler olarak da, ülkemizde izlenen sağlıksız kentleşme, plansız sanayileşme olgusu ile büyük ölçekli kamusal yatırımlardaki artışlar, son yıllarda kıyı bendlerinde görülen turistik amaçlı ikinci konut yerleşimleri ve düzensiz yapılaşmalar ile büyük kamusal yatırımların ve tesislerin bir çekim merkezi haline gelmesi nedeniyle çevrelerine başkaca faaliyetleri de çekerek yakınlardaki tarım arazilerinin tarım dışı amaçla kullanılmasına ve tarımsal amaçlı sulama şebekelerinin birer ölü yatırım haline gelmesine yol açan olumsuz etkileri de sıralamak mümkündür.

## G - İRDELEME

Bir genelleme yapılarak denilebilir ki; buraya kadar yapılan açıklamalarda, çevre sorunlarının tanımı, çevre sorunlarının ayrımı, T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu Raporunun tarım sektörü ile çevre sorunları arasındaki ilişkileri kapsayan "Çevre ve Tarım" bölümü, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının anılan raporda yer alan tarım sektörü ile çevre sorunları arasındaki ilişkilere ilişkin sektörel içerikli ek görüş ve önerileri ile kırsal alansorunları ve ayrımı üzerinde ayrıntılı biçimde durulmuştur.

Anılan komisyon Raporunun "Çevre ve Tarım" bölümü incelenip irdelendiği zaman aşağıda vurgulanan hususlar kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Şöyle ki;

1- Bilindiği üzere, Birleşmiş Milletlerce 1972 yılında toplanan Stockholm Konferansının başlangıç günü olan 5 Haziran günü, bu uluslararası örgütçe "Dünya Çevre günü" olarak saptanmış ve bu günün tüm ülkelerde Dünya Çevre Günü olarak kutlanması kararlaştırılmıştı. Stockholm Konferansının onuncu yılı olan 5 Haziran 1992 'de Brezilya'da Birleşmiş Milletlere üye ülkelerin Devlet veya Hükümet Başkanlarının katıldığı ve "Zirve-1992" diye anılan "Dünya Çevre Konferansı" yapılmış ve bu konferans sonunda dünya kamuoyuna çevre sorunlarının önlenmesiyle ilgili ortak bir bildiri yayınlanmıştı. T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu Raporu incelendiğinde, bu raporda yer alan çevre ve tarım ile ilgili önlem ve önerilerin bir kısmının, söz konusu konferansın sonuç bildirgesinden esinlenen alıntılar ve aktarmalar olduğu gözlenmektedir.

2- Vurgulanması gereken diğer önemli bir nokta da, söz konusu raporun yaklaşık 2.5 yıllık bir çalışma süresi sonunda hazırlanmış olmasıdır. Bu raporun sadece 3 sayfalık bölümü de, tarım sektörü ile çevre sorunları arasındaki ilişkileri içeren bayat ve yıllardır dillerde peleseng olan önlem ve öneriler paketini kapsamaktadır. Ne ilginçtir ki; günlük masrafı 10 milyon lirayı aşan T.B.M.M. adına 2.5 yılda hazırlanmış olan bu rapor, yüce Meclis adına hazırlanmış, çüce, güdük ve havanda su döğücü türden bir rapor görünümündedir. Bu raporun, tarım ve çevre sorunları arasındaki ilişkileri kapsayan 3 sayfalık bölümü, kamuoyuna ciddi bir araştırma ve inceleme ürünü olmamasının ötesinde, rapor yazma teknik ve metodolojisinden uzak, soyut ve yuvarlak laflarla dolu, dostlar alışverişte görsün kabilinden hazırlanmış izlenimini vermektedir. Bu ne denli hızlı bir çalışmadır ki; anılan Araştırma Komisyonu 2.5 yılda 3 sayfalık bir metin hazırlayabiliyor. Sanırız ki; bu konuda uzman olan bir kişi söz konusu 3 sayfalık metni rahatlıkla bir günde hazırlayabilirdi.

3- Anılan raporun çevre ve tarım bölümünün, mangalda kül bırakmayıcı türden soyut ve yuvarlak laflarla değil, somut bazı çözümleri ortaya koyucu yaklaşımla ele alınmış olması beklenirdi. Örneğin, erozyon, ormansızlaşma, kuraklık ve çölleşme konusu. Bu konuda, gerek akademik, gerekse bürokratik kuruluşların yetkililerince, önemli toplantı, konferans ve seminerlerde 40 yıldan beri "Her yıl bir Kıbrıs kadar toprağımız erozyonla denizlere gitmektedir" tekerlemesi söylenegelmektedir. Bu raporda da, erozyon, ormansızlaşma, kuraklık ve çölleşme konularına soyut bir biçimde değinilmiş ve somut hiçbir çözüm getirilmemiştir. Gönül isterdi ki; ülkemizde kaç milyon hektar erozyona uğramış arazimiz var. Bu arazilerdeki erozyonu önlemek amacıyla yapılacak teraslama ve ağaçlandırma çalışmaları için 1994 birim fiyatları ile yaklaşık



kaç trilyon liralık meblağa ihtiyacımız var? Bu ihtiyacı karşılamak için devlet Bütçesine her yıl ne miktarda ödenek konulması gerekir? Bütçeden ayrılacak ödeneklerle erozyonu önleme konusu kaç yıl sonra çözüme kavuşturulabilir? gibi soruları yanıtlayıcı somut verilere dayalı çözüm önerileri getirilebilir... Bunun gibi, raporda değinilen diğer konularda da somut verilere dayalı öneriler getirilebilirdi. Bu nedenle, söz konusu rapor böylesi somut çözüm önerilerinden tümüyle yoksundur.

4- Gerektiren T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu raporunun "Çevre ve Tarım" bölümünde, gerekse Tarım ve Köyişleri Bakanlığının, anılan Komisyon Bakanlığına gönderilen görüşlerinde konunun, tarım sektörü açısından ele alınmış olduğu ve kırsal alan sorunlarının çözümlenmesine ilişkin önlem ve önerilere yeterince ağırlık verilmediği ve boşlandığı gözleniyor. Tarım ve Köyişleri Bakanlığınca, Bakanlığın görev, yetki, hizmet ve sorumluluk alanı dikkate alınarak, konunun tarım sektörü açısından sektörel bir yaklaşımla ele alınması ve kırsal alan sorunları üzerinde pek durulmaması doğaldır. Çünkü, Bakanlık adı üstünde "Tarım Bakanlığı"dır. Köyişleri ve köy hizmetleri ile ilgili kuruluşlardan birisi olan "Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü" bu Bakanlıktan alınarak başka bir Bakanlığa (Devlet Bakanlığı) bağlanmıştır. Ayrıca, kırsal alan sorunları ya da kırsal bölge ve altbölgelerde yer alan kırsal nitelikli yerleşim birimlerinin ve bu yerleşim birimlerinde yaşayan kırsal nüfusun sorunları, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı dışındaki birçok kuruluşun formal görev ve hizmet alanlarını ilgilendirmektedir. Ama, T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu Raporunun söz konusu "Çevre ve Tarım" bölümünde, konunun tarım sektörü açısından ele alınması, kırsal alan sorunları bölümünde değinildiği üzere, kırsal alanda fiziksel çevre sorunları, bürokratik merkezi yönetimin kırsal alandaki sorunlara yaklaşım biçimi ve kırsal yerleşmelerdeki nüfusun ve yerel yönetimlerin teknik ve sosyal altyapı sorunları olarak vurgulanan kırsal alan sorunlarına veya kırsal alanın sorunlar yumağına yer verilememesi büyük eksikliktir.

5- Ayrıca, T.B.M.M. çevre Araştırma Komisyonu Raporunun söz konusu "Çevre ve Tarım" bölümünde, kırsal alan sorunlarının çözümlenmesi için yapılacak olan veya yapılması gereken düzenlemeleri içeren yönetsel, örgütsel, yasal, yapısal (yeniden yapılanma), teknolojik sosyo-ekonomik ve sosyo-ekolojik çalışmaların ne yönde, nasıl ve neler olması ve bu konularda ne gibi girişimlerde bulunulması gerektiği konularına da yer verilmediği görülmektedir.

6- Yine, söz konusu raporda, yukarıda değinilen ve tarım sektörünün sorunları içerisinde kırsal alan sorunları olarak düşünülen sorunlar ile tarımsal planlama, üretim, örgütlenme, donatım ve pazarlama faaliyetlerinin tüm sorunlarının yanı sıra, makro düzeyde içe ya da dışa dönük tarım politikası ve kararlarının neler olması gerektiği konularına açıklık getirilmemiş olması da bir eksiklik olarak yorumlanabilir.

7- Söz konusu raporun "Çevre ve Tarım" başlıklı bölümünde, tarım sektörü ile çevre sorunları arasındaki ilişkilerin, tarım sektörünün mevcut durumu, sektörün yol açtığı çevre sorunları ve öneriler adı altında 3 altbaşlık halinde ele alınmış olmasıdır. Sanki, tüm çevre sorunlarına tarım sektörü neden oluyormuş gibi bir yaklaşımla tarım sektörünün yol açtığı çevre sorunlarına ağırlık verilmiş olması da diğer sektörlerin tarım sektörüne olan olumsuz etkilerine yeterince ağırlık verilmemesi de çok ilginçtir.

Bu nedenle, söz konusu bölümde "Diğer Sektörlerin Tarım Sektörüne olan Olumsuz Etkileri" altbaşlığı halinde bir altbölümün yer alması ve bu olumsuz etkilerin bu altbaşlık altında somut biçimde sıralanması gerekirdi.

Sonuç olarak denilebilir ki; evrensel düzeyde bitkisel ve hayvansal üretim, ormancılık, su ürünleri, balıkçılık ve avcılık gibi ekonomik faaliyet dallarını kapsayan tarım sektörünün sorunları, sadece bir sektörün ve bir alanın sorunu olmayıp, özellikle bizim gibi azgelişmişlik giysisini sırtından çıkarıp atmaya çalışan ve kalkınma süresine ve uygarlaşma çabalarına mekan boyutunun ve çevresel etki irdelemesinin eklenmesini öngören teknolojik, sosyo-ekonomik, sosyo-ekolojik, ergonomik, psiko-sosyal, mediko-sosyal, ekopolitik ve demografik özellikli çabalar ile bu sorunların çözümlenmesinde önemli rolü olacak yasal yetki ve yaptırımlarla donatılmış örgütlemeye ilişkin yönetsel, örgütsel, yasal, yapısal (yeniden yapılanma) ve kurumsal bozuklukların tümünü simgeleyen bir yığın katmerlenmiş sorunların türevi niteliğindeki sorunlar demetini içermektedir. Sanırız ki; konuya ister sektör, isterse alan sorunları açısından bakanlar bile, sonuçta az çok ortak bir noktaya gelebilmekte ve kişi başına millî gelir ölçütü yaklaşık 2.000 dolar civarında olan ve aktif nüfus ölçütüne göre bir tarım ülkesi özelliği gösteren ülkemizin azgelişmişliğinin başlı başına bir kırlık ve ülkesel düzeyde bir çevre sorunu olduğu yargısına varabilmektedirler.

#### KAYNAKLAR

- 1- İsmet TAYŞI - Çevre Sorunları Üzerine, Ziraat Mühendisliği Dergisi, Sayı: 70, Ankara-1972, 5.17
- 2- İsmet TAYŞI, Türkiye'de Fiziksel Planlamayı İçeren Alan Düzenlemesi ve Buna İlişkin Mevzuat, İller ve Belediyeler Dergisi, Sayı: 449, Ankara-1983, 5.1142
- 3- İsmet TAYŞI, Çevre Sorunları Kimin Sorunu?, Ziraat Dünyası Dergisi, Sayı: 331, Ankara-1978, S. 21
- 4- İsmet TAYŞI, Çevresel Değerler ve Örgütlenme, İdarecinin Sesi Dergisi, Sayı: 31, Ankara-1992 S. 49.
- 5- 22.1.1994 tarih ve 2119 Sayılı Resmi Gazete.
- 6- T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu Başkanlığının 17.6.1994 tarih ve 10/6-12 sayılı yazısı.
- 7- T.B.M.M. Çevre Araştırma Komisyonu Raporu, Ankara-1994, S. 37-41.
- 8- Tarım ve Köyşleri Bakanlığı 8.7.1994 tarih ve MKD- G-3-01-94/1294 sayılı yazısı
- 9- İsmet TAYŞI, Türkiye'de Alan Düzenlemesi ve Bunu İçeren Yasal Çalışmalar, Başbakanlık Çevre Müsteşarlığı, Tarım Topraklarının Amaç Dışı Kullanılmasının Önlenmesi Semineri, Seminer Dizisi: 8, Bursa, 15-20 Aralık-1982, S. 100-103.



## ÇORUM - ÇANKIRI KIRSAL KALKINMA PROJESİNİN ÇANKIRI SÜTÇÜLÜĞÜNE ETKİSİ

*Y.Doç. Dr. Abdi KARACABEY  
Hatice OĞUZ*

### 1- GİRİŞ

Ülkemiz ekonomisinde, tarımın nispi payı, giderek azalmasına rağmen, önemini muhafaza etmektedir. Günümüz Türkiye'sinde 57 milyona ulaşan nüfusun % 41'i kırsal kesimde yaşamakta ve bu insanlar geçimlerinin tamamına yakını tarımsal faaliyetlerden sağlamaktadır (Anonymous 1991 a).

Tarımsal üretim faaliyetleri bir bütün olup, bunun içerisinde hayvancılığın ve özellikle süt üretiminin önemli bir yeri vardır. Sağlıklı bir yaşam, ancak yeterli ve dengeli bir beslenme ile mümkün olacağından, hayvansal proteinlerden özellikle süttten yeterli oranda yararlanılmalıdır.

Türkiye'de ilk defa Kırsal Kalkınma Projesi olarak uygulanan Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi (Ç.Çankırı K.K.P.) si Türkiye ile Dünya Bankası arasında 23 Nisan 1975'te imzalanmış ve 25 Kasım 1975 günkü Resmî Gazete'de yayımlanarak 7/10861 sayılı kararname ile yürürlüğe girmiştir. Ancak kuruluş aşaması bir yıla yakın bir süreyi kapsadığından, Dünya Bankasının onayı ile proje çalışmalarına 1976'da başlanabilmektedir. Projenin 1981 yılında bitmesi öngörülmüşse de, mevcut kredinin tamamının kullanılamaması, altyapı kuruluşlarının yatırımları tamamlayamaması vb. bazı faktörler nedeni ile bu süre 30.6.1984 tarihine kadar uzatılmıştır. (Anonymous 1981 a).

Projenin mali portresi 161.6 Milyon US. Dolar olup, buna ait 75 Milyon doların Dünya Bankasından sağlanan kredi, 86.6 Milyon doların da İç Kaynaklardan karşılanması öngörülmüştür (Anonymous 1976 a).

Proje ile, kırsal kesimde yaşayanların sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması, tarımsal üretimin artırılarak halkın gelir düzeyinin yükseltilmesi, küçük çiftçiye yönelik tarımsal hizmetler ve altyapı yatırımlarının geliştirilmesi amaçlanmıştır.

Bu amaçlara ulaşmak için yerine getirilmesi gereken şartlar şunlardır.

a- Üretimi artırmak ve dolayısıyla gelir artışını sağlamak için tarımsal yatırım hizmetlerinde:

- Hizmet içi eğitim ve danışman tedarikini de kapsayan yoğun bir yayımın geliştirilmesi.

- Türkiye Cumhuriyeti Ziraat Bankası (T.C.Z.b.) vasıtasıyla çiftçiye kredi temin edilmesi.

- Yaklaşık olarak 12.500 hektar arazi için yeni sulama tesisleri kurulması ve yine yaklaşık 75.000 Da sahada tarla içi geliştirme hizmetlerinin yapılması öngörülmüştür.

b- kırsal altyapı tesislerini geliştirmek için de:

- Yeni köy yollarının yapılması ve mevcutların bazılarının iyileştirilmesi.

- Yeterli suyu olmayan 120 köye içme suyu sağlanması.

- Elektriksiz 270 köye elektrik temin edilmesi.

- Sosyal tesisleri bulunmayan 63 köyde bazı sosyal tesislerin (köy konağı, hamam, çamaşırhane) kurulması planlanmıştır.

Tarımsal yatırım ve hizmetler ile doğrudan çiftçilerin üretim faaliyetleri hedef alınmıştır. Bu hizmetler Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Ziraat İşleri, Veteriner İşleri ve T.C.Z.B. Genel Müdürlükleri tarafından yürütülmesi düşünülmüştür.

Kırsal altyapı hizmetleri ise Çankırı ilinde bulunan Devlet Su İşleri (DSİ), Toprak-Su, Yol-Su-Elektrik (YSE), Toprak-İskan ve Türkiye Elektrik Kurumu (TEK) kuruluşları tarafından gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır.

Tarla bitkileri ve hayvansal üretim artışını sağlayabilmek ve projede öngörülen üretim hedeflerine ulaşmak için yoğun bir yayım faaliyeti gerektiğinden, yalnızca proje sahasındaki yayım hizmetleriyle uğraşmak üzere bir yayım servisi kurulmuştur.

Projenin sağlıklı yürütmesi için de önceden bu iş için yetişmiş ve yetiştirilmiş elemanlara görev verilmiştir. Bunlar formenler, ziraat teknisyenleri, ziraat mühendisleri ve konu uzmanı kişilerdir.

Bu çalışmamızın amacı Türkiye'de ilk defa uygulanan böyle bir Kırsal Kalkınma Projesinin özellikle konumuz olan Çankırı ilinin sütçülüğüne etkisini, proje öncesi, proje dönemi ve proje sonrası verileri değerlendirilerek ortaya koymaktadır.

## 2- KAYNAK ARAŞTIRILMASI

Konumuz hakkında çeşitli kaynakların tarih sırasına göre kısa özetleri aşağıda verilmiştir.

(Anonymous 1976 a) da Çorum ve Çankırı illerinin genel özellikleri incelenmiş, bu projeye neden gereksinim duyulduğu anlatılmış, projenin mali portresi çıkarılmış, hedefler belirlenmiş, nasıl uygulanacağı da ayrıntılarıyla verilmiştir. Ayrıca proje ile süt üretiminin Çorum-Çankırı illeri için yıllık % 3,9'luk bir artışla 10 yıllık bir dönemde 47.000 ton kadar artırılması hedeflenmiştir. Çankırı ili için süt üretim artışı ayrıca bir rakam olarak verilmemiştir.

Proje hedeflerinin başta gelenlerinden birisi bölgede uygulanan yaklaşık % 46'luk nadas alanının % 6'ya düşürülme çalışmalarıdır. Bunun için de münavebeli ekim sistemi içerisinde yem bitkilerinin ağırlıklı olarak ekilmesidir. Proje ile Macar fiği, yonca ve özellikle korunga ekim sahaları artırılmaya çalışılmış ve bunun için de dışarıdan,



özellikle Macar fiği getirilmiştir. Yalnız talep fazla olduğu için çiftçilerin çoğunluğu tohumluk temin edememiştir. (Anonymous 1978).

Proje faaliyetleri sonucu çiftçiler, hayvancılığın ıslah edilmesi gereğinin farkına varmışlar ve proje kredileri; hayvancılığın ve ahırların ıslahı, hayvanlara yem temini hususlarında önemli bir rol oynamıştır (Anonymous 1979).

1974-1978 yılları arasında Çankırı ilindeki süt üretiminin türlere göre artış oranı koyunda % 4.30, kılkeçide % 8.60, tiftik keçide % 4.8, sığırdada % 8.7 ve mandada % 2.5 olarak gerçekleşmiştir (Ashfaq, 1980 b).

1980 yılı Temmuz ayına kadar Proje hedefleri içerisinde olmaması nedeniyle projede hayvan alım kredileri kullanılmamıştır. Ancak hayvan alım kredilerinin kullanılmasına imkan veren Ziraat Bankası Genel Müdürlüğü protokolünden sonra hayvan tedarik etme çalışmaları başlamış ve Devlet Üretme Çiftliklerinden getirilen Malya koyunu, Holstein düve, Montofon sığır dağıtımları yapılmıştır (Anonymous 1981 a).

Projenin başarıya ulaşması ve çiftçiye yenilikleri kabul ettirmede en büyük etken ziraî krediler olmuştur. Kısa vadeli krediler projede öngörüleni oldukça aşmasına rağmen orta vadeli krediler tasarlanan düzeyin altında kalmıştır. Bunun nedenleri ise 4 ana noktada toplanmaktadır.

a) Gerek çiftlik alt yapı tesislerinde, gerekse alet ekipmanda fiyatların hızla artması buna karşılık Ziraat Bankasının şube limitinin sabit kalması ihtiyacı karşılayamamıştır.

b) Banka faizlerinin % 24'e çıkarılması talebi düşürmüştür.

c) Bankanın güvence olarak tapu istemesi nedeniyle (Örneğin 100 dekar gibi) başlangıçtan itibaren bu seviyenin altında arazisi olan bir çok çiftçi bundan yararlanamamıştır.

d) 1980 yılında orta vadeli kredi işlemlerinde özellikle ahır ve ağıl tadilatlarında nisbeten küçük meblağlarla yapılacak işlerde kontrollü kredi projesi aşırı derecede ayrıntılı olduğu için çiftçiye bikkımlık vermiş ve çoğunun vazgeçmesine sebep olmuştur (Anonymous 1981 b).

Çankırı ilindi 1977 yılında 1000 kadar kültür sığır mevcut iken, 1980 yılı sonunda kültür sığır sayısı 6 032 ve bunların iyi denebilecek melezlerinin sayısı da 18.000 olarak tesbit edilmiştir (Anonymous 1981 e).

Projenin koordinasyonu başlangıcından sonuna kadar bir sorun olmaya devam etmiştir. İl Danışma Kurulları ile Merkez Koordinasyon Kurulu, Türkiye'deki teknik hizmetlerin yapısal oluşumunu tümüyle koordine edecek yönetimi gösterememiştir (Anonymous 1982 a).

Acartürk (1983), ülkemizde yeni uygulanan bu tür ilk projeden olumlu neticeler alındığını belirtmiştir. Ancak, kırsal kesimin kalkınma problemlerini halletmek için tek çare olmadığını sadece bir araç olduğunu vurgulamıştır.

Islah çalışmaları neticesinde et ve süt üretiminde elbette bir artış olmuştur. Yalnız yüzde olarak çok yüksek oranda olmamıştır. Et ve süt artışı sığırlarda % 5-7 oranında,

küçükbaşlarda ise % 2-3 oranında artmış olduğu tahmin edilmektedir. Bu artış çiftçinin hayvanına bakımından, iç ve dış parazit ilaçlarını zamanında düzenli kullanmasından ve elinden geldiği oranda hayvanları dengeli beslemesinden kaynaklanmaktadır (Anonymous 1984).

Projenin yayım hizmetlerinde hedeflerden birisi de Çankırı ilindeki nadas alanlarının % 40'dan % 6'ya düşürülmesidir. Proje uygulaması neticesinde Çankırı ilinde nadas alanları 1983 yılında % 24'e düşürülmüştür. Mevcut tarım tekniklerine göre kıraç alanlarda nadasın % 15-20'nin altına düşürülmesi sakıncalı görülmüştür (Anonymous 1985 a).

Proje ile çiftçilerin kısa ve orta vadeli kredileri kullanmaları sağlanmıştır. Kısa vadeli kredi ile tohum, gübre, hayvan yemi ve yakıt temini için proje dönemi boyunca 10.283.405.000.- TL. kullanılmış ve bundan da 165.499 çiftçi yararlanmıştır. Orta vadeli krediler ise tarım aletleri ve ekipman ile yeni hayvancılık tesisleri oluşturulması ya da mevcut tesislerin tadilatı için kullanılmıştır. Orta vadeli kredi olarak 1.530.850.000.-TL. proje dönemi boyunca kullanılmış ve bundan yararlanan çiftçi sayısı da 6.548 olmuştur (Anonymous 1986 b).

TSEK Çankırı Peynir ve Tereyağ Fabrikası 1974 yılında faaliyete geçmiş, 1988 yılına kadar çalıştığı dönemler içerisinde en yüksek alımını 1977 yılında gerçekleştirmiş ve 3391 lt/gün süt alımı yapılmıştır (Anonymous, 1989).

Ülkemizde süt sığırcılığının geliştirilmesi, yerli hayvan ırklarının yerine kültür ırkı damızlık sığırlarının ikame edilmesi için yurt dışından ithal edilen süt sığırlarından 1987 yılında 250 adet, 1988 yılında 298 adet Çankırı ilinde dağıtılmıştır. (Anonymous, 1990).

Çiftçinin öz kaynağını harekete geçirerek tarımsal faaliyetlerini geliştirmek için Kaynak Kullanımı Destekleme Fonu'ndan (KKDF), sabit yatırım tutarı üzerinden % 30 oranında prim ödemesi yapılmıştır. Çankırı ilinde 452 adet büyük ve küçük baş besi, 24 adet süt sığırcılığı ve 23 adet süt koyuncululuğu işletmesi prim ödemesinden yararlanmıştır (Anonymous, 1991 b).

### **3- MATERYAL ve METOD**

#### **3.1. Materyal**

Araştırmada materyal olarak D.İ.E. tarım bölümüyle yapılan sözlü görüşmeler ve kayıtlar, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (T.K.B.) ile Çankırı Tarım İl Müdürlüğü kayıt ve brifing raporları, Devlet Planlama Teşkilatı (D.P.T.) kayıtları, A.Ü. Ziraat Fakültesi tez çalışması, proje döneminde görev alan teknik elemanlar ve formenler ile sözlü görüşmeler ve projeden yararlanan işletmelerden elde edilen anket bilgileri ve diğer benzeri kuruluşların çeşitli yayınlarından derlenmiş verilerden çalışmamızda yararlanılmıştır.



### 3.2. Metod

Türkiye genelinde olduğu gibi Çankırı ilinde de süt üretimi koyun, keçi, inek ve mandadan sağlanmaktadır. Yıllık süt üretimi hakkında değişik kuruluşlardan farklı veriler elde edilmektedir. Bunun nedeni de yıllık süt üretiminin hesaplanmasında yararlanılan birim başına verim, dişilerde doğurabilirlik oranı vb. ölçütlerin değişik düzeylerde ele alınması olmuştur. Bu nedenle araştırmada D.İ.E. verileri esas alınmıştır.

Araştırmada, Çankırı ilinin sütçülüğü üzerinde projenin etkisini tesbit etmek amacıyla Çankırı Sütçülüğü 3 dönemde ele alınmıştır. Bu dönemler proje öncesi 4 yıl (1972-1975), proje dönemi 9 yıl (1976-1984) ve proje sonrası (1985-1991) yılları olarak ele alınmış, proje öncesi dönemde hayvan cinsleri, süt üretimi, yem bitkileri üretimi, çiftçi sayısı, fabrika yemi kullanım durumu, krediler, sütün pazarlanması, mandıra ve fabrikalarda işlenen süt miktarları araştırılmıştır.

Proje döneminde ise proje ile yapılan çalışmalar ve sütçülüğe etkisi ortaya konulmuştur.

Proje sonrasında ise uygulamaların nasıl devam ettiği incelenerek, önceki dönemlerle bu dönem değerleri karşılaştırılarak mevcut durum tesbit edilmeye çalışılmıştır.

Her üç dönemin istatistikleri uygun çizelgeler ve diyagramlar halinde verilerek dönemler arası farklılıkların net olarak görülmesi sağlanmıştır. Ayrıca proje döneminin etkisini ve daha sonraki durumu ortaya koyabilmek amacıyla, projeden hayvancılığı teşvik etmek üzere verilen krediden yararlanarak ahır tadilatı ve yeni ahır yaptıran 25 çiftçiye anket çalışması yapılmıştır.

## 4. ARAŞTIRMA SAHASI HAKKINDA GENEL BİLGİLER

### 4.1. Konumu:

Çankırı ili, 40-41 Kuzey paralelleri ile 31-34 Doğu meridyenleri arasında bulunmaktadır. İç Anadolu Bölgesinin kısmen Karadeniz bölgesine geçişinde yer almaktadır. Doğu - Batı doğrultusunda uzunluğu 128 km., genişliği ise 72 km.'dir. Yüzölçümü 8.454 km<sup>2</sup> olup, Türkiye yüzölçümünün % 1.2'sini oluşturmaktadır. Doğuda Çorum, Batıda Bolu, Kuzeybatısında Zonguldak, Kuzeyinde Bartın ve Kastamonu, Güneyinde ise Başkent Ankara ve Kırıkkale illeri ile komşudur. (Anonymous 1991 b).

### 4.2. Doğal Durum:

İç Anadolu Bölgesinin kuzey geçit kesiminde yer alan Çankırı ilinin, arazisi 4. jeolojik zamanda teşekkül etmiştir. İlin rakımı 650-2565 m. arasında değişmektedir. Merkez ilçenin rakımı 750 m.dir. (Ayhan, 1984).

#### 4.3. Yerleşim:

Çankırı ilinin Merkez ilçe dahil 14 ilçesi bulunmaktadır. Bu ilçeler sırasıyla; Merkez, Atkaracalar, Bayramören, Çerkeş, Eldivan, Eskipazar, Ilgaz, Kızılırmak, Korgun, Kurşunlu, Orta, Ovacık, Şabanözü ve Yapraklı'dır. Bu ilçelere bağlı olan 477 köy bulunmaktadır.

#### 4.4. Nüfus:

1990 Genel Nüfus sayımı sonuçlarına göre Çankırı ilinin toplam nüfusu 279.129 dur. İlin yüzölçümü 8.454 km<sup>2</sup> olup, il genilinde nüfus yoğunluğu km<sup>2</sup> başına ortalama 33 kişidir.

### 5. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

Proje öncesi dönem olarak 1972-1975 yılları alınmıştır. Bu dönemde Çankırı ili nüfusunun yaklaşık % 73'ü bir başka deyişle 33.037 çiftçi ailesi kırsal kesimde yaşamakta, tarım ve hayvancılıkla uğraşmaktadır.

Proje öncesinde Çankırı ilinde nadas alanı 104.000 Ha ve bu alanın toplam ekili alanındaki payı % 40 düzeyindedir. Proje dönemi boyunca yapılan çalışmalar neticesinde nadas alanı 66.700 Ha düşürülürken, toplam ekili alandaki payı da % 25'lere düşürülmüştür. Nadastan kazanılan yaklaşık 38.000 Ha alan, kuru tarımın ve münavebenin gereği olarak fiğ-korunga, nohut ve mercimek gibi yemlik ve yemelik baklagil üretimine aktarılmıştır.

Çankırı ilinin proje öncesi dönem, proje dönemi ve proje sonrası dönemdeki hayvan varlığı Çizelge 5.1'de verilmiştir. Çizelgenin ilk kısmında her yaştaki mevcut hayvan sayısı, ikinci kısmında ise sağılan hayvan sayıları verilmiştir. Bu dönemlerde en fazla hayvan sayısı koyun ve sığırdaki görülmektedir. Kıl keçisi beslenmesi il düzeyinde az olmakta ve gittikçe azalan bir seyir göstermektedir. Proje öncesi dönem olan 1975 yılında toplam hayvan sayısı 837 310 adet iken, proje dönemi başlangıcında 861.810 adet olmuş ve projenin esas bitim yılı olan 1981 yılında 1 063 380 adete ulaşmıştır. 1984 yılında ise 772 040 adete inmiştir. Proje sonrası dönem olan 1985 yılında 777 520 adet iken 1990 yılında 610.140 adete düşmüştür. Sağılan hayvan sayılarına baktığımızda ilk sırayı koyun almakta ve daha sonra inekler gelmektedir. Çizelge incelendiğinde proje öncesi dönemdeki toplam sağılan hayvan sayıları ile proje sonrası dönemdeki sayıların birbirine yakın olduğu görülmektedir.



Çankırı ilinin proje öncesi dönemi, proje dönemi ve proje sonrası süt miktarları Çizelge 5.2'de verilmiştir. Çizelgede görüldüğü üzere en fazla süt ineklerden elde edilmektedir. Proje öncesinde toplam süt miktarı 1975 yılında 58.940 ton, proje başlangıcında toplam süt miktarı 60.295 ton iken ilerleyen yıllarda muntazam artışlar olmuş ve 1981 yılında 74.175 tona yükselmiş, 1983 yılında ise 56.375 tona ani bir düşüş göstermiştir. 1984 yılında ise yeni oranlara göre süt verimi hesaplandığı için önceki bulunan 57.470 ton süt değeri ikiye katlayıp 108.757 ton olmuştur. Proje sonrası dönemde 1990 yılında 91.685 tona düşmüştür.

Çankırı ilinde proje öncesi dönem, proje dönemi ve proje sonrası dönemdeki üretilen çeşitli türdeki sütlerin toplam süte oranları Çizelge 5.3.'de verilmiştir. Çizelgede görüldüğü üzere oranlar yıllar itibariyle farklı değerler göstermekte ve en fazla süt üretiminin % 79,67-86,83 arasında değer gösteren inek sütü olduğunu görmekteyiz. Koyun sütü ise % 10,19-8,23 ile inek sütünü takip etmekte, manda, kıl keçi, tiftik keçi ise geri kalan % 10'luk bölümü oluşturmaktadır. Manda sütü oranları % 7,80-3,84 arasında oran göstermiştir. Tiftik keçi % 2,25-1,04 arasında ve kıl keçi de % 0,09-0,04 arasında oran göstermiştir.

becya

Çizelge: 5.3 Çankırı ilinde (1972-1990) Yılları Arasında Üretilen Süt Miktarı (ton)

Yıllar	Koyun Sütü	Kılkeçi Sütü	Tiftik keçi Sütü	İnek Sütü	Manda Sütü	Toplam Süt
1972	5 610	50	1 240	43 880	4 295	55 075
1975	5 755	40	1 310	47 075	4 760	58 940
1976	5 855	45	1 355	48 215	4 925	60 295
1980	7 110	55	1 455	56 320	4 845	69 785
1981	7 335	75	1 670	59 925	5 170	74 175
1983	7 440	80	1 000	44 565	3 290	56 375
1984	9 286	69	1 354	92 625	5 420	108 757
1985	9 263	63	1 349	92 214	5 457	108 376
1990	7 550	40	960	79 610	3 525	91 685

KAYNAK: DİE Kayıtları

Çizelge:5.2 Çankırı ilinde (1972-1990) Yılları Arasında Üretilen Süt Miktarı (ton)

Yıllar	Toplam süte oranı					
	Koyun Sütü	Kılkeçi Sütü	Tiftik keçi Sütü	İnek Sütü	Manda Sütü	Toplam Süt
1972	10.19	0.09	2.25	79.67	7.80	55 075
1975	9.76	0.07	2.22	79.87	8.08	58 940
1976	9.71	0.07	2.25	79.97	8.00	60 295
1980	10.19	0.08	2.08	80.71	6.94	69.785
1981	9.88	0.10	2.25	80.80	6.97	74 175
1983	13.20	0.14	1.77	79.05	5.84	56 375
1984	11.16	0.10	1.77	82.65	4.32	57 470
1985	8.53	0.06	1.24	85.2	4.98	108 757
1990	8.23	0.04	1y.04	86.83	3.84	91 685

KAYNAK: DİE Kayıtları



### 5.1.1. ÇEŞİTLİ SÜTÇÜLÜK SEKTÖRLERİNİN DURUMU:

Çankırı ilinde, elde edilen sütleri değerlendirmek amacı ile Türkiye Süt Endüstrisi Kurumu (T.S.E.K.) tarafından 01.01.1971 tarihinde Çankırı süt fabrikasının inşaatını başlanmış ve fabrika 02.01.1973 tarihinde işletmeye açılmış, 02.01.1974 tarihinden itibaren süt alım işlemine ve faaliyetine başlanmıştır. Fabrikanın yıllık kapasitesi 6000 ton ve günlük kapasitesi de 20 tondur. Fabrika sütü, peynir ve tereyağına işlemek için kurulmuştur. (Sadiki, 1975). Çankırı süt fabrikası yeterli süt bulunmadığı için 1992 yılında faaliyetine son verilmiştir. Çankırı ilinde süt işleyen işletme olarak iki özel işletme vardır. Sevil Süt ve Süt-San işletmesinin işledikleri süt miktarı günlük 1000 kg bulmaktadır.

Çankırı ilinde içme sütü yapan tesis olmadığı için tüketiciler içme sütü ihtiyaçlarını çiğ süt olarak karşılamışlardır.

İçme sütünde olduğu gibi yoğurt üretimi yapan işletmeler bulunmadığı için genelde aileler ihtiyaçlarını karşılamak üzere evdeki olanakları ile yoğurt imal etmişlerdir. Bazı pastaneler de 10-15 kg'lık bidonlarda yoğurt yaparak satmışlardır. Üreticinin evde yaptığı ihtiyaç fazlası yoğurt ise bez torbalarda suyu süzdürülerek torba yoğurdu haline getirilip, semt pazarlarında satılmıştır.

Çankırı ilinde üretilen sütün en çok değerlendirildiği ve fazla yaygın olan şekli peynirciliktir. Çankırı süt fabrikasının işlediği peynirler dışında üretici sütünü kendi yöresel küp peynirine işleyip semt pazarlarında satmıştır.

Çankırı ilinde süt üreten hemen hemen her aile gerek kendi ihtiyacı gerekse satmak için bir miktar tereyağ üretmiş ve ihtiyac fazlası tereyağını semt pazarlarında satmıştır. Tereyağ üretimi genellikle biriktirilen ihtiyaç fazlası yoğurdun eski tip el yayıklarında yayıklanması ile elde edilmektedir.

## 6. SONUÇLAR

Bu çalışmamızda (Ç.Çankırı K.K.) projesi ile amaçlanan hedeflere ulaşılamadığı görülmektedir. Bunun sebepleri;

### a- Genel Faktörler:

- Yatırımların yıllık tahsisatları zamanında ve tam olarak verilememesi ve bazı bürokratik engellerden doğan gecikmeler proje maliyetini yüksetmiştir. Bu durum dış kaynakların da planlanan biçimde kullanımını aksatmıştır.

- Bazı yatırımlarda zamanlama ve koordinasyon hataları yapılmış, aynı zaman dilimi içinde birlikte gerçekleştirilmesi gereken hizmetler yerine getirilememiş, yetki ve sorumluluk konusunda bazı örgütler arasında anlaşmazlıklar doğmuştur.

- Karar alma ve uygulama konusunda aşırı merkezîyetçilik nedeniyle bazı sorunların zamanında çözümlenmesi gerçekleştirilememiştir.

- Öngörülen elemanların ancak yarısı sağlanabilmiştir.

- Kredi uygulamasında bazı aksaklıklar olmuş, bazı yasal ve bir kısım kişisel uy-

gulama farklılıkları nedeniyle yöre üreticisinin gereksinimi tam olarak karşılanamamıştır.

- Projenin varlığından dolayı bölgede normal bütçeden yapılması gereken yatırımlar kısılmış, genel bütçe yatırımları düşük tutulmuştur.

- Ülkemizde gerek il bazında, gerekse ülke bazında verilen rakamların sağlıklı olmaması; Bazı üretimlerin tahmininde yararlanılan faktörlerin zaman zaman değişmesi, eldeki rakamlarla sağlıklı sonuca ulaşmayı engellemiştir.

#### **b- Yöresel Faktörler:**

- Alınan kredilerin amaca uygun kullanılmaması, başka alanlarda kullanılması.
- Geleneksel üretim ve hayvan yetiştiriciliğinden vazgeçmeme eğilimi.
- Ürettikleri ürünün değerlendirilememesi gibi faktörler sayılabilir.

Bu çalışmamızda Çankırı ilinin sütçülüğünü incelediğimizde öncelikli hayvan sayısına bakarsak proje döneminde 1976 yılında koyun sayısı 441.430 baş, kılkeçi sayısı 4.400 baş, tiftik keçisi sayısı 185.990 baş, sığır sayısı 204.590 baş, manda sayısı 25.400 baştır. Proje bitimi olan 1984 yılında ise koyun sayısı 450.830, kılkeçi sayısı 3780 baş, tiftik keçisi sayısı 139.710 bay baş, sığır sayısı 165.790 baş ve manda sayısı 11.930 baş olmuştur. Görüldüğü üzere genel olarak hayvan sayılarında azalma meydana gelmiştir. Proje dönemi içerisinde hayvansayıları zaman zaman artış göstermiş isede, 1983 yılında yoğun bir şekilde yaşanan kuraklık ve yayım faaliyetlerinin etkisi nedeniyle yerli ırkların elden çıkarılıp, daha az sayıda kültür ırkı ve melez ırklarına yönelme sonucu sayıca azalma olmuştur. Kültür ırkı sayısı 1977'de 1000 iken, 1980 yılında 6 032 adet ve melezlerin sayısı da 18.000 adete ulaşmış, ancak daha sonraki yıllarla ilgili kültür ve melez sığır sayıları incelendiğinde kültür ırkı sayısı 1990 yılında 6.254 adet olurken melezlerin sayısının ise 25.461 adete ulaştığı ve melezlerdeki artışın daha yüksek olduğu görülmektedir. Bu olumlu gelişmelere sebep sun'i tohumlama ve orta vadeli kredinin kullanılmaya başlanmasıdır.

Proje dönemi başlangıcında toplam süt üretimi 60 295 ton iken, proje sonunda 108 757 tona çıkmıştır. Bu artışta 1984 yılındaki Genel Tarım Sayımı neticesinde hayvan ırklarındaki değişimler belirlendiği için süt verim miktarları değiştirilmiş, dolayısıyla süt üretimindeki artış başlangıçtaki miktarın % 80'i olmuştur. Bunda tarımsal üretimde özellikle yem bitkilerindeki artışın fazla olması ve hayvan beslenmesinde fabrika yemi kullanılması da etken olmuştur.

Ancak T.C. Z.Bankası tarafından verilen ve süt üretiminde önemli rolü olacak orta vadeli kredilerin kullanımında banka tarafından 100 dekarlık arazinin ipotek edilmesinin şart koşulması, bundan dolayı toplam arazinin % 52,15 ine sahip ve toplam aile sayısının % 92,15 ini oluşturan büyük orandaki çiftçi ailesinin orta vadeli kredilerin kullanımında banka tarafından 100 dekarlık arazinin ipotek edilmesinin şart koşulması, bundan dolayı toplam arazinin % 52,15'ine sahip ve toplam aile sayısının % 92,15'ini oluşturan büyük orandaki çiftçi ailesinin orta vadeli kredilerden yararlanamamasına neden olmuştur.



Kooperatifleşme desteklenmediği için üreticilerin koordinasyonu arzulanan derecede olmamıştır.

Proje döneminde süt üretiminde hayvan sayısındaki azalmaya karşı % 80'lik bir artış gerçekleşmiştir. Ancak bu amaçlanan değerlerin çok altında kaldığı için projenin çankırı sütçülüğüne etkisi kısıtlı olmuştur.

## KAYNAKLAR

ACARTÜRK, Ş. 1983, Entegre kırsal kalkınma projeleri ve bir örneği, Çorum-Çankırı projesi (uzmanlık tezi). Devlet Planlama Teşkilatı Kalkınmada Öncelikli Yörelere Başkanlığı, Ankara.

ANONYMOUS, 1973. 1970 Devlet İstatistik Enstitüsü Genel Nüfus Sayımı, Yayın No: 672, Ankara.

ANONYMOUS, 1975, 25 Kasım 1975 tarih ve 15.428 sayılı T.C. Resmi Gazete Çorum-Çankırı ikraz anlaşması.

ANONYMOUS, 1976 (a). Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi Değerlendirme Raporu, TKB Proje İstatistik Müdürlüğü, Ankara

ANONYMOUS, 1976 (b). Cumhuriyetin 50. Yılında Çankırı 1973 İl Yıllığı, Çankırı

ANONYMOUS, 1977. 1975 Devlet İstatistik Enstitüsü Genel Nüfus Sayımı, Yayın no: 813, Ankara

ANONYMOUS, 1978. Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi Çankırı Müdürlüğü 1977 yılı faaliyet raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1979. Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi Çankırı Müdürlüğü 1978 yılı faaliyet raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1980 (a). Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi Çankırı Müdürlüğü 1979 yılı faaliyet raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1980 (b). Devlet İstatistik Enstitüsü Genel Tarım Sayımı 1980, yayın no 1028, Ankara.

ANONYMOUS, 1981 (a). Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi Çankırı Müdürlüğü 1980 yılı faaliyet raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1981 (b). Çankırı Valiliği Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi brifing raporları, Çankırı.

ANONYMOUS, 1981 (c). Çankırı Teknik Ziraat Müdürlüğü Müdürler toplantısı raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1981 (d) Çankırı Veteriner İşleri Müdürlüğü Faaliyet raporu, Çankırı:

ANONYMOUS, 1981 (e). Çankırı ili tarım planı (1981-1983), Çankırı.

ANONYMOUS, 1982 (a). Erzurum kırsal Kalkınma Projesi değerlendirme raporu, TKB Proje İstatistik Müdürlüğü, Ankara.

ANONYMOUS, 1982 (b). Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi Çankırı Müdürlüğü 1981 yılı faaliyet raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1982 (c). 1980 yılı Devlet İstatistik Enstitüsü Genel Nüfus Sayımı, yayın no: 954, Ankara.

ANONYMOUS, 1982 (d). Yurt ansiklopedisi Türkiye, İl-İl: Dünü, bugün, yarını, Anadolu Yayıncılık, 1970-2059, Ankara.

ANONYMOUS, 1983. Köy Envanter Etüdü 1981, Köy İşleri ve Kooperatifler Bakanlığı Toprak-İskan Genel Müdürlüğü, Ankara.

ANONYMOUS, 1984 Çankırı Veteriner İşleri Müdürlüğü faaliyet raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1985 (a). Çorum - Çankırı Kırsal Kalkınma Projesi kapanış raporuna esas olmak üzere proj. yayım servisi tarafından hazırlanan rapor, Çankırı.

ANONYMOUS, 1985 (b). Çankırı Veteriner işleri Müdürlüğü faaliyet raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1986 (a). Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Çankırı İl Müdürlüğü çalışma raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1986 (b). Çorum-Çankırı Kırsal Kalkınma projesinin Çankırı tarımındaki etkileri, TKB Çankırı İl Müdürlüğü, Çankırı.

ANONYMOUS, 1986 (c). 1985 Devlet İstatistik Enstitüsü Genel Nüfus Sayımı, yayın No: 1211, Ankara.

ANONYMOUS, 1987. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Çankırı İl Müdürlüğü çalışma raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1988. Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Çankırı İl Müdürlüğü çalışma raporu, Çankırı

ANONYMOUS, 1989 TSEK. Çankırı Süt Fabrikası çalışma raporu, Çankırı

ANONYMOUS, 1990 Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Çankırı İl Müdürlüğü çalışma raporu, Çankırı.

ANONYMOUS, 1991 (a). 1990 Devlet İstatistik Enstitüsü Genel Nüfus sayımı, yayın No: 1457, Ankara.

ANONYMOUS, 1991 (b). Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı çankırı İl Müdürlüğü çalışma raporu, Çankırı.

ASHFAG, M. 1980 Çorum-Çankırı Rural Development Project agricultural extension service. Çorum.

AYHAN, B. 1984. Çankırı Tarih-Coğrafya-Ekonomi, Neyir Matbaası, Ankara.

ELİÇİN, A.ALPAN, D.AKMAN, N.ERTUĞRUL, M. 1991. "Türkiye'de Hayvan İslahı Sorunlar ve Öneriler" İkinci Hayvancılık Kongresi TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Set ofset.

SADIKİ, F. 1975 Çankırı Süt Fabrikasının çalışması ve gelişmesi üzerinde teknik ve ekonomik araştırma, Ankara Üniversitesi (A.Ü. Ziraat Fakültesi tez çalışması.)



## TARIM İÇİN MEVCUT KAYNAKLAR

*Yer yüzünün , hava, ateş (enerji) ve su gibi kaynakları geniş olmakla beraber sabittir. Buna mukabil biyolojik ve sosyal kaynaklar henüz limite yaklaşma durumundan çok uzaktadır.*

**Yazan : Roger Revelle**

**Çeviren: İsmail Orhan Türköz**

İnsanlar için gerekli gıda kaynakları tartışılırken, genellikle, doğrudan doğruya tarımda kullanılan kaynakları düşünme eğilimi hakim olmaktadır. Gıda maddelerinin, sadece, başka bir işleme gerek göstermeden yenilenebilen, bir bölümü çiftçiler tarafından yetiştirilir. Çiftlik ürünlerinin pek çoğu, gıda maddesi olarak değerlendirilmeden önce, depolama , taşıma , dağıtım, pişirme gibi işlemlere tabi tutulmak durumundadır. Böyle olunca bu başlık altında sadece çiftçiler tarafından kullanılanları değil, aynı zamanda, gıda maddeleri sisteminin bütününde kullanılan kaynakları düşünmek gerekmektedir.

Diğer yandan, insanlığın gıda maddelerini elde edebileceği , gerçek veya potansiyel, diğer yolları da hatırlamak yararlı olacaktır. İnsanların, tarımı öğrenmedikleri eski devirlerde kadın ve erkekler hayatlarını, diğer hayvanlar gibi, yabani bitkilerin yenilebilir kısımlarını topluyarak, güçsüz hayvanları avlayarak, balıkları yakalayıp sürdürmekteydiler. Gerekli kaynaklar sınırlı ve basitti : Ok ve mızrakların uçuna takmak için çakmaktaşı veya diğer elverişli taşlar, içine bir şey koymak veya balık ağı olarak kullanmak için bitki lifleri, kap kaçak için kil, pişirmek için odun, alet ve balık otası yapımı için de kemikler kullanılmaktaydı.

Halen , dünya balıkçılığında uygulanan usuller gıda üretimindeki bu eski metotlara benzemektedir. Balıkçılık, mevcut dünya nüfusunun protein ihtiyacının % 10 unu sağlamaktadır. Bu oran fakir ülkelerde biraz daha yüksektir. Fakat, toplam gıda enerjisini sadece küçük bir bölümü balıkçılıktan gelmektedir. Gelecekte, bu oranın daha da azalması muhtemeldir. Devamlı bir şekilde korunabilecek balık üretimi, muhtemelen, mevcut üretim miktarının iki katından fazla değildir, buna mukabil bu artışı gerçekleştirmek için gerekli kaynakların, özellikle yakıt enerjisinin miktarı oldukça yüksektir. Deniz tarımı veya okyanus çiftçiliğiyle durum değiştirilebilirse de bu kaynakların yakın gelecekte gıda maddeleri üretimine önemli bir katkıda bulunması muhtemel gözükmemektedir.

Bundan 50-100 yıl sonra ki nüfus bir tarafa, eğer 2000 yılında 6-7 milyar arasında bir miktara ulaşacak olan dünya nüfusu, yeterli bir şekilde beslenecekse, tarım üretiminde çok büyük bir artış gereklidir. böyle bir artışın gerçekleştirilip

gerçekleştirilemeyeceği, çiftçilerin kullanabileceği kaynakların miktarıyla, bunların ne dereceye kadar verimli bir şekilde kullanılabilmesine bağlıdır. Kaynaklar tabii ve sosyal kaynaklar olmak üzere iki büyük kategoriye ayrılır; birinci kategori biyolojik ve fizik kaynakları içine alır.

Eski Yunanlıların ; toprak, hava, ateş ve su olmak üzere dört gurub içinde mütalea ettikleri fiziki kaynaklar, çok büyük miktarlara ulaşmakla beraber, sabittir. Diğer yandan, çiftçilerin yetiştirdikleri bitki ve hayvanları, gıda sisteminde çok geniş bir rol oynayan mikrop ve diğer organizmanları içine alan biyolojik kaynaklar için bir miktar tesbit etmek ve sınır koymak sözkonusu değildir. tarım yatırımları için gerekli sermayeyi, çiftçilerin mesleklerini ifada yardımcı olan sosyal müesseseleri, insan emeği ve hünerini, geçmişte tarımda büyük değişiklikleri gerçekleştiren gelecekte daha büyük değişikliklere sebep olacak olan ilmi ve pratik bilgileri içine alan sosyal kaynaklar da esas itibariyle sınırsızdır.

Thomas Malthus, "Nüfusun ilkeleri" (Principle Of Population) adlı eserinde, insan nüfusunun, daima, gıda maddelerinin tayin ettiği bir limite kadar artacağını ileri sürer. Malthus, bu limitin tarımın kullanabileceği kaynaklarla tayin edildiğini düşünmüştü. O, kullanılabilir kaynak stokunun arttırılabileceğini, gelişen teknolojiye paralel olarak tarım ürünlerinde de bir artış sağlanabileceğini de idrak etmişti. Buna mukabil Malthus tarım ürünlerindeki artışın, insanlığın üreme potansiyelinden düşük olacağına inanmaktaydı. Kaynaklarla, nüfus arasındaki ilişkiyle ilgili bu fikirler, çağdaş düşüncede bugün bile hala etkisini sürdürmektedir. ben, burada Maltus'ün nazeriyesinin zıddını, yani, "gıda maddeleri üretimini, insan nüfusu tarafından tayin edilen limite kadar arttırabilmek için, kaynakların etkin bir şekilde kullanılıp kullanılmayacağını" incelemeye çalışacağım. Fakat Bundan daha önemli olan bir mesele, "Dünyada mevcut bütün fakirlerin hayat standardını yükseltebilmek için, gıda maddelerindeki artış hızının, nüfus artış hızını geçip geçemeyeceğidir." Böyle bir gelişme, muhtemelen, doğum oranını azaltıp nüfus artışını durdurmanın temel şartıdır.

Gıda sisteminde kullanılan kaynaklar, tabiatta mevcut olan ve şu andaki teknolojiyle değerlendirilebilecek durumda olan şeylerin tamamını içine almıyan dar bir çerçeve içinde tanımlanmalıdır. Zira kaynak kavramının, kıtlık ve değerlilik unsurlarını da ihtiva etmesi gerekmektedir. kaynaklar, muhtemel bütün amaçlarda kullanılabilir kadar çok miktarda bulunmadıklarından dolayı, bunların hangi amaçlar için kullanılacaklarına dair bir seçim yapılması zorunludur. Bu anlamda, tarımdaki fiziki üretimin sadece bazı unsurları kaynak olarak mütalea edilebilir. Mesela foto sentez için, güneş ışığı ve karbon dioksidin mevcudiyeti şarttır., fakat bunlar kıt değildir, bunların toplam miktarı insanlarca önemli ölçüde değiştirilemeyeceği gibi belirli miktarlarının belirli amaçlara kontrollü bir şekilde tahsisi de güçtür. Yeryüzüne düşen enerjinin ancak 200.000 de biri insanlığın değerlendirebileceği gıda enerjisine dönüşür, ve atmosferde mevcut karbon dioksidin sadece onbinde üçü her yıl geçici bir süre için insan metabolizmasında kullanılır ve sonra tekrar atmosfere verilir. Dolayısıyla bu sınırsız fiziki kaynakların ekonomik yönden kaynak olarak kabul edilmesi doğru değildir.



İnsanlık, kömür, petrol ve tabii gaz yakarak atmosferin karbon dioksit oranını dik-katsizce yükseltmekte; muhtemelen, bulutlarla kaplı alanı arttırarak, yeryüzüne düşen güneş ışığını azaltmaktadır. Eger, fosil yakıt kullanmada mevcut eğilim böyle devam ederse, gelecek 100 yıl zarfında havadaki karbon dioksit oranı beş veya altı katına çıkabilir. Bunun dünya iklimi üzerindeki etkisi gereğince bilinmemekle beraber gıda sisteminde önemli mahzurlar doğurması muhtemeldir. Ancak , fotosentezin ve- rimliliğinin, yani ,yeryüzüne düşen güneş radyasyonlarından bitkiler tarafından kim- yevi enerjiye dönüştürülen miktarın, muhtemelen havada mevcut karbon dioksitle orantılı olarak , artacağı kesindir. bu durumda, bazı tecrübelerin de gösterdiği gibi, başka bir sınırlayıcı faktörün bulunmadığı çevre şartlarında, fotosentez yoluyla ürün elde etmede sınırlayıcı faktör, havadaki karbondioksidin mevcudiyeti olacaktır.

Havadaki iki önemli element olan molekül halindeki oksijen ve hidrojen bitki me- tabolizması için çok önemlidir, fakat bunlar karbondioksitte olduğu gibi, atmosferdeki halleriyle ekonomik bir değere sahip olmadıklarından, bir kaynak olarak düşünülemezler. Yeryüzünde mevcut bütün hayvan ve bitkilerin solunumuyla, her yıl, havada mecut oksijenin sadece beşinde biri kullanılmakta ve bu miktarın hemen hemen tamamı foto sentez yoluyla muntazam bir şekilde havaya geri verilmektedir. Bütün biyolojik olaylar sonucu, havanın azotunun, muhtemelen milyonda biri kul- lanılmakta ve bu miktar da karmaşık bakteri faaliyetleri sonucunda havaya geri ve- rilmektedir. Ancak , havanın hidrojenini , diğer elementlerle birleştirip bitki me- tabolizmasında kullanılan maddeler haline getirip tesbit eden biyolojik ve kimyevi işlemler bizim tanımladığımız anlamda kaynakları kullanmaktadır.

Toprak, su ve enerji gibi diğer kaynaklar miktar itibariyle sınırlı ve ekonomik bir değere sahiptirler; dolayısıyla bunların, insanlarca, önceden düşünülerek verilecek bir kararla bir kullanıma tahsisi zorunludur. Toprak derken, esas itibariyle, zirai anlamda üzerinde tarım yapılabilen (Üzerinde bitki yetiştirilebilecek bir toprakla kaplı olan alanlarla , hayvan odatulabilecek toprakları muradederiz. Ancak toprak aynı zamanda, bitki besin maddelerine veya çiftlik alet ve makinalarına dönüştürülebilecek olan fosfat, potas ve metallerce zengin kaya yataklarını da ihtiva edebilir.

Su fotosentez için gerekli kimyevi maddelerden biridir. Su, gıda bitkileri tarafından su kullanımı esas itibariyle soğutma ve büyümekte olan bitkilerin çeşitli parçaları arasında gıda maddelerinin taşınmasında bir ortam olarak hizmet etme, şeklinde or- taya çıkar.Bu taşıma, buhar basıncındaki değişikliklerle gerçekleştirildiği için sonuçta yapraklarda büyük bir evopotranspirasyona (terleme) sebep olur. mesala, buğday, çeltik ve mısır da bir tonluk yenebilir tane elde edilirken binlerce ton su terlemeyle havaya ve- ilir. İnsanlar tarafından kullanılan mevcut suyun önemli bir bölümü tarımda değerlendirilir ve dünya nüfusunun önemli bir bölümü için su kıt bir kaynaktır.

Tarımda kullanılan en önemli enerji tipi, fotosentez işlemi ile kimyasal enerjiye dönüşen güneş enerjisidir. Bitki ekim alanlarına düşen güneş enerjisinin sadece % 1 kadarlık bir bölümü insan gıdası olarak değerlendirilen maddelerin oluşumunda kul- lanılır. Tarım araştırmalarının belki de en önemli konusu bu oranı yükseltmektir.

Bakteri ve mavi-yeşil algleri içine alan ve hücre çekirdekleri olmayan bir organizma

olan prokaryotelerin dışında hiçbir hayvan veya bitki hava azotunu tesbit etme yeteneğine sahip değildir. Baklagillerde fotosentez yoluyla değerlendirilen güneş enerjisinin bir bölümü, karbon hidratlar halinde, "Rhizobia" adı verilen ve baklagillerle simbiyoz hayat yaşayan bir bakteriye aktarılır. Bu bakteri, karbon hidratın içindeki hidrojeni havanın azotuyla birleştirerek amonyağa dönüştürür.. Tesbit edilen bu azot da bitkiler tarafından, mükleik asit, proteinden ibaret olan, klorofil oluşumunda kullanılır. Diğer bakteriler de azotu tesbit etmek için artık maddeler içindeki enerjiyi kullanırlar. Mavi-yeşil alglerde, güneş enerjisinin fotosentez yoluyla kimyevi enerjiye dönüştürülmesi ve havanın azotunun tesbiti aynı organizma tarafından gerçekleştirilir.

Modern yüksek verimli tarımda, bu biyolojik tesbit işlemleri baklagillerin dışındaki bitkilere yüksek verim için gerekli olan azotu sağlamaya yetmemektedir. Bu durumlarda, tabii gaz veya diğer fosil yakıtlar kullanılarak, içlerine azot tesbiti için gerekli enerji depolanmış bulunan, azotlu kimyevi gübreler kullanılmalıdır. Hem, bakteriler yoluyla tabii olarak hem de kimyevi imalat işlemiyle, tesbit edilen her azot birimi için, aynı miktar, yani kilogram başına 15.000 kilo kalonir, bir enerjiye ihtiyaç duyulduğu açıktır. Simbiyoz yaşamın hakim olduğu biyolojik işlemde gerekli enerji bitkinin kendi elde ettiği sentetik üründen sağlanır ve bu durum tohumunu almak için ekilen soya fasulyesi ve benzeri baklagillerde verim düşüklüğünün iyi bir açıklaması olarak kabul edilir. % 30-40 protein ihtiva eden s oya fasulyesinin her bir tonu için, baklagillerle simbiyoz hayat süren "Rhizobia" bakterisi tarafından 100 kg azotun tesbiti ve bu işlem için de 400 kg karbon hidratın ihtiva ettiği miktarda bir enerjinin kullanılması gereklidir. Tabii gaz ve nafta yüksek oranda enerji ihtiva ettiği için kimyevi yolla azot tesbit işleminde fosil yakıtlar kullanılır ve azotlu kimyevi gübrelerin kullanılması halinde 100 kg azot elde etmek için, sadece, yaklaşık olarak 150 kg yakıt kullanılır. Mevcut, yüksek petrol ve tabii gaz fiyatlarına rağmen, bu miktarda bir fosil yakıtın maliyeti, gübreden dolayı elde edilen ürün değerinin onda biri kadardır.

Bütün Dünya tarımında bitki metabolizmasında kullanılan toplam tesbit edilmiş azotun, sadece % 30 u sentetik olarak tesbit edilmiş azottan oluşmaktadır. 1974 yılında 40 milyon ton sentetik olarak tesbit edilmiş azot kullanılmıştır. Diğer tahminler yanında E.I. du Pont de Nemours and Company'den Ralph W.F. Hardy'nin bu konuda yaptığı tahminlere göre tarım topraklarında biyolojik tesbit yoluyla yılda 90 milyon ton azot tesbit edilmektedir. Bu miktarın 35 milyon tonu kültürü yapılan baklagillerce, dokuz milyon tonu baklagillerin dışındaki bitkilerce ve 45 milyon tonu da devamlı çimler ve çayırılık alanlarda gerçekleştirilmektedir. Muhtemelen yılda 45 milyon ton kadar bir hava azotu da yıldırım, ozon tesiri ve orman yangınlarını da içine alan yanmalarla tesbit edilmekte ve bu azotun bir bölümü yeryüzündeki tarım topraklarında depolanmaktadır. 2000 yılına kadar tarımda, yılda 160 milyon ton kimyevi yolla tesbit edilmiş azot kullanılacağı, 1974 yılındakinin dört katına tekabül eden bu miktar için de yılda 250-300 milyon ton fosil yakıtı ihtiyacı duyulacağı tahmin edilmektedir. Bu miktar yaklaşık olarak, bu günlük yakıt tüketiminin % 4 üne tekabül etmektedir. Ton başına 200-250 dolar olan 1976 "tesbit edilmiş azot" fiyatlarıyla toplam azotlu gübre maliyeti 32-40 milyar dolara ulaşacak ve bunun içinde fosil yakıtların payı 15-20 milyar dolar kadar olacaktır. bu miktar bile, gübre kullanımına bağlı olarak elde edilecek 300 milyar dolar değerindeki ürün artışının küçük bir kesri olacaktır.



Tarımda, sulama amacıyla suyu pompalamak, tarlayı sürmek, ekmek, ürünü hasat etmek, çiftlik girdileriyle ürünü nakletmek ve diğer amaçlar için mekanik enerjiye ihtiyaç duyulmaktadır. İkel tarımda, mekanik enerjinin önemli bir bölümü insanlar ve hayvanlardan sağlanır, modern tarımda ise bu enerjinin temel kaynağı ya fosil yakıtlar, ya da hidroelektrik enerjisidir. Cornel Üniversitesinden David Pimentel ve arkadaşları, kimyevi gübre ve sulamada kullanılan pompalar da dahil olmak üzere, çiftlik alet ve makinalarının etkin bir şekilde kullanıldığı gelişmiş ülkeler tarımında dünyanın hemen her yerinde temel tarım ürünü olarak kabul edilen gıda tahıllarının üretimi için, gerekli fosil yakıt enerjisinin, bu tahılların ihtiva ettiği enerjinin yarısına eşit olduğunu göstermişlerdir. Ancak, gelişmiş ülkelerde, tahıldan ziyade et, yumurta, süt, tereyağ, peynir de dahil olmak üzere hayvanî ürünler, gıda sisteminin ana unsurudur. Hayvanlar, yedikleri yemlerin içindeki enerjinin sadece % 10-20 gibi küçük bir oranını yenilebilir hayvanî ürünlere dönüştürmektedirler, ayrıca hayvanların bakım ve muhafazası için de önemli miktarlarda enerji sarfedilmektedir. Böyle olunca, Pimentel'in belirttiği gibi, gelişmiş ülkeler tarımında süt, yumurta, et üretimi için harcanan enerji genellikle yenilebilir hayvanî ürünlerin ihtiva ettiği enerjinin bir kaç katıdır.

Halen fosil yakıt fiyatlarının yüksekliği ve yakın bir gelecekte bunların tükenme ihtimali, gelişmiş ülkelerin enerji yoğun tarımlarının devam ettirilip ettirilemeyeceği ve dünyanın diğer yerlerine de götürülüp götürülmeyeceği gibi ciddi bir sorun ortaya çıkmasına sebep olmaktadır. Bununla beraber, modern yüksek verimli tarımda ihtiyaç duyulan enerjinin önemli bir bölümü, belki de tamamı, esas itibariyle, çiftçilerin kendilerince sağlanabilecektir. Zira, bir ton tahıl elde edilirken, tahılların ihtiva ettiği enerjiden önemli ölçüde fazla enerji ihtiva eden, insanlar tarafından yenilmeyen bir iki tonluk bir bitki artığı da elde edilmektedir. Eğer bu enerjinin sadece yarısı bunların fermentasyonu yoluyla metan veya alkol üretiminde değerlendirilebilseydi, kimyevi gübre üretimi için gerekli enerji de dahil olmak üzere, modern tarımın enerji ihtiyaçları tamamen karşılanabilecekti.

Hem ilkel hem de modern gıda maddeleri sistemlerinde, gıda maddelerinin işlenmesi, dağıtımı ve pişirilmesi için sarfedilen enerji, gıda maddeleri üretiminde sarfedilen enerjiden çok büyüktür. Meselâ Hindistan'ın kırlık yörelerinde, bir kilo pirinci pişirebilmek için, pirincin ihtiva ettiği enerjinin iki katı kadar bir enerji sarfedilmektedir. Wisconsin Üniversitesinden John S. Steinhart ile Carol E. Steinhart'ın tahminleri, pimentel'in çiftlik enerji sarfiyat tahminleriyle birleştirildiği zaman, ABD.'de çiftlik dışında işleme, paketleme, ulaştırma, dağıtım, soğutma ve pişirme işlemleri için, çiftçilerin ürünleri elde etmek için harcadığının iki katı kadar bir enerjinin kullanıldığı ortaya çıkmaktadır.

Hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde uzun dönemde bütünüyle gıda sisteminin, bitki üretiminden daha ciddi problemler ortaya koyacağı anlaşılmaktadır.

Tarımda üç önemli biyolojik faktör; (1) Bitki ve ehli hayvanların gen depoları, (2) Çeşitli mikroorganizmalar, (3) Toprağı aktarıp havalandıran toprak kurtları, böcek ve diğer daha büyük organizmalardır. İnsan gıda sisteminde rol oynayan hayvan ve bitkilerin sadece küçük bir kesri ehlileştirilmiş veya kültüre alınmıştır. Esas itibariyle

bunlar: Bitkilerden (1) Tahıllar, (2) Yemelik olarak kullanılan baklagil taneleri (3) bazı yumru bitkileri (4) Sınırlı sayıda sebzeler (5) Kabuklu ve kabuksuz meyveler; hayvanlardan (1) Geviş getirenler, (2) Domuzlar ve (3) Kanatlılardır. Bu bir kaç ehli çeşidin bazı özellikleri nesiller boyu devam eden kontrollü yetiştirmeler sonucu oldukça geliştirilmiştir. Özellikle hastalık ve zararlılara dayanıklılık yönünden bunlar, vahşi orijinlerinden oldukça farklılaşmıştır. Modern tarımın önemli problemlerinden birisi, ehli çeşitlerin gen depolarında yeterli bir farklılığı koruyarak, değişik salgın hastahıklarla dünyanın çeşitli yerlerinde yeniden ortaya çıkan zararlılara karşı dayanıklı yeni çeşitler geliştirebilmek için vahşi akrabalarının genlerini muhafaza edebilmektedir.

Havanın azotunu tesbit eden bakterilere ve mavi yeşil alglere ilâveten dünya gıda sisteminde hayati önemi haiz olan diğer organizmalar; sığır, koyun ve keçilerin Rumenlerindeki bakterial flora ile çeşitli fonksiyon ifa eden mantar ve bakteri cinsinden toprak mikropları ve gıda maddelerinin fermentasyon yoluyla işleme tabi tutulmasını sağlayan mikroorganizmadır. İnsan hayatında dikkati çeken simbiotik ilişkilerden birisi, insan ve geviş getiren hayvanlarla, rumen bakteriler arasında olanıdır. Bu bakteriler, insanların sindiremedikleri selülozu, onların sindirebildikleri şeker ve karbonhidratlara dönüştürebilmektedirler. Bunlar, aynı zamanda basit azotlu eriyiklerden proteinlerin yapı taşları olan amino asitleri de imal edebilmektedirler. Sonuç olarak geviş getiren hayvanlar üre gibi bazı basit eriyikler yanında yedikleri çayır, yaprak, organik artık ve hatta insan hayvan dışkılarında nitrojenli insan gıdaları sağlayabilmektedirler. İlkel tarımda ve mera hayvancılığında geviş getiren hayvanlar aynı zamanda gıda ürünlerinin depolanması ve nakliyesinde bir araç rolü de oynarlar. Ayrıca, bunlar tarlaların işlenmesinde gerekli mekanik enerjinin büyük bir kısmını da temin etmektedirler.

Bir gramlık verimli bir toprak, onbinlerce tek hücreli hayvan ve alg hücresi, bir milyon mantar hücresi ve on milyondan fazla bakteri ihtiva etmektedir. Uzun zamandan beri bakterilerin imal ettikleri enzim ve asitlerin, toprak minerallerinden fosfat ve diğer bitki besin maddelerini açığa çıkardıkları bilinmektedir. Ancak bazı mantarların önemi yakınlarda ortaya konabilmiştir. Mantarlar ve Mycorrhizas denilen ve bitki köklerine bağlı olan unsurlar ihtiva etmektedirler. Bu Mantarlar organik maddeleri ayrıştırıp ortaya çıkan elementleri myceliumlarına dahil etmektedirler. Daha sonra mineral ve organik besin maddeleri mycorrhizaslar marifetiyle bitki köklerine intikal ettirilmektedir. Nevada Üniversitesinden F.W.Wentin işaret ettiği gibi bu işlem (toprakların fena halde yıkanmış olduğu bitki gelişmesinin, bitki besin maddelerinin ölü organik maddelerden canlılara aktarılmasına bağlı olduğu, toprağın esas görevinin bitkilerin dik durmalarını sağlamak olduğu) tropik bölgeler için özellikle önemli olabilir. Diğer mikroorganizmalar; beta indoleacetic asit ve gibberallino gibi antibiotikler ve büyümeyi teşvik eden organik bileşikler hasil ederler. Went, kurak bölgelerde, kumlu toprakların yüzeyindeki tabakalarının, mikroskobik mantarlar tarafından bir arada tutulduğunu ve böylece erozyonun önlendiğini ortaya koydu.

İnsan gıda sisteminde bozulmalardan dolayı ortaya çıkan kayıplar fevkalâde önemlidir. Zengin ülkelerde soğutmayla bu bozulmaların önlenmesine yetecek kadar



enerji mevcuttur, fakir ülkeler için ise daha az pahalı metotların bulunması zorunludur. Bunlardan en yaygın olarak kullanılan mikroorganizmalar tarafından gerçekleştirilen fermantasyon metodudur. Bu metoda göre fermentasyon sonucu, yenme zamanına kadar saklanabilecek azotlu maddeler elde edilmektedir. Fermentasyon işlemi, ürüne hoş giden seçkin bir çeşni vermekle kalmayıp ayrıca onun içinde B vitamini kompleksinin bir unsuru olan riboflavin ve diğer vitamin miktarlarını da artırır. Doğranıp tuzlu suda salamura edilen lahana (Sauer krout) ve yoğun Amerikan beslenme sisteminde bilinen fermantasyon ürünleridir. Asya ülkelerinde de "tempeh", "ragi", "sufu", "Ang-kah", "tea (çay)" "fungus" "mizo" gibi fermantasyon ürünleri yaygın bir şekilde tüketilmektedir.

Yüzyıldan daha çok bir süre önce "Charles Darwin toprak kurtlarının toprağı aktarma ve havalandırmada oynadıkları role işaret etmişti. Onun tahminlerine göre her beş yılda 2.54 cm. kalınlığında bir toprak tabakası toprak kurtlarınca derinliklerden yüzeye çıkarılmaktadır. Darwinin zamanından bu yana topraktaki kurt ve diğer küçük hayvanların yararlı faaliyetlerine dikkat eden olmadı. Ancak son zamanlarda Nijeryada bir gözlemci tarafından, toprak kurtlarınca, altı aylık bir bitki büyüme süresi içinde, yaklaşık bir cm. kalınlığında bir toprak tabakasının dökülüp yayıldığı tesbit edilmiştir.

Hemen hemen dünyanın her yerinde tarımın modernleştirilmesi büyük sermaye yatırımlarını gerektirecektir. Pek çok yerlerde nehir sularını, sulama suyu olarak çevirmek, depolamak veya dağıtabilmek, amacıyla baraj ve kanalların inşaatı nehir yataklarının ıslahı gerekmektedir. Diğer bazı yerlerde yağış ve akış haline geçen sularla beslenen yeraltı sularını değerlendirebilmek amacıyla, motorlu pompalarla teçhiz edilmiş büyük kuyular açılabilir. Sulansın sulanmasını bütün çiftlik arazilerinin uygun bir şekilde drene edilmesi, bu amaçla gerekli toprak tesviyesinin yapılması drenaj kanalları veya yeraltı dren tesislerinin inşaatı zorunludur.

Gelişmekte olan ülkelerde köylerin pek çoğu çiftlik girdilerini getirmek ve ürünleri pazara götürmek için çiftlikleri pazara bağlayan yollara muhtaçtırlar. Eğer toprak tesviye edilir veya belirli bir eğime kavuşturulursa genellikle hektara verim artar. Ayrıca pek çok yerlerde taşkınlardan korunmak için akarsu kenarlarına koruma duvarlarının yapılması gereklidir. Gelişmekte olan ülkelerin önemli bir bölümünde depo olarak kullanılmak üzere, rutubet ve zararlı hayvanların sızma ve nüfuz etmelerini önleyen yapılar ihtiyacı duyulmaktadır. Yüksek verimli çeşitlerin tohumlarını çoğaltmak için, bu dalda ihtisaslaşmış çiftliklerin kurulması da bir zarurettir.

Nüfus yoğunluğunun fazla olduğu fakir ülkelerde, gerekli tesislerin pek çoğu pek az ölçüde modern makina kullanarak, insan gücüyle yapılabilir ve bu şekilde istihdam güçlükleri de belirli ölçüde hafifletilebilir de, kimyevi gübre ziraat mücadelesi ilaçları ve çiftlik alet ve makinalarının imali için malzeme ve makina şeklinde önemli yatırımlara zorunluluk vardır. Önümüzdeki 25 yıllık bir dönem boyunca her biri gündü 1000 ton amonyak veya buna tekabül eden miktarda üre üreten 400 fabrikaya ihtiyaç duyulacaktır. Bunların toplam maliyeti hiç olmazsa 40 milyar TL.'na ulaşacaktır. 1967 yılında ABD, Başkanı Johnson'un Bilim Müşavere heyeti; Asya, Afrika ve Latin Amerikada o zaman ekilmekte olan toprakların, bir milyar dolardan daha fazla bir maliyete

sahip olan ziraî mücadele ilaçları üreten fabrikalara ihtiyaç gösterdiğini tahmin etmiştir. Bugünkü (1976) fiyatlarla bu maliyet muhtemelen iki katına çıkacaktır.

Gelişmekte olan ülkelerin önemli bir bölümünü içine alan, tropik ve saptropik bölgelerde, yeterli suyun bulunduğu ve toprağın ıleri derecede yıkanmamış olduğu yerlerde iklim senede iki veya üç ürün alınmasına elverişlidir. Böylesine bir çok mahsul alma uygulaması gıda maddeleri üretiminin artırılmasından başka istihdamı da arttıracak ve dengeli bir hale sokacaktır. Bununla beraber iki veya üç mahsul, ancak bir ürünü hasat ettikten sonra diğer ürünü ekmek için gerekli zaman kısaltılabildiği takdirde gerçekleştirilebilecektir. Tarlaların sürülüp işlenmesini hızlandırmak için şu anda hayvanlardan sağlanan çeki gücünün yerine küçük traktörlerin ikame edilmesi gereklidir. Ürünlerin yağışlı mevsimlerde hasat edilmesi halinde mekanik kurutuculara da ihtiyaç duyulacaktır. Pakistan, Hindistan ve başka yerlerdeki tecrübeler bu tip çiftlik makinelerinin motorlar, pompalar ve kuyular için borularla merkezi fabrikalarda imal edilmiş çelik ve diğer metalleri kullanmak suretiyle, taşra kasabalarındaki imalathanelerde yapılabileceğini göstermiştir.

İlkel tarımın hüküm sürdüğü yerlerde her köy, kendi kendine yeterlidir ve bunların sosyal müesseseleri, çoğu zaman adaletsiz ve farklı muamele yapmakla beraber, asırlar süren tecrübeler sonucu şartlara uydurulmuştur. Modern tarımda ise; nisbeten düşük faizle borç veren, çiftçilerin tasarruflarını yatırabilecekleri bankalar; çiftlik girdilerini satın alıp dağıtmak ve çiftlik ürünlerini pazarlamak için kooperatifler; kiracı ve ortaklıkla çalışan çiftçilerle borca garkolmuş küçük çiftçilere güven verecek bir toprak tasarruf sistemi; yeni teknolojilerin uygulamaya konmasında yardım edecek bir yayım servisi; çiftçileri ürünlerini artırmaya teşvik edecek hükümet fiyat politikaları; çiftçilere ilâve bir teşvik sağlamak için tüketim maddelerinin dağıtım ve satışında mekanizasyon; çiftçi çocuklarına okuma yazma ve hesap öğretmek için kolayca ulaşılabilen ve gerekli elemanlara sahip okul; geleneklerin sert kabuğunu kırabilmek amacıyla şehirler ve kırlık yöreler arasında haberleşme araçları gibi yeni müesseselere ihtiyaç vardır.

İlkel tarımda insan gücü ve tevarüs edilmiş basit hüneler üretimin belli başlı sosyal unsurlarıdır. bu toplumlar, insanlar ve hayvanlar tarafından, gıda maddesi yetiştirmek ve hazırlamak amacıyla, bitkilerin fotosentez sonucu ürettiği ürünlerden elde ettiği enerjinin kullanıldığı, üretilen bu gıda maddelerinin daha çok gıda maddesi üretmede gerekli enerji için kaynak oluşturduğu ve böylece sonsuz bir tekrarı cereyan ettiği kısmen kapalı bir ekosistemler olarak düşünülebilir. Bu ekosistem nüfus artışıyla baskı altına alınıp zorlanmaktadır. Hindistanın kırlık yörelerinde kadın, erkek ve on yaşından büyük çocukların gıdalarında bulunan enerjinin % 40'ının gıda sistemini muhafazada sarfedildiğini tahmin ettim. Tarımın modernizasyonundaki amaçlardan biri de insanları maruz kaldıkları güçlüklerden kurtarmak, veya ekonomik bir ifadeyle tarım üretiminde bir faktör olarak insan gücünün önemini azaltmaktır.

Bunu başarmanın bir yolu, bitki ve hayvan biyolojisi ile toprak ve suyun kendi aralarındaki ilişkilerle çevreyle olan ilişkileri hakkında ilmî bilgilerimizi arttırmak ve bunları çiftçilerin kullanabileceği pratik bilgiler haline dönüştürmektedir. Dünya çapında



bir tarım araştırma müesseseleri sistemi bu görevlerin ikisini de başarmada güçlü bir mekanizmadır. Ancak böyle bir sistemin, temel biyolojik araştırmaları hızla çoğaltarak desteklenmesi de gereklidir. Tarımla ilgili biyolojinin; recombinant genetik teknikleri marifetiyle; farklı, çeşit genlerinin melezleştirilmesi; somatik hücre genetiği yoluyla tek hücrenin özel bir kültürde geliştirilmesi esasına bağlı olarak, bir büyük ihtilâlin eşiğinde olduğu kolaylıkla ileri sürülebilir.

Washington Üniversitesinden Virginia E. Walbot Recombinant ve Somatic hücre genetiğinin fevkalâde büyük imkânlarını iyi bir şekilde belirtti. Bu günün bitki yetiştirme programlarında zararlılara karşı mukavemet, anormal sıcaklıklarda yüksek büyüme oranı gibi yararlı özelliklerin seçimi, on binlerle ifade edilen her türden bitkinin yetiştirilmesini zarurî kılmaktadır. Klasik uygulamada, arzu edilen bu irsî özelliği bulmak için, hiç olmazsa bir büyüme mevsimi ve bir tohumluk ırkını geliştirmek için ise, birkaç yıl gereklidir. Somatic hücre genetiğinde ise milyonlarca hücre bir tek test tüpünde muhafaza edilebilmekte ve bir nesil için gerekli zaman ise ay veya yıl yerine gün veya saatle ölçülmektedir. Bir nesil zarfında mukavim hücre elde edilebilmekte, daha sonra seçilen bu hücre, bir kaç hafta içinde pek çok sayıda benzer hücre yaratmak için (Cloned) Clone edilmektedir. Halen, havuç, tütün ve mısır da dahil olmak üzere, bir düzine bitki çeşidinde, bu seçilmiş hücrelerden veya bitki dokularından bitkileri aynen elde etmek mümkün olmaktadır. Önümüzdeki bir kaç on yıl zarfında, tohumların içindeki protein miktar ve bileşimini, fotosentetik etkinliği, fotosentetik ürünlerin, yenilebilir tohumlarla bitkilerin geri kalan kısımları arasında bölümünü ve azot tesbit etme yeteneğini tayin etmek amacıyla, tahıl hücrelerinin içine özel genetik malzemeler zerk etmek mümkün olabilecektir.

Son yılların en önemli buluşlarından biri, karbonun tesbitinde değişik bitkilerin değişik fotosentez mekanizmalarına sahip olduğunun anlaşılmasıdır. Çeltik ve buğdaydaki fotosentezlerde, üç karbon atomu ihtiva eden moleküller oluşturulduğu halde, sorgum ve mısırdaki fotosentezlerde dört karbon atomu olan moleküller oluşturulmaktadır. Bunlardan ilki  $C_3$  bitkileri, sonuncular ise  $C_4$  bitkileri diye adlandırılmaktadır.  $C_4$  bitkileri yüksek bir fotosentetik etkinlik ve düşük bir fotorespirasyon göstermektedirler; yani bunlar daha çok güneş ışığı emmekte ve kullanabilmekte, buna mukabil güneş ışığının mevcut olduğu saatlerde oksidasyon yoluyla, fotosentezle elde edilen ürünlerin daha azını kaybetmektedirler.  $C_4$  bitkileri, yüksek sıcaklıklarda özellikle başarılıdır, buna mukabil  $C_3$  bitkileri düşük suhunetlere daha iyi adepte olabilmektedirler. Çöllerde yetişen pek çok yerli çeşitler, tekamül ederek geceleyin havanın karbon dioksidini alabilen üçüncü bir sistem oluşturmuşlardır. bu sistem Crastulacean asit metabolizması (CAM) diye bilinmektedir. çünkü bu sistem etli bir ot olan crassulaceae familyasında keşfedilmiş ve incelenmiştir. Bu mekanizma sayesinde bitkiler gün boyunca maruz kaldıkları su kayıplarını önemli ölçüde azaltabilmektedirler. Genetik işlemler sonucu (CAM) ve  $C_4$  sistemlerinin karakteristiklerini; veya buğday ve çeltik karakteristikleri ile  $C_4$  bitkilerinin yüksek fotosentez etkinliklerini birleştirmek mümkün olabilir, Uygulamalı genetik araştırmalarıyla 2000 yılına kadar tamamen yeni bitki çeşitleri geliştirilmiş olabilir. Yeni ideal bitki çeşitleri, bitkilerin yenilebilir parçalarını, mevcutlarınkinden iki veya üç defa daha yüksek bir fotosentetik etkinlikle üretebilecek; kendi azot ihtiyacını

kendisi ve tercihan kök sistemi yerine yapraklarda, tesbit edecek; yenilebilir bitki bölümlerinde, insanların ihtiyaç duyduğu amino asitler bulunacak ve bitki daha az su kullanacak, yani, bugünkü tahıllara nazaran yenilebilir her ürün birimi için terleme ve buharlaşmayla daha az su sarfedecektir. Ancak, bunlar bu günkü tahıllar gibi görünüş onların lezzetini haiz ekmek, pasta ve benzerlerini pişirmede eşit ölçüde elverişli olmalıdır. Zira, halk topluluklarının beslenme alışkanlıklarında muhafazakâr olduklarını uzun süren tecrübeler yoluyla öğrenmiş bulunuyoruz.

Yukarıdaki misallerin de gösterdiği gibi, tarım üretiminin pekçok unsurları birbirinin yerine ikame edilir veya araştırmalar sonucu ikame edilebilir hale getirilebilir. Farazi yeni tahıl çeşitleri; yenilebilir bölümlerinde aynı enerjiyi ihtiva eden mevcut çeşitlere kıyasen, daha az toprağa, sulama suyuna, azotlu kimyevî gübreye ihtiyaç gösterecektir. Ancak, güneş enerjisinin, dağılma özelliği dolayısıyla, küçük bir bölümün fotosentezde değerlendirilebilmesi, ve bütün bitkilerin terleme-buharlaşmadan dolayı suya ihtiyaç duymaları sebebiyle hala, iyi bir şekilde sulanabilen ve tarıma elverişli olan topraklara ihtiyaç duyulmaktadır.

Ortalama bir insanın günlük enerji ihtiyacı 2500 kila kaloriden daha az veya 700 gram buğday, çeltik veya mısırın ihtiva ettiği enerjiye eşittir. A.B.D.'nin orta batısında (Midwest) hektara ortalama mısır verimi 6000 kg.'dan daha fazladır. Bu aşağı yukarı hektara günde 60000 kilo kalorilik gıda enerjisine tekabül eder. Diğer bir ifadeyle, A.B.D.'nin orta batı bölgesinde uygulanana tekabül eden bir teknolojiyle, yüksek kaliteli bir hektar çiftlik arazisinde 24 kişinin beslenmesi mümkündür.

Diğer hususlar sabit kalmak kaydıyla, dört milyarlık mevcut dünya nüfusunun, 170 milyon hektarlık bir tarım toprağından elde edilen ürünle beslenebileceği basit bir hesaplama ile anlaşılabilir. Buna mukabil bütünüyle dünyada, halen yaklaşık olarak 1.4 milyar hektar arazi insanlara gerekli gıda maddeleri ve lifi üretmek için ekim altında tutulmaktadır. Yaşayan her 2.9 kişi için bir hektar çiftlik toprağı mevcuttur. Ancak fiilen ekilen topraklardan kişi başına düşen miktarın sekiz kat daha fazla olması için pek çok sebep mevcuttur. herhangi bir yılda fiilen ekilen alanlar toplam ekilebilir alanların yarısı ile üçte ikisi kadardır; geriye kalanlar ise ya geçici olarak nadasa bırakılmıştır veya çayır ve otlak olarak değerlendirilmektedir. Kimyevî gübrenin kullanılmadığı yerlerde çiftlik arazilerinin önemli bir bölümü verim gücünü tekrar kazanmak amacıyla bir yıl veya daha fazla bir süre nadasa bırakılmak durumundadır. Ekime ayrılmış alanların yaklaşık % 10'u pamuk, tütün, kauçuk, kahve, çay ve jüt gibi gıda maddesi vermiyen bitkilere ayrılmıştır. Önemli büyüklükte bir bölüm de hayvanlar için yem üretimine ayrılmıştır. Hayvanların bazıları çiftliklerin işlenmesinde gerekli mekanik enerji ihtiyacını karşılar; geri kalanlardan elde edilen ve tereyağ, yumurta, süt ve eti de ihtiva eden ürünler insanlar tarafından yenilir. Kanatlılar da dahil olmak kaydıyla hayvanlar kendi yenilebilir bölümlerinde mevcut enerjinin beş on kat daha fazlasına eşit bir gıda enerjisi tüketmektedirler. yetiştirilen gıda maddelerinin % 10 ilâ 20'si zararlılar tarafından harabedilmekte ve daha küçük bir oran da tohum olarak kullanılmaktadır.



Farazi olarak gerekliliği tesbit edilen 170 milyon hektardan daha fazla toprağın ekilmesi gereğinin temel sebebi dünyanın büyük bölümünde verimin düşük oluşudur. Vasat bir Pakistan veya Hindistan çiftçisi, ekim altındaki her hektardan altı ton yerine bir tondan biraz daha fazla bir miktar buğday veya çeltik kaldırmaktadır. Dünyanın halen ekim altında tutulan topraklarının çok büyük bir bölümü, A.B.D.'nin Orta batısında bulunan zengin, derin, düz ve kolayca sürülebilir topraklara nazaran tarıma daha az elverişlidir. Bundan daha önemli bir faktör, ekilmekte olan toprakların yarıdan fazlasına sahip olan gelişmekte olan ülkelerde, tarım teknolojisinin çok geri oluşudur. İklim ve toprak özelliklerinin önemi, A.B.D.'nin bitişik 48 eyaletinde üretilen ürünlerin çiftlik değerlerinin farklılığıyla ortaya konmuştur. Bu farklılık; İllinois ve Iowa eyaletin toplam topraklarının her hektarı için 130 dolar, Delaware ve Ohio'da 75-80 dolar; Wisconsin, Mississippi, Güney Carolina, Georgia ve Tennessee'de 35-45 dolar; Batı Virginia, Montana, New Hampshire, Utah, New Mexico, Wyoming ve Nevada da 10 dolardan azdır. Kansas'ta, İndiana'dakinin hemen hemen iki misli daha fazla toprak ekilmektedir; fakat, İndiana'da elde edilen ürünlerin toplam değeri daha fazladır. Minnesota ve Kuzey Dakota'da aynı miktar arazide hasat yapılır fakat Minnesotadaki ürün değeri % 70 daha fazladır. Diğer yandan ekilen arazilerin hektarı başına en yüksek verim; Florida, California, Massachusetts ve Arizona'da alınır. Toplam verimin 1470, 1700 dolar arasında değiştiği bu dört eyalette toprak çeşidi, iklim ve ürün geniş ölçüde değişiklikler gösterir. Portakal, greyfurt, domates ve şeker kamışı Floridanın belli başlı ürünleridir; Massachusetts'de, cranberry kuru ot, tütün ve elma; Arizona'da pamuk, marul, kuru ot ve buğday yetiştirilmektedir. İklim ve toprak yapısındaki önemli değişikliklere rağmen uygun idare, yeterli sermaye yatırımı ve uygun pazar şartlarında, A.B.D.'nin önemli bir bölümünde yüksek verimli tarım gerçekleştirilebilmektedir.

Antartika ve Grönlandaki buzlarla kaplı olan bölgelerin dışında, dünyamızın karalarla örtülü kısmının yüzeyi 13 milyar hektardır. Bunun 2.6 milyar hektarında, suhnet senenin dokuz ayında veya daha uzunca bir süre sıfırın altında kaldığından, tarım yapılamaz. Toplam 1.9 milyar hektarlık diğer bir bölümde, yağmur, kar veya toprakta depo edilen sudan hasıl olan rutubet, ancak senenin üç ayında toprak ve bitkilerin kaybettikleri suya eşit veya ondan fazladır ve pratik olarak buralarda hiç sulama suyu bulunmamaktadır. Binaenaleyh, sadece iklim, potansiyel olarak tarım yapılabilecek alanları 8.5 milyar hektara indirmektedir. 1967'de A.B.D. Başkanının İlim Müşavere Heyetinin teşkil ettiği bir panel, yoğun bir çalışma sonunda, buzlarla örtülü olmayan toplam 13 milyar hektarlık alanın 3.2 milyar hektarında ekim yapılabileceği sonucuna varmıştır. Sınırlamalar, hem iklimden, hem de toprak yüzeyinin fiziki karakterinden ileri gelmektedir. Panel, dünya topraklarını 13 coğrafi bölgeye ayırmış, dünya karalarının % 75 ini teşkil eden altı grupta toprakların büyük bir bölümünün tarıma elverişli olmadığını tesbit etmiştir. Üzerinde tarım yapılamayan en geniş alan, sathın kayalık olduğu veya taşlık ve sığ lithosallarla örtülü bulunduğu bölgelerden oluşur. bunların toplamı 2.6 milyar hektardır. Üzerinde tarım yapılamayacak alan çöller, 1.7 milyar hektarlık bir alanı kaplamaktadır. Serin bölgelerin ormanlık alanlarındaki geniş ölçüde yıkanmış, asit karakterli, genellikle kumlu podzol toprakları, üzerinde tarım yapılamayan 1.6 milyar hektarlık diğer bir bölümü oluşturur. Regosal diye adlandırılan

0.7 milyar hektarlık, kumlu tamamen oluşmamış, topraklarda da tarım yapılmamaktadır. Arktik bölgelerdeki 0.5 milyar hektarlık tundralar da bitki yetiştirilebilmesi için çok fazla soğuktur.

Lithosol gruplarını ihtiva eden dağlık veya kurak bölgelerden sonra gelen en büyük coğrafi alan latosellerle kaplıdır. Savanaların kırmızısı kahverengi veya sarımsı kahverengi lateritic toprakları, tropik ve saptropik bölge ormanları bu gruba girmektedir. Bunlar yeryüzünün en fazla sulanan ve yıkanan topraklarını teşkil eder. Bunların pek çoğu sadece fosfor yönünden değil, ayrıca, potas, kireç, magnezyum sulfat ve nitrojen bileşikleri gibi bütün diğer mineral besin maddeleri yönünden de fakirdirler. Latosolların ekstrem hali; kuruduğu ve hava tesirine maruz bırakıldığı zaman tekrar yumaşamayıp ufalanmıyacak şekilde sertleşen ve yüksek oranda demir ihtiva eden lateritedir. Üzerinde tarım yapılamayan Latasoller 1.4 milyar hektarlık bir alanı kaplar, ayrıca bu tip topraklar üzerinde ekim yapılabilen bir milyar hektarlık en büyük alanları da içine almaktadır. Ancak, yüksek verimli tarım yapabilmek için, bu toprakların nadir mineraller ve asitliği düşürmek için kullanılan kireç de dahil olmak üzere çeşitli tamamlayıcı maddelerle desteklenmesi bir zarurettir.

Geriye kalan tarım toprakları en çok orta boylam dereceleri arasında yer alan, yarı kurak bölgelerle, yarı yağışlı ve yağışlı bölgelerin çayırılık alanlarında yoğunlaşır. Bunlar, buğdaş yetiştirilmesine elverişli çernozem topraklarıyla, mısır yetiştirilmesine elverişli brunizem topraklarıdır ve toplam 0.5 milyar hektarlık bir alanı içine alırlar. Kalite yönünden ikinci sırayı, dünyanın her yerinde nehir vadilerini kaplıyan, fiilen veya potansiyel olarak tarıma elverişli olan ve miktarları 0.3 milyar hektara ulaşan alüvyonlu topraklarla, miktarları 0.2 milyar hektar kadar olan ağır bünyeli siyah renkli, tamamı tarıma elverişli grumosol ve kırmızı terra roza toprakları alır. Bu sonuncu iki gurup ılık ve sıcak, düzgün mevsimlik yağışlara sahip iklimlerdeki kalkerli kayaların birer ürünüdürler. Çöllerle kaplı alanların beşte biri ve podzol topraklarının altında biri tarıma elverişlidir. Bunların toplam miktarı 0.75 milyar hektara ulaşmaktadır. Tarıma elverişli diğer toprakların toplamı ise 0.4 milyar hektar kadar olmaktadır.

Bu, 3.2 milyar hektarlık tarım toprakları yeryüzündeki karaların % 24 ünü oluşturur. bu miktar, halen ekilmekte olan alanların 2.3 katına ve herhangi bir yılda ekilen toprakların üç katından fazlasına tekabül etmektedir. bu miktarın 0.3 milyarlık bir bölümü tek ürün kaldırılrsa bile sulama yapılmasını gerektirir.

Sulu tarım, insanoğlunun suyu, düşünerek kullandığı ana faaliyeti temsil eder, fakat halen mevcut suyun, 1000 km<sup>3</sup>'ü biraz aşan, çok az bir kısmı kullanılmaktadır. Nehirlerin debi toplamının % 4'ü ile halen 160 milyon hektarlık bir alan sulanmaktadır. Bu miktar da ekilen toprakların % 12 sini teşkil etmektedir. Dünyanın geriye kalan 1.2 milyar hektarlık ekim alanından her yıl yağmur veya kar şeklinde 10.000 km<sup>3</sup>'lük bu su, buhar veya terleme yoluyla havaya verilir ve bu arada gıda ve lif maddelerinin büyümesine yardım edilmiş olur. Nehir sularının çok önemli bir bölümü insanlar tarafından kullanılmaksızın denizlere karışır, kıtalarda buharlaşan suyun yarısından fazlası, özellikle yağışlı bölge ormanlarıyla, tropik bölgenin yarı yağışlı savanalarda buharlaşan su, insan hayatında çok az rol oynar.



Görüldüğü gibi sulama için potansiyel çok geniştir; fakat nehirlerde akış haline geçen suların, kıtalar ve her kıtada değişik iklim bölgeleri arasında düzensiz dağılımı sulama imkânlarını sınırlamaktadır. Harold A. Thomas, Jr. Peter Rogers ve Ben, kara parçalarının % 15 inden ibaret olan Latin Amerikanın, akış haline geçen suların üçte birine; buna karşılık kara parçalarının % 23 ünü içine alan Afrikanın, akış haline geçen suların sadece % 12 sine; kara parçalarının % 25'ini teşkil eden, Güneybatı Asya, Kuzey Amerika, Meksika, A.B.D. Güneybatısı, Mutedil Güney Amerika, ve Avustralya'nın akış haline geçen toplam suların sadece % 5 ine sahip olduğunu tahmin ettik.

Akış haline geçen suların düzensiz dağılımı sonucu, sulamayla birlikte potansiyel olarak tarıma elverişli olan alanların yalnız üçte biri sulanabilmekte ve bu durum toplam ekilebilir alanların üç milyar hektara düşmesine sebep olmaktadır. Bu durum sonucu sulamadan dolayı bitki ekim alanlarındaki toplam gayrisafi artış, (yani, potansiyel olarak ekilebilir arazi miktar sulama sonucu bitki yetiştirilecek dört aylık bitki yetiştirme dönemlerinin sayısı = Toplam ekim alanı) 1.1 milyar hektarla sınırlanmaktadır. Sulama olmaksızın, yağışlı tropik bölgelerde 0.5 milyarlık bir alanda üç, yarı yağışlı 0.8 milyar hektarlık bir alanda iki ve 1.5 milyarlık bir alanda da tek ürün alınabilecektir. Böylece, sulamadan tarım yapılabilecek toplam gayrisafi alanlar 4.6 milyar hektara sulamayla tarım yapılabilecek alanlar da 5.7 milyar hektara (4.6 + 1.1 = 5.7) baliğ olmaktadır. Ancak bu toplamın 1.5 milyar hektarlık bir bölümü, Jara Adası gibi derin ve sulamaya yeni açılmış bir kaç saha hariç, mevcut teknolojiyle geniş ölçüde yüksek verimli tarım yapılmasının mümkün olmadığı yağışlı tropik bölgelerde uzanır. Bu günkü teknolojiyle yüksek verimli tarımın yapılabileceği potansiyel gayrisafi ekin alanları böylece 4.2 milyar hektardan biraz fazla olmaktadır. (Tablo 1'e bakınız.)

Gayrisafi ekim alanlarının yaklaşık % 10 unda lif, meşrubat için gerekli bitkiler vs. ekilmesi zorunluluğu devam edecek ve yağışlı tropik bölgelerin dışında gıda maddeleri yetiştirilebilmesi için 3.8 milyar hektarlık bir toplam alan kalacaktır. Düşük kaliteli toprak ve düzensiz topoğrafyanın, verimi A.B.D. Ortabatısında elde edilen verimin yarısına kadar düşüreceği konusunda yapılan muhafazakâr bir tahmin sonucu, bu toplam ekim alanının da 11.4 milyar ton gıda tahılı veya enerji yönünde bunun eşdeğeri olan ürünler yetiştirilebilecektir ve bu da; kişi başına günde 2500 kilo kalorinin gerekli olacağı, zararlılarca telef edilen ve gıda ihtiyacı için harcanan tahılların % 10 da tutulabileceği varsayımıyla 40 milyar insanın beslenmesine yetecektir.

Ekilebilen topraklardan başka 3.6 milyar hektarlık bir alan, hayvan otlatılması amacıyla değerlendirilebilecek ve yılda 25-50 milyon ton canlı hayvan ağırlığı sağlanabilecektir. Bu miktar 20 asrın sonunda beklenen dünya nüfusu için ortalama olarak kişi başına günde bir kaç gram hayvani proteine tekabül edecektir.

İklimleri, geniş bir alanda aynı topraktan yılda iki veya üç ürün alınmasına elverişli olduğu için en geniş toplam potansiyel ekim alanları, yağışlı tropik bölgenin dışında, sırayla; 1.1; 0.995; 0.715 milyar hektar toplam ekilebilir alana sahip olan Asya, Afrika ve Latin Amerikanın kalkınmakta olan ülkelerinde bulunmaktadır. Bu potansiyelin ha-

rekete getirilebilmesi için mevcut sulama sistemlerinin modernize edilmesine ilâve olarak 700 milyon hektarlık bir toplam alanda sulama sistemlerinin geliştirilmesi gerekecektir.

Ayrıca, 1.5 milyar hektarlık bir toplam alanda; yıkanmış asitli toprakların ilâve maddelerle beslenmesi, azot biriktirme amacıyla uygulanan nadas sisteminden kurtulmak amacıyla geniş ölçüde kimyevi gübre kullanılması gerekecektir.

Kuzey Amerika Kıtası 695 milyon hektarla toplam potansiyel ekilebilir alan yönünden Güney Amerikadan sonra dördüncü sırayı alır. Bu yönden potansiyeli en düşük ülkeler Avustralya, yeni zelanda ,Avrupa ve Sovyetler Birliğidir. Yeryüzünün % 17 si gibi çok büyük bir coğrafi alana yayılmasına rağmen, Sovyetler Birliği Dünyanın toplam potansiyel ekim alanlarının % 8.4 üne, diğer bir ifadeyle 355 milyon hektarlık bir bölümüne sahiptir. Bu potansiyelin Güney Amerikada % 11, Afrikada % 17 sinin halen ekim altında olmasına rağmen Soveyetler Birliğinde bu oran % 65 tir. Halen Avrupa ve Asyada da Potensiyel tarım alanlarının büyük bir bölümü ekim altındadır; bu oran Avrupada % 61 Asyada % 43 tür.

Ekim altındaki alanlarda nüfus yoğunluğu, kişi başına sırayla 0.23 ve 0.33 hektarla Asya ve Avrupa'da en yüksek kişi başına bir hektarla Avustralya ve Yeni Zelanda da en düşüktür. (Tablo 2. ye bakınız) Kişi başına Sovyetler Birliğinden 0.94 Kuzey Amerikada 0.75 hektar tarım toprağı düşmekte, Afrika ve Güney Amerika sırayla 0.48 ve 0.43 hektarla orta sıralarda yer almaktadır. Eğer 2000 yılına kadar bütün toplam potensiyel ekim alanlarının pulluk altına alınması mümkün olsaydı, Asya, Avrupa ve Sovyetler Birliğinde marjinal olmak üzere, her kıtada kişi başına düşen ekim alanları yükseltilebilecekti. bu miktar, Avusturalya , Yeni Zelanda, Güney Amerika ve Afrikada şimdiki miktarın üç katına yükseltilebilecekti. Dünya gıda maddeleri üretimini arttırmak için toprak ve suyun yanında daha pek çok kaynağın kullanılması gereği açıkça ortadadır. Yer yüzünün toplam üretim potansiyelini değerlendirebilmek için, bütün kaynakların yeterli ölçüde mevcut olması gerekmektedir. Aksi takdirde Justvs von Liebig'in meşhur "minimum kanunu'na göre kaynaklardan biri sınırlayıcı bir faktör olarak ortaya çıkacaktır. Bolca mevut olan kaynakların pek çoğu kat kaynakları ikame etmede kullanılabilirse de bitki ve hayvan metabolizmasında fosrfor için bir alternatif mevcut değildir. Dolayısıyla bu madde tarımda, kullanılan kimyevi gübreler için bu temel unsurdur. Gübrede mevcut fosfor er veya geç topraktan kaldırılır, insan ve hayvan artıkları içinde kaybolup gider . Bunun tabii bir sonucu olarak pek çok kişi, gelecekteki fosfat üretiminin yeterliliği ile ilgilenmektedir.

1968 yılında gübre üretiminde 7.6 milyon ton fosfat kullanılmıştır. 2000 yılında mevcut olması beklenen 6-7 milyar insanı besliye bilmek için, gübre içinde uygulanan yıllık fosfor miktarını 30-40 milyon tono çıkarmak gerekebilir. Mevcut tarım teknolojisiyle çiftlik veriminde % 100 lük bir artışı gerçekleştirebilmek için gübre tüketiminde % 270 lik bir artışa gerek görülmektedir.

Bilinen yüksek verimli fosfat kayalarından elde edilebilecek potansiyel miktar 18 milyar ton olarak tahmin edilmektedir. 21. asrın başında beklenen uygulama oranlarıyla bu miktar 450-600 yıl içinde kullanılıp bitirilecektir.Düşük dereceli ek fosfat rezervlerinin mevcudiyeti de bilinmektedir. Bu rezervlerin, bu gün ekonomik olarak



işletilebilen fosfor yataklarındaki sekiz katı kadar fosfor ihtiva ettiği maden mühendislerince tahmin edilmektedir. Pek çok ülkede bunlardan da düşük dereceli fosfat yatakları mevcut bulunmaktadır. Teknolojide gerçekleştirilebileceği bu günden tahmin edilen gelişmelerle düşük dereceli fosfat yataklarından elde edilecek fosfor, fosforlu gübre fiyatlarında keskin ve hızlı bir artışa sebep olacak, tabiatıyla bu da gıda fiyatlarına yansıtacaktır.

Sonuçta, topraktan bitki ve hayvan ürünleriyle kaldırılan fosforun tekrar tekrar kullanmak amacıyla yeniden elde edilmesi, daha ucuz olabilecektir.

Gelişmekte olan ülkelerde, sulama ve yüksek verimli tarım potansiyelini harekete geçirebilmek için çok büyük sermaye yatırımlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Hindistan'dan 50 milyon hektar toplam sulanabilir alanda gerek duyulan sulama tesisleri için gerekli yatırım ihtiyacı tablo 3 gösterilmiştir. Gerekli sosyal alt yapının büyük bir bölümünün halen mevcut olduğu bu ülkede bile bir hektarlık bir alan için gerekli sulama yatırımı 1.000 dolar kadardır. maliyetin, Asya, Latin Amerika ve Afrikanın diğer Ülkelerinde de aynı olacağına dair pek de güvenilir olmıyan bir kabul , bu üç kıtada sulama hizmetleri ve tarımın modernizasyonu için, ileri derecede yıkanmış Latasolların kireç ve gerekli diğer maddelerle zenginleştirilmesi için gerekli miktarda dahil olmak üzere 700 milyar dolarlık bir yatırıma ihtiyaç duyulacağı ortaya konmuştur. Eğer bu yatırımın 25 yıla dağıtılacağı farzedilirse, gerekli yıllık masraf Dünyanın mevcut yıllık gayrisafi hasılasının % 1 ine tekabül eden ,30 milyar dolara eşit olacaktır. Gelişmekte olan ülkelerde mevcut sermaye kıtlığı dolayısıyla bu yatırımın büyük bir bölümünün gelişmiş ülkelere gelmesi gerekecektir. bunun, tarımı modernize etmek suretiyle dünyada mevcut fakir kitlelerin, hayatında değişiklik yapmak ve muhtemel doğum oranını azaltmanın şartlarından birini gerçekleştirmek için ödenen küçük bir fiat olduğu görülmektedir.

Cetvel 3

Yatırımın Tipi	Maliyet Milyar Dolar
Sulama kuyularının kapasitesinin saniyede bir milyon feet küp arttırılması	3.75
Kanallar ve satıhtaki depolama tesisleri	16.50
Kuyuların Elektrikle techizi	4.50
Toprak tesviyesi, meyil verilmesi ve drenajı	7.50
Gübre fabrikaları, yılda 550 milyon tonluk azot için	1.80
Sel kontrolü ve ana tahliye tesisleri	5.00
Araştırma ve yayım; alet, makina, ziraî mücadele	2.50
ilaçları için gerekli fabrikalar; pazarlama ve depolama tesisleri	
<b>Toplam</b>	<b>46.55</b>

Uygun bölgelerde bitki verimlerinde önemli artışlar sağlayabilmek için önemli yatırımlara ihtiyaç duyulacaktır. Yukarıdaki tablo Hindistanda 50 milyon hektarlık bir alanda tarım üretimini optimize etmek için gerekli yatırımın kalemlerini göstermektedir. 2000 yılında mevcut olacağı projeksiyonlarla tesbit edilen nüfusu besleyebilmek için Asya, Afrika, Güney Amerikada bu miktarın bir çok katına ulaşan bu yatırıma ihtiyaç vardır. Ancak bu şekilde potansiyel olarak ekilebilir toprakların yılda iki üç ürün kaldırılabilen çiftliklere dönüştürülmesi mümkün olabilecektir. Bu ölçüde bir modernleşirmenin toplam maliyeti 700 milyar doları aşacaktır.



## BÖLGE TANIMLAMASI

*Hikmet KAVRUK \**

### GİRİŞ

Dünyada hiçbir yer birbirine tupa tıp benzememektedir. Her bir mekan, bir diğerine göre bir çok farklı özellikler taşır. Böylece belli bir mekandaki probleme uygulanan çözüm olumlu sonuçlar verirken, bu çözüm aynı probleme sahip bir başka mekanda olumlu sonuçlar vermeyebilir. Diğer taraftan, bu farklı mekanlar bazı yönlerden birbirlerine benzeyen özellikler de taşırlar. İşte, sadece bu benzer özelliklerden dolayı bu mekanlar bir bölge oluşturabilirler.

Bölge kelimesi değişik yapıları ifade edebilmektedir. Bazen bir mahalleye, bir kente, bir il'e, birkaç ilin ya da ülkenin birlikte ele alındığı yörelere bölge denilmektedir. (1). Ancak bu yörelerin bir bölge oluşturması, daha doğrusu bölge olarak tanımlanması rastgele bir iş değildir. Çünkü belli bir sınır içerisine sokarak bir yeri bölge olarak tanımlamak, burayı başka yerlerden farklı görmek anlamını taşımaktadır. O halde bir takım ölçülerin esas alınması ve bu ölçüler etrafında benzerlikler taşınması gerekmektedir. Esas alınacak ölçütler çok çeşitli olabilir. En genel ifadeyle, doğal ya da beşeri ölçütler esas alınabilir. Coğrafi ölçü esasında birbirine benzeyen mekanlar bir doğal bölge meydana getirecektir.

Ancak, doğal ortama insanoğlunun yoğun bir şekilde müdahale ettiği ve insanın mekana değil, mekanın insana bağlı olduğu iddia olunursa, doğal bölge kavramının da giderek değerini kaybedeceği söylenebilir. Bu açıdan, "Her bölgenin maksimum kalkınmasının, tüm ülkenin maksimum kalkınmasını sağlayacağını ileri süren doğal bölgelere ilişkin düşünceler artık gözönüne alınmazlar, özellikle Avrupa ülkeleri için, doğal bölge kavramı değerini kaybetmiştir."(2) ifadesi anlamlıdır.

Genel olarak bir farklılığın ifadesi sayılan "bölge", müşterek veya birbirlerini tamamlayan özelliklere sahip fonksiyon ve akımlar yönünden birbirine sıkı bir şekilde bağlı coğrafi alanlar olarak tanımlanabilir.(3). Fakat en genel anlamda bölge, "şehirden büyük, ülkeden daha küçük mekan parçalarıdır."(4). Bölge sınırları ise bölgeden beklenen amaca, belirlenen ortak kriterlere göre değişebilmektedir.

(\*) G.Ü. İktisadî ve İdarî Bilimler Fak. Arş. Görevlisi

(1) Keleş, Ruşen; Kentleşme Politikası, Ankara, 1990, s. 209.

(2) Aydın, Tekin; Ülke Düzenleme İlkeleri ve Yerleşme Sistemleri, İstanbul, 1972, s. 155

(3) Payaşlıoğlu, Arif; Merkezi İdarenin Taşra Teşkilatı Üzerine Bir İnceleme, Ankara, 1966, s. 72

(4) İsbir, Eytüp; Şehirleşme ve Meseleleri, 2. Baskı, Ankara, 1991, s. 161.

## I- BÖLGE KAVRAMI VE TANIMLAMA AMACI

Herhangi bir beldeyi, bölgeyi ya da ülkeyi planlayabilmek bu plan üzerinde bir takım yatırımlarda bulunabilmek, veriler elde etmek, hesaplar yapmak ve geleceği tahmin etmek için o beldenin, bölgenin ya da ülkenin bir takım kriterlere göre tanımlanması gereklidir. Bu tanımlama yapılırken ortak unsurlara sahiplik oranı esas alınmalı ve bu esas ile diğer benzeri belde veya bölgelerden farklılığı ortaya konulmalıdır.

Bir ülkede, belli ortak unsurlar ya da müşterek ihtiyaçlar gözönüne alınarak bir bölgeyi tanımlamak ve böylece diğer bölgelerden ayırtırmak için ortak kriterler de tespit etmek gerekecektir. Bunlar iktisadi, siyasi, idari, bilimsel, sosyal, tarihi ve coğrafi kriterler olabilir. Ya da bunlardan herhangi birinin veya nüfus, kentleşme, eğitim, örf ve adet gibi alt kriterleri de ölçü almak mümkündür. Burada önemli olan o bölgeyi hangi amaçla tanımlamak istediğimizdir. Bu amacı gerçekleştirecek kriter sonra seçilebilir.

Ancak, Türkiye'de ulusal düzeyde planlama amacına yönelik olarak bir bölge ayırımının gerçekleştirilememiş olduğu, uygulamaya yönelik girişimlerde de her kurumun kendi yapı ve isteklerini gözeterek bir bölgesel ayırım benimsemiş olduğu (5) belirtilmektedir. Örneğin İmar ve İskan Bakanlığının benimsemiş olduğu bölgeler ile Devlet Su İşlerinin benimsediği bölgeler birbiriyle çakışmadığı gibi 7 coğrafi bölgeye de uymamaktadır. Aynı bölge varsa bile bölge kapsamı içindeki il ve ilçeler aynı olmayabilmektedir. Buradaki fark kamu hizmetleri arasındaki nitelik farkıdır. Kamu hizmetlerindeki farklılık faaliyette ve teşkilatlanmada da farklılık yaratacaktır. Dolayısıyla her bir kamu kurumunun değişik tür faaliyetlerinden ötürü bölge anlayışı ve bölgesel teşkilatlanması farklı olacaktır. Bu nedenle de "bölge kavramı günümüzün en hararetli tartışmalarının konusunu teşkil etmektedir"(6) denilebilir.

Bir ülkenin gelişmişlik göstergesi olarak bir endüstri ülkesi açısından kullanılan telefon adedi, elektrik harcaması, otomobil sayısı, tarımsal açıdan ise sahip olunan traktör sayısı gösterge olarak ele alınabilmektedir. Bu unsurlara göre o ülkenin gelişmiş ya da azgelişmiş olduğu söylenebilir. Aynı şekilde bir ülke içerisinde bir "şehirsel merkezin (şehir bölgesinin) ayrılaştırılmasındaki kriterler objektif ve birbirleriyle kıyaslanabilecek türden olmalı ve bütün şehirsel fonksiyonları kapsmalıdır."(7) ki kıyaslama sayısal olduğu sürece objektif olabilir. buna göre şehirsel merkezlerin seçiminde kullanılacak kriterler genel olarak şunlardır.(8):

- 1- Nüfus Kriteri (kendi ve çevresinin büyüklükleri),
- 2- Erişebilirlik Kriteri (ulaşım olanakları),
- 3- Çalışan nüfusun sektörlere dağılışı ve endüstriyel, iş yerleri sayısı kriterleri,
- 4- Bütün işyerlerine olan git-gel hareketleri sayısı,
- 5- Toptan ve perakende satışın yıllık kapasitesi cirosu,

(5) Eraydın, Ayda; Türkiye'de Ulusal Kalkınma Planlarının Bölgesel Araştırılmasına Yönelik Bir Yaklaşım, ank. 1983, s. 97.

(6) Aydın, Tekin; a.g.e., s. 52

(7) Göçer, Orhan; Ülke Planlama İlkeleri, İst. 1990, s. 159

(8) Göçer, Orhan, a.g.e., s. 159.



- 6- Sahip olduğu donatımlar, cinsi ve kapasiteleri,
- 7- Topoğrafya, iklim, coğrafi veriler, özellikleri,
- 8- Haberleşme,
- 9- Stratejik noktalara ve hudut bölgelerine ait özel kriterler,
- 10- Turizm yönünden bölgenin veya şehir merkezinin önemi,

Bu kriterler yardımı ile şehrsel yapıları birbirleriyle mukayese edebiliriz ve seçebiliriz. Ancak, bölgesel yapı esasında bakıldığında kriterleri daha genel düzeyde ele almak gereklidir. Çünkü bir bölge içerisinde birbirinden seçecek kriterler olması gerekecektir. Genel ölçüler olarak düşünülebilecek bu kriterler iktisadi, sosyal ve kültürel, idari, siyasi, tarihi ve coğrafi kriterler olarak sayılabilir.(9)

## II- BÖLGE TANIMLAMASINDA ÖLÇÜLER

### A- İKTİSADİ ÖLÇÜ

Bölgesel yapının tanımlanmasında yararlandığımız ölçülerden birisi de bölgesel gelir kavramıdır. Bölgesel gelir kavramı, bölgesel farkları ve dengesizlikleri tanımlamakta kullandığımız en dolaysız ve kestirme yollardan birisidir. Gelirin bölgeler itibariyle dağılımında görülen farklılıklar, aslında birçok kriterin tek tek gösterdikleri sonuçları özetleyebilir.

Serbest Piyasa Ekonomisi uygulanan gelişmekte olan ülkelerde sermaye birikimi ve üretimde meydana gelen orantısızlıklar, sektörlerin dengesiz büyümesiyle birlikte bölgelerarası gelişme ve gelir farklılıklarını da meydana getirir.(10) Gelişmekte olan bir ülkede bölgeler arasında meydana gelen bu farklılıklar ülkesel kalkınmanın önündeki en büyük engellerden bir tanesidir ve bu engel oluşturma durumu iç pazarın dengesiz büyümesi bunun sonucu olarak genişleyememesinin yarattığı talep yetersizliği, bunun sonucunda üretimde artış sağlayamama, sermaye birikiminin yavaşlaması (11) ve büyük ölçekli işletmelerin kurulamamasıdır.

Bölgelerarası gelir farklılıklarının sebebi ise ekonomik olarak yatırımların kâr maksimizasyonunu sağlayacak yerlerde yoğunlaşması, iç ve dış tasarrufların gözetilmesidir. "Gözetilen bu iç ve dış tasarruflar gelişmekte olan bir ülkede üretimin ancak belirli yöreler ve merkezlerde yapılmasını gerekli kılar. Böylece temelde tarım-sanayi ikilemine dayanan bölgelerarası dengesizlikler zincirleme olarak artmakta ve giderek daha belirgin hale gelmektedir." (12)

Türkiye'de bölgelerarası dengesizlikleri üç kümede toplayabiliriz. Bunlar fiziksel, ekonomik ve toplumsal dengesizliklerdir.(13) Bölgelerarasında fiziksel, ekonomik ve toplumsal dengesizlikler bölgesel yapı açısından bölgeleri az gelişmiş bölgeler ve gelişmiş bölgeler olarak ikiye ayırmaktadır.

(9) Aydın, Tekin; a.g.e., s. 153

(10) Çezik, Asuman; Bölgesel Gelişme ve Kentleşme, DPT Yayını, ank. 1978, s.1.

(11) Çezik, Asuman; Kentleşme-Yerleşme Sektör Raporu, DPT Yayını, Ank. 1982, s. 1.

(12) Çezik, Asuman; Bölgesel Gelişme ve Kentleşme, Ank. 1978, s. 2

(13) Keleş, Ruşen; Kentleşme, a.g.e. s. 249.

Ülkesel kalkınmanın önünde büyük bir engel oluşturan az gelişmiş bölgelerin, gelişmişlik düzeylerinin yükseltilmesi bölgesel gelirin artırılması, bunun koşutu olan altyapı hizmetlerinin bu bölgelere götürülmesi, kırsal kesimde istihdamın artırılması, su ve toprak kaynaklarının geliştirilmesi sonunda birim alandan alınan üretimin artırılması dolayısıyla çiftçi ailelerine yeterli gelirin kazandırılması ile mümkündür. Bütün bunların gerçekleştirilmesi ise ancak bilinçli bir politikanın uygulanmasına bağlıdır. Bu politikanın adı bölgesel kalkınma politikasıdır.

Ülkemizde bölgesel kalkınma politikalarını gerçekleştirebilmek amacıyla çeşitli dönemlerde bölge planlama projeleri hazırlanmıştır. Bunlar;

1) Doğu Marmara Planlama Projesi: Ülkemizde ilk hazırlanan bölge planıdır. İstanbul, Kocaeli, Sakarya, Bursa, Balıkesir, Tekirdağ, Edirne, Kırklareli ve Çanakkale'yi içine alan bu bölgede öncelik ilk dört ile verilmiştir.

2) Zonguldak Projesi: Bu çalışma Zonguldak'tan başka bölgelere nüfus ihracını önlemek amacıyla gerçekleştirilen bir bölgesel plandır, sadece Zonguldak ilini kapsamaktadır.

3) Çukurova Bölge Projesi: Bölgesel gelirin artırılıp bölge içinde daha dengeli bir gelir dağılımının sağlanması amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bölge, Adana, İçel ve Hatay illerini kapsamaktadır.

4) Keban Projesi: Keban Barajının yapımının ortaya çıkardığı sorunlar ve yarattığı olanaklar, Elazığ, Malatya, Bingöl ve Tunceli'den oluşan alt bölgenin ve özellikle Elazığ-Keban kesiminin geleceğine bakmayı gerektirmiştir. Ayrıca bölgede barajın yapımı yüzünden açıkta kalan 20 köyün açıkta kalan nüfusunun iskan sorununa çözüm getirmek amaçlanmıştır.

5) Antalya Projesi: 1960-1965 yılları arasında Antalya, Isparta ve Burdur illerini içine alan bölgede iktisadi, sosyal ve dengeli kalkınmayı gerçekleştirecek bir pilot proje hizmeti görmek amaçlanmıştır.

6) Güneydoğu Anadolu Projesi: Fırat ve Dicle nehirlerinin aşağı bölümlerini kapsayan ve 1980'lerin ortalarında başlatılan GAP projesi, 70 bin kilometre kareden daha geniş bir bölgede, Şanlıurfa, Mardin, Gaziantep, Adıyaman, Diyarbakır ve Siirt illerinin bütünü ya da bir bölümü bulunmaktadır.

"GAP, su depolama, enerji temini ve sulama amaçları olan geniş kapsamlı bir projedir. Projenin geniş bir alanı kapsamaması ve üretimde sürekliliğin sağlanabilmesi için onu gerçekleştirecek olan insanın ekonomik ihtiyaçları yanında sosyo-kültürel, ulaşım, haberleşme vb. taleplerinde karşılanması gerektiğinden entegre bir kalkınma projesi şekline dönüşmesine neden olmuştur. Bunun sonucu olarak, yerleşim, eğitim, sağlık ve ulaşım konuları da proje kapsamına girmiştir."(14). Anlaşılacağı üzere GAP bölgesel yapıyı oluşturan iktisadi bir ölçü değil aynı zamanda sasyol, siyasi ve idari bir ölçüdür.

7) Öteki Çalışmalar: Sözü edilen projelerden başka, Bayındırlık ve İskan Ba-

(14) Tahaoğlu, Celal ve Baştepe, Erdiç; "Kırsal Kesimde İstihdam ve Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)", İstihdam Yararlatıcı Girişimler Teknolojik Yenilikler ve Bölgesel Gelişme Uluslararası Semineri, DPT Yayını, Ank. 1986, s. 28.



kanlığı'nın varlığını 1984'e kadar sürdüren Bölge Planlama Dairesi, Konya, Kastamonu, Muğla, Trabzon, Çankırı ve Rize adlı birkaç araştırma daha yayınlanmıştır.

Bunların dışında Bakanlığın bölge planlama çalışmaları arasında 1984'e kadar şu etkinlikler yer almıştır:

a) Ülke 8 planlama bölgesine ve 16 alt planlama bölgesine ayrılmıştır.

b) Kentlere olan nüfus akınlarının yurt düzeyine dengeli dağılabilmesi amacıyla 24 bölge seçilmiştir.

c) Marmara, Ege ve Akdeniz kıyılarını kapsayan turistik, tarihsel ve doğal bölgeler tanımlanmıştır.(15)

Yukarıda sözünü ettiğimiz bu Bölge Planlama Projelerinden de anlaşılacağı üzere ulaşılmak istenen amaçların türüne göre değişik bölgesel yapılar tanımlanmış ve bu bölgesel yapıların fiziksel, ekonomik ve toplumsal yönlerden kendi kendilerine yeter duruma getirilmeleri amaçlanmıştır.

## B- SOSYAL VE KÜLTÜREL ÖLÇÜ

Belli bir coğrafi mekan üzerinde bir bölgeyi diğerlerinden ayırd edici kriterlerden bir kısmı o bölgeye özgü sosyal ve kültürel ölçüdür. O bölgedeki nüfusun yoğunluğu, kentleşme düzeni, eğitim düzeyi, dil, din, gelenekler, örf ve adet gibi yapıların benzerlik arzemesi, bu yapılar etrafında müşterek ihtiyaç ve problemlere sahip olunması o mekan üzerinde, diğerlerinden farklılığı ölçüsünde bir bölgesel yapı oluşturabilir. Böylece sosyal ve kültürel ölçü esasında ortak değerlerle "Bölge" kavramından bahsedilebilir ve bu ortak unsurlarla diğer bölgelerden ayrışabilir.

### 1- Nüfus Yoğunluğu

Nüfus unsuru, bölgeleşme hususunda bir yerleşme fonksiyonunu beraberinde getirecektir. Yerleşme ise bir kentleşme, yeni iş alanlarının oluşumu, istihdam problemini, idari teşkilatlanmayı ve kamusal hizmetleri beraberinde getirecektir.

Kentleşmenin bu belirgin özelliği belli bir nüfus yoğunluğunu ihtiva etmesidir. Ancak "şehirleşme sadece demografik bir olay değildir. Bu demografik sürecin, iktisadi, sosyal ve siyasal boyutları vardır.(16)

Nüfus sayısı kadar yerleşme düzeninin de önemli olduğu, çünkü artan nüfusun bir bakıma yeni tüketim ve kamu görevlerine baskı anlamına geldiği, sonuçta sosyal, ekonomik, kültürel ve çevre sorunlarının ortaya çıkabileceği (17) belirtilmektedir. Gerçekten de nüfus artışı ile bir taraftan istihdam sorunu ortaya çıkabilir ki sonuçta bu sorun yeni iş alaları ve kamusal yatırımlar gerektirebilir. Eğitim, sağlık, güvenlik gibi temel kamu hizmetlerinin sunumu ve gerekli teşkilatın kurulması da siyasi bir karar gerektirebilecektir. Nüfus yoğunluğu belirli bir alan üzerinde yaşayan nüfus sayısıdır. (18), şeklinde genel bir tanım yapılırsa bu belirli alanın genişliği nüfusun sayısı ile

(15) Keleş, Ruşen; Kentleşme... a.g.e., s. 256-259

(16) Keleş, Ruşen; Şehirciliğin Kuramsal Temelleri, SBF yayını, Ank. 1972, s. 169

(17) Yavuz, Fehmi ve Keleş, Ruşen; Çevre Sorunları Genişletilmiş Yeni Baskı, SBF Yayını, Ank. 1983

(18) Göçer, Orhan; a.g.e., s. 43

oranlandığında bölgenin genişliği veya küçüklüğü ortaya konabilir. Dar bir coğrafi alan üzerinde yerleşmiş yoğun bir nüfus genellikle kentlere özgü bir dağılımdır.

Bunun iktisadi ve mali sonuçları yönünden de etkileri olacaktır. Şehirlerin nüfusu ve alanları büyüdükçe şehir hizmetlerinin birçoğunun kişi başına düşen maliyetinin azalmakta olduğu genellikle kabul görmekte buna karşılık, şehrsel nüfusun yoğunluğu gereğinden çok arttığı takdirde alt yapı gibi belediye hizmetleri ile sağlık, eğitim vs. gibi sosyal hizmetlerin maliyetlerinin yükseldiği görülmektedir.(19)

Belli bir coğrafi mekanda yerleşme, o yerleşim alanının kaynak ve iş hacmi yapılarına göre nüfusun uğraşısını da ortaya koyabilecek ve bir kentsel bölge kırsal bölge ayırımına da imkan verecektir. Bu nedenle, "Yerleşmelerin kır veya şehir olarak ayırımında fonksiyonlar ile yerleşmenin nüfusunun birlikte ele alınması gerekir.(20) Bir bölgeyi diğerlerinden ayıran kriterler o bölgede olan ortak değer ya da ortak problemlerdir. Kırsal bölge, kentsel bölge ayırımında, bu kriterler nüfusun yoğunluğu ile birlikte bölgeye özgü uğraşı alanları kente özgü iş ve hizmet sektöründe olacaktır. Bu konuda bir istihdam meselesi ortaya çıkabilir. "Kentsel istihdam sanayi ve hizmet sektörlerindeki istihdam anlamına da gelmektedir." (21)

Nüfus sayısına göre de bir bölgeleşmeye gidilebilir. 100.000'den yukarı nüfus baz alındığında, üç büyük kent daha çok bölge merkezi niteliği taşıyan kentsel bölgelerin 1980 yılında 28 tane olduğu belirtilmektedir.(22) Aynı şekilde nüfus sayısı idari teşkilatlanmada da bir kriter teşkil etmektedir. Bir mahalli idare bilimi olan ve yerleşim alanı yönünden belli bir coğrafi alanı gerektiren belediyeyi idari bir bölge kabul edebiliriz. Türkiye'de bir belediye teşkilatı kurulması için genel şart o bölge nüfusunun 2000'i geçmiş olmasıdır. (23)

## 2- Kentleşme

Kentleşme, bir bölgeyi belirleme konusunda önemli bir kriterdir. Çünkü kentler büyük coğrafi alanları kapsadığı ve bir bölgeye merkez teşkil ettiği için genişliği ve karmaşıklığı esasında da kentler kendi başına bir bölgedir denilebilir.

Kentler siyasal, fiziksel ve fonksiyonel açılardan incelenebilmektedir. "Siyasal açıdan kentler belirli idari hudutlar içerisinde görev yapan ve belirli bir yönetime sahip olan birimlerdir. Fiziksel anlamda kent, büyük sayıda ve değişik amaçlar için kullanılan binalar ile ulaşımı sağlayan yollardan oluşur. Fonksiyonel açıdan kent ise, ekonomik ve sosyal faaliyetlerin yapıldığı yerdir" (24). Nüfus unsurundan başka, kentleşme sonucu oluşan kentlerin varlığı ile kentsel bölge kırsal bölge ayırımı da mümkün olabilmektedir. Bu açıdan kentleşme "bir ülkenin yerleşmesi ve tüm üretimin denetim ve dağılımının yoğunlaşması sonucu kentlerin niteliksel ve niceliksel olarak büyümesi ve sayıca artması"(25) gibi bir yapısal değişmeyi içerecek biçimde tanımlanır.

(19) Keleş, Ruşen; 100 Soruda Türkiye'de Şehirleşme, Konut ve Gecekondu, Gerçek Yayınevi, İst. 1972, s. 50

(20) Tümertekin, Erol; Türkiye'de Şehirleşme ve Şehrsel Fonksiyonlar, İst. 1973, s. 43

(21) Çezik, Asuman; Kentleşme...a.g.e., s. 59

(22) Çezik, Asuman; Kentleşme...a.g.e., s. 55

(23) Tortop, Nuri; Mahalli İdareler, TODAİE yayını, Ank. 1991, s. 99

(24) İsbir, Eytüp; Kentleşme Metropolitan Allian ve yönetimi, AİTIA Yayını, Ank. 1982, s. 4

(25) Çezik, Asuman; Bölgesel...a.g.e., s. 32



Kentler hem bol miktarda iş ve hizmet alanı hem de sosyal imkanlar sebebiyle göç çekim merkezleri olunca büyük şehirler oluşmakta ve giderek metropolitan alan bölgeleri "nüfus ve ekonomik hayatın yoğunluk kazandığı ve bunun sonucunda da sosyal, ekonomik ve fiziki meselelerin ortaya çıktığı bölgelerdir." (26)

Kentleşme sonucu büyüyen kentler aynı zamanda bir bölge veya bir bölgenin merkezi yapısını teşkil edebilir. Çünkü kentleşme "Sanayileşmeye ve ekonomik gelişmeye koşut olarak kent sayısının artması ve bugünkü kentlerin büyümesi sonucunu doğuran, toplum yapısında, artan oranda örgütlenme, iş bölümü ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan bir nüfus birikimi süreci"(27) olarak tanımlanır. Kentleşme esasında yapılan bir araştırmaya göre Türkiye'de bir bölge ayırımına gidildiğinde iki tür bölge oluşturulabileceği ve bu iki bölge arasında kesin kentleşme farkları bulunduğu (28) belirtilmektedir. Buna göre, Daha Fazla Kentleşmiş Bölgeler: Ankara, Çankırı, Bolu, Eskişehir, Konya, Afyon, Kütahya, Bilecik, Bursa, Uşak, İzmir, Denizli, Aydın, Balıkesir, Çanakkale, Manisa, İstanbul, Edirne, Kırklareli, Tekirdağ, Kastamonu, Zonguldak, Sakarya, Kocaeli, Tekirdağ, Adana, İçel, Hatay, Sinop, Samsun, Trabzon, Rize, Ordu, Giresun, Antalya, Muğla, Isparta ve Burdur. Daha Az Kentleşmiş Bölgeler ise: K.Maraş, Adıyaman, Ağrı, Bitlis, Bingöl, Diyarbakır, Gaziantep, Elazığ, Erzincan, Hakkari, Tunceli, Gümüşhane, Tokat, Niğde, Yozgat, Kayseri, Sivas, Amasya, Erzurum, Van, Siirt, Urfa, Malatya, Mardin, Çorum, Muş, Nevşehir, Kırşehir, Kars, Artvin.

Görüldüğü gibi kentler belli bir coğrafi alan üzerinde kurulu bölgelerdir. Kentleşme, nüfus yoğunluğuna, kente özgü ortak ihtiyaç, problem, kamu hizmeti ve kentsel iş ve hizmet alanlarına dayalı olarak gelişirken büyüdükçe (metropolleştikçe) nüfusu göç sebebiyle artabilmekte, mekan olarak da genişlemekte, iktisadi ve mali açıdan diğer bölge ve kentsel alanlara fark atabilmekte ve kırsal bölgelerden kesin ayrılığını ortaya koyabilmekte belirleyici bir ölçü olmaktadır. "Sanayi devrimi ile hızlanan ve önceleri sanayi ülkelerinde daha sonra da bütün dünyada hızla gelişen kentler, kent olarak büyük sorun alanları görünümü vermektedirler."(29) Bu durumda mekan ve nüfus olarak büyüyen kentsel bölgelerin kendilerine özgü ortak bölgesel sorunlarının varlığını ortaya koymaktadır.

### 3- Eğitim Düzeyi ve Diğer Ölçüler

Eğitim düzeyinin belirgin bir biçimde yüksek veya düşük oluşu da o bölgeyi diğerlerinden ayıran bir ölçü olacaktır. Eğitim düzeyi kriter alındığında bölgelere göre bir farklılık gözlemleniyorsa eğitim düzeyi yüksek veya düşük bölge kavramlarından bahsolunabilir. Tek başına bu kriter yeterli olmayabilir. Çünkü, bir bölgenin eğitim düzeyi eğer yüksek ise orada kentleşmeden ve dolayısıyla da nüfusun yoğun olduğundan ve bu yüzden eğitim hizmetlerinden gereği gibi karşılanabildiğinden söz edilebilir. Hizmetler ve yatırımlar talebe veya bölgesel baskı ve ihtiyaç şiddetine göre

(26) İsbir, Eytüp; Şehirleşme...a.g.e., s. 117

(27) Keleş, Ruşen; Kentleşme...a.g.e., s. 5

(28) Çezik, Asuman; Kent Eşiği Araştırması, DPT Yayını, Ank. 1982, s. 126-127

(29) Görmez, Kemal; Türkiye'de Çevre Politikaları, Gazi Büro Yayını, Ank. 1991, S: 16-17

olacaktır. Eğitim esasında kent ve kırsal bölgeler arasında bir ayırım sözkonusu olabileceği gibi yöreler arasında da bir dengesizlik görülebilir.

Eğitim kriteri esas alındığında 7 coğrafi bölgede lise mezunlarının üniversiteye giriş başarı oranları 1976 yılı itibariyle şöyledir.(30) Marmara Bölgesi % 21.8, Ege Bölgesi % 19.3, İç Anadolu Bölgesi % 17.7, Karadeniz Bölgesi % 10.5, Akdeniz Bölgesi % 10.8, Güneydoğu Anadolu Bölgesi %8.9, Doğu Anadolu Bölgesi % 6.6'dır.

Bölgelerarası bu dengesizlikle birlikte idari bölge diyebileceğimiz iller arasında da farklılıklar vardır. Örneğin, 1973-1974 yılında zorunlu ve parasız olarak ilköğretimde yörelerarası eşitsizlik açısından bakılırsa "Hakkari'de her 1000 çocuktan 445'i öğrenim görürken Denizli'de tüm çağ nüfusu öğrenim görmektedir."(31).

Aynı şekilde (1975 yılı itibariyle) "okuryazarlık oranı, ilkokullarda ve ortaokullarda okullaşma oranları bakımlarından da Ege ve Marmara Bölgesi birinci sırayı korumakta, onu okullaşma oranlarında İç Anadolu, okuryazarlıkta Akdeniz Bölgeleri izlemektedir." (32)

Görüldüğü üzere eğitim düzeyi bölgelerarası ayırışmaya imkan veren bir kriter durumundadır. Diğer taraftan ülke genelinde veya bölgesel düzeyde eğitim planlaması, insangücü planlaması, bölgelerin nüfus yapılarıyla ilgili olmakla birlikte bu iki planlama türü ile kalkınma planları arasında bir bağlantı düşünülebilir.

Bölgelerarası ayırımı tanımlayabilecek bir başka ölçüt, dil olabilir. Özellikle küçük coğrafi bölgeler esasında yöresel dil veya ulusal dilden farklı bir dilin konuşulduğu yerleşim yöreleri de, bu ölçüt esasında diğerlerinden farklılaşabilecektir. Aynı şekilde, gelenek, görenek, örf ve adetlerinin ortak bir şekilde diğer yörelerden farklı olduğu bölgeler de bu etnik özellikler sebebiyle ayırışabilecektir. Bu özellikler belli bir bölgeye has özellikler ise o bölgeyi bu esas çerçevesinde bölge olma niteliğine kavuşturabilecektir.

## C - İDARİ VE SİYASİ ÖLÇÜ

Bölge kavramının tanımlanmasında idari ve siyasi yapı baz alındığında ülkemiz açısından merkezi idarenin taşra teşkilatı, mahalli idareler birimleri, 7 coğrafi bölge, serbest bölgeler, olağanüstü hal bölgeleri, siyasi seçimlerde oluşturulan seçim çevresi bölgeleri, kalkınmada öncelikli bölgeler, merkezi idarenin birkaç ili içine alan koordinasyon birimlerinin çevresi, büyükşehir yönetim bölgeleri birer idari ve siyasi bölge oluştururlar.

Anayasanın 123. md.'si "idare kuruluş ve görevleriyle bir bütündür ve kanunla düzenlenir" hükmünü koyduktan sonra "idarenin kuruluş ve görevleri, merkezden yönetim ve yerinden yönetim esaslarına dayanır" denilmektedir. Türkiye, "merkezi idare kuruluşu bakımından, coğrafya durumuna, ekonomik şartlara ve kamu

(30) Mihçioğlu, Cemal; Eğitimde Yörelerarası Dengesizlik, SBF Yayını, Ank. 1980, s. 9

(31) Adem, Mahmut; Eğitim Planlaması, A.Ü.E.F. Yayını, Ank. 1981, s. 150

(32) Çezik, Asuman; Bölgesel... a.g.e., s. 27



hizmetlerinin gereklerine göre illere, iller de diğer kademeli bölümlere ayrılır." (Anayasa md. 124) Ayrıca Anayasa, kamu hizmetlerinin görülmesinde verim ve uyum sağlamak amacıyla, birden çok ili içine alan merkezi idare teşkilatının kurulabileceğini de hükme bağlamıştır. Buna göre Anayasa "hem mülki idare birimlerini, hem de bölge yönetimini öngörmüştür."(33) denilmektedir.

İli bir idari ve siyasi bölge olarak ele aldığımızda bir yerleşim bölgesinin il olabilmesi için oranın coğrafi ve ekonomik durumu ile kamu hizmetlerinin gerekleri kriterine başvurulmakta ve siyasi bir karar ile il haline gelmektedir. Türkiye'de 67 olan il sayısı 100'e çıkarılmak istenmiş, il olabilecek yerleşim yerleri saptanmış, bunlardan sadece Aksaray, Bayburt, Karaman, Kırıkkale, Şırnak, Batman, Bartın, Iğdır ve Ardahan il haline getirilmiştir. İdari ve siyasi bir kararla sınırları oluşturulan ve bu sınırlar ile diğerlerinden ayrılan iller coğrafi mekan içinde bölge niteliği taşımaktadır. Öyle ki nerelisin sorusunun cevabı idari ve siyasi bir karar ile oluşturulan il bölgesinin adı olmaktadır. Ancak bu il sınırlarının belirlenişinde gerçek göstergelere ve verilere dayanılmayabilmektedir. Türkiye'de ki il sınırlarının genellikle politik ve idari gereklerle saptandığı ve ekonomik bütünlüğün gözetilmediği bilinmektedir.(34) Bu sınırların devletin idari anlayışına göre yönetsel bir kademe olarak teşkilatlamak için belirlenmiş olduğu söylenebilir. Bu nedenle "gerçekten, bazı hizmetlerin etkin, verimli ve hızlı bir biçimde yürütülebilmesi kalkınmaya yönelik teknik hizmetlerin gerçekleştirilebilmesi açısından il yeterli bir alan olamamaktadır."(35) Kamu yönetiminin kurulu düzeni olarak şekillenmiş idari ve siyasi nitelikli il sınırları ekonomik, sosyal, kültürel ve diğer ölçüt ihtiyaçlara yetmemekte, ekonomik ihtiyaçlar açısından temel kademeler merkez, bölge ve ilçe olarak belirlemekte, il ise merkezi idarenin taşradaki ana genel yönetim kademesi niteliğini sürdürmektedir.(36) "Bu durum varolan yönetim yapısının ekonomik ve toplumsal yapıdaki değişmelere uyum sağlama zorunluluğunu ortaya çıkarmaktadır."(37)

Mahalli idare birimleri de belli ve ortak mekan ve ihtiyaçlar etrafında oluştuğuna göre il özel idaresi, belediye ve köy birimlerini ve birer bölge olarak kabul edebiliriz. Burada bölge kavramına esas teşkil eden ortak değer ve kriterler Anayasanın mahalli idareler tanımında anlamını bulmaktadır. "Mahalli idareler, il, belediye ve köy halkının mahalli ortak ihtiyaçlarını karşılamak üzere, kuruluş esasları kanunla belirtilen karar organları yine kanunda gösterilen seçmenler tarafından seçilerek oluşturulan kamu düzeni kişilikleridir." (Anayasa md. 127).

Türkiye'de idari bölge anlayışı teknik olarak birkaç ili birden bünyesine alan geniş coğrafi alanlar olarak görülmektedir. 1961 Anayasası bölge idarelerine yer vermediği için "asıl olan illerdir, bölge kuruluşları ise belirli ve sınırlı koşullarla çevrili bir istisnai durumdur" (38) şeklinde ortaya çıkmakta olduğu belirtilmektedir. Oysa 1961 yılından sonra bölgesel idareler o kadar artmıştır ki, istisnai durumdan çıkmış, iller üzerinde hiyerarşik bir kademe olarak belirlemiştir (39). 1982 Anayasası duruma meşruluk kazandırarak bölge idarelerine yer vermiştir.

(33) Devlet Memurları El Kitabı, TODAİE Yayını, Ank. 1985, s. 21

(34) Cezik, Asuman; Bölgesel... a.g.e., s. 3

(35) İl Genel Yönetimi, C.II, İçişleri Bakanlığı İç Düzen Yayınları, No 8, Ank. 1972, s. 431

(36) Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı, (1979-1983), DPT Yayını, Ank. 1979.

(37) Özgen, Tayfur; Planlama Yönetimi, İ.B. Yayını, Ank. 1987, s. 45

(38) Tüten, Şerif; Mahalli İdareler Düzeyinde İdari Planlama, TBD Yayını, Ank. 1976, s.43

(39) Tüten, Şerif; a.g.e., s. 43.

Günümüzdeki bölgeleşme eğiliminin coğrafi konum, idari yapı ve kamu hizmetleri durumu gibi temel koşullardan çoğu kez uzak kaldığı söylenebilir. Çünkü, "...değişik ve bir yönüyle anlamsız adlandırmalarla, bölgeler için farklı şerhler yerlerinin seçilmesiyle, görev sınırlarının sadece ilin sınırları içinde kalmasıyla (Beden Terbiyesi Bölge Müdürlükleri), hatta bir ilçenin içinde bile birden fazla kuruluşlar halinde bulunmalarıyla (Orman Bölge Şeflikleri) tam bir kargaşaya yol açılmış (40) olduğu belirtilmektedir. Bu kargaşa bölge idaresine izin veren 1982 Anayasasıyla da giderilememiş, sadece mevcutların durumu tescil edilmiştir. Bu bölge kargaşası doğal gözükmemektedir. Çünkü, bölgesel kuruluşlar belli kamu hizmetlerinin görülmesi amacıyla ve bu hizmetin il sınırları ile bölünmesinin sakıncalarını önlemek için düzenlenmektedir. Bu nedenle "Bölgesel kuruluşlar birbirinden çok farklı bir düzen içindedir. Kuruldukları alan farklıdır. Bir kısım bölgesel kuruluşlar yalnız Türkiye'nin bazı bölgelerinde vardır. (Örn. Vakıflar Genel Müdürlüğü) Bir kısmı Türkiye'nin tümüyle ilgilidir (TOPRAKSU, Karayolları gibi). Bazıları il sınırlarını esas alarak birkaç ilin tamamını kapsamaktadır. Bazıları ise il sınırlarıyla bağlı olmaksızın konuları ile ilgili yerlerden göreviyle ilgili sınırları saptamaktadır. (Örn. Orman genel Müdürlüğü bölgelerinde orman sınırları esas alınmıştır.) (41)

Diğer yandan bazı hukuki ve teknik zorunluluklar bir taraftan da il sisteminden ve valinin otoritesinden kaçma eğilimleri sebebiyle ülkemizde ya da il sisteminin uygulandığı diğer ülkelerde birçok merkezi idare birimleri bölge kuruluşları oluştururken il sınırlarıyla bağlı kalmadığı da (42) görülmektedir.

Ülkemizde bölgelerin belirlenmesi ve bölgesel planlamanın yapılabilmesi için gerekli olan "plan bölgeleri" henüz kesinleşmiş değildir. (43) 7 coğrafi bölgenin haricinde ayrıca idari ve siyasi nitelikli bölgelerin de oluşturduğu görülmektedir. Örneğin DPT planlama bölgeleri olarak şu bölgeleri oluşturmuştur. (44) Marmara Bölgesi, Zonguldak Bölgesi, Antalya Bölgesi, Çukurova Bölgesi, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Gaziantep Bölgesi, Diyarbakır Bölgesi, Van Bölgesi, Erzurum Bölgesi, Keban-Elazığ Bölgesi, Ege Bölgesi, Trabzon Bölgesi, Samsun Bölgesi, Kayseri Bölgesi, Ankara Bölgesi ve Eskişehir Bölgesi gibi. Çeşitli bakanlıklar ve yatırımcı kuruluşlar kendi faaliyet konularına, imkanlarına ve gözettikleri diğer ölçütlere göre bölgelemeye gitmekte olup, "İmar ve İskan Bakanlığı 8 bölge ve 9 alt bölge oluşturmuştur" (45).

Merkezi idarenin taşra teşkilatının üst kademeleri olarak oluşturulmak istenen "Bölge Valiliği" sistemi de bir idari ve siyasi bölgelemeden geçmektedir. Bu sistemin hareket noktası, Anayasanın "kamu hizmetlerinin görülmesinde verim ve uyum sağlamak amacıyla birden çok ili içine alan merkezi idare teşkilatı kurulabileceği" (46) hükmüdür. 1984 yılında KHK ile kabul edilen ve fakat yürürlüğe konulmayan bölge valiliği sistemi uygulaması için 8 il belirlenmiştir. Bunlar Erzurum, Diyarbakır, Adana, Kayseri, Ankara, Konya, İstanbul ve İzmir illeridir. Bu bölge valiliklerine hangi illerin dahil olacağı KHK'de belirtilmiştir. (47)

- (40) Tosun, Mustafa, Türkiye'de Valilik Sistemi, TODAİE Yayını, Ank. 1970, s. 77-83  
(41) Tortop, Nuri; Yönetim Biliminin Temel İlkeleri, TODAİE Yayını, Ank. 1990, s. 107  
(42) Payaslıoğlu, Arif; ...a.g.e., s. 66-67  
(43) İsbir, Eyüp; Şehirleşme...a.g.e., s. 175  
(44) Demiröz, Nazif; "Bölge Valiliği Üzerine", Amme İdaresi Dergisi, C. 23, S:4, Aralık 1990, s. 61  
(45) Çezik, Asuman; Bölgesel...a.g.e., s. 3  
(46) Bölge Valiliği Hakkında KHK, 4 Ekim 1983 gün ve 18181 sayılı RG.  
(47) Tortop Nuri; Mahalli İdareler...a.g.e., s.190-191; Demiröz, A.Nazif; a.g.m., s. 64-65



Aynı şekilde idari ve siyasi bir bölge niteliği taşıyan Olağanüstü Hal Bölgesi de özel bir kriter ele alınarak bir coğrafi mekanda bölgenmiştir. 8 ili kapsayan ve bugün de faaliyetlerini sürdüren Olağanüstü Hal Bölge Valiliği, 1987'de çıkarılan 285 sayılı KHK ile (48) kurulmuştur. Buradaki bölge anlayışı bölgeye özgü ortak ve belirleyici unsur olan terör ve bunu önleme amacı olan güvenlik hizmetleridir.

## D - TARİHİ VE COĞRAFI ÖLÇÜ

### 1- Tarihi Ölçü

Bölge kavramının tanımlanmasında tarihi ölçü kavramından da yararlanılmaktadır. Bugünkü önemli yerleşim birimlerinden birçoğu Osmanlı Kültürünün etkisi altındadır. Öyle ki bu yerleşim birimlerinden çoğunda Osmanlı dönemi şehirlerinin üç temel ögesi olan cami-pazar ve hamamın bulunması bu durumu açıklamaktadır. Ayrıca günümüzün sosyal, kültürel ve ekonomik açılarından bölgesel merkez niteliği taşıyan yerleşim birimlerimizin o dönemlerde de önemli yerleşim birimleri özelliği göstermeleri oldukça ilginçtir.

Ayrıca tarih kültür ve tabiat varlıklarının korunması amacıyla da protokol bölgeleri oluşturulmuştur. "Protokol bölgesi: gerek tarihteki önemi ve taşıdığı yüksek sanat değeri, gerekse gösterdiği karakteristik yerleşme düzeni yönünden bir kasaba ya da şehrin öz karakterini teşkil eden ve ilgili kuruluşların katıldığı bir protokolle tespit edilen mevcut yerleşme bölgesidir".(49) Görüldüğü gibi tarihi eserlerin korunmaları amacıyla da özel bölgesel yapılar oluşturulabilmektedir.

### 2- Coğrafi Ölçü

Özellikle bölgelerin fiziksel olarak tanımlanmasında coğrafi özelliklerden yararlanılmıştır. Bir bölgenin coğrafi özellikleri denildiğinde aklımıza o bölgenin değişmez, sabit, hareket etmeyen unsurlarının oluşturduğu fiziksel yapısı ve iklimi gelir. Doğal yapı ve iklim verileri yönünden uygun olan doğa parçaları yerleşmeler için çekici niteliktedir. Ulaşım olanakları, stratejik önemi, su kaynakları, deniz kenarı oluşu, şehrsel merkezlere uzaklık durumuna göre de bölgeler nüfus bakımından yoğunluk bölgeleri haline gelebilirler. Ayrıca iklimsel özellikler buna bağlı olarak oluşan bitkisel yapıda coğrafi bölgeler oluşturulurken kriter alınmıştır. Aynı zamanda coğrafi bölge sınırları belirlenirken dağlar, nehirler, göller sınırlandırmada kullanılmıştır.

Örneğin, Türkiye'de bölgeler arası iklim oldukça farklıdır. Buna bağlı olarak bitki örtüsü de farklılık gösterir, yani "bölgesel yoğunluk bölgelerini doğal yapı ve coğrafi konum verilerine göre sınırlamak mümkündür" (50). Su kenarındaki yerleşmeler su kenarınca uzayacaktır, deniz kenarındaki yerleşmeler denize yönelik gelişecektir. Doğu Marmara Bölgesinin sınırlarını, güneyde deniz, kuzeyde doğal yapı oluşturmaktadır.

(48) 14.7.1983 gün ve 19517 Sayılı Resmî Gazete

(49) İsbir, Eyüp; Şehirleşme...a.g.e., s. 128

(50) Göçer, Orhan, a.g.e., s. 51

### III - AMAÇLARINA GÖRE BÖLGE TÜRLERİ

Bölge, esas alınan belli kriterler açısından benzerlik gösteren mekanların, farklı diğer özellikleri nisbeten gözardı edilerek "ortak kriterler" etrafında genelleştirilmesini ifade eden bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bölgeyi bir genelleştirme olarak ifade ederken, "bütün mesele hangi kriterlerden mekana bakıldığıdır"(51) ki bu açıdan bölge diyeceğimiz sahanın sınırlarını bu ortak kriterler belirleyecektir. Böylece bölgeden beklenen amaca göre oluşturulacak kriterler ön plana çıkmaktadır.

Amaçlarına göre bölgeler üçe ayrılmaktadır. Bunlar:(52)

- 1- Homojen bölge (türdeş bölge)
- 2- Polarize bölge (kutuplaşmış bölge)
- 3- İzence veya plan bölge

Bölgenin bu şekilde üç türde ele alınmasında ortak kriter, ekonomik özelliklerdir. "Bu üçlü ayırım, bölgelerin ekonomik analizinde konuya statik olan bir yaklaşımdır. Bu ayırım, belirli bir zamanda ve mekanda bölgelerin durumunu ortaya koymakta, ekonomik yapıyı belirli bir süreç içinde değerlendirmeye ihtiyaç duymamaktadır"(53).

Homojen bölge, özellikleri birbirine olabildiğince yakın olan birimlerden oluşan sürekli mekanlar şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Yani bölgeyi oluşturan bütün birimlerin özellikleri bütüne ilişkin bir ortalamaya yakın bir sonuç gösterir ve bu bütün dışındaki diğer birimlerden bu bakımdan farklılaşır. Örneğin, iller, iktisadi, coğrafi, idari, tarımsal bir birlik teşkil etmek üzere suni bir şekilde yaratılmış homojen bölgelerdir (54). Homojen bölgeyi oluşturacak ortak kriterler iktisadi faaliyetin şekli, coğrafi durum, gelir seviyesi, üretilen mal ve hizmetlerin cinsi, nüfusun sosyal ve ekonomik özellikleri olabilir. Bu açıdan homojen bölgenin yapısını belirleyecek teknik ise bölge muhasebesidir (55). Böylece bölgenin sahip olduğu ortak ekonomik değerler hesaplanabilecektir.

Polarize bölge, belirli bir merkez etrafında kurulmuş olan ve bu merkezle yoğun ilişkileri esasında varlığını sürdüren, ancak merkezle tam bütünleşememiş mekanlar topluluğunu ifade etmektedir. Merkezin çevresini oluşturan bu bölge içindeki mekanlar merkezle yoğun ilişkisi açısından ve diğer bölgelerle zayıf ilişkisi açısından bir türdeşlik gösterirler. "Kutuplaşmış bölgenin (polarize Bölgenin başlıca özelliği kısımlar arasında işlevsel ilişkiler olması ve büyük kent bölge merkezi, orta büyüklükte kent, kasaba ve köy gibi bir yerleşmeler kademesine sahip olmasıdır. İngiltere'de Manchester Havzası, Kuzey İtalya, Paris ve Rhur bölgesi kutuplaşmış bölge örnekleridir"(56). Bir bölge içinde birden çok gelişme merkezi bulunabilir. Bu gelişme merkezlerinin etrafındaki polarize bölgeler, merkezle yoğun ilişkilerinden dolayı diğer bölgelere oranla gelişmeye daha meyilli mekanlar durumundadır.

(51) Türkiye'de Bölge Planlamasının Evreleri, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği Yayını, Ankara, 1993, s. 16

(52) Keleş, Ruşen; Kentleşme... a.g.e., s. 209

(53) Türkiye'de Bölge Planlamasının... a.g.e., s. 17

(54) Aydın, Tekin; a.g.e., s. 161

(55) Türkiye'de Bölge Planlamasının... a.g.e., s. 18

(56) Keleş, Ruşen; Kentleşme... a.g.e., s. 210



Plan bölge veya İzence, belli bir bölgenin ekonomik kalkınmasını teminde, bölge sınırlarını tayin edici bir araç olarak kullanılmakta ve milli kalkınma ya da bölgesel kalkınma planlarına ışık tutmaktadır. Plan bölge bu açıdan, iktisadi kalkınma veya herhangi bir hizmet sunumu uygulamalarının belirli bir bölge sınırı içerisinde kararların bütünlük içinde ve koordineli olarak gerçekleşmesini sağlamak için idari bir sınırlamayla tanımlanmış bölgeler şeklinde ifade edilebilir.

Belli bir zaman diliminde bölge olarak tanımlanmış olan mekanlar topluluğunun, sürekli olarak aynı ortak kriterler etrafında hep aynı bölgesel yapıyı koruyabileceği düşünülemez. Çünkü zaman içerisinde, her bir mekan değişime farklı farklı uğrayacak ve ortak kriterlere uymayan özellikler gösterebilecektir. Dolayısıyla Bölge kavramı belirli bir zamanda ve belirli bir mekanda geçerli olabilir. Neticede, ortak kriterler etrafında birbirine benzeyen mekanların genelleştirilmesiyle anlam bulan bölge, zaman ve mekan açısından geçici bir tanımlamadır.

Bahsettiğimiz klasik bölge sınıflamasının dışında, başka kriterler etrafında çeşitli bölge çeşitleri oluşturulabilir. Örneğin ekonomik gelişme düzeyine göre, gelişmiş bölge, azgelişmiş bölge, metropolitan bölge, fonksiyonel bölge gibi.

## SONUÇ

Konuya, kritere, zamana ve ölçüğe göre değişebilen bölge kavramını oluşturan bölgesel yapılardan hiçbirisinin tekbaşına veya toplu halde bölgenin amacından bağımsız olarak bölge kavramını tanımlamaya yetmeyecek.

Zira sözkonusu herhangi bir bölge, bir iktisatçı, bir toplumbilimci veya coğrafyacı tarafından tanımlanma amacına göre değişen ölçüler kullanılarak herbiri tarafından çok farklı şekillerde tanımlanacaktır. Coğrafyacı mevcut durumun olanaklarına uyan, hareket halinde olmayan güçleri ortaya koyan bir fiziksel bölge haritasıyla bölgesel yapıları tanımlarken bu harita sosyal bilimci ve İktisatçı için yanıtıcı olabilecektir.

Bu unsurlardan birkaçının aynı anda ele alınarak bir bölge tanımı yapılmasına gidilmesi durumunda belki bir sonuç alınamayacak, belki de o bölge çok sınırlı bir mekansal genişlikte dar bir şekilde oluşturulabilecektir. Bölgesel yapıyı tanımlayan bu ölçülerin birbirinden bağımsız bir şekilde düşünülmesi yanlış olacaktır. Çünkü biri diğerini oluşturmakta veya etkilemektedir. Örneğin coğrafi yapıya göre, iş imkanları, tarım sektörü ve kullanılan araç-gereç ihtiyaç piyasası oluşturabilecek buna göre iş bölümü uzmanlaşmaya gidilebilecek, bu uğraşlar etrafında nüfus yoğunlaşacak, dolayısıyla iskan ve işyerleri genişleyerek yayılacak, bir göç unsuru olabilecek ve yöre şehirleşecek, şehirleşmenin getirdiği yeni yapı ile idari ve siyasi teşkilatlanmaya gidilebilecektir.

Sonuç olarak, tek bir unsur ele alınarak oluşturulan bölge, tesbit edilen amaca hizmet edebilir. Bunun dışında aynı şekilde oluşan bölge bir başka amaca hizmet edemeyebilir. Başka bir amaçla oluşturulmak istenen bölge için konuya göre değişik kriterler tespit etmek gerekecektir. Bu nedenle standart ve her amaca hizmet edebilecek bir bölge tanımlanmasından söz edilemez.

## KAYNAKLAR

- ADEM, Mahmut : Eğitim Planlaması, A.Ü. Eğitim Fakültesi Yayını, Ankara
- AYDIN, Tekin : Ülke Düzenleme İlkeleri ve Yerleşme Sistemleri, İ.T.Ü. Yayını, İstanbul, 1972
- ÇEZİK, Asuman : Bölgesel Gelişme ve Kentleşme, DPT Yayını, Ankara, 1978
- ÇEZİK, Asuman : Kent Eşiği Araştırması, DPT Yayını, Ankara, 1982
- ÇEZİK, Asuman : Kentleşme ve Yerleşme Sektör Raporu, DPT Yayını, Ankara, 1982
- DEMİRÖZ, Nazif : "Bölge Valiliği Üzerine", Amme İdaresi Dergisi, C. 23, S. 4, Aralık 1990
- Devlet Memurları El Kitabı, TODAİE Yayını, Ankara, 1985
- Dördüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı (1979-1983), DPT Yayını, Ankara, 1979
- ERAYDIN, Ayda : Türkiye'de Ulusal Kalkınma Planlarının Bölgesel Ayrıştırılmasına Yönelik Bir Yaklaşım, Anadolu Üniversitesi Yayını, Ankara, 1983
- GÖÇER, Orhan : Ülke-Planlama İlkeleri, Yıldız Üniversitesi Yayını, İstanbul, 1990
- GÖRMEZ, Kemal : Türkiye'de Çevre Politikası, Gazi Büro Yayını, Ankara, 1991
- İl Genel Yönetimi C. II, İçişleri Bakanlığı, İç Düzen Yayınları, Ankara, 1972
- İSBİR, Eyüp G. : Kentleşme Metropolitan Alan ve Yönetimi, AİTİA Yayını, Ankara, 1982
- İSBİR, Eyüp : Şehirleşme ve Meseleleri, Gazi Büro Yayını, Ank. 1991
- KELEŞ, Ruşen : Kentleşme Politikası, İmge Kitabevi, Ank. 1990
- KELEŞ, Ruşen : Şehirciliğin Kuramsal Temelleri, SBF Yayını, Ank. 1972
- KELEŞ, Ruşen : 100 Soruda Türkiye'de Şehirleşme Konut ve Gecekondu, Gerçek Yayınevi, İst. 1972
- MIHÇIOĞLU, Cemal : Eğitimde Yörelerearası Dengesizlik, SBF Yayını, Ank.1980



- ÖZŞEN, Tayfur : Planlama Yönetimi, İçişleri Bakanlığı Yayını, Ank. 1987
- PAYASLIOĞLU, Arif : Merkezi İdarenin Taşra Teşkilatı Üzerine Bir İnceleme, TODAİE Yayını, Ank. 1966
- TAHAOĞLU, Celal ve  
BAŞTEPE, Erdinç : "Kırsal Kesimde İstihdam ve Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP)", İstihdam Yaratıcı Girişimler Teknolojik Yenilikler ve Bölgesel Gelişme Uluslararası Semineri, DPT Yayını, Ank. 1986
- TORTOP, Nuri : Mahalli İdareler, TODAİE Yayını., Ank. 1991
- TORTOP NURİ : Yönetim Biliminin Temel İlkeleri, TODAİE Yayını., Ank. 1990
- TOSUN, Mustafa : Türkiye'de Valilik Sistemi, TODAİE Yayını, Ank. 1970
- TÜMERTEKİN, Erol : Türkiye'de Şehirleşme ve Şehirsiz Fonksiyonlar, İst. Üniversitesi Yayını, İst. 1973

Türkiye'de Bölge Planlamasının Evreleri, Milli Güvenlik Kurulu Genel Sekreterliği Yayını, Ankara, 1993.

**KOOPERATİFÇİLİK DERGİSİ 1994 YILI BİBLİYOGRAFYASI  
SAYI: 103 - 106**

<u>Soyadı, Adı</u>	<u>Ay (Sayı)</u>	<u>Sayfa</u>	<u>Konu</u>
ALBAYRAK Nurşen	Ocak-Mart (103)	27-39	Türkiye'de Sulama Şebekelerinin
TANRIVERMİŞ Harun			Verimli İşletilmesi Açısından Su-
GÜNDOĞMUŞ Erdemir			lama Kooperatifleri ve Birliklerinin
POLAT İlkay			Önemi ve Geliştirilebilme Olanak-
ARICI Kadir	Temmuz-Eylül (105)	46-61	ları. SSK (Ek Geçici 20. md.) ile Faali- yetlerine Devam İmkânı Tanınan Sandıklardan Ödeme Güçlüğüne Düşenlerin Kurtarılması Meselesi
BAŞYAZI	Ocak-Mart (103)	3-6	Kooperatif İştiraklerini
BAŞYAZI	Nisan-Haziran (104)	3-4	Özelleştirme Sözkonusu mudur?
BAŞYAZI	Temmuz-Eylül (105)	3-4	
BAŞYAZI	Ekim-Aralık (106)	3-4	Kooperatifçilikte Güncel Konu
BÜLBÜL Mehmet FİDAN Halil	Temmuz-Eylül (105)	105-120	Türk-Alman İşbirliği ile Uygulanan Samsun Sığırılık Projesi İşletmelerinde İnek Sütü Maliyeti ve Üretimin Fonksiyonel Analizi.
ER Celal VURDU Nuran	Temmuz-Eylül (105)	5-26	Bitkisel Yemelik Yağ Açığı ve Alınması Gerekli Önlemler
FİDAN Halil	Ocak-Mart (103)	40-49	GAP İllerinde Tarım Satış ve Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri- nin Etkinliği ve Gelişme İmkânları
GÜNDOĞMUŞ Erdemir TANRIVERMİŞ Harun	Nisan-Haziran (104)	78-86	Türkiye'de İpekböcekçiliğinin Eko- nomik Önemi, Kozabirliğin Üretim ve Pazarlama Faaliyetleri ve Koope- ratif Etkinliğinin Artırılabilmesi için Alınabilecek Önlemler



<u>Soyadı, Adı</u>	<u>Ay (Sayı)</u>	<u>Sayfa</u>	<u>Konu</u>
GÜNDOĞMUŞ Erdemir GÖNENÇ Sertaç	Ekim-Aralık (106)	5-25	1980'den Günümüze Tarım Satış Kooperatiflerindeki Gelişmeler
GÜRAN M.Cahit	Temmuz-Eylül (105)	121-138	Finansman Fonu Uygulamasının İncelenmesi ve Değerlendirilmesi.
KARACABEY Abdi OĞUZ Hatice	Ekim - Aralık (106)	96-107	Çorum Çankırı Kırsal Kalkınma Projesinin Çankırı Sütçülüğüne Etkisi
KARAGÖLGE Cahit	Temmuz-Eylül (105)	75-90	Tarımsal Proje ve Proje Aşamaları
KIZILOĞLU Semiha	Nisan-Haziran (104)	39-45	Türkiye'de Şeker Pancarının Üretim Ekonomisi, Şeker ve Şekerli Mamüller Sanayi
KAVRUK hikmet	Ekim - Aralık (106)	124-138	Bölge Tanımlaması
KOCATÜRK Murat	Nisan-Haziran (104)	46-61	Tarım Sektöründe Çiftçilerin Örgütlenme Nedenleri, Türkiye'de Örgütlenme Durumunun Genel Görünümü ve Daha Etkin Bir Örgütlenme Modeli Üzeri
KUMUK Taner ÖZERİN Güven	Temmuz-Eylül (105)	62-74	Sözleşmeli Tarımın Yeniliklerin Benimsenip Yayılması Üzerine Olan Etkileri; Salça Sanayiine Yönelik Domates Üretimi Örneği
KÜÇÜKKURT Mehmet GÜZ Nurettin	Temmuz-Eylül (105)	91-104	Kitle İletişim Araçlarının Kullanım Alışkanlığı Üzerine Bir Araştırma (Gaziantep ve Sinop Pilot Bölgesi)
NAKİP Mahir VARINLI İnci	Ocak-Mart (103)	50-56	Erciyes Üniversitesi Öğrencilerinin Tüketim ve Tasarruf Eğilimleri Üzerine Ekonometrik Bir Çalışma.
ÖZÇELEBİ İhsan PEKER Kenan	Ekim-Aralık (106)	26-43	Elâzığ İli Baskil İlçesi Kayısı Üretim ve Pazarlamasında Karşılaşılan Sorunların Çözümlemesinde Kayısı Tarım Satış (Pazarlama) Kooperatiflerinin Rolü

<u>Soyadı, Adı</u>	<u>Ay (Sayı)</u>	<u>Sayfa</u>	<u>Konu</u>
ÖZÇELİK Ahmet	Nisan-Haziran (104)	5-16	1929-1930 Dünya Ekonomik Buhra- nın Türkiye Tarımı üzerine Etkileri.
ÖZÇELİK Ahmet	Temmuz-Eylül (105)	27-45	Türkiye'de Şeker Pancarı Üretim - Maliyet - Fiyat İlişkisinin Analizi.
ÖZÇELİK Ahmet	Ekim - Aralık (106)	44-59	Verimlilik ve Tarımda Örgütlenme- nin Verimlilik Üzerine Etkileri
ÖZÇELİK Ahmet TURAN Ahmet VURAL Hasan	Ocak-Mart (103)	7-26	Isparta İlinde Gül Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Gül Yağının Üretim ve Pazarlama- sında Karşılaşılan Güçlükler.
ŞAHİN Y. Edis	Nisan-Haziran (104)	17-38	Kooperatif Grup Büyüklüğü ile Ko- operatif Başarısı Arasındaki İlişkiler Analizi.
TANRIVERMİŞ Harun POLAT İlkay	Ekim - Aralık (106)	60-75	Türkiye'de Tarımsal Kalkınmanın Meydana Getirdiği Çevre Sorunları ve Verimlilik Üzerine Etkileri
TAYŞI İsmet	Nisan-Haziran (104)	62-73	Arazi Topplulaştırmasının Yasal Da- yanakları ve Bunu İçeren Uy- gulamalar
TAYŞI İsmet	Ekim - Aralık (106)	76-95	TBMM.'nin Tarım Sektörüne ve Kırsal Alana Yönelik Çevresel So- runlara Yaklaşım Biçimi
TÜRKÖZ İ. Orhan	Ekim - Aralık (106)	108-123	Tarım İçin Mevcut Kaynaklar





TÜRK KOOPERATİFÇİLİK  
KURUMU

YILLIĞI

KOOPERATİFÇİLİK  
YILLIĞI

KOOPERATİFÇİLİK  
YILLIĞI

KOOPERATİFÇİLİK  
YILLIĞI

## **Türk Kooperatifçilik Kurumu Organları YÖNETİM KURULU**

- Başkan :** Prof.Dr. Rasih DEMIRCI  
Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. İşletme Bölümü Öğretim Üyesi
- Başkan Yardımcısı :** Doç.Dr. Burhan AYKAÇ  
Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi
- Muhasip Üye :** Kaplan YILDIZ  
T.C. Ziraat Bankası Kooperatifler Müdürü
- Üye :** Doç.Dr. Kadir ARICI  
Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi  
Eitbank Genel Müdürlüğü İ. Hukuk Müşaviri
- Üye :** Yrd. Doç.Dr. Nevzat AYPEK  
G.Ü. Ticaret ve Turizm Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye :** Mete BAŞÇI  
Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği Genel Müdür Yardımcısı
- Üye :** Erol DOK  
Ziraat Yüksek Mühendisi, İş adamı
- Üye :** Prof.Dr. Celal ER  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Başkanı
- Üye :** Dr. Şenol ERDOĞAN  
Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı Müşaviri
- Üye :** Doç.Dr. Ahmet ÖZÇELİK  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye :** Kâmil ÖZDEMİR  
Pankobirlik Genel Müdürü
- Üye :** Dr. Ahmet TURAN  
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye :** Nevzat USLUCAN  
Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı TÜGEM Değerlendirme ve Koordinasyon Dairesi Başkanı
- Üye :** Dr. Selim YÜCEL  
Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.  
Şeker Enstitüsü Deneme ve İstatistik Şubesi Şef Uzmanı
- Üye :** Hayri YÜRÜR  
D.P.T. Uzmanı

### **DENETLEME KURULU**

- Başkan :** Nail TAN  
Kültür Bakanlığı Türk Halk Müziği Korosu Uzmanı
- Üye :** Nail ÇELEBİ  
Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı Başmüfettişi
- Üye :** Dr. Mustafa DOYUK  
Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı Müşaviri

### **HAYSİYET DİVANI**

- Başkan :** Nurettin HAZAR  
Türk Kooperatifçilik Kurumu Eski Başkanı
- Üye :** Prof.Dr. Orhan ARSLAN  
Tarım ve Köyüşleri Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı  
G.Ü. Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye :** Hüsnü POYRAZ  
Türk Kooperatifçilik Kurumu Eski Başkanı

Yönetim Kurulu Herhangi Bir Maaş, Ücret ve Hakkı Huzur Almamaktadır.  
Kurum Organlarının üyelerinin isimleri soyadı sırasıyla yazılmıştır.



## TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMUNUN YAYINLARI

**KDV DAHİL FİYATI**  
(1995 Yılı için)

1-	1163 Sayılı Kooperatifler Kanununun Uygulanmasında Kooperatiflerin Durumu ve Sorunları (VII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Tebliğler) .....	40.000
2-	Kooperatif Şirketler (Yayın No. 30) .....	20.000
3-	Çeşitli Ülkelerde Toprak Reformu Uygulamaları (Yayın No. 34) .....	40.000
4-	Az Gelişmiş Ülkelerde Kooperatif ve Devlet (Yayın No. 36) .....	40.000
5-	Kooperatifçilik ve İlkokul (Yayın No. 38) .....	20.000
6-	Kooperatifçilik Bilgisi (Yayın No. 40) .....	30.000
7-	Büyük Mağazacılık ve Tüketim Kooperatifçiliği (Yayın No. 41) .....	40.000
8-	Ekonomik ve Sosyal Gelişmeler Karşısında Türkiye'de Kooperatifçilik Politikası IX. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi-Tebliğler (Yayın No. 42) .....	50.000
9-	Türk Kooperatifçiliği Üzerine Düşünceler (Yayın No. 43) .....	40.000
10-	X. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi - Tebliğler (Yayın No. 44) .....	45.000
11-	Atatürk ve Kooperatifçilik (Yayın No. 45) .....	30.000
12-	The Co-operative Movement In Turkey And Its Expected Development (Yayın No. 46) .....	30.000
13-	Kooperatiflerin Vergilendirilmesi ve Vergi Sorunları (Yayın No. 47) .....	40.000
14-	Türkiye Ekonomisinde Tarımsal Amaçlı Kooperatifçilik İşletmeleri (Yayın No. 48) .....	60.000
15-	Kooperatiflerin Dış Ticaret Açısından Milli Ekonomiye Katkıları (Yayın No. 49) .....	60.000
16-	Köy Kalkınma Kooperatiflerinde Yönetim (Yayın No. 50) .....	40.000
17-	Çorlu İlçesi Seymen Köy Kalkınma Kooperatiflerinde Grup Tanımının Ekonomik Analizi (Yayın No. 52) .....	40.000
18-	Vakıflar Tüzüğü (Yayın No. 53) .....	20.000
19-	Karınca Dergisi Kooperatifçilikle İlgili Bibliyografya (Yayın No. 55) .....	40.000
20-	XI. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi - Tebliğler (Yayın No. 57) .....	60.000
21-	XI. International Turkish Cooperative Congress-Papers (Yayın No. 59) .....	60.000
22-	Türkiye'de Kooperatiflerin Verimli Çalışmaları Açısından Yatay ve Dikey Bütünleşme Hareketleri (Yayın No. 60) .....	60.000
23-	Tarımsal Üretimde Kooperasyon ve Türk Tarımına Uygulanabilirliği (Yayın No. 61) .....	40.000
24-	Marketin Functions On Foreign Trade In Turkey And In The United States Of America (Yayın No. 63) .....	60.000
25-	"Dünyada Mekan" Konut Kooperatifleri-Seminer-Tebliğleri (Yayın No. 64) .....	40.000
26-	"Altın Bilezik" Esnaf ve Sanatkarlar Kefaliet Kooperatifleri - Seminer Tebliğleri (Yayın No. 65) .....	40.000
27-	"Bir Lokma Bir Hırka" Tüketim Kooperatifleri - Seminer Tebliğleri (Yayın No. 66) .....	40.000
28-	XII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi - Tebliğler (Yayın No. 67) .....	60.000
29-	XII. International Turkish Cooperative Congress-Papers (Yayın No. 68) .....	60.000
30-	Türkiye'de Tüketim Kooperatiflerinin Bugünkü Durumu, Alınması Gereken Tedbirler - Araştırma (Yayın No. 70) .....	60.000
31-	Anadolu Basınında Kooperatifçilik (Yayın No. 71) .....	40.000
32-	Bütün Değişiklikleriyle Kooperatifler Kanunu (Yayın No. 72) .....	50.000
33-	Türkiye'deki Sendikal Faaliyetler İçindeki Tüketim Kooperatiflerinin Durumu ve Gelişme İmkânları - Araştırma (Yayın no. 73) .....	60.000
34-	Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin Yapısı ve İlke Ekonomisindeki Yeni Seminer Tebliğleri - (Kooperatifçilik Dergisi Özel Sayısı) .....	50.000
35-	Türkiye'deki Kooperatiflerin Avrupa Topluluğu Bünyesine Entegrasyonu - Seminer Tebliğleri (Yayın No. 74) .....	40.000
36-	"Kooperatifler ve Özelleştirme" Seminer Tebliğleri (Yayın No. 75) .....	40.000
37-	XIII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Türkçe Tebliğler (Yayın No. 76) .....	60.000
38-	XIII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi-İngilizce/Almanca Tebliğler (Yayın No. 77) .....	70.000
39-	Kooperatif Yönetim Kurulu Üyelerinin Hukuki Sorumluluğu (Yayın No. 78) (1991 Yılı) .....	80.000
40-	1992 Kooperatifçilik Yılı (Yayın No. 80) .....	90.000
41-	XIV. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Türkçe Tebliğleri (Yayın No. 81) .....	90.000
42-	XIV. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi İngilizce/Almanca Tebliğleri (Yayın No. 82) .....	90.000
43-	Millî Hakimiyetin İktisadi, Sosyal ve Kültürel Temelleri Sempozyumu Tebliğler (Yayın No. 83) .....	60.000

DERGİLER	KARINCA	KARINCA KARDEŞ	KOOPERATİFÇİLİK	COOPERATION İN TÜRKİYE
Adet (TL)	50.000	Karınca'nın Eki	50.000	250.000
Adet \$	2	olup parasızdır.	3	6
Adet (DM)	3		3	10
Yıllık (TL)	600.000		200.000	500.000
	(12 sayı ve Ka- rınca Kardeş)		(4 sayı)	(2 sayı)

Yayın İsteme Adresi : Türk Kooperatifçilik Kurumu, Mithatpaşa Cad. 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 Şb. 30440/4.5 - ANKARA

Not: PTT ile kitap yayın isteyenler; PTT masrafı dahil yayın bedelini hesabımıza yatırdıklarına dair makbuzlarını talep dilekçelerine eklemeleri gereklidir. (Beher kitap için PTT gideri: 5.000 TL.)