

KOOPERATİFÇİLİK

SAYI : NUMBER : 100

NİSAN- MAYIS - HAZİRAN 1993

APRIL - MAY - JUNE 1993



TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMU

KOOPERATİFÇİLİK

ÜÇ AYLIK KOOPERATİF İNCELEMELER DERGİSİ

Sayı : 100

Nisan - Mayıs - Haziran 1993

Türk Kooperatifçilik Kurumu Tarafından
Üç Ayda Bir Yayınlanır
Fiyatı: 12.500.- TL.
Yıllık Abone: 50.000.- TL.
Yurtdışı: 100.000.- TL.

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
Dr. Şenol ERDOĞAN

Yazı İşleri Müdürü
Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ

Yayın Kurulu
Başkan: Prof. Dr. Celâl ER
Raportör: Prof. Dr. Orhan ARSLAN
Üye: Prof. Dr. Rasih DEMİRCİ
Üye: Alâaddin KORKMAZ
Üye: Erol DOK
Üye: Dr. Kemâl GÖRMEZ
Üye: Osman OKTAY

Yayımlanan yazıların sorumluluğu yazarlarına aittir.

İÇİNDEKİLER

Başyazı / Bilgi ve Teknolojinin Önemi.....	3
Türkiye'de Konut Sorunu ve Toplu Konut Uygulamaları	
<i>İ. Keleş</i>	6
Türkiye Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı ve Girdi Subvansiyonlarının Devlete Getirdiği Yükün Azaltılmasında Kooperatiflerin Önemi	
<i>A.Özçelik, H. Tanrıvermiş</i>	27
Üretim Kooperatiflerinin Ekonomik Analizi	
<i>Ö.T.Durusoy</i>	51
Verimliliği ve İstihdamı Artırmada Tarımsal Amaçlı Kooperatif İşletmelerinin Etkileri	
<i>Z.Turan</i>	59
GAP İçin Bir Pazarlama Modeli	
<i>Z. E. Böge, İ. Gümüş</i>	63
Üretimde Muayene ve Kabul Örnekleme	
<i>F.Z.Özkan</i>	91
Ekoloji, Ekosistem ve Çevre Sorunları	
<i>B.Tan</i>	117

CO-OPERATION

A QUARTERLY PUBLICATION ON COOPERATIVE WORKS

Number : 100

April - May - June 1993

Quarterly Published by the Turkish Co-operative Association

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

Dr. Şenol ERDOĞAN

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

CONTENTS

Editorial/Importance of Information and Technology.....	3
Housing Problem in Turkey and Mass Housing Implementations	
<i>İ. Keleş</i>	6
The Share of Cooperatives in the Utilization of Inputs in Agriculture and The Importance of Cooperatives in Lessening the Load of Input Subventions which costs the State	
<i>A. Özçelik, H. Tanrıvermiş</i>	27
Economical Analysis of Production Cooperatives	
<i>Ö. T. Durusoy</i>	51
Effects of Agricultural Cooperatives in Increasing Production and Employment	
<i>Z. Turan</i>	59
A Marketing Model for GAP	
<i>Z.E. Böge, İ. Gümüş</i>	63
Inspection and Acceptance Examples in Production	
<i>F. Z. Özkan</i>	91
Ecology, Ecosystem and Environmental Problems	
<i>B. Tan</i>	117

Yükseköğretim Kurulu Matbaası'nda basılmıştır.

ANKARA - 1993

BASYAZI

BİLGİ VE TEKNOLOJİNİN ÖNEMİ

Bilgi teknoloji ile birlikte, bilgi toplumunun çekirdeğini ve dinomasını oluşturur. Dünya'da sanayi toplumu olmanın ötesine, sanayi sonrası toplum olma yolunu almaktadır. Elektronik çağ veya bilgi toplumu adını vereceğimiz bir olgu ile karşı karşıyayız. Sanayi toplumu da bilgi toplumunda "kuvvetden file geçen" bilimin, yani teknolojinin eseridir. Teknoloji; toplumları iki yönden, bir yandan mevcut kültürü değiştirerek, diğer yandan iktisadi refahı artırarak etkiler. İster sanayi öncesi toplumdaki, sanayi toplumuna geçiş, ister sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş olsun, kalkınmanın ve iktisadi refahın bedeli, kültür değişikliğidir. Teknoloji kültürün dışında değil içindedir. Teknoloji, yeni ölçü ve kriterler getirerek, insanın tabiat üzerindeki kontrolünü artırarak; onun dünyaya bakışını, duyu ve davranışını, sosyal ilişkilerini değiştirmiştir. Modernleşme de yeni teknolojilerle sağlanır. Modernleşen bir toplumda, kaçınılmaz olarak mevcut kültür de değişecektir. Demek ki, hangi toplumda olursa olsun, teknolojinin ilk etkilerinden biri kültürel değişimdir. Ancak bu değişim; teknoloji toplumlarında başka, gelişmekte olan ülkelerde başka şekil altında kendini göstermektedir.

Gelişmiş ülkelerde, bugünün teknoloji toplumlarında teknolojinin kültür üzerindeki etkileri; sanayi-öncesi safhasına geçtikleri tarihi dönemlerde; bir kültür bunalımı yaratmamıştır. Çünkü bunların kültür yapısı, esas itibariyle sanayi teknolojisinin şartlarıyla çelişkiye düşmemiştir. Üstelik bu geçiş dönemi aşağı yukarı yüz yıllık bir zamanı kaplayarak, yavaş yavaş sindirilerek gerçekleştirilmiştir. Buna karşılık sanayi toplumu safhasından sanayi sonrası toplumuna geçiş süreci; yeni teknolojilerin sür'atle, peşpeşe, sıralanması nedeniyle daha kısa bir zaman süresi içine sığmıştır. Bu sebeple bu ülkelerde de, artık bir teknoloji kopukluğundan veya çatışmasından söz edilmemektedir.

Buna karşılık, gelişmekte olan, sanayi öncesi toplum safhasından sanayi safhasına geçmeye çalışan ülkelerde, teknoloji-kültür çatışması çok daha ağır ve dramatik sonuçlar doğurmuştur. Bu çatışma günümüz Türkiye'sinde bile bütün etkinliğini sürdürmektedir. Bunun sebebi, bu ülkelerin hala sanayi öncesi safhasına tekabül eden şimdiki kültür yapılarının, sanayi toplumu tekniklerinin başlıca şartları ile çelişkiye düşmesidir. Batı toplumları; sanayi öncesi safhasından sanayi toplumu safhasına tabii ve yumuşak bir şekilde geçmiş; tek tek, nisbeten uzun zaman aralıklarıyla sahneye çıkan yeni teknolojilere mevcut kültür yapıları da

özü itibariyle zaten elverişli olduğundan, zaman içinde rahatlıkla intibak etmiştir. Halbuki bugünün gelişmekte olan ülkeleri sanayi toplumlarının çeşit çeşit teknolojilerini sür'atle ve peşpeşe ithal ediyor; buna karşılık, kültürel değişim aynı sür'atle gerçekleşmediğinden, bundan geniş ölçüde intibaksızlık ve dengesizlik doğuyor.

Türkiye en az yüz-yüzelli yıldan beri kalkınma çabası içinde olan, yani sanayi öncesi toplumken sanayi toplumu olmaya çalışan, başka bir deyişle modernleşmek isteyen bir ülkedir. Ancak iş hiçbir zaman niyet etmekle bitmez; bu istek sanayi öncesi topluma has olan gelenekcilikten uzaklaşmayı, insanların bir düşünüş ve hayat tarzı olarak çağa yönelmesini, sanayi toplumuna has olan hedef, metod ve teknikleri iğreti değil, bir tutku olarak benimsemesini, yeni topluma has sektör, meslek ve grupların yaratılmasını gerektirir. Meseleye böyle bakılınca, modernleşmenin Batı'da somut olarak gördüğümüz toplumlara tıpatıp benzemek demek olduğu kolayca anlaşılır. Modernleşme, zaman içinde bir sosyal evrim safhasından daha ileri bir safhaya geçmekten ibarettir. Bu, elbette bir kültür değişikliği gerektirecektir. Bu, modernleşmeye geleneksel değerler adına karşı çıkan bazı görüşlerle, çağdaşlaşmayı Batı'da ne varsa olduğu gibi aktarmak şeklinde anlayan görüşlerin ihmal ettikleri bir gerçektir. Eğer geçmişte kalkınma bu şekilde anlaşılıp reformlar yapılırsa Türkiye bugünkü Japonya'nın seviyesine muhtemelen ulaşmış olurdu. Çünkü ancak o zaman zihniyet, metod, bilgi, teknoloji gibi kalkınmanın asıl kaynağı olan unsurlardan başlanacak ve Avrupa'nın yüz yılda gerçekleştirdiği bir ilerlemeyi acele gerçekleştirme arzusundan doğan kültür bunalımı ağır ağır oluşturulacak bir sentez sayesinde büyük ölçüde hafifletilmiş olacaktı. Japonya, Türkiye'nin başaramadığı bu türden senteze sık sık örnek gösterilen bir ülkedir. Ancak, Japonya, halkının zihniyet yapısı, coğrafi durumu, kalkınma için gerekli çeşitli şartlar bakımından Türkiye'den çok farklı bir ülkedir. Bir kere, Japon toplumunda tek bir din değil, birçok din vardır. Halk otoriteye ve devlete çok bağlıdır. Milli şuur, birlik ve grup ruhü çok kuvvetlidir. Fertler cemiyet içinde erimiştir. Görevi ehline verme hususu çok gelişmiştir. Yüzyıllardır uzmanlaşma, insan yetiştirme ve yetmişmiş elemanı arama üzerinde titrenen hedef ve uygulamalardır. Bir ferdin kendisine verilen görevi yerine getirme titizliği ve kendini topluma ispatlama kaygısı başlıca itici güçlerdir. Tasarruf eğilimi çok kuvvetlidir. Japon toplumunun bu karakteristikleri; şüphesiz, sanayi ve bilgi toplumlarının temelleri olan akılcılığın ve bilimsel metodun bu ülkede ne kadar köklü olduğunu gösterir. Ayrıca bilgi toplumun geçen Japonya, hatta İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri kıta ada olarak düşünülebilir. Halbuki Türkiye, her türlü kültür etkisine açık bir coğrafi mekanda yer alır; bu faktör de bir sentezi önemli ölçüde zorlaştırmış olabilir.

Sonuç olarak, sosyal ve ekonomik gelişme, sanayi toplumu sonrası bilgi toplumuna ulaşma, iktisadi sistem veya herhangi bir doktrin meselesi değil, bir rasyonalizm, bilim ve teknolojiye inanma ve sonuçlarını uygulama meselesidir. Bilim ve teknoloji de insanın eseri olduğuna göre, başlangıç noktası fert olarak insandır, onun en iyi şekilde eğitilmesi ve en iyi şekilde değerlendirilmesidir. Bu eğitim ve değerlendirme sistemi; ülkede önce sanayi, sonra sanayi toplumu sonrası bilgi toplumunun oluşmasına elverişli ortam yaratır. O öyle bir ortamdır ki, milleti

yönlendiren seçkinler; öğretmenler, öğretim elemanı, idareciler, teknisyenler, iş adamları, çoğunluk itibariyle bilimsel metodu benimsemiştir, görüş, karar ve davranışları rasyonel ve bilimsel temellere dayanır. Bu esaslara göre, yaşar, çalışır, araştırır, yetiştirir ve yönetirler. Rasyonalizm, bilimsel metod ve bugünkü ve gelecekteki sosyal faydayı da hesaba katan iktisadi etkinliğin belirleyici olmadığı bir toplum düzeni; hangi sistem olursa olsun, insanın sosyal gelişmesini ve refahını sağlayamaz. Sanayileşme ve bilgi toplumuna doğru ilerlemenin özü ve ruhu budur. Bu ruh ve öz oluşmaya başladığı anda, yatırımlar için gerekli tasarruflarda kendiliğinden artmaya başlayacaktır. Bilim ve teknoloji cihan şumûldur; çünkü yalnız insana has değildir, bütün bir kainatta onun varlığını görürüz: Akıl, kanunlar, sıra ve düzen her yerde karşımıza çıkar. O halde toplumlar bu esaslara uydukları ölçüde, ideallerini daha çabuk gerçekleştirecektir. Aynı nedendir ki, teknolojik gelişme yalnız fizik dünyayı değil aynı zamanda sosyal dünyayı da, sosyal teşkilatlanmayı da kapsar. Bir toplum olarak, hareket noktamızı ilmi esaslar üzerine oturtursak, bilgi toplumu için gerekli şartları elde etmiş oluruz. Bütün bunlar Türk insanının eğitim seviyesi yükseldiği ölçüde gerçekleşir. Onun için aile, okul ve meslek ortamında, insanların bilimsel-merak ve tecüssüs yeteneğini, yani nesillerin bilimsel metodu kullanma yeteneğini geliştirmek lazımdır. Bu sebeble, esas mesele, öğretim adamları yetiştirme sorunudur. Bilgisayar çağının sağladığı modern teknolojiler; öncelikle halkımızın, aydınlarımızın bilgi seviyelerinin daha ileriye götürülmesi amacıyla kullanılmalıdır. Batı'dan teknoloji ithalinin ilk hedefi tüketim değil, bilgi de eğitim olmalıdır. Türkiyenin sağlıklı bir şekilde bilgi toplumu haline gelmesi, önce sanayi toplumu safhasının şartlarını yerine getirmesidir. Sanayi toplumunun temelinde tarım toplumu olduğu gibi, bilgi toplumunun temelinde sanayi toplumu olduğu gerçeği unutulmamalıdır. Dünya'da nasıl mal ve hizmetlerle ilgili ihtisaslaşma varsa; bilgi ve teknoloji alanında da bir ihtisaslaşma vardır. Türkiye de bu alanda yerini almalıdır. Batı toplumu şartlarında oluşturulmuş teknolojilerin, olduğu gibi Türkiye şartlarında kullanılması, akla, bilimsel metoda, sanayi ve bilgi toplumu zihniyetine aykırıdır. Türkiye'nin hakiki bir sanayileşme süreci yoluyla bilgi toplumuna doğru ilerlemesi, üretim sürecinde, ülkenin faktör donanımına uygun, ilmi ve teknik insangücünü değerlendirerek teknolojilerin adım adım gerçekleştirilmesi ile mümkündür. Bunun yolu ülkede araştırma ve geliştirme faaliyetlerine daha fazla önem vermek, daha fazla kaynak aktarmakla mümkündür.

Kooperatifçilik

TÜRKİYE'DE KONUT SORUNU VE TOPLU KONUT UYGULAMALARI

*İhsan KELEŞ**

GİRİŞ

İnsanın en temel ihtiyaçlarından biri olan barınma, konut sorunun da temelini oluşturmaktadır. Konutu, insanın yatıp kalktığı, iş zamanı dışında kaldığı ev, apartman gibi bir yer şeklinde tanımlayabiliriz. Tarihsel gelişimi içinde ilkel toplulukların doğa olaylarından korunma ve barınma güdüsüyle sığındıkları mağaralar ilk konut biçimleri olarak ele alınabilir. Daha sonra toplu ve süreklilikli avlar, ortak mekan dışı yerleşimler insanın doğayı değiştirerek gerçekleştirdiği ilk konutlardır. Ataerkil aile biçimlerinde üretimden eşit olmayan pay alma olgusu sonucu konutta özel mülkiyetin ilk örnekleri ortaya çıkmıştır. Esirlerin gücünden yararlanılması sonucu yapı yönünden daha da gelişen konut ve buna paralel olarak günümüzdeki biçime doğru zamanla değişen konut kavramı sonucunda ve ayrıca toprak mülkiyetine dayalı olarak da tabakalaşmış, ayrılmış ve yeni konut biçimleri ortaya çıkmıştır¹.

Günümüzde ise, toplumsal tabakalar arasındaki ekonomik ve sosyal farklılıkların ölçülmesinde ve belirlenmesinde başvurulan kıstaslardan birini teşkil eden konut, insan-oğlunun beslenme ve sağlık gibi temel ihtiyaçlarından sayılmaktadır. Doğru olan, konutu yalnızca bir fiziksel mekan olarak değil yaşanan çevresi, teknik ve sosyal altyapısı ile birlikte algılamaktır. Nitekim 1982 tarihli Türk Anayasası da her yurttaşa sağlıklı ve insan onuruna uygun bir konut edindirme yükümünü devlete verirken bu yaklaşıma bağlı kalmıştır².

Ancak, bugün hiçbir aile sokakta yatmadığı için herkesin başını sokacak bir evinin bulunduğundan sözetmek, konut ihtiyacına sosyal ve ekonomik gerçekler gözardı edilerek yaklaşıldığı anlamını taşıyacaktır. Bu durum ise, problemin gerçek boyutlarının gözardı edilmesine neden olacaktır. Bu çeşit yaklaşımların sonu sosyal bir takım patlamaların eşiğine gelmesine neden olabilir.

Olaya bu açıdan bakıldığında, konut kavramını, sadece bir barınma ihtiyacının giderildiği mekan olarak değil, psiko-sosyal etkileri gözönünde tutularak, günümüz insanının ihtiyaçlarına cevap verecek asgari konut standardının ulaşılabildiği barınma birimleri olarak ele almak gereklidir.

* Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Araştırma Görevlisi.

¹ Konut Sorunu ve Çalışanlar, 2. Konut Kurultayı, İstanbul-1985, sh.232.

² ÖĞÜNÇ, Oktay: Konut Kooperatifleri, Konut Kurultayı, TMMOB Ankara-1982, sh.254.

I- TÜRKİYE'DE KONUTUN SOSYAL VE EKONOMİK ÖNEMİ

Barınmak ve bir konuta sahip olmak, bir çatının altına sığınmak, insanın en önde gelen, en doğal ve zorunlu ihtiyacıdır. Konut ayrıca bu ihtiyacın dışında insan için çok ve değişik önemler taşır. Ev sahibi olmak için katlanılan güçlükler tasarruf gayreti de bunu kanıtlamaktadır.

Günümüzde insanın bütün yaşantısında önemli bir yere sahip olan konut, basit bir barınak, dam altı olarak kullanılmamaktadır. Ev sıcak bir yuva olmanın dışında, toplumun pek çok yaşayan kurumunun yer aldığı ve değerlerin yaşandığı mekanlardır. Komşuluk, misafirlik, konaklama ile yakın akraba ve eş ve dostun acil olan ihtiyaçlarının giderildiği, yaşlıların sosyal güvenlik bakımlarının sağlandığı, kendine ait mutfağının çalıştığı, boş vakitlerin değerlendirildiği, hastalık ve dertlere çare arandığı, yerine göre çalışmanın yer aldığı, evin işletme şeklinde kurulup gelişebildiği ortam Türk toplumunda "konut"tur³.

Konut halkımız için bir sosyal güvenlik aracıdır. İnsanımız için konut sosyal bütünlüğü sağlayan mülkiyet hakkının en yaygın ve kutsal simgesidir. Konut sadece bu özelliği nedeniyle sosyal bünyeyi dengeleyen çok önemli bir fonksiyonu yerine getiren olgulardır. Belirtilen bu nedenlerden ötürü, barınma ihtiyacının karşılanamaması toplumumuzda sosyal barışın korunmasını tehdit edebilir. Konut özellikle Türk insanının toplumsal düzene saygısını ve topluma karşı tavrını belirleyen, ana etkenlerden birini oluşturur. Bu nedenle en önemli sorunlardan biri, insanımızın barınma ihtiyacını yeterli düzeyde karşılayabilmektir. Konut sorununun çözülmediği toplumlarda ne gerçek kalmadan ne de huzurlu bir ortamdan söz edilmemektedir. Bilindiği gibi kişi ya da toplumlar doğumla ölüm arasındaki çizgide üç temel ihtiyaçla karşı karşıyadırlar. Bunlardan birincisi yiyecek, ikincisi giyecek, üçüncüsü ise barınmadır. Bu üç temel unsur huzur ve refahın göstergesi olduğundan, konut da rejimin teminatı olmaktadır⁴.

Konutu ekonomik açıdan değerlendirdiğimizde; yakın yıllara kadar, konuta öteki verimli yatırım alanlarına; örneğin demir-çelik işleyimine göre anamal-ürün katsayısı düşük, verimsiz bir ölü yatırım alanı gözüyle bakılmıştır. Oysa konut üretimi tarım ya da endüstri dalında gerçekleştirilen üretimden soyutlamamak ve hatta onlardan daha da önemli faaliyet olarak değerlendirmek gerekir. İnşaat sektörü, özellikle ülkemizde, genel ekonominin sürükleyici ve belirleyici kesimidir. Konut üretimi ise inşaat sektörü yanında, bu sektöre mal üreten sanayi kollarını ve hizmet üreterek ekonomik faaliyette bulunan dalları (müteahhitler, mühendisler, mimarlar, işçiler v.b) harekete geçiren önemli bir çalışmadır. Konut üretimi, genel ekonomi içinde özellikle istihdam açısından başta gelen inşaat sektöründen % 82 oranında pay almasıyla da ayrı bir önem taşır. İnşaat sektöründe baraj, yol köprü, fabrika gibi üretim faaliyetlerinin payı % 18 dolaylarında kalmaktadır. Genel ekonomide önemli ağırlığı, itici ve belirleyici gücü olan inşaat sektörünü, ekonomik açıdan % 82 payla "Konut Üretimi" ayakta tutmaktadır, denilebilir. Günümüzde sanayinin en büyük bölümünü (% 40'ını), inşaat sektörüne direkt veya indirekt yoldan malzeme üreten sanayi kollarını oluşturmaktadır. Birleşmiş Milletler

³ DÜLGER, İhan: *Konut Sektörünün Darboğazları ve Çözüm Yolları*, 2. Türkiye İktisat Kongresi, DPT, İzmir-1981, sh.408.

⁴ BODUR, İbrahim: *Türkiye'de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları*, 2. Türkiye İktisat Kongresi, DPT, İzmir-1981, sh.419.

Teşkilat'ının yaptığı bir araştırmaya göre, bu sanayi dallarının Uluslararası alandaki sayısı 242, Türkiye'de ise 272 dolayındadır⁵.

Konut üretimi, ülke topraklarının tarım alanları hariç tamamında yapılabilir. Üretim sahası bu kadar geniş olan açık ve kapalı alanlarda yüzlerce çeşit malzemenin üretilmesine ve milyonlarca kişinin istihdam edilmesine imkan sağlayan konut üretimi, katma değer ve istihdam açısından, tarımdan sonra ülkemizin ikinci büyük potansiyelidir.

Konut üretimini de kapsayan inşaat sektörü, tarım sektöründen sonra en fazla kalifiye olmayan, vasıfsız işçinin istihdam edildiği bir sektördür. Bugün ülkenin temel sosyal ve ekonomik sorunlarından birisi de vasıfsız işgücünün istihdamıdır. Bu nedenle, konut üretimi ve inşaat sektörü, genel ekonomimizin itici gücünü teşkil eden ve ekonomiden aldığından fazlasını tekrar ekonomiye veren önemli bir sektördür⁶.

A- SOSYAL KONUT

Konut yatırımlarının % 90'ının özel girişim eliyle yapıldığı ülkemizde, konut kesiminde bugüne kadar iki tip konut üretilmiştir. Birincisi gecekondulardır. Bunlar, imar ve yapı mevzuatına aykırı olarak yapılmış, düşük ölçünlü, sağlık koşulları elverişsiz, dar ve kalabalık konutlardır. Bu konutlarda yoksul ya da dar gelirli aileler, ekonomik yönden güçsüz sınıflar yaşar. İkinci tip konutlar ise, varlıklı sınıflar sayılan ailelerin oturduğu geniş, lüks ve pahalı konutlardır. Bu iki tip arasında kalan ve hem orta gelirli, hem de yoksul kitlelerin ihtiyaçlarına cevap verecek konutları, özel kesimin ülkemizde yeterince üretmediği görülmektedir. Konut yapma ödevini özel kesimin yüklenmiş olduğu bütün ülkelerde, konut yapımcılarının kâr oranını maksimize etmeyi düşünmelerini doğal karşılamak gereklidir. Geniş bir kitlenin ihtiyacını temsil etmesine karşın üretimi yetersiz olan hem orta gelirli hem yoksul kesimin ihtiyacına cevap verebilecek bu konut tipine sosyal konut adı verilmektedir⁷.

Sosyal konut politikası da, gelir, konut standardı ya da sosyal sınıf gibi öncelikleri olan, ulusal kalkınma planları içinde yer alan ve ilgili ülkelerin kent ve bölge planlama politikaları ile bağdaşması gereken kurallar, amaçlar ve tedbirler bütünü olarak tanımlanabilir⁸.

1958 tarih ve 7116 Sayılı Kanunla kurulan İmar ve İskan Bakanlığının temel görevi, ülkenin yapısına uygun konut politikasının ilkelerini belirleme ve bu politikanın uygulamasını sağlamaktır. Sosyal konut politikasına esas olacak sosyal konut kavramının bu Bakanlığın çeşitli yayınlarında yer alan tanımına göre; "Yoksul ve dar gelirli halk topluluklarını teşkil eden ailelerin ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde standartlaştırılmış en az boyut ve nitelikli, sıhhi, sağlam ve ucuz konut" sosyal konuttur.

Sosyal Konut Politikası, gelir düzeyine, konut standardına ve devletin korunmasını gerektiren belirli bir sosyal gruba öncelik tanıyan, kent, bölge ve kalkınma planları içinde yer alan ilke ve tedbirler bütünüdür⁹. Bu politika içerisinde yer alan sosyal konu-

⁵ BODUR, İbrahim: a.g.e., sh. 418.

⁶ BODUR, İbrahim: a.g.e., sh. 419.

⁷ KELEŞ, Ruşen: 100 Soruda Türkiye'de Şehirleşme, Konut ve Gecekondular, İstanbul-1983, sh.129.

⁸ KELEŞ, Ruşen: Kentleşme ve Konut Politikası, Ankara-1990.

⁹ İSBİR, Eyüp: Şehirleşme ve Meseleleri, Ankara-1991, sh.58.

tun tanımı şöyle yapılmaktadır: "Toplumun yaşama şartlarına, sosyal yapısına, örf ve adetlerine uygun, düşük maliyetli ve brüt inşaat alanı yüzmetrekareyi geçmeyen konutlardır"¹⁰ Bu şekilde sosyal konut standardı belirlenerek sosyal konut kavramı fiziki ölçülere bağlanmıştır.

1964 yılında İmar ve İskan Bakanlığınca, sosyal konut standartları belirlenerek Resmi Gazete'de yayınlanmıştır. Bakanlığın bu tebliği, sosyal konutları asgari nitelikte halk konutları ve orta nitelikli halk konutları olmak üzere ikiye ayırmakta ve konut büyüklüğünü asgari nitelikli halk konutları için azami 63 m², orta nitelikli halk konutları için azami 100 m² olarak tesbit etmektedir. Tebliğe göre bu alanlar toplam faydalı alanlardır. Toplam faydalı alan, konut içinde balkonlar ve dolaplar dahil duvarlar arasında kalan iç faydalı alanla, konut dışında kalan genel giriş ve merdivenler, sahanlıklar ve üstü kapalı geçitler toplamının konut sayısına bölünmesiyle elde edilen dış faydalı alanın toplamı olarak tarif edilmiştir. Ayrıca tebliğ, sosyal konutlar için proje ve yapı malzemesi ile ilgili standartları tesbit etmiştir.¹¹

1967 yılında İmar ve İskan Bakanlığı sosyal konut standartlarında konut büyüklükleri açısından değişiklik yapılmış ve asgari nitelikli halk konutlarında 63 m² olarak tesbit edilmiş toplam faydalı alan 69 m² 'ye yükseltilmiştir.

1968 yılında asgari nitelikli halk konutlarından büyüklük standartlarında, ikinci bir değişiklik yapılmış ve daha önceki tebliğlerde asgari nitelikli sosyal konutların büyüklük standartlarının belirlenmesinde kullanılan toplam faydalı alan kavramı "faydalı alan" olarak değiştirilmiş ve faydalı alanın tarifi de konut içerisindeki duvarlar arasında kalan temiz alan olarak yapılmıştır.

Böylece m² 'lerde bir değişiklik yapmadan asgari nitelikli sosyal konut büyüklük standardı artırılmıştır.¹²

Kent konutları stokunu oluşturan birimlerin ortalama büyüklükleri, 1960 öncesiyle sonrasında farklıdır. 1954-1960 yılları arasında 97-108 m² arasında değişen ortalama yüzölçümü rakamı, 1960'tan sonra da toplumsal konutların fiilen özendirildiği yıllara değin varlığını korumuştur. Örneğin, 1962, 1963 ve 1964 yıllarında ortalama konut yüzölçümü rakamları, sırasıyla 105, 103 ve 100 m² 'dir. Daha sonraki yıllarda ise, vergi ve kredi politikaları uygulamaları sonucunda, büyüklüklerde küçülme görülür. 1973-1978 yılları arasında yapılan konutların alanları 93-99 m² arasında değişmiştir. 1979-1980 yılları için ise bu rakam 100 m² 'dir.¹³

Konut standardı uygulaması Türkiye'de çeşitli tepkilere neden olmuştur. Konut Kredisi veren kimi kuruluşlar verdikleri kredinin kamu kaynaklı olmadığını ileri sürerek, uygulamanın dışında kalmış, eskisi gibi, geniş ve lüks konutlara kredi vermeyi denemişlerdir. Öte yandan, halka duyurulan standartların ciddi bir incelemeye dayandırılmadığı, Türk ailesinin sosyal alışkanlık ve geleneklerine dar konutun cevap vermediği ve tüketici eğilimlerinin, standartlar tesbit edilirken dikkate alınmadığı ileri sürülmüştür. Tepkiler

¹⁰ 1981 tarih ve 2487 Sayılı Toplu Konut Yasasının İkinci Mad.

¹¹ KELEŞ, Ruşen: Kentleşme ve Konut Politikası, Ankara-1990, sh.325.

¹² ERONAT, İlhan: Türkiye'de Konut Sorunu ve Politikası, Ankara-1977, sh.23.

¹³ KELEŞ, Ruşen: Nüfus, Kentleşme, Konut ve Konut Kooperatifleri, Konut 81, KENT-KOOP, Ankara-1982, sh.24.

sonucu 1966'da çıkarılan sınırlama ile sosyal konut standardı büyük ölçüde anlamını yitirmiştir.¹⁴

B- PLANLI DÖNEMDE KONUT

a) I. Beş Yıllık Kalkınma Planında Konut

Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planının konut konusunda getirmiş olduğu önlemleri şu şekilde sıralamak mümkündür.¹⁵:

Toplam yatırım hacmi içerisinde bulunacak konut yatırımlarının miktarı % 20'yi geçmeyecektir. Bu sonuca ulaşmak için özel sektör yatırımlarına, vergi politikasıyla yön verilmesi kabul edilmiştir. Kamu kaynak ve kredileri de "halk konutu" yapımına tahsis edilecektir.

Her bölgenin özelliklerine göre konut çeşidinin belirlenmesine çalışılacaktır. Kamu sektörü konut yatırımları, vergi muafiyeti ve konut kredileri bu belirlenecek konut çeşidi için kullanılacaktır. Lüks konut yapımına kredi verilemeyeceği gibi ek vergiler konacaktır.

Konut konusunda hazırlanacak kanun konut politikasını ortaya koyacağı gibi uygulamanın da denetlenmesini sağlayacaktır. Konut kredisi verilirken, kredi alanlara arsa temini konusunda da yardımcı tedbirler alınacaktır. Konut kredisi verilmesinde kooperatiflere öncelik tanınması kabul edilmiştir.

Konut politikasına esas olacak araştırmaları yürütecek teşkilatın bu alandaki her türlü araştırmaları yapması gereği ayrıca belirtilmiştir.

Ayrıca arsa konusuyla ilgili olarak yapılacak düzenlemelerin büyük ölçüde belediyelere bırakıldığı ilgili bölümlerde görülmektedir.

Gecekondu konusunda öncelikle bunların mülkiyet sorununun çözümü, kamu hizmetlerinden faydalanmaları ve yaşanır düzeye getirilmelerinin sağlanması gerektiği kabul edilmiştir. Aynı şekilde kentlerdeki gecekondu yapımının önlenmesi açısından çeşitli yatırım tedbirleri düşünülmüştür.

Bu plan döneminde konut yapımında özendirici tedbirlerden biri ve önemlisi olarak gösterebileceğimiz, "kendi evini yapana yardım" sistemidir.

b) II. Beş Yıllık Kalkınma Planında Konut:

İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planında konut konusunda uyulması gereken politikalar şu şekilde tesbit edilmiştir:

Konut kredisi veren kurumlar kaynaklarının tek elden kullanılmasına imkan verecek şekilde örgütlendirilmelidir.

Konut kredileri, toplu konut yapımını destekleyecek yönde kullanılacak ve toplu konut yapmak amacını taşıyan kuruluşlara, oluşturulacak fonlardan kısa vade ve düşük faizli kredi verilecektir.

Konut kooperatiflerinin özelliklerine uygun bir statüye bağlanmaları için yeni bir mevzuat içerisinde İmar ve İskan Bakanlığının denetimi altında çalışmalarını sağlanacaktır.

¹⁴ KELEŞ, Ruşen: 100 Soruda Türkiye'de Şehirleşme ve Konut, İstanbul-1983, sh.130.

¹⁵ Kalkınma Planı, Birinci Beş Yıllık, DPT Yay., sh.434.

Bunun için de "Konut Kanunu Tasarısı" Planın ilke ve politikasına uygun olarak çıkarılacaktır. Gecekondu Kanunu da bu Konut Kanununa göre yeniden düzenlenecektir.

Alt yapı tesisleri, uzun vadeli olarak planlanacak ve kentlerin istenilen yönde gelişmesini sağlamak üzere bu alt yapı inşaatı teşvik ve yöneltme unsuru olarak kullanılacaktır.

Kent planları, yerleşme ve konut politikasına uygun olarak ve büyük şehirlere öncelik verilmek üzere tamamlanacaktır.

Vergi ve kredi kolaylıkları, küçük alanlı konutlara tanınacağı gibi, aile gelirleri ve büyüklükleri de kredinin verilmesinde esas olacaktır.

Konut pazarlanmasındaki arz ve talep dengesini bozmamak için kira miktarı sınırlamasından kaçınılacaktır.

Konut yapımında kullanılan malzemenin standartlarının tesbit edilmesi ve bunların kalite kontrolü sağlanacaktır.

Konut yapımının istihdam yaratıcı ve mevsimlik işsizliği emici özelliği dikkate alınarak inşaat teknolojisine yön verilecektir. Ayrıca, üst standartlardaki inşaatlar için vasıflı işçi yetiştirilmesine çalışılacaktır.¹⁶

c) III. Beş Yıllık Kalkınma Planında Konut:

Bu plan dönemindeki konut yaklaşımı da ilk iki plan dönemine benzemektedir. Bu plan döneminde konut yatırımlarının % 15.7'yi geçmemesi öngörülmüş iken, dönem sonunda bu oranın % 17.9'un altına düşmediği görülür. Plan, düşük gelirli gruplar üzerinde durduğu halde, bu grubun barınma ihtiyacını karşılayacak önlemler getirmemiştir.

Bu dönemde konut yapı kooperatiflerinde sayı itibariyle belirgin bir artış olmamış, üretilmesi düşünülen konut ile gerçekleşen konut sayısı arasında açık meydana gelmiştir.

Bu dönemde ortaya çıkan ayrı bir konut türü olarak da başlangıçta 30 m² lik bir oda ve müştemilatını kapsayan ve zamanla tip projenin belirlendiği diğer odaların eklenmesine açık olarak inşa edilen konut parçaları olarak "Nüve Mesken"ler karşımıza çıkmaktadır.

d) IV. Beş Yıllık Kalkınma Planlarında Konut:

Bu plan dönemi diğer ilk üç plan döneminde ifade edilen temenni ve iyi dilekleri tekrar etmekten başka bir özellik taşımamaktadır. Ancak bu dönem içinde konut sektöründeki durgunluk ve yeni çıkarılan Toplu Konut Yasası döneme ayrı bir özellik katmaktadır. Bu plan dönemindeki bazı "ilke" ve "politikaları" şöyle sıralayabiliriz:

Kamuya ait taşınmaz mallar üzerinde devlet veya izniyle kamu tüzel kişilerince yapılacak işgaller ve tahsis işlemleri dışında "zilyetlik", "kazandırıcı zaman aşımı", "imar", "ihraz" ve işgal yoluyla mülkiyet hakkı edinilemeyeceği ilkesinin devamı amacıyla kanunlarda zorunlu tedbirler alınacaktır.

Kamuya ait arazi ve arsalar, imar planları uyarınca, sosyal konut yapımı için konut üretiminde görev alacak kamu kredi kurum ve kuruluşlarına ve yerel yönetim birimlerine

¹⁶ Kalkınma Planı, İkinci Beş Yıllık, DPT-Yay., sh. 281.

devren tahsis edilecek, ipotek engelinin ortadan kaldırılması yolunda zorunlu yasal düzenlemeler yapılacaktır.

Konut üretimi öncelikle dar gelirli grupların ihtiyaçlarını karşılamaya yönelik olarak kamu destek ve denetimi altında bu grupların sosyo-ekonomik özelliklerine uygun olarak gerçekleştirilecektir.

İhtiyacın ulaştığı ölçüğün büyüklüğü karşısında sağlıklı bir konut çevresinin geleneksel tek tek üretim metoduyla gerçekleştirilmesi mümkün değildir.

Özellikle kentlerde sosyal ve teknik altyapısıyla birlikte bir anda çok sayıda konutun üretilmesine imkan veren teknoloji ve örgütlenmeye gerek vardır. Öncelikle kentlerde tek tek üretim yerine, toplu konut üretim metoduyla üretim gerçekleştirilecektir. Kamu kredilerinin de toplu konuta yöneltilmesi yolunda önlemler alınacaktır.

Konut üretiminin sanayileşmesi ve teknoloji seçiminde geleneksel üretimle yarışabilecek maliyet, büyük önyatırımlar gerektirmeme, ülke kaynaklarını kullanma şartları dikkate alınarak özendirilecektir.

Sosyal güvenlik kurumlarının ve kamu yardımlaşma kuruluşlarının konuta ayırdıkları fonların artırılması sağlanacak T.C. Emekli Sandığı'nın da konut üretiminde bulunması bu fonlardan yararlananların sayısında artış meydana getirecektir.

Kamu lojman politikası öncelikle gelişmekte olan yörelerde çalışan kamu görevlilerini barındırma politikası olarak yeniden düzenlenecektir.

Yerel yönetimlerin ve ilgili kamu kuruluşlarının desteği ile, gecekondularında yörelerinde altyapı tesislerinin geliştirilmesi ve gecekondularının standartlarının yükseltilmesi programlanacaktır.

İmar ve gecekondular yasaları yeniden düzenlenerek, yalnız belediye sınırları içinde değil, bütün ülke ölçüğünde uygulanacak ve özellikle kamu arazileri yapılan kaçak yapılar hakkında hükümlerin kanunlarda yer alması sağlanacaktır.¹⁷

e) V. Beş Yıllık Kalkınma Planında Konut

Beşinci Beş Yıllık Kalkınma Planında konut alanında tesbit edilen ilke ve hedefler şu şekilde sıralanmıştır.¹⁸:

Bu plan döneminde nüfus artışından ve yenileme ihtiyacından doğan yeni konut ihtiyacının her yıl % 3.17 oranında ve Plan döneminde bu artışın yılda 318.000 birime ulaşacağı tahmin edilmektedir.

Bu sayıdaki konut ihtiyacına karşılık, yeni konut inşaatlarının plan döneminde yıllık ortalama % 12 oranında bir büyüme ile dönem sonunda yılda 291.000 birime ulaşabileceği hesaplanmaktadır.

Konut inşaatlarında öngörülen bu artışın gerçekleşmesinde temel unsur ise, Plan dönemi boyunca Toplu Konut Fonu kredilerinin, özel konut tasarruflarının genişlemesinde doğrudan dolaylı olarak katkıda bulunacağıdır. Böylece özel konut yatırımlarının Plan döneminde yılda ortalama % 12.4'lük bir hızla büyüyeceği bu hızın 1985'te % 10.9'dan, 1989'da 13.5'e doğru giderek artacağı hesaplanmıştır. Konut sektöründe Plan dö-

¹⁷ Kalkınma Planı, Dördüncü Beş Yıllık, DPT-Yay, sh.471.

¹⁸ Kalkınma Planı, Beşinci Beş Yıllık, DPT-Yay, sh.167.

nemi başında öngörülen 280.000 konut ihtiyacının özel kaynaklar ile 119.000'i, Toplu Konut Fonu ile 51.000'i 13.000'in ise kamunun kendi kaynakları ile toplam 183.000 olarak gerçekleşeceği, bu oranın Plan dönemi sonunda ise 318.000'e varacak olan konut ihtiyacının 143.000'inin özel kaynaklardan, 131.000'inin Toplu Konut Fonu kaynaklarından, 17.000'in ise kamu konutları olacak şekilde toplam 291.000 konutun inşa edileceği öngörülmektedir.

Buna göre plan dönemi boyunca toplam 1.161.000 birim konut inşa edileceği, konut inşa kapasitesinin her yıl artarak, 1989'da yıllık yeni konut ihtiyacını büyük ölçüde karşılayacak bir düzeye ulaşması beklenmektedir. Böylece ihtiyacın düşük nitelikli veya ruhsatsız konut inşası yoluyla karşılanması eğilimi düşecektir.

Ayrıca Beşinci Planda Konut sektörü için tesbit edilen politikalarından bazıları şöyle sıralanmıştır:

Konut piyasasında potansiyel arzeden bütün unsurların değerlendirilmesi yanında konut sektörünün ekonomiyi canlandırıcı ve istihdam yaratıcı özelliğinden azami faydanın temini için ihtiyaç sahipleri bankalar aracılığı ile tasarrufa yönlendirilecektir. Bu amaçla kooperatif, toplu konut, müteahhit ve ferdi inşaat sistemlerine göre farklı kredilendirme koşulları geliştirilerek, bu koşulla yapıcı ve alıcıların durumlarına uygun şekilde çeşitlendirilecektir.

Toplu Konut Fonu: Banka sistemi yoluyla konuta yönlendirilecek kaynakların desteklenmesi ve kredilerin faiz vade ve miktar bakımından alıcılar için makul seviyelerde tutulmasını temin için gereken şartlar sağlanacaktır.

Kamu kaynaklarını planlama, altyapı, üstyapı ve çevre tanziminde bütünlük, uyum ve tasarruf sağlama ilkeleri gözetilecektir.

Yeni toplu konut projelerinde altyapı, üstyapı uyum ve tasarruf sağlamaya gereken önem verilecektir.

Konutların inşaat ve kullanımında tasarruf sağlamak amacıyla yerel malzemenin değerlendirilmesi, iklim şartlarını dikkate alan, israfı azaltan proje ve teknolojiler teşvik edilecektir.

Toplu Konut Fonu'ndan arsa ve altyapı için ayrılacak pay ile yeni yerleşme alanlarının açılması bu alanlarda kredili arsa tahsisi yapılması ve ruhsatsız konut inşaatının ruhsatlı hale çevrilmesi için tedbirlerin alınacağı belirtilmektedir.

f) VI. Beş Yıllık Kalkınma Planında Konut:

Altınca Beş Yıllık Kalkınma Planında Konut ile ilgili düzenlemelere bakıldığında hedefler arasında şu düzenlemeler bulunmaktadır:

Plan döneminde kentsel hane halkı büyüklüğündeki küçülme eğiliminin devam ederek 4,75'den 4,67 kişiye düşeceği tahmin edilmektedir.

Nüfusu 20 bini aşan yerleşme merkezlerinde demografik gelişmelerden doğan yeni konut ihtiyacının yılda ortalama yüzde 4,7 oranında artarak 1994 yılında 320 bin konuta ulaşması beklenmektedir.

Ayrıca her yıl yenileme ihtiyacından dolayı 70 bin ve afet konutları olarak birikmiş ihtiyaç dahil 5 bin civarında yeni konut yapılması gerekecektir. Bu durumda plan dönemi

minde toplam 1.838 bin yeni konuta ihtiyaç olacaktır. Ayrıca onarılmaz durumda olan 600 bin köy konutunun yenilenmesi gerekmektedir.

Altıncı Plan döneminde 1988 yılı fiyatlarıyla 600 milyar TL kamu, 32831,6 milyar TL özel sektör olmak üzere toplam 33431,6 milyar TL yatırım yapılarak Plan döneminde doğan konut ihtiyacının yüzde 80'i karşılanacaktır.

Bu hedeflere ulaşabilmek için tesbit edilen ilke ve politikaları şu şekilde sıralayabiliriz:

Konut piyasasına yönelik banka kredileri, sermaye piyasası ve yapı tasarruf sandıkları gibi çeşitli finansman kaynaklarının değerlendirilmesi için gerekli düzenlemeler yapılacaktır.

Konut sektörü yatırımları yerleşme hedefleri ile bir bütün halinde ele alınarak yönlendirilecektir.

Kamu sübvansiyonları, altyapısı hazır arsa üretimi ile alt gelir gruplarına öncelik tanınmak kaydıyla, konutsuz kişiler için yapılan sosyal konutlara ağırlık verecek konut büyüklüklerini düşürecek şekilde düzenlenecektir.

Toplu konut fonu kaynaklarının rasyonel bir şekilde kullanılması sağlanacak ve fon kredilerinin toplam konut maliyeti içindeki payının yükseltilmesi yönünde çalışmalar yapılacaktır.

Belediyeler öncelikle alt gelir grupları için kiralık ve mülk konut üretimini sağlayacak gerekli düzenlemeleri yapacaklardır.

Belediyeler belli alanları konut arsası olarak belirleyerek altyapı götürecekler, gece-kondulaşmayı önlemek amacıyla "Kendi evini Yapana Yardım" programı içinde nüve konut projeleri hazırlayacaklardır.

Konutun çevresiyle bir bütün teşkil ettiği dikkate alınarak konut tasarımı ve çevre niteliklerinin yükseltilmesine imkan sağlayacak mevzuat geliştirilecektir.

Yapı bileşeni elemanı ve malzemesi ile ilgili standartların geliştirilmesi suretiyle "modüler koordinasyon" kurallarına uyulmasının teşviki ve bunun sonucunda piyasadaki mevcut ön üretimli standart bileşen sayısının artışı sağlanacak, konu ile ilgili araştırmalar desteklenecektir.

Konutların inşaat ve kullanımında tasarruf sağlamak amacıyla mahalli malzemeleri değerlendiren, iklim şartlarına uygun, israfı azaltan proje ve teknolojiler teşvik edilecektir.

Türkiye şartlarına uygun konut inşaa teknolojilerinin belirlenmesi için gerekli çalışmalar yapılacaktır.

Deprem bölgelerindeki uygulamalarda, "depreme dayanıklı bina" yapımına uygun olan teknolojiler tesbit edilerek tüm yapılarda bu teknolojilerin kullanılması sağlanacaktır.

Konut sayımları periyodik hale getirilecektir.

Konut inşaatlarının çeşitli aşamalarında kaliteli üretim yapabilmek amacıyla vasıflı eleman yetiştirilmesi için yaygın eğitim imkanları geliştirilecektir.

Kamu lojman yatırımları Kalkınmada Öncelikli Yörelere ile konut sıkıntısı çekilen küçük yerleşmelerde sürdürülecektir.

Kalkınma planlarında konut ile ilgili düzenleme ve hedefler her plan döneminde ayrı ayrı ele alınmakta gerçekleştirilmeyen hedefler bir sonraki plan döneminde aynen tekrar edilmektedir. Planlanan hedeflere görüldüğü gibi hiçbir plan döneminde ulaşıldığı rastlanmamıştır. Bu açıdan konut sektöründe daha gerçekçi planların yapılması gerçeği ortaya çıkmaktadır.

Konut sektörüne kamunun yanında özel sektörün de daha ciddi boyutlarda özendirilerek çekilmesi kaçınılmaz bir gerçektir.

C- TÜRKİYE'NİN KONUT İHTİYACI

Kişilerin ödeme güçlerinden ve bireysel tercihlerinden bağımsız olarak, mümkün olabilen en küçük ölçüde yuva sahibi olabilmelerini sağlayabilmek için gerekli konut sayısı ve kalitesi, belli bir anda var olan konut sayısı ve kalitesinden farklı ise, aradaki fark "konut ihtiyacı" adını alır. Kısaca, konut ihtiyacı kişi başına gerekli, en küçük yeterli mekanı anlatan bir kavramdır.

Konut talebi iş, ailelerin, fiyatını ya da kirasını ödemeye istekli ve ödeme gücünde oldukları konutu anlatmak üzere kullanılır. Buna "efektif talep" adı da verilmektedir. Konut talebi daha çok ekonomik, konut ihtiyacı ise sosyal bir kavramdır. Konut talebi, tüketicinin ödeme gücüne bağlı olarak konut ihtiyacından az ya da çok olabilir.

Konut açığı, mevcut hane halkı sayısı ile mevcut konut sayısı arasındaki dengesizliği anlatan bir kavramdır. Konut açığı iki şekilde görülür. Birincisi; "açık konut açığıdır". Bu nicel bir durumdur. İkincisi ise, "gizli konut açığı" nitel bir özellik taşımaktadır. Burada; barınma koşullarından nitelik önem taşımaktadır. Bir konut biriminin birden fazla hane halkı tarafından paylaşılması, yani konutların aşırı derecede kalabalık olması gizli konut açığının göstergesidir¹⁹.

Konut ihtiyacını doğuran başlıca etkenler, yıllık nüfus artışı, aile yapısında meydana gelen değişiklikler, kentleşme sosyal ve kültürel gelişmeler, kamulaştırma nedeniyle açıkta kalmış olma, ekonomik, fiziksel ve toplumsal eskime ile doğal afetlerdir.

Türkiye'de yıllık nüfus artışı, öteki etkenler arasında en önemli yeri tutmaktadır. Yıllık artış doğal nüfus artışı ve kentlere göç gibi iki etkenden oluşmaktadır. İkisi birlikte, ülkemizde yılda ortalama bir milyonu bulan bir kentsel nüfus artışı sağlamaktadır. Bu yıllık konut ihtiyacının % 80'ine yaklaşan bir bölümü ifade etmektedir.

VI. Beş yıllık Kalkınma Plan döneminde kentleşme hızının V. Plan dönemine göre nisbi bir azalma ile ortalama % 4.58 oranında gerçekleşeceği tahmin edilmektedir. Kent nüfusunun toplam nüfus içindeki payının dönem sonunda % 56.75'e ulaşması, kır nüfusunun ise azalma eğilimini devam ettirmesi ve toplam kent nüfusunun 35.1 milyon olması beklenmektedir.

Plan dönemi başında 20 bin nüfusun üzerindeki 218 yerleşme biriminin, dönem sonunda 235'e ulaşacağı; bu yerleşme birimlerindeki nüfus artışının yaklaşık 7.0 milyon kişi olacağı tahmin edilmektedir.

İkinci olarak konut ihtiyacının en büyük kaynağı, ekonomik ve toplumsal eskimeye konu olmuş yapıların yenilenmesidir. Bu yıllık ihtiyacın % 6-7'sini oluşturmaktadır. Her yıl 10-15 bin yapı fizik ömrünü tamamlamadan, daha kazançlı yeni yatırım için

¹⁹ KELEŞ, Ruşen: *Kentleşme ve Konut politikası*, sh.272-273.

yapılar yapılmasına yerini bırakmaktadır. Büyük kentlerde bu yoldan, pek çok yapı 30-40 yaşlarında, bazen çok daha erken ölüme mahkum edilmektedir.

Halkın barınma ihtiyacına daha uzun yıllar cevap verebilecek bu yapıların yıkılması sadece konut ihtiyacını arttırmamakta, aynı zamanda, milli ekonomi açısından savurganlık anlamına gelmektedir. Bunun yanında yenilenmeleri gereken konutların da gerçekte bir konut açığı oluşturdukları kabul edilmelidir.²⁰

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı dönemi için hesaplanan kent konut ihtiyacı olan 1.838.000'nin 1.238.000 birim konutun demografik değişimlerden, 600.000 birimin ise yenilenme ihtiyacından olduğu belirtilmektedir.

Konut ihtiyacı belirlenmesinde gözönünde tutulan kriter oda başına düşen nüfus olarak tanımlanan "barınma yoğunluğu" da Türkiye'de oldukça yüksektir. Normalde 1 olması gereken bu rakam 1975 nüfus sayımlarının örnekleme sonuçlarına göre 2.1'dir.

Sözü edilen kentleşme ve nüfus artışı daha çok gecekondu bölgelerinde yaşayanların konut ihtiyacını artırmaktadır. 1970-1984 yılları arasında yapı kullanma izni alan konutların sayısı toplam 1.515.275 kadardır. Aynı dönemde 3.593.332 adet konut yapıldığı binalar sayımı sonuçlarından ortaya çıkmaktadır. Bu durum ondört yıl içinde Belediye sınırları dahilinde 2 milyonun üzerinde ruhsatsız konut yapıldığını göstermektedir. Bu konutların çoğunun gecekondu niteliğinde olduğu bilinmektedir.²¹

Kentlerdeki nüfus artışının, konut ihtiyacını sürekli olarak artırmasının yanında, kentlerde yaşamaya başlamanın yol açtığı toplumsal değişme, gösterişçi tüketim eğilimleri bu ihtiyacın şiddetlenmesine yol açmaktadır. Kentleşen ailelerin tüketim harcamaları içinde konutun payı giderek artmakta, geliri artan aileler, önce konut, sonra semt, ya da her ikisini aynı anda değiştirmeyi tercih etmektedir.

Ayrıca arsa payının aşırı derecede ve sürekli bir yükselme içinde olması, gittikçe büyüyen kitleleri bir yandan konut ihtiyacı içinde bırakırken, diğer yandan sadece varlıklı aileler alıcı durumunda kalmaktadır. Arsa sahipliğinin sağladığı haklardan yararlanma, devlet denetimi ile sağlanmadığı sürece bu durum önemini koruyacaktır.²²

Kentleri iyi planlanmış, yolları düzgün, insanları açık ve yeşil alanlardan, yararlanan, eğitim, sağlık, konut gereksinimleri için arsa aramak güçlüğü bulunmayan ülkeler, devletin elinde bol miktarda arsa bulunan, ya da arsa sahipliği üzerinde sıkı bir denetim uygulamakta olan ülkedir.²³

II- 2487 SAYILI TOPLU KONUT KANUNU

A- KANUNUN ÇIKARILMA NEDENLERİ

1980'li yılların başlangıcı yurdumuzdaki konut açığının en üst düzeye çıktığı yıllar olmuştur.²⁴ Aynı dönem ülkenin içinde bulunduğu ekonomik darboğaz nedeniyle kaynakların konut yerine daha verimli alanlara kayması sonucunu doğurmuştur.

²⁰ KELEŞ, Ruşen: 100 soruda... a.g.e., sh.130.

²¹ DANIŞOĞLU, Bülent: Konut Yatırımlarının Bugünkü Durumu ve Finansmana İlişkin Bazı Öneriler, TÜBİTAK-YAE, Dar Gelirlilere Konut Sempozyumu, Ankara-1986, sh.20.

²² KELEŞ, Ruşen: 100 Soruda... a.g.e., sh.123.

²³ KELEŞ, Ruşen: Kentleşme ve Konut... a.g.e., sh.376.

²⁴ KELEŞ, Ruşen: a.g.e., sh.340.

1979-1981 yıllarında, eldeki kaynakların yüksek faiz politikası nedeniyle bankerlere verildiği veya altına dönüştürüldüğü görülmektedir. Devletçe uygulanan yüksek faiz politikası ve bankaların etkinliklerinin desteklenmesi, tasarrufların konut dışı alanlara kayısında önemli etken olmuştur. Öyleki o yıllarda konut sahibi yurttaşların birçoğunun bile konutunu satarak parasını bankerlere teslim ettiği görülmektedir.

İnşaat sektöründeki durgunluğa bağlı olarak konut üretiminde görülen düşme, artan konut ihtiyacı karşısında konut kiralalarını giderek yükseltmiştir. Bu durumun konut satışı yerine alma eğilimini besleyeceği düşünülürken, sonuç tam aksine olmuş ev satarak parasını bankere yatırma sürmüştür. Vatandaş bankerin verdiği yüksek faizi, kiraya tercih etmiştir.

Bu nedenle konut yapım piyasası giderek bunalıma sürüklenmiştir. Yapılmış olan birçok konut alıcı bulma sıkıntısı içine girmiş, bu durum konut yapımıcısının piyasadan çekilmesine neden olmuştur. Durgunluk sadece konut inşa piyasasını değil, sektöre dolaylı veya dolaysız katkıda bulunan diğer birçok üretim dalını da olumsuz yönde etkilemiştir. Dolayısıyla ekonomi de aynı şekilde derinden etkilenmiştir. Özellikle küçük çapta konut üreticileri bunalımdan en büyük oranda etkilenen kesim olmuştur.

Ülkemizde konut açığının giderek büyümesi, devletin bu konuda kanuni düzenleme yapma yoluyla müdahale etme zorunluluğunu ortaya çıkarmıştır. 10 Temmuz 1981 tarih ve 2487 Sayılı Toplu Konut Kanunu bu ihtiyaç sonucunda ortaya çıkmış ve yürürlüğe konulmuştur.

Kanunun genel gerekçesinde çıkarılma nedeni şu şekilde özetlenmektedir:

"Ülkemizde yıllık konut ihtiyacı ile üretilen konut sayısı arasındaki fark giderek büyümektedir. İktisadi ve sosyal yapı günden güne değişmekte, nüfus hızla artmakta, köyden kente göç hızlanmaktadır. Bu değişen ve ağırlaşan koşullar altında, özellikle alt ve orta gelir gruplarındaki yurttaşlar, sağlıklı yaşama gereklerine uygun konut edinme imkanından yoksun kalmaktadırlar. Bunun sonucu olarak ortaya çıkan durum, sağlıklı bir kentleşme ve gecekondulaşma olmaktadır".

Kentlerimizdeki gecekondu problemine değinen gerekçede, çevre sağlığı temininde konut probleminin çözümüyle bağlantılı olduğu vurgulanarak, ülkemizde mevcut 350 bin dolayındaki yıllık konut ihtiyacının konut sektörüne ayrılan payın yetersizliğinden kaynaklandığı belirtilmektedir.

Kaynak yetersizliğinin yanında arsa ihtiyacının da kendini büyük çapta hissettirdiği, toplu konut yapımında ihtiyaç duyulan bol miktardaki arsanın temini Hazine, Belediyeler gibi kurum arsalarının devir ve tahsisinin yanı sıra kamulaştırma yöntemi ile toplu konut yapımına tahsis edileceği de öngörülmektedir.

Aynı gerekçede konut üretiminde, kamu kuruluşları ve şirketlerinin yanısıra örgütleyici ve yapımçı güç olarak kooperatif birlikleri ve sosyal güvenlik kurumlarından yararlanılması hususuna değinilmektedir. Kısaca Kanun, konut açığının kapatılmasında, kamu kaynakları ile kooperatif, kooperatif birlikleri ve sosyal güvenlik kurumlarını harekete geçirecek, sağlıklı kentleşme ve gecekondulaşmayı durduracak, özellikle alt ve orta gelir gruplarındaki yurttaşlara, uygun şartlarda konut edindirme kolaylıkları sağlayacak bir öneriler dizisi sunarak, problemlerin çözümünü amaçlamıştır.

B- KANUNUN DAYANDIĞI İLKELER

Kanunun dayandığı ilkelerden birincisi, bireysel üretimi değil, toplu konut üretimi- ni özendirmek amacıyla taşınmasıdır. Kanunun ikinci maddesi Toplu Konutu imar plan- ları onaylanmış ve yapıma hazır duruma getirilmiş olan yerlerde 200 birim, yeni açılacak ve yüzölçümü en az 15 hektar olan yerleşim alanlarında yapılacak 750-1000 konut ile bunların ortak kullanma tesis ve alanları ile işyerleri olarak tanımlanmıştır. Kanun, eski- den beri küçük birimlerin üretimi ile oluşan yap-satçılık yerine, konut açığının kapatıl- ması için toplu konut üretimini desteklemektedir.

Dar ve orta gelirliilerin barınma problemini çözmek, kanunun dayandığı ilkelerden ikincisidir. Kanunda bu konuyla ilgili madde bulunmamasına rağmen bu özellik, kanu- nun gerekçesinde yer almaktadır. Ancak, kanunla getirilen ön biriktirim şartı, Kanunun getirdiği imkanlardan orta ve üst gelir gruplarının yararlanabileceğini göstermektedir.

Kanun, toplu konut üretiminin sosyal konut ölçüleri içinde gerçekleştirilmesini de ilke olarak öngörmüştür. Kamu kaynaklarından yararlanacak konutların büyüklüklerinin 100 m²'den küçük olması şartı, bu ilkenin gereğidir. Kanun, bu ilke ile ilgili olarak, 2. maddesinin üçüncü fıkrasında, "Sosyal Konut, toplumun yaşama şartlarına, sosyal yapı- sına, örf ve adetlerine uygun, düşük maliyetli, brüt inşaat alanı 100 m²'yi aşmayan ko- nuttur. Bu kanunda geçen konut kelimesi, sosyal konut anlamındadır" demektedir. Konut alanı küçüldükçe, kredilerin faiz ve geri ödeme sürelerinde sağlanan kolaylıklar, sosyal konutu özendirilenin yolları olarak öngörülmüştür.

Büyük kentlerdeki nüfus yığılmasını azaltmak için Kanun Kamu Konut Fonundan yapılacak yardımlarla nüfusu 500 bini aşan yerlerde üretilecek konutlar için kredi faiz ve geri ödeme sürelerinde caydırıcı farklılaşmalar yapmıştır.

Kanunun dayandığı bir diğer ilke; mülk konut üretimini desteklemesidir. 18. madde konuyla ilgili olarak, konutların hak sahiplerine Kat Mülkiyeti Kanunu uyarınca devredi- leceğini belirtmiştir. Bu durum kat sahipliği ile birlikte arsa payının da kişiye geçeceği anlamını taşımaktadır. Kanun, dar gelirli aileler için kiralık konutun özendirilmesi ile ilgili hiç bir hüküm taşımamaktadır.

Konut kooperatifleri, kooperatif birlikleri ve toplumsal güvenlik kurumları, ka- nunla konut üreticisi kuruluşlar olarak belirtilmiştir. Özel kesimdeki bu tür kuruluşlar kanunun, ilgi alanı dışında bırakılmıştır. Bu yolla ilk kez kooperatifler öncelikle devlet desteğinden yararlanma imkanı bulmuşlardır ki bu maddenin ekonomik, toplumsal ve siyasal sonuçları oldukça büyük olmuştur.

Anayasanın konut sektörü alanında devlete verdiği görevlerin hemen hepsinin Kanunla İmar ve İskan Bakanlığınca ifa edilmesi öngörülmektedir. Yerel yönetimler bu alanda giderek artan bir ağırlığa sahip olmaktadır, Kanunla, yerel yönetimler ancak ortağı oldukları konut kooperatifleri aracılığı ile etkin duruma gelebilir hale gelmişlerdir.

"Kamu yararı"nın varlığı esas aranmaksızın toplu konut alanı olarak belirlenen yer- lerde kamulaştırma hakkının doğduğunu kanun hükme bağlamıştır. Yapılacak kamulaş- tırmalar için ödenecek karşılıkların belirlenmesinde, son vergi bildirimindeki değerin ölçü olarak alınması gerekmektedir. Ancak, söz konusu 5. madde 1983 tarih ve 2942 Sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 40'ncü maddesiyle yürürlükten kaldırılmıştır. Maddeye göre kamulaştırma bedeli "emsal satış değeri" üzerinden yapılacaktır.

Kanunun getirdiği en önemli ilkelerden biri, planlı dönem boyunca verimsiz bir yatırım alanı olarak görülmüş bulunan konut sektörüne, genel gider bütçesinin % 5'ini ayırmasıdır. Bu durum konut yatırımlarının verimsiz olarak görülmekten vazgeçildiğinin ve ekonominin genel gidişine olumlu etkiler yapabileceğinin kabul edildiğinin göstergesidir.²⁵

C- KANUNUN GETİRDİĞİ YENİLİKLER

1- Kamu Konut Fonu:

2487 Sayılı Kanun'un 10. maddesiyle "Kamu Konut Fonu" kurulmuştur. Türkiye Emlak Kredi Bankasında açılacak bu fonun en önemli kaynağı, devlet bütçesidir. Her yıl genel bütçe giderlerinden % 5'i bu fona aktarılacak durumundadır. Ayrıca, Türkiye Emlak Kredi Bankasının Hazine kefilliğinde çıkaracağı Toplu Konut tahvillerinden elde edilecek hasılat ile işyerlerinin ve hak sahiplerine devri yapılmamış konutların satışından elde edilecek gelirler fona aktarılacaktır. Diğer yandan hak sahiplerinin geri ödemeleri fona devreden bir kaynak oluşturacaktır.

Fon'da biriken kaynakların kullanılmasında Kanun belirli öncelikler belirlemiş, paylar ayırmıştır. Kanun'un 11. maddesine göre, fonun en az % 12'si arazi ve arsa kamulaştırmalarında, en az % 80'i proje ve yapım hizmetleri ile özendirme priminin ödenmesinde; en çok % 5'i toplu konut inşaatlarında araç, gereç ve yapı öğeleri üreten sınıai kuruluşlara yatırım, donatım işletme kredisi verilmesinde ve Türkiye Emlak Kredi Bankası, sosyal güvenlik kurumları ile yerel yönetimleri toplu konut yapım amacıyla kuracakları inşaat şirketlerine sermaye ve işletme kredisi açılmasında; en çok % 13'ü ise proje, konut ölçünü, teknoloji, yapı ve tesisat gibi gereçlerle enerji biriktirimi ve çevre kirlenmesini önleyici araştırmalarda kullanılacaktır.

11. maddenin arsa alımı ve yapı işleri için ayırdığı fonların yanında, yapı araç ve gereçleri üreten sanayi dallarına ucuz kredi vermesi, kamu ve sosyal güvenlik kurumlarında toplu konut yapmak amacıyla oluşturulacak inşaat şirketlerini sermaye ve işletme kredisi ile özendirmesi önemli yeniliklerdendir.

2- Yapı Tasarruf Hesabı:

Toplu Konut Kanunu'nun getirdiği yeniliklerden biri de Türkiye Emlak Kredi Bankasınınca 1951 yılından beri uygulanmakta olan "Yapı Tasarrufu Hesabı ve Kredisi" sisteminin konutun finansmanından oluşumuna katkıda bulunmasının sağlanması ve konut sahibi olacak vatandaşların tasarruflarının birleştirilmesi ilkesi getirilmiştir. Kanunla, başta Batı Almanya olmak üzere diğer birçok Avrupa ülkesinde yaygın biçimde uygulanan bu yöntem, ülkemizde de yaygınlaştırılmak istenmiştir.²⁶

Yapı Tasarruf Hesabı, konut edinmek isteyenlerin para biriktirmeye özendirilmesi ilkesine dayanmaktadır. Kanunla yetkili kılınmış bankalardan birinde bu hesabı açtıran kişi bir yıl sonra konut edinmek üzere Türkiye Emlak Bankasına başvurabilmektedir. Kanunun 14. maddesine göre, hak sahipleri yapı tasarrufu hesaplarını açtıktan sonra, en geç üç yıl içerisinde yaklaşık yapı maliyetinin % 20-27'si arasında değişen bir tasarrufu

²⁵ KELEŞ, Ruşen: a.g.e., sh. 340.

²⁶ KULU, Cemal: Toplu Konutun Finansmanı, Kredi ve Vergi Sorunları A.Ü.SBF İskan ve Şehircilik Araştırma Merkezi, Toplu Konut Sorunları Siyaseti Konferansları Ankara-1982, sh.43.

yapmak zorundadırlar. Her yıl bu paranın en az dörtte birinin yatırılması da aranan şartlardan biridir. Buna göre, maliyeti 1981 yılı için 1.5 milyon ile 2 milyon arasında olan 100 m²'lik bir sosyal konut için büyük kentteki hak sahibi, ilk üç yılda, 405.000-540.000 TL biriktirecektir.²⁷ Aynı dönemde yıllık asgari ücret tutarı 120.000 TL'dir.²⁸ Bu durumda alt ve orta gelirli durumda bulunan vatandaşlar için Kanunun getirdiği en ağır şart budur.

Toplu konuta ilişkin bankacılık işlemlerini yürütecek bankalar yapı tasarruf hesabı sahipleri adına, hak sahiplerince biriktirilen paranın en az 1.5 katını, "Yapı Tasarrufu Kredisi" olarak Kamu Konut Fonuna yatıracaktır. Konut kesiminde kamu desteğinin kişisel tasarruf çabalarının desteklenme ilkesine dayandığı ülkemizde, getirilen bu yeni uygulama büyük önem taşımaktadır.

3- Özendirme Primleri:

Kanun, Yapı Tasarruf Hesabı'nın özendirilmesi amacıyla kişilerin yapı kredisi borçlarından düşülecek miktarı "özendirme primi" olarak tanımlamıştır. Söz konusu prim, yapı tasarruf hesabının açılmasından itibaren 2 yıl sonra belirlenecek ve kişi adına alacak yazılarak yapı kredisi borcundan düşülecektir.

İlk üç yılda Yapı Tasarrufu Hesabında toplanacak paranın % 75'ini ilk iki yılda toplarırsa % 25, toplanmazsa % 15 oranında prim verilecektir.²⁹

4- Örgütlenme:

Kanun, uygulamayı yönlendirecek ilkeleri belirlemek ve uygulamalarını denetlemek için, Toplu Konut Yüksek Kurulu ile İllerde İl Konut Kurulları kurmuştur.

Kanuna göre Yüksek Kurul, Başbakanın ya da yardımcısının başkanlığında, Bayındırlık ve İskan Bakanlığı, ilgili Bakanlardan oluşmakta ve sekreteryasını Bayındırlık Bakanlığı yapmaktadır.

İl Toplu Konut Kurulları ise Vali ya da yardımcısının başkanlığında, Bayındırlık Müdürlüğü, Belediye, Milli Eğitim ve Toprak Su Genel Müdürlüğü temsilcilerinden oluşmaktadır.

D- UYGULAMA

Kanunun uygulaması ilk 2.5 yılda daha çok başlamış yapıların tamamlanması ile ilgili geçici maddelerin uygulanması şeklinde kendini göstermiştir. İstanbul, Ankara, İzmir olmak üzere üç büyük kentteki yeni yerleşim alanlarında hak sahipliği için başvuran 4158 kooperatiften 4022'sinin hak sahipliği kabul edilmiştir. Kredi almak için başvuran 1848 kooperatiften ise, 1217'sinin puan durumunun kredi almaya elverişli olduğu belirlenmiştir.

Açılan toplam kredi miktarı ise 53 Milyar Liradır. Bunun ancak 20 Milyarı ödenebilmiştir.³⁰

²⁷ SAĞIROĞLU, Sabahattin: *Toplu Konut Yasası*, A.Ü. SBF İskan ve Araştırma Merkezi, *Toplu Konut Sorunları Siyaseti Kon. Ankara-1982*, sh.67.

²⁸ AKTÜRK, Teoman: *Konutta Maliyet-Ödeme Gücü İlişkisi, Kent-Koop, KONUT-81, Ankara-1982*, sh.173.

²⁹ SAĞIROĞLU, Sabahattin: *a.g.e.*, sh.57.

³⁰ KELEŞ, Ruşen: *a.g.e.*, sh. 347.

Hükümet, her yıl gider bütçesinin % 5'ini toplu konuta ayırmayı başaramamıştır. Bütçe kanunlarına konulan hükümlerce miktar azalmıştır. Toplu Konut Kanunu'nun % 5 ile ilgili hükmü her yıl bütçe kanunlarına konulan hükümlerle miktar azalmıştır. Uygulama daha sonra ilave hükümlerle kısmen uygulamadan kaldırılmıştır.³¹

III- 2985 SAYILI TOPLU KONUT KANUNU

A- KANUNUN ÇIKARILMA NEDENİ

2487 Sayılı Toplu Konut Kanunu karşılaştığı eleştiriler sonucu, Mart 1984 tarihinde yürürlükten kaldırılmıştır. Yerine 2.3.1984 tarih ve 2985 sayılı Toplu Konut Kanunu getirilmiştir.

Kanunun çıkarılma nedenleri arasında; devletin Kanunda öngörülen % 5'lik bütçe payını ayırmada karşılaştığı güçlükler, toplu konut kuruluşlarının örgütlenmede karşılaştıkları aksaklıklar, özel kesim konut kuruluşlarının Toplu Konut Fonu'ndan pay alma istekleri ve en önemlisi inşaat piyasasındaki durgunluğun sürmesi sayılabilir.

Esas olarak bütçe kaynaklarından ve üç yıllık uygulama dönemi içinde yeterli kaynak birikimini sağlamayan 2487 sayılı eski Toplu Konut Kanunu, konut yapımlarını krediletilmede yeterli bir gelişme gösterememiştir.

Kanunun 1. maddesi çıkarılma amacını "Konut ihtiyacının karşılanması, konut inşaatını yapanların tabi olacağı usul ve esasların düzenlenmesi, ülke şart ve malzemelerine uygun endüstriyel inşaat teknikleri ile araç ve gereçlerin geliştirilmesi ve Devletin yapacağı desteklemeler için Toplu Konut Fonu'nun meydana getirilmesi ve kullanılması" olarak belirlemiştir.³²

Konut problemine bir bütünlük içinde yaklaşarak çözüm getirme amacını taşıyan Kanun, bu amaçla toplu konut fonunun kullanılabilceği yerleri de göstermiştir Toplu Konut üretimi yanında arsa üretimi, altyapı, sosyal tesis, inşaat malzemesi üretimi, ve kalitesi konut yapım teknolojisi konuları da kanun kapsamına alınmıştır.

Kanun, 10 maddelik bir çerçeve kanun niteliğindedir. 2487 sayılı kanunun ayrıntılı hükümleri yerine, sadece Toplu Konut Fonunun kuruluşu, kaynakları ve denetlenmesine ilişkin hükümler yer almıştır. Kanun ayrıntılarının düzenlenmesinin bir tüzük ile yapılacağını belirtmiştir.

Bu Kanunun eski Toplu Konut Kanunu'ndan başlıca farkı, ferdi kredi verme yolunu açmış olması ve özel kesimdeki toplu konut firmalarını da toplu konut tanımı içine almış bulunmasıdır.

B- İDARİ YAPI

Tasarrufların Teşviki ve Kamu Yatırımlarının Hızlandırılması Hakkındaki 29.2.1984 tarih ve 2983 sayılı Kanun ile Toplu Konut Fonu ve Kamu Ortaklığı Fonunu yönetmek üzere Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı Kurulu kurulmuş, bu kuruluş sekreteryası hizmetlerinin Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığınca yürütüleceği öngörülmüştür.³³

³¹ KELEŞ, Ruşen: a.g.e., sh. 348.

³² 17 Mart 1984 Tarih ve 18344 Sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.

³³ 17 Mart 1984 tarih ve 18344 Sayılı Resmî Gazete'de yayınlanmıştır.

Kanun, Kurulun, Başbakan tarafından seçilecek Devlet Bakanları ile Maliye ve Gümrük, Bayındırlık ve İskan, Ulaştırma Tarım Orman ve Köy İşleri, Sanayi ve Ticaret, Enerji ve Tabii Kaynaklar, Çalışma ve Sosyal Güvenlik ile Kültür ve Turizm Bakanlarından oluşacağını, kurul toplantılarına ayrıca Maliye ve Gümrük Bayındırlık ve İskan ile DPT, Hazine ve Dış Ticaret Müsteşarlarının ve T.C. Merkez Bankası Başkanının katılacağını hükme bağlamıştır (Mad.6).

Kurul'un sekreteryaya hizmetleri ile alınan kararların uygulanması ise, Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığı tarafından yürütülecektir.

İdare bünyesinde Toplu Konut, Kamu Ortaklığı, Geliştirme ve Destekleme Fonları kurulmuştur.

C- KONUT FONU KAYNAKLARI

2987 Sayılı Toplu Konut Kanunu'nun 2. maddesine göre, Toplu Konut Fonu Kaynakları:

- Alkollü içkiler ve bütün mamüllerinden alınan % 100 oranındaki ek verginin % 30'u ile düşük alkollü içkiler ve her türlü alkolsüz içkilerden alınan % 15 oranındaki ek verginin tamamı,

- Petrol ürünlerinden, rafine çıkış fiyatı üzerinden, benzinden % 15, motorin, gazyağı ve fuel-oil'den % 7 nisbetinde alınan pay,

- Diğer Kanun ve kararnamelerde belirlenmiş olup ve ayrıca bedelsiz ithalattan Toplu Konut Fonu için verilmesi öngörülen paralar,

- Türkiye üzerinden transit karayolu taşımalarında 25 Dolar karşılığı tahsil edilen TL.,

- Yurtdışı çıkışlarından çıkış başına alınacak en çok 100 Amerikan Doları karşılığı Türk Lirası,

- Fondan açılan kredilerin geri ödemelerinden,

- Kanun hükümleri çerçevesindeki talih oyunlarının işletildiği yerlerden elde edilecek hasıllardan ayrılacak % 30 payın % 50'si

- Toplu Konut Fonuna kaynak sağlamak amacıyla çıkarılacak hazine kefaletli Türk Lirası veya döviz esaslı tahvillerden sağlanacak gelirlere,

- Fona yapılacak bağış ve yardımlardan,

- Hazine arsaları üzerine yapılan konut ve işyerlerinin arsa maliyet bedellerinin en çok % 25'ine kadar alınacak katılım payından,

- Bu fona açılacak kredilerden,

- Tütün, tütün mamülleri, Tuz ve Alkol İşletmeleri Genel Müdürlüğü'nün (TEKEL) ithal ettiği maddelerden alınan fonlardan,

- Tüketilen elektrik enerjisinin KW saat satışı bedeli üzerinden en fazla % 10 nisbetinde hesaplanacak miktardan meydana gelir.

Görüldüğü gibi toplu konut fonu kaynakları oldukça geniş tutulmuştur. Kanunla oluşturulan bu fonun özelliği de bütçe dışı kaynaklar bulunması suretiyle oluşturulması olmaktadır. Böylece bu fonun bütçeye bir yük olması ihtimali ortadan kaldırılmış bu-

lunmaktadır. Oysa bundan önceki Toplu Konut Kanunu, Fonu, bütçeden ayrılan kaynaklarla oluşturulmak istenmiş, ancak bütçe kaynaklarının sınırlılığı bu fonun işlemesine engel oluşturmıştır.

Diğer taraftan uygulanmakta olan Ekonomik İstikrar Tedbirleri çerçevesinde ithal edilen mallar (ithalat serbest bırakılmış) fon kesintisi uygulaması getirilerek özellikle lüks madde ithalatından elde edilecek bu gelirlerin toplu konut fonuna aktarılması uygulaması getirilmiştir. Şüphesiz böyle bir uygulama ile fona oldukça önemli miktarda kaynak girişi sağlanmıştır.

1990'lı yılların başında GAP projesi içerisinde yer alan ATATÜRK Barajına önemli miktarda para Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi tarafından kullanılmakta olan fondan aktarılmıştır. Bu aktarılan paranın konut yerine ekonominin bir başka alanında kullanılması fonun denetim dışı olması nedeniyle ne kadar paranın aktarıldığı bilinmemektedir. Ayrıca toplu konut için toplanan paranın başka bir alanda harcanması konut sorununa gerektiği gibi önem verilmediğinin göstergesidir. Burada ifade etmek istediğimiz ATATÜRK Barajına aktarılan paranın miktarı değil, bu proje tamamlandığında ve üretime geçildiğinde barajdan elde edilen gelirden fondan aktarılan paranın iade edilmesi gerektiği düşüncesi yatmaktadır.

D- TOPLU KONUT FONU KULLANIM ALANLARI

2985 Sayılı Kanun'a dayalı olarak çıkarılan "Toplu Konut Fonu" nun Kullanım Şekline Dair Tüzük'te Toplu Konut Fonu kullanım alanları şu şekilde belirlenmiştir.

- Toplu Konut kredisi, ferdi kredi ile yatırım ve işletme kredisi,
- Konut kredisi faiz farkı (sübvansiyon)
- Toplu konut için arsa temini ve bu hizmetin gerektirdiği her türlü harcamalar,
- Konutla ilgili plan, proje, standart ve teknolojilerin, yapı ve tesisat gereçlerinin araştırılıp, geliştirilmesi, enerji tasarrufu sağlayıcı ve çevre kirlenmesini azaltıcı araştırmalar ile bu hizmetlerin gerektirdiği her türlü harcamalar,
- Turizm altyapıları,
- Toplu Konutlar için gerekli altyapı ve sosyal tesisler,
- Çıkarılacak tahvil giderleri,
- Vergi, resim ve harçlar,
- İdarenin bütçesine ayrılacak pay,
- Kamu ortaklığı Fonuna aktarma,

2985 Sayılı Toplu Konut Kanunu ve buna bağlı olarak çıkarılan tüzük ve yönetmeliklerde, ülke şartlarına uygun, milli bir konut politikasının benimsendiği, konunun bir bütün olarak ele alındığı belirtilmektedir. Konuya sadece konuta ihtiyacı olanlar açısından yan sanayi ile hizmet alanlarını da yardım ve teşviklerle destekleme düşüncesiyle yaklaşıldığı görülmektedir. Ancak uygulamada bazı sıkıntı ve aksamalarla karşılaşıldığı da bir gerçektir. Kanuna dayalı olarak başlatılan uygulamalar, barınma sıkıntısı içerisinde bulunan vatandaşlarda ev sahibi olma ümidini doğurmuş ve ferdi ya da kooperatif yoluyla faaliyete geçmelerine neden olmuştur. Gerçekten ilk birkaç yıl hızlı bir kredilendirme dönemi yaşanmıştır. Toplu Konut Fonu'nun bu başarısı konuta olan talebi ayrıca harekete

geçirmiştir. Zamanında alınmayan bazı tedbirler de buna eklenince fonun başlangıçtaki başarısı kendisinin çıkmazını doğurmuştur.³⁴

Daha önceki yıllardaki politika ve uygulamalar gözönüne alınırsa; Toplu Konut Kanunu, Türkiye'nin konut probleminin çözümüne yönelik, Cumhuriyet döneminin en ciddi uygulamasıdır. Fakat, Toplu Konut Fonu Türkiye Konut ihtiyacının tamamını karşılamaktan uzaktır. Yıllar itibariyle artan kaynak yapısına sahipse de aşırı talep karşısında yetersiz kalmaktadır.³⁵

SONUÇ

Konut açığının büyümekte olduğunu ortaya koyan hesaplamalar, hızla artan kiralar, bir yanda en gelişmiş ülkelerdeki standartlara meydan okuyan bir lüksün ürünü olan yapılar yükselirken diğer yanda en doğal sağlık ve güvenlik gereklerine dahi aldırılmayı zorunlu bulan koşulların zorlamasıyla kentlerin çevrelerinde oluşturulan gecekondu çemberlerinin genişlemesi ülkemizdeki konut probleminin boyutlarını ve niteliğini gözler önüne sermektedir. Orta ve düşük gelir sahiplerinin konut ihtiyacını karşılama imkanları giderek daralırken, konut talep ve ihtiyacı da giderek artmaktadır.

Ülkemiz, konut ihtiyacının giderilmesine yönelik politikalar belirlenirken öncelikle sosyo-ekonomik yapı ile konut arasındaki ilişki ve bunun yanında kentleşmenin konut ihtiyacı üzerindeki etkisi gözönünde tutulmalıdır. Amaç her kesimden insanın barınma ihtiyacının giderilmesi olmalıdır. Barınma ihtiyacının giderilmesi sadece kişilere konut sahibi olma imkanının sağlanması olarak düşünülmemelidir. Önemli olan, insanımızın sağlıklı ve düzenli şartlarda barınma ihtiyacını temin etmektir. Teoride hiç kimse barınma ihtiyacından yoksun değildir. Ancak insan onuruna yakışır ve sağlıklı bir barınma imkanının sağlanması hem devletin görevi hem de Anayasal ödevidir.

Ülkemizdeki konut politikasına kısaca göz atığımızda şunu görürüz, Cumhuriyet dönemi, planlı dönemlerde görülen kimi önlemler dizisine rağmen konut konusunda açık seçik politikalar belirlenmemiş ve hatta konuya gereken önem verilmemiştir. Üçüncü Beş Yıllık Plan dönemi sonları ile Dördüncü plan dönemi başlarından itibaren yetersiz olmakla birlikte devletçe bir takım politikalar getirilmeye çalışılmıştır.

1980'li yıllarla birlikte Ülkemiz konut problemi ile ilgili ilk ciddi girişim olarak, 2487 Sayılı Toplu Konut Kanununu görmek mümkündür. Ancak, devletin gider bütçesinin % 5'i oranındaki kaynakla, konut gibi büyük boyutlara ulaşmış bir problemin çözülmek istenmesi sözkonusu kanunun en büyük yetersizliğini oluşturmuştur.

Konut probleminin bütün boyutlarını dikkate alan uygulama 2985 Sayılı Toplu Konut Kanunu ile başlatılmıştır. Kanunda, konut problemi geniş perspektifte ele alınmaya ve çözüme yönelik tedbirler getirilmeye çalışılmıştır.

Kanun herşeyden önce bütçe dışı devamlılık arzeden gelir kaynaklarını tesbit etmiştir. Bu kaynaklar yıllar itibariyle artan kaynaklardır. Gerçektende kısa zamanda Fonda, bütçe imkanları ile kıyaslanmayacak miktarda kaynak toplanmıştır. Ancak Fon harcama ve kullanım alanları arasında Kamu Ortaklığı İdaresinin bulunması nedeniyle kaynakların

³⁴ TÜRKAŞLAN, Hasan-Ali IRMAK Erdoğan: *Konut Meselesi Toplu Konut Uygulama Sonuçları ve Son Zamanlardaki Gelişmeler Üzerine Bir İnceleme*, Ankara- 1988, sh.49.

³⁵ TÜRKAŞLAN-IRMAK: a.g.e., sh.49.

büyük bir kısmı GAP projesine aktarılmakta Toplu Konut ilgili önemli projeler sekteye uğramaktadır.

Fondan öncelikle, daha önceki yıllarda kurulmuş konut kooperatiflerinin yarım kalmış inşaatlarının bitirilmesine yönelik krediler açılırken, ferdi kredi uygulaması getirilmiştir. Konut probleminin çözümünde etkili faktörler olan arsa temini ve altyapı yatırımları da fondan desteklenebilmektedir. Diğer yandan yatırım ve işletme kredileri ve Toplu Konut ve Kamu Ortaklığı İdaresi Başkanlığının konut sektörüne yapımıcı olarak girmesi de kanunun getirdiği yeniliklerdendir.

Yeni dönemde, bazı belediyelerin de konut sorununun çözümüne ilişkin çalışmalara katıldıkları görülmektedir. Belediyeler, konut kooperatiflerini, birlikler halinde organize ederken konut alanlarının altyapısını da gerçekleştirmeye çalışmaktadırlar.

Son dönemde konut sorunu ile ilgili olarak kamuoyundan gelen eleştiriler, Fon'a aktarılan yurtdışına çıkışlarda alınan 100 Amerikan Doları karşılığı Türk parasının kaldırılması, memurlardan ve kamuda çalışanlardan kesilen konut edindirme yardımlarının kesilmesinin bir şey ifade etmemesinden dolayı kesimlerin kaldırılması.

Ayrıca bazı bankaların vatandaşın konut edinebilmek için göstermiş olduğu özveriler vatandaş aleyhine değerlendirilmekte, piyasada var olan konutlar dövize endeksli olarak kredi karşılığı satın alınması özendirilmektedir. Kısa vadede nasıl bir sonuçla karşılaşılacağı bilinmeyen bu durum vatandaş için uzun dönemde bir tuzak olarak görülmektedir.

Kooperatifler vasıtasıyla konut sahibi olmak isteyen vatandaş bazı uyanık kooperatifçilerin elinde yıllarca birer sömürü odağı halinde kalmaktadırlar. Bu durumun da Kooperatifler Kanununda yapılacak bazı düzenlemeler ve cezai yaptırımların getirilmesi ile vatandaşların kooperatiflere para kaptıran kişiler olmaktan kurtarılması gerekir.

KAYNAKLAR

AKTÜRK, Teoman: Konutta Maliyet- Ödeme Gücü İlişkisi, Kent-KOOP KONUT'81 ANKARA-1982.

BODUR, İbrahim: Türkiye'de Konut Sorunu ve Çözüm Yolları, 2. Türkiye İktisat Kongresi, DPT, İZMİR-1981.

DANIŞOĞLU, Bülent: Konut Yatırımlarının Bugünkü Durumu ve Finasmana İlişkin Bazı Öneriler, TÜBİTAK-YAE, Dar Gelirlilere Konut Sempozyumu, ANKARA-1986.

DÜLGER, İlhan: Konut Sektörünün Darboğazları ve Çözüm Yolları, 2. Türkiye İktisat Kongresi, DPT, İZMİR-1981.

DPT, I, II, III, IV, V, VI. Kalkınma Planları.

DPT, 5. BYKP, Konut Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT, 1988.

EROKAT, İlhan: Türkiye'de Konut Sorunu ve Politikası, ANKARA-1977.

KELEŞ, Ruşen: 100 Soruda Türkiye'de Şehirleşme Konut ve Gecekondu, İSTANBUL-1983.

KELEŞ, Ruşen: Kentleşme ve Konut Politikası, ANKARA-1990.

KELEŞ Ruşen: Nüfus, Kentleşme, Konut ve Konut Kooperatifleri, KONUT'81 Kent-Koop, ANKARA-1982.

Konut Sorunu ve Çalışanlar, 2. Konut Kurultayı, İSTANBUL-1985.

KULU, Celal: Toplu Konutun Finansman, Kredi ve Vergi Sorunları, A. Ü. SBF İskan ve Şehircilik Araştırmaları Merkezi, Toplu Konut Sorunları ve Siyasası Konferansları, ANKARA-1982.

İSBİR, Eyüp: Şehirleşme ve Meseleleri, ANKARA-1991.

ÖĞÜNÇ, Oktay: Konut Kooperatifleri, Konut Kurultayı, TMMOB, 1982.

TÜRKASLAN, Hasan-Ali, IRMAK, Erdoğan: Konut Meselesi Toplu Konut Uygulama Sonuçları ve Son Zamanlardaki Gelişmeler Üzerine Bir İnceleme, ANKARA-1988.

SAĞIROĞLU, Sabahattin: Toplu Konut Yasası, A.Ü.SBF İskan ve Araştırma Merkezi, Toplu Konut Sorunları ve Siyasası Konferansları, ANKARA-1982.

beciya

TÜRKİYE TARIMINDA GİRDİ KULLANIMINDA KOOPERATİFLERİN PAYI VE GİRDİ SUBVANSİYONLARININ DEVLETE GETİRDİĞİ YÜKÜN AZALTILMASINDA KOOPERATİFLERİN ÖNEMİ

*Doç. Dr. Ahmet ÖZÇELİK **
*Arş. Gör. Harun TANRIVERMİŞ**

1. GİRİŞ

Dünyada her geçen gün biraz daha kendini hissettiren açlık sorununun temelinde, nüfus artış hızının besin maddesi üretimi artış hızından çok yüksek olması gerçeği vardır. Özellikle geri kalmış ülkelerde açlık sorunu ve gelişmekte olan ülkelerde ise yetersiz beslenme sorununun çözümü için tarımsal üretimin nitelik ve nicelik yönünden artırılması zorunludur. Tarımsal üretimde verimlilik iki yolla artırılabilir. Öncelikle kültür arazisinin genişliği artırılarak üretim miktarı artırılabilir. Ancak ülkemizde işlenerek tarıma tahsis edilebilecek arazi 27.7 milyon ha. ile son sınırına ulaşmış ve tarımsal alanları genişletme olanakları hemen hemen ortadan kalkmıştır. Ancak ülkemizde ürün deseninde yıllar itibariyle izlenen fiyat politikasının etkisiyle değişkenliğin olabildiği sözkonusudur. Tarımsal üretimde verimliliğin artırılmasında ikinci yol ise; tohum, gübre, ilaç, kaliteli yem, gibi modern girdilerin kullanımı yaygınlaştırılarak birim alan veya hayvandan mümkün olan en yüksek ürün miktarının elde edilmesidir. Bu nedenle tarımda verimlilik; toprak, emek ve sermaye gibi üretim faktörlerinin optimal seviyede kullanılmasına ve tarımda modern teknolojinin uygulanma seviyesine bağlıdır. Bu nedenle, tarımsal üretime etkisi olan tüm faktörlerin en uygun kombinasyonu oluşturularak üretimde arzu edilen seviyeye ulaşmak mümkündür.

Tarımda verimi önemli ölçüde artırabilecek modern girdilerin üreticilerce uygun zamanda, en ucuz fiyatla ve yeterli miktarda sağlanabilmesi için özellikle 1850 yılından itibaren Avrupa ülkelerinde tarım alım kooperatiflerinin kurulduğu görülmektedir. Ülkemizde serbest piyasa ekonomisine geçiş sürecinde, piyasa mekanizmasındaki bazı eksiklikler nedeniyle üreticilerin örgütlenmesi zorunludur. Türkiye'de tarımsal girdilerin üre-

* A.Ü. Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü

ticilere ulaştırılmasında tarım alım kooperatifi değil, diğer tarımsal kooperatifler görev almaktadır.

Ülkemizde girdi dağıtımında görev alan tarımsal kooperatiflerin girdi piyasasındaki payları ile girdi subvansiyonlarının azaltılmasında kooperatiflerin öneminin araştırılması, çeşitli Avrupa ülkeleriyle karşılaştırmaların yapılması ve kooperatiflerin girdi piyasasındaki etkinliğinin artırılabilmesi için alınabilecek tedbirleri ortaya koymayı amaçlayan bu çalışma, 8 bölümden oluşmaktadır. Giriş, Literatür Özeti, Materyal ve Metodu takip eden 4. bölümde, Tarımda Girdi Pazarlamasında Görev Alan Kooperatifler, 5. bölümde, Türkiye Tarımında Girdi Kullanımı ve Kooperatiflerin Girdi Dağıtımındaki Payları başlığı altında kooperatiflerin; gübre, tohum, tarımsal mücadele ilacı, tarım alet ve makineleri, karma yem ve sulama açısından payları ele alınmış, 6. bölümde, Türkiye'de çeşitli Girdilerin Dağıtımındaki Kooperatiflerin Paylarının Diğer Ülkelerle Karşılaştırılması ve Kooperatiflerin Etkinliğinin Artırılabilmesi İmkânları, 7. bölümde, Türkiye'de Girdi Subvansiyonları ve Kooperatiflerin Girdi Subvansiyonlarının Azaltılmasındaki Önemi ve 8. bölümde Sonuç ve Öneriler sunulmuştur.

2. LİTERATÜR ÖZETİ

Pekin (1970), "Türkiye'de Tarım Sektörüne Verilen Subvansiyonlar" adlı eserinde subvansiyonları tanımlamış, sınıflandırmış ve tarım sektörüne verilen subvansiyonlar detaylı olarak açıklanmıştır. Tarıma verilen subvansiyonlar; nakit olarak verilen subvansiyonlar, prim benzer şekillerdeki subvansiyonlar ve kredi subvansiyonlar olarak sınıflandırılmış ve her bir grubun özellikleri ve ülkemizdeki uygulamaları açıklanmıştır.

Demir (1991), "Gübre Subvansiyonları" konulu tebliğinde, gübre subvansiyonlarının gerekliliği, tarihçesi ve gübre subvansiyonlarının amaçları açıklanmıştır. Gübre subvansiyonları; 1986 öncesi ve 1986 sonrası olarak iki döneme ayrılarak incelenmiştir. Planlı dönemler itibariyle ve özellikle 1974 yılından itibaren gübre subvansiyonları cari ve sabit değerler ile verilmiş ve 1986-1990 döneminde toplam girdi subvansiyonlarının oransal dağılımı içinde gübrenin payı ortaya konulmuştur. Çalışmada tarımın, gelişmiş ülkelerde bile desteklendiğine değinilmiş, gübre subvansiyonlarının kademeli olarak kaldırılmasına karşın ürün destekleme alımı fiyatları ve çiftçi eğitimi ve tarımsal araştırmalara devlet desteğinin artırılmasının gerektiği bildirilmiştir.

Sayın (1991), "Türkiye'de Gübre Subvansiyonlarının Gübre Tüketimi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi" isimli seminer çalışmasında öncelikle tarımda gübrelemenin gerekliliği, gübre ve verimlilik ilişkileri, Türkiye'de gübre tüketimi ve gübre fiyatları analiz edilmiştir. Çalışmada gübre subvansiyonlarının gübre tüketimi üzerine etkileri ve subvansiyonların gübre kullanımının artırılması açısından gerekliliği açıklanmıştır.

Özdemir, Mülayim ve İnan (1992), "Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı" isimli araştırmalarında öncelikle ülkemizde kooperatiflerin genel durumu ve girdi pazarlamasında görev alan kooperatiflerin faaliyetleri değerlendirilmiştir. Ayrıca tohum, gübre, tarım alet ve makineleri, zirai mücadele ilacı ve karma yem dağıtımında kooperatifler, kamu kuruluşları ve diğer kuruluşların payı ortaya konulmuştur. Araştırmada, kooperatiflerin gübre dağıtımındaki payı % 41, traktör dağıtımında % 5,6, diğer tarım alet ve makinelerinde % 10, ayçiçeği tohumluğunda % 45, Zirai ilaç dağıtımında % 17 ve yem dağıtımında % 13 olarak bulunmuştur.

3. MATERYAL VE METOD

Bu araştırmada; Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel M¼d¼rl¼ę¼, TZDK, Pankobirlik, ay-Kur, T.C. Ziraat Bankası, TZOB, TOBB gibi kuruluşların kayıtları ve çeşitli d¼k¼manlarından yararlanılmıştır. Ayrıca konu ile ilgili olarak ¼zel kuruluşlar, DPT ve Tarım ve K¼yiřleri Bakanlığı kayıtlarında incelenmiştir. Çalışma konusu ile ilgili kanun, y¼netmelik ve Bakanlar Kurulu Kararları g¼zden geirilmifitir.

Çalışmada esas itibariyle kooperatiflerce dağıtımı yapılan girdilerin, ¼ncelikle T¼rkiye tarımında kullanım miktarları belirlenmiş ve daha sonra kooperatiflerce pazarlanan miktarlar belirlenerek s¼zkonusu girdilerde kooperatiflerin payı hesaplanmıştır. Bu işlem 1982-1990 d¼nemi verileri dikkate alınarak yapılmıştır. Ancak bazı kooperatif ve birliklere ait kayıtların yetersizliği veya hiç bulunamaması nedeniyle, bu d¼nemde bazı yıllara ait oranların hesaplanmasında yalnızca veri bulunan yıllar dikkate alınmıştır. Araştırma ile ortaya konulan sonuçlar bazı Avrupa ¼lkeleriyle karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Kooperatiflerin girdi subvansiyonlarının hafifletilmesindeki paylarının analizi, girdi fiyatlarının yetersizliği nedeniyle sadece 1989 yılında ve yalnızca g¼bre için yapılmıştır. 1989 yılında kooperatiflerin 1 kg g¼breyi perakende satış fiyatları ile ¼zel kuruluşların fiyatları karşılaştırılmıştır. Çalışmada g¼bre piyasasında en y¼ksek pazar payına¹ sahip olan Toros G¼bre A.ř. fiyatları esas alınmıştır. S¼zkonusu analiz tohum ve m¼cadele ilacı içinde yapılmak istenmişse de fiyatların ve bu girdilerin miktar ve bileşimine ait verilerin yetersizliği bu analizi yapmaya imkan vermemiştir.

4. TARIMDA GİRDİ PAZARLAMASINDA G¼REV ALAN KOOPERATİFLER

Tarımsal ¼retimde entansitenin artırılması ve tarım tekniğinde meydana gelen gelişmelere bağlı olarak, yeterli miktarda modern girdinin uygun zamanda ve uygun koşullarda temin edilebilmesi sorunu meydana gelmiştir. Avrupa'da bilimsel çalışmalarda elde edilen bulgular ve ¼zellikle Liebig Yasası'nın sonuçlarının tarım alanında uygulanabilmesiyle, yıllarca ekilen toprakların g¼brelenerek eksilen besin maddelerinin tekrar toprağa kazandırılması çalışmaları, tarımda girdi temininde g¼rev alan kooperatiflerin kurulmasını sağlamıştır. ¼nk¼ o zamanda Avrupa'da tarım daha çok pazarla ilişkileri kısıtlı kapalı aile işletmeciliği şeklinde yapılması, ¼reticilerin t¼ccarlar tarafından çok defa g¼bre kalitesi ve fiyatı y¼n¼nden aldatılmasına neden olmuştur. Çiftçilerin hem girdilerin fiyatı ve kalitesi y¼n¼nden aldatılmalarını ¼nlemek ve hem de kooperatifleşmenin diğer avantajlarından faydalanabilmeleri için 1850'li yıllardan itibaren Avrupa'da tarım alım kooperatiflerini kurdukları g¼r¼lmektedir (M¼layim, 1992). Tarım alım kooperatiflerinin g¼revleri ise; karma yem, kimyasal g¼bre, kaliteli tohum ve damızlık materyal, ilaç, alet ve makina gibi modern tarımsal girdileri ortaklarına en uygun fiyat ve koşullarda sağlamak, girdi kullanımını konusunda ortaklarını eğitmek ve b¼ylece kooperatifleşmenin sosyal ve ekonomik faydalarından ortaklarının en iyi şekilde yararlanmasını sağlamaktır.

¹ Toros G¼bre A.ř.'nin Pazar Payı 1990 yılında % 20 ve 1991 yılında % 25'dir.

Tarım alım kooperatiflerinin ortakları genellikle pazar karşısında güçsüz durumda bulunan küçük tarım işletmeleridir. Yerel tarım alım kooperatifleri buldukları bölgelerdeki üreticilere hizmet götürmekte ve genellikle büyük iş hacimli sermaye şirketleri karşısında güçsüz durumda bulunmaktadır. Bu nedenle, yerel tarım alım kooperatiflerinin yatay ve dikey bütünleşmelerle girdi üreten fabrikalar kurmaları ve faaliyet hacimlerini genişletmeleri gerekir. Bu amaçla üreticilerin ve kooperatifçilerin eğitimi, yatırım planlaması, araştırma ve yayım hizmetleri yapmak ve kamu ile olan ilişkileri düzenlemek için demokratik üs örgütlerin kurulması zorunludur (İnan, 1992). Ancak böylece kooperatifler tarımsal girdi piyasasındaki olumsuzlukların önlenmesinde ve piyasada istikrarın sağlanmasında etkili olabileceklerdir.

Ülkemizde tarım alım kooperatifleri adı altında bir kooperatife rastlanmamaktadır. Ancak Avrupa ülkelerinde ve özellikle İsveç, Norveç ve Danimarka'da tarımsal girdilerin % 50'den fazlasının bu kooperatiflerce üreticilere sağlanması (İnan, 1992), bu kooperatiflerin bu ülkelerde oldukça başarılı olarak çalıştığını göstermektedir. Ülkemizde tarım alım kooperatiflerinin görevi olan girdilerin sağlanması ve üreticilere ulaştırılması işi; Tarım Kredi Kooperatifleri, Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri, Çay İstihsal ve Satış Kooperatifleri, Pancar Ekicileri İstihsal Kooperatifleri Birliği (PANKOBİRLİK) ve Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri (Köy Kalkınma Kooperatiflerinin adı 1988 yılında yapılan anasözleşme değişikliği ile Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri olarak değiştirilmiştir) tarafından yapılmaktadır. Ülkemizde girdi üretimi ithali ve üreticilere dağıtımında, Türkiye Ziraî Donatım Kurumu (T.Z.D.K.), Yem Sanayi T.Å.Ş., Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM), Türkiye Gübre Sanayi A.Ş. (TÜGSÅŞ) gibi kamu kuruluşlarının hakim olduğu görülmektedir. Özellikle 1980 yılından itibaren ekonomi politikasında meydana gelen değişmelerin de etkisiyle bu alanda özel kuruluşlar ve tarımsal kooperatiflerin de faaliyet göstermeye başlaması girdi piyasasında rekabet ortamı yaratmıştır. Aslında Türkiye'de tarım alım kooperatifleri adı altında bir kooperatifin kurulup gelişmesinin temel nedeni; tarımsal girdilerin üretim, ithalat ve üreticiye ulaştırılmasında bir çok kamu kuruluşunun görev alması ve devletin girdilere yönelik subvansiyon politikasını bu kuruluşlar aracılığıyla yürütmesidir. Bugün ülkemizde tarım satış, kredi ve diğer tarımsal kooperatiflerin girdi dağıtımıyla uğraşmaları çiftçilerin gerçek ihtiyaçlarının bir sonucu olarak ortaya çıkmıştır. Çünkü tarımsal girdiler konusunda çalışan kamu kuruluşları, üreticiler tarafından kurulmuş birer kuruluş olmadıkları gibi bürokratik sorunlar nedeniyle hizmet verimlilikleri düşük, üretici kurum ilişkileri zayıf ve girdi üretiminden çok satış işleriyle uğraşmalarının bir sonucu olarak basiretli bir tüccar anlayışı ile hareket etmeleri, finansman ve kredi sorunları vb. nedenlerle kendilerinden beklenen hizmetleri tam olarak yapamamaktadırlar. Bu nedenle, tarım alım kooperatiflerinin tek veya çok amaçlı olarak kurulmaları veya bu kooperatiflerin görevlerini çok amaçlı tarımsal kooperatiflerin yerine getirmesi, Türkiye tarımında girdi kullanımının yaygınlaştırılması ve üretimde verimliliğin artırılabilmesi için gereklidir. Aynı zamanda bu konu, tarımda teşkilatlanma açısından Türkiye'nin AT'na uyumu için gereklidir.

5. TÜRKİYE TARIMINDA GİRDİ KULLANIMI VE KOOPERATİFLERİN GİRDİ KULLANIMINDAKİ PAYLARI

Türkiye'de genel olarak yukarıda belirtilen kooperatifler kimyasal gübre, tohum, tarımsal mücadele ilacı, karma yem, tarım alet ve makineleri ve sulama gibi girdilerin çift-

çiyeye ulaştırılmasında görev almaktadır. Bunun dışında Tarım Kredi Kooperatifleri çeşitli sera malzemeleri, Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri akaryakıt ve yardımcı maddeler (çuval, ip, gıda maddeleri vb.) dağıtımını yapmaktadır. Ancak bunların önemli miktarlarda olduğu söylenemez. Genel olarak tarım satış kooperatifleri birlikleri ortaklarına aynı kredi olarak çeşitli tarımsal girdi vermekte ve ancak çok az miktarda nakdi kredi vermektedir. Aynı şekilde tarım kredi kooperatiflerinin kredilerinin önemli kısmı çeşitli girdilerden oluşan aynı kredi şeklindedir.

5.1. Türkiye Tarımında Gübre Kullanımı ve Kooperatiflerin Payı

Bitkiler sürekli olarak topraktan besin maddesi kaldırır. İşte gübrelemede amaç bitkiler tarafından topraktan kaldırılan besin maddelerinin tekrar gübreleme ile toprağa verilmesi ve toprak verimliliğinde sürekliliğin sağlanmasıdır. Bu durum sürdürülebilir tarımsal kalkınma açısından oldukça önemlidir. Bütün dünyada olduğu gibi ülkemizde çeşitli bölgelerde yapılan araştırmalar, gübrelemenin ürün veriminde genellikle % 50 artış sağladığı ve bu artışın bazı ürünlerde % 80'in üzerine çıktığını göstermektedir. Ülkemizde 1988 yılı verilerine göre bitkisel üretim yaklaşık 82 milyon ton olup bunun 27,6 milyon tonu gübreleme ile sağlanan verim artışından ileri gelmiştir. Bu miktar ülkemiz bitkisel üretiminin % 33,7'sini oluşturmaktadır (Yurtsever ve Ülgen 1991).

Ülkemizde daha çok azotlu, fosforlu ve potaslı gübreler tüketilmektedir. Planlı dönemler boyunca gübre tüketimi sürekli artış göstermiştir. GAP ile sulamaya açılacak yaklaşık 1,6 milyon ha. alanda sulu tarım yapılması durumunda gübre tüketiminde önemli artışlar olacaktır. Çünkü sulama ile birlikte yoğun girdi kullanımı yani entansite artacaktır. Tarımsal gelişmenin bir ölçüsü olarak kabul edilen gübre tüketimi Türkiye'de 94,6 kg/ha olmasına karşın dünya ortalaması 95,4 kg/ha, Avrupa Ülkelerinde 227,3 kg/ha, Asya Ülkelerinde 103,9 kg/ha ve Afrika ülkelerinde ise 18,7 kg/ha'dır (Kacar, 1991). Genel olarak Türkiye'de tarım arazisi birimi başına gübre tüketimi AT ülkelerinden 2,4 kat daha az olup dünya ortalamasına oldukça yakındır.

Ülkemizde gübre kullanımının artırılmasıyla birim alan veriminin artırılacağı düşüncesi benimsenmiş ve sürekli olarak gübre sübvansede edilmiştir. Çiftçiye gübre maliyetinin altında bir fiyatla ulaştığından genel olarak 1 TL'lik gübre masrafına karşılık elde edilen ürün değeri Türkiye ortalaması olarak 5,8 TL'dir (Pirinçcioğlu, 1988). Bitkisel üretimde verimliliği artırabilmede çok önemli bir girdi olan gübrenin 1986 yılına kadar ülkemizde üretim, ithalat ve dağıtımını TZDK, Türkiye Şeker Fabrikaları TAŞ tarafından yapılmış ve bu kurumların paylarıysa sırayla % 90 ve % 10 olmuştur. 8.6.1986 tarih ve 86/10175 sayılı kararname ile gübre dağıtımını yapabilecek kuruluşlar; TZDK, Türkiye Şeker Fabrikaları TAŞ, Türkiye'deki gübre fabrikaları ve bunların pazarlama şirketleri, Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği, Tarım Satış Kooperatifleri Birlikleri olarak sıralanmıştır (Nisan, 1986). Yapılan değişikliklerle kooperatifler ve özel kuruluşlarında daha önce bu alanda çalışan kuruluşlarla birlikte faaliyet bulunması sağlanmıştır.

Ülkemizde gübrenin tedarik ve pazarlamasında yer alan kooperatifler ortakların ve diğer çiftçilerin gübre taleplerini tarım teşkilatı ile işbirliği yaparak belirlemekte ve bu miktarlar dikkate alınarak gübre temin edilmektedir. Kooperatifler gübreyi TZDK ve diğer üretici ve pazarlayıcı firmalardan temin etmektedirler. Gübre dağıtımında, tarım kredi, tarım satış ve çay istihsal kooperatifleri görev yapmaktadır. İncelenen 1982-1990 döneminde Türkiye'de gübre tüketiminde % 28,67'lik bir artış olmuştur. Kooperatiflerin gübre

pazarlama miktarında ise % 248,31'lik bir artış olmuştur. Kooperatiflerin payındaki çok yüksek miktardaki artışın esas nedeni gübre politikasındaki liberasyondur. Kooperatiflerin yıllar itibariyle payında değişimler olmakla birlikte, bu pay 1982'de % 9,35 iken 1990'da % 26,93 olmuş ve kooperatiflerin payında % 170,54 lük bir artış olmuştur (Tablo 1).

Yıllık ortalama veriler dikkate alındığında, kooperatiflerin gübre pazarlamasındaki payının % 34,73 olduğu görülmektedir. Genel olarak kooperatiflerin gübre pazarlama miktarındaki payının % 82,90 tarım kredi, % 12,36 tarım satış ve % 4,74 de çay istihsal kooperatiflerine aittir (Tablo 1). Gübre dağıtımında kamu kuruluşları, gübre fabrikaları ve pazarlayıcı firmaları ve özel kuruluşların payı ise ortalama olarak % 65,27 kadardır. GAP ile beraber sulanan tarım arazisi yaklaşık 5 milyon ha. ulaşacağından sulu tarım ile beraber gübre tüketimi de önemli ölçüde artacaktır. Kooperatiflerin gübre tüketimindeki bu artışa paralel olarak piyasada etkin olabilmeleri ve düzenleyici rol oynayabilmeleri için yeterli tesislere ve hatta gübre fabrikalarına sahip olmaları gereklidir. Bu nedenle yatay ve dikey birleşmelerle kooperatiflerin büyük hacimli yatırımlara yönelmeleri gereklidir.

5.2. Türkiye'de Tohum Kullanımı ve Kooperatiflerin Payı

Birim alandan alınan ürün miktarını etkileyen faktörlerden birisi kaliteli tohum kullanımıdır. Tohumluğun verim ve üretim artışındaki payı ortalama % 25 kadar olup bu oran bazı durumlarda % 40 kadar olabilmektedir (Elçi ve Ark., 1988). Genel olarak tahıllarda iyi nitelikli tohumlar % 27-100, serada domates yetiştiriciliğinde ise iyi nitelikli tohum % 400 oranında verim artışı sağlayabilmektedir. (Tekinel, 1981). Bu durum tohumluk teknolojisindeki ilerleme ve özellikle biyoteknoloji alanında meydana gelen gelişmelerin, çeşitlerin ıslahında ve kaliteli tohum üretiminde kullanılabilmesinin bir sonucudur. Bu nedenle bitkisel üretimde birim alan verimi arttıkça, toplam output (hasıla) başına faktör (tohum) kullanım miktarı azalmakta yani verimlilik artmaktadır veya kısmi verimlilik katsayısı yükselmektedir (Tanrıvermiş, 1991). Ülkemizde tohumluk üretimi kamu kuruluşları (TKB'nin ilgili birimleri, üniversiteler) ve özel kuruluşlarca yapılmaktadır. 19.12.1988 tarih ve 85/10151 sayılı "Tohumculuğun Teşviki Hakkında Karar" ile özel sektörün tohumculuk konusundaki çalışmalarını teşvik edilmiştir. Bu tarihten sonra özellikle tohumculuk konusunda çalışan yabancı sermayeli bazı firmaların ülkemizde yatırım yaptıkları görülmektedir. Ülkemizde kooperatifler tohumluk üretimi konusunda faaliyette bulunmamakta, sadece üretilen tohumluğun ilgili kuruluşlarca yapılan sözleşme gereği olarak dağıtmaktadır.

Ülkemizde tohumluk talebinin bir kısmı ithalat yoluyla karşılanmakta ve bu nedenle çoğu kez yüksek verimli hibrit tohumlardan beklenen ürün artışı sağlanamamaktadır. Çünkü ülkemiz çok değişik iklim ve toprak koşullarına sahiptir. Bu nedenle tohumluğun yurt içinde üretilme zorunluluğu vardır. Toplam tohumluk üretiminde özel kuruluşların payı 1985 yılında % 1,5 ve kamu kuruluşlarının payı % 98,5 iken bu oranlar 1990 yılında sırayla % 11,7 ve % 88,3 olmuştur (Anonymous, 1992). Özel kuruluşlar daha çok soya, hibrit mısır, hibrit ayçiçeği, patates, sebze ve buğday tohumluğu üretmektedir. Kamu kuruluşları ise buğday, arpa, çeltik, nohut, mercimek tohumluğu üretmektedir.

Tablo: 1. Kooperatiflerin Gübre Pazarlama Miktarları Ton ve Türkiye Gübre Tüketimi İçindeki Payları (%)

Kooperatifler	Yıllar									Yıllık Ortalama	
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	Mutlak	Oran
Çarım Kredi Kooperatifleri	140800,7	1629.911,8	1.646.256,2	1.511.701,6	1.378.306,8	1.318.470,3	1.406.028,2	1.186.708,5	1.094.991,7	1.257.019,53	82,90
Çarım Satış Coop. Birlikleri											
Çarış	77976,0	36907,0	61758,0	90232,0	73709,0	89521,0	89437,0	85043,0	91321,0	77 322,67	12,36
Çukobirlik	16456,0	11822,0	17019,0	35286,0	18574,0	8088,0	37412,0	55265,0	20,0	22 215,78	
Antbirlik	19322,0	21853,0	28311,0	35220,0	24398,0	23505,0	28708,0	22895,0	11315,0	23 947,44	
Çrakyabirlik	715.16,0	59824,0	55741,0	58459,0	79264,0	95944,0	82608,0	49622,0	52256,0	67 248,22	
Karadenizbirlik	-	-	-	-	1346,0	3779,0	5226,0	7477,0	2710,0	2282,00	
Mammarabirlik	-	-	-	-	-	-	-	9025,0	12149,0	2352,67	
Narenciyebirlik	467,0	366,0	233,0	182,0	361,0	-	212,0	-	-	202,33	
Çay İstihsal Kooperatifleri	36578,6	64375,8	79992,0	83286,3	61403,9	86897,0	74263,0	79657,0	80743,0	71910,73	4,74
Toplam (1)	363116,3	1751245,5	1889310,2	1814366,9	1637362,7	1626204,0	1723894,2	1495692,5	1345504,7	1516299,67	100,00
Türkiye'nin Gübre Tüketimi (2)	3882196,0	4436724,0	4427115,0	3997692,0	3435241,0	4862392,0	4458167,0	4798273,0	4995,400,0	4365,911,11	-
Kooperatiflerin Payı (%) (1+2)	9,35	39,47	42,68	45,38	47,66	33,44	38,66	31,17	26,93	34,73	-

Kaynak : Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği III. Olağan Genel Kurul Faaliyet Raporu, 1990, Ankara.

Anonymous, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel Md. Bilgi İşlem Merkezi kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.

Anonymous, Çay-Kur Genel Müdürlüğü Kayıtları (Basılmamış) 1992, Rize.

Sezai Bayraktar, "Türkiye'de Gübre Pazarlamasının Sorunları ve Çözüm Önerileri", Türkiye II. Ulusal Gübre Kongresi, 1992, Ankara, S.529.

Gülen Özdemir, Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), 1990, Ankara.

İyi bir tohumluğun üretimi kadar dağıtımı ve kullanımında önemlidir. Ülkemizde bazı ürünlerde tohum talebini karşılayacak kadar üretim olmasına rağmen dağıtım organizasyonunun iyi kurulamaması nedeniyle çoğu kez talep tam olarak karşılanamamaktadır. Örneğin üretilen tohumluğun 1983 yılında ancak % 83'ü, 1984 yılında % 88'i, 1985 yılında % 85'i, 1986 yılında % 71'i ve 1987 yılında % 75'i dağıtılabilmektedir (Elçi ve Ark., 1988). Bu durum; tohumluk fiyatlarındaki büyük değişiklikler, çiftçinin tohumluğunu belirli aralıklarla değiştirmeye önem vermemesi ve dağıtım organizasyonunun iyi kurulamamasından ileri gelmektedir. Bu nedenle kooperatiflerin tohumluğun dağıtımında ve hatta üretiminde etkin bir şekilde çalışmaları gereklidir. Bugün kooperatifler genellikle hububat, patates, nohut, mercimek, pamuk, yarfıstığı, soya, ayçiçeği, tohumluğu dağıtmaktadır. Yağlı tohumlar genellikle tarım satış kooperatiflerince, patates, nohut, mercimek ve hububat tohumluğu ise tarım kredi kooperatiflerince dağıtılmaktadır. Genel olarak şeker pancarı tohumluğu Şeker Şirketi TAŞ, sebze, yem bitkileri, soya, çeltik ve hububat tohumluğu ise TZDK ve TİGEM gibi kamu kuruluşlarıca dağıtılmaktadır.

1982-1990 dönemi incelendiğinde Türkiye'nin tohumluk dağıtım miktarları toplam olarak % 88,60 oranında artış göstererek 173.330 ton'dan 195.630,2 tona yükselmiştir (Tablo 2). Kooperatiflerin tohum dağıtımındaki payları ise 1982 yılında % 8,19 iken 1990 yılında % 9,36'ya yükselmiştir. Yıllık ortalama miktarlar dikkate alındığında kooperatiflerin tohum pazarlamasındaki payı % 8,45 kadardır. Tohumluğun % 91,55 ise kamu ve özel sektör tarafından dağıtılmıştır. Kooperatiflerin tohumluk dağıtımındaki payında tarım kredi kooperatifleri % 15,71 oranında yer almaktadır. Tarım Kredi Kooperatiflerinin dağıttığı tohumluğun yaklaşık % 70'e yakın kısmı hububat tohumluğudur. Ortalama olarak % 30'a yakın kısmı ise patates, mercimek ve nohut tohumluğundan oluşmaktadır. Tarım satış kooperatifleri ise daha çok endüstri bitkileri tohumluğu dağıtmaktadır ve kooperatiflerin tohumluk dağıtımındaki payları ortalama % 84.29 kadardır (Tablo 2).

Kooperatiflerin tohum dağıtımındaki payları incelendiğinde bu payın çok yetersiz olduğu görülmektedir. Türkiye'de üretilen tohumluğun çiftçiye ulaştırılamamasının nedeni ise kooperatiflerin bu alanda yeterli miktarda faaliyet gösterememelerinden kaynaklanmaktadır. Çünkü gerek tarım kredi kooperatifleri ve gerekse tarım satış kooperatiflerinin birim kooperatifleri ülke içinde dağılmış durumdadır. Bu nedenle bu kooperatifler çiftçinin girdi ihtiyacının temininde başarılı olma ihtimalleri çok yüksektir. Kısaca tohumluğun üretim ve dağıtımının düzenli ve sürekli olarak yürütülebilmesi için mutlaka bu kooperatiflerden faydalanılması zorunludur.

5.3. Türkiye'de Tarımsal Mücadele İlacı Kullanımı ve Kooperatiflerin İlaç Dağıtımındaki Payı: Tarımsal mücadele, çeşitli hastalık ve zararlıların neden olduğu ürün miktarı ve kalite kaybının mümkün olduğunca azaltılması açısından önemlidir. Tekniğine uygun ve yeterli miktarda mücadele yapılarak ürün kaybı önlenir ve dolayısıyla üretimde verimlilik artırılabilir. Genel olarak yapılan araştırmalar bitkisel üretimde hastalık, zararlılar ve yabancı otların neden olduğu kayıp miktarının ortalama olarak % 35 kadar olduğunu göstermektedir (Tekinel, 1981). Ülkemizde tarımsal üretim 200'den fazla hastalık ve zararlı ile karşı karşıya bulunmaktadır. Tarımsal mücadelede yetersizlikler ve eksiklikler nedeniyle yıllık ürün kaybı hububatta 6.4 milyon ton, meyve ve yaş üzümde 1,6 milyon ton sebze 632 bin ton ve diğer tarla bitkilerinde ise 312 bin ton olarak tahmin edilmektedir (Özdemir, 1990).

Tablo: 2. Kooperatiflerin Tohum Pazarlama Miktarları (Ton) ve Türkiye'de Tohum Kullanımı İçindeki Payı (%)

Kooperatifler	Yıllar									Yıllık Ortalama	
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	Mutlak	Oran
Tarım Kredi Kooperatifleri	568,7	130,0	459,8	5.160,8	7.578,2	7.670,2	7.485,7	1.989,3	-	3.449,19	15,71
Tarım Satış Koop. Birlikleri											84,29
Tarıf	8.357,0	8.895,0	8.919,0	10.010,0	8.592,0	9.897,0	11.918,0	10.478,0	12.657,0	9.969,22	
Çukobirlik	1.292,0	4.370,0	6.192,0	4.099,0	2.857,0	2.439,0	7.346,0	4.332,0	3.777,0	4.078,22	
Antbirlik	1.709,0	1.549,0	1.721,0	2.167,0	1.893,0	1.731,0	2.267,0	1.780,0	1.344,0	1.795,67	
Trakyabirlik	1.830,0	3.434,0	2.983,0	2.543,0	2.508,0	3.171,0	1.526,0	632,0	348,0	2.108,33	
Karadenizbirlik	193,0	679,0	568,0	447,0	431,0	698,0	1.046,0	470,0	182,0	523,78	
Güneydoğubirlik	246,0	50,0	2,0	5,0	-	-	-	-	-	33,67	
Toplam (1)	14.195,7	19.107,0	20.844,8	24.431,8	23.859,2	25.606,2	31.588,7	19.681,3	18.308,0	21.958,08	100,00
Türkiye'nin Tohum Kullanımı (2)	173.330,0	237.415,0	272.733,0	247.368,0	281.758,0	349.786,0	297.621,0	283.727,0	196.630,2	259.929,00	

Kaynak : Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği III. Olağan Genel Kurul Faaliyet Raporu, 1990, Ankara.
 Anonymous, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel Md. Bilgi İşlem Merkezi Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.
 Haydar O. Tuncer, Tohumculuk Sanayii ve Gelişimi, TOBB Yayın No: Genel: 159, Ar-Ge: 69, 1990, Ankara.

Ülkemizde tarımsal gelişmeye bağlı olarak tarımsal mücadele ilacı kullanımı da artacaktır. Ülkemizde etkili madde olarak pestisid kullanımı 1980 yılında 8159.3 ton iken bu miktar 1988 yılında 12.020 tona ulaşmış ve bu dönemde pestisid kullanımında % 47,31'lik bir artış olmuştur (Delen ve Özbeğ, 1990). Bu toplam miktarın yetersiz olduğunu söylemek yanlış olur. İlaç kullanımının bölgesel dağılımı incelendiğinde özellikle entansif tarımın yapıldığı Akdeniz, Ege ve Marmara bölgelerinde dünya standartlarının üzerinde ilaç kullanıldığı görülmektedir. Büyük hacimli hastalık, zararlı salgınında mücadele devlet tarafından yapılabilmektedir. Örneğin 1990 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 8.6 milyon ha. alanı, 147 milyon ağacı, 10 milyon fidanı ve 3 milyon ton tohumu ve ambarı ilaçlamıştır. Bunun yanında ilgili Bakanlığın süne, kıvılcık, çekirge, Amerikan beyaz kelebeği gibi zararlılara karşı proje dayalı çalışmaları ve biyolojik mücadele çalışmaları vardır (Anonymous, 1992). Aslında ülkemizde ilaç kullanımının son yıllarda önemli artışlar göstermesinin nedenleri arasında 1.5.1987 tarih ve 87/11706 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile tarımsal mücadele ilaçlarında çiftçinin desteklenmesi öngörülmüş ve çiftçinin ilaç alımında ödeyeceği fatura bedeli üzerinden % 25 oranında destekleme ödemesinin devlet tarafından yapılmasının öngörülmüş olması da sayılabilir. (Anonymous, 1988). Ancak bu oran, tarımsal ilaç piyasasının çok dinamik olması ve ilaç fiyatlarının artan üretici talebine bağlı olarak sürekli artması karşısında yetersiz kalmıştır. Örneğin, tarımsal mücadele ilaçlarında 1991 yılında meydana gelen fiyat artışları % 27,6-% 52 arasındadır (Anonymous, 1992).

Ülkemizde tarımsal mücadele ilacı tüketimindeki yıllık artış hızı % 10 dolayındadır. Diğer modern tarımsal girdi tüketimindeki artışlara bağlı olarak planlı dönemler boyunca ilaç kullanımının hızlı artış göstermesi nedeniyle, ülkemizde zaman zaman ilaç ve ilaç hammaddesi alımı yapılmıştır. Genel olarak Türkiye'de ilaç kullanımının % 91 yerli ve % 9 kadarında dış alım ürünlerinden oluşmaktadır (Eraktan, 1988). Tarımsal mücadele ilacı kullanımı - fiziki miktar olarak - 1982'de 39680 ton iken, bu miktar 1990 yılında 35000 tona ulaşmıştır. Tarımsal kooperatiflerin ilaç dağıtımındaki payları yıllar itibariyle büyük değişiklikler göstermekle beraber bu oran % 11,55 ile % 51,33 arasında değişmektedir. (Tablo 3). 1982-1990 dönemi ortalama ilaç kullanım ve dağıtım verileri dikkate alındığında, kooperatiflerin ilaç dağıtımında % 32.09 oranında bir pay aldığı görülmektedir. İlaç dağıtımındaki bu payın % 54.84'ü tarım kredisi, % 44.23'ü tarım satış ve % 0.93'ü ise Pankobirlik'e aittir. İlaç dağıtımında özel kuruluşlar ve devletin payı ise % 67,91 kadardır. Kooperatifler mücadelede kullanılan ilaçları bitki çeşidi ve hastalık ve zararlıların durumunu dikkate alarak uygun doz ve karışımda temin etmeye dikkat etmektedir. Ayrıca, bünyesindeki ziraat mühendisleri aracılığıyla ilaçlamanın zamanında yapılması sağlanmakta ve çiftçi teknik yönden de eğitilmektedir. Kooperatiflerin ilaç dağıtımındaki payının artırılabilmesi için yeterli miktarda teknik eleman istihdam etmeleri, yeterli miktarda depolama tesisine sahip olmaları ve pazarlama organizasyonlarını iyi kurmaları gereklidir.

5.4. Türkiye'de Karma Yem Dağıtımında Kooperatiflerin Payı:

Hayvansal üretimde, toplam üretim masrafları içinde yem masraflarının payı ortalama % 60-70 düzeyindedir. Ülkemiz hayvan popülasyonu bakımından dünyada sayılı ülkelerden biri olmasına karşın hayvan başına verim (süt, et, vb.) bakımından dünya ortalamasının çok altındadır. Kuşkusuz yem dışında hayvanın genetik yapısı ve diğer bir çok faktör hayvanın verim düzeyinde etkili olur.

Tablo: 3. Kooperatiflerin Tarımsal Mücadele İlacı Pazarlama Miktarları (Ton) ve Türkiye Tüketimi İçindeki Payları (%)

Kooperatifler	Yıllar									Yıllık Ortalama	
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	1990	Mutlak	Oran
Tarım Kredi Kooperatifleri	5.217,6	5.994,5	7.618,6	6.783,6	5.520,6	7.058,8	12.664,5	13.377,3	-	7.137,31	54,84
Tarım Satış Koop. Birlikleri											44,23
Tarıç	3.716,0	3.406,0	10.606,0	7.369,0	1.708,0	1.752,0	4.312,0	1.779,0	2.670,5	4.146,50	
Çukobirlik	-	-	-	-	-	-	-	-	211,0	23,44	
Antbirlik	320,0	324,0	456,0	534,0	382,0	617,0	812,0	470,0	270,0	465,00	
Fiskobirlik	1.183,8	1.022,5	728,8	592,2	606,8	774,5	810,6	619,6	404,0	749,20	
Trakyabirlik	40,9	70,8	58,7	125,2	248,3	401,1	357,7	128,0	138,0	174,30	
Karadenizbirlik	-	-	-	20,0	5,0	10,0	1,0	10,0	0,2	5,13	
Marmarabirlik	114,0	134,0	100,5	141,2	150,9	190,8	234,0	84,0	146,0	143,93	
Taskobirlik	-	-	73,0	56,0	42,0	7,0	16,0	10,0	20,0	24,89	
Naranciyebirlik	40,0	44,0	26,0	31,0	28,0	28,0	21,0	-	-	24,22	
Pankobirlik	-	-	-	-	-	583,0	276,9	51,7	183,0	121,62	0,93
Toplam (1)	10.632,3	10.995,8	19.667,6	15.652,5	8.691,6	11.422,2	19.505,7	16.519,6	4.042,7	13.015,54	100,00
Türkiye'nin Toplam İlaç Tüketimi (2)	39.680,0	41.321,0	53.000,0	55.000,0	37.000,0	31.000,0	38.000,0	35.000,0	35.000,0	40.555,67	-
Kooperatiflerin Payı (%) (1+2)	26,80	26,61	37,11	28,46	23,49	36,85	51,33	47,20	11,55	32,09	-

Kaynak : Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği 1986 Yılı Çalışma Raporu, 1987, Ankara.

Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği III. Olağan Genel Kurul Faaliyet Raporu, 1990, Ankara

Anonymous, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel Md. Bilgi İşlem Merkezi Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.

Anonymous, Zirai ve İktisadi Rapor (1984-1991) TZOB Yayınları (Çeşitli Yıllar), Ankara.

Anonymous, Pankobirlik Genel Müdürlüğü Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.

Hayvanların ekonomik verim seviyesinden tam olarak yararlanabilmek için düzenli ve yeterli bir yemleme gereklidir. Hayvan besleme bilimindeki ilerlemeler karma yemin hayvan beslemedeki önemini açıkça ortaya koymuş ve ülkemizde 1950 yılından itibaren yem fabrikalarının kuruluşu hızlanmıştır. 1989 yılında fabrika sayısı 230, kurulu kapasite 4.266 bin ton ve toplam karma yem üretimi 4283 bin ton olmuştur (Ayyıldız ve Ark., 1991). Bir ülkede üretilen karma yem miktarı ile hayvansal üretimin miktarı arasında sıkı bir ilişki vardır. Ancak yemin kalitesi ve fiyatlarının durumu yem kullanımını sınırlamaktadır.

Ülkemizde karma yem üretimi Yem Sanayi TAŞ' ine bağlı fabrikalar ve özel fabrikalar tarafından yapılmaktadır. Türkiye'de sığır varlığının yaklaşık % 40 kültür ırkı ve melezi hayvanlardan oluşmakta ve her yıl bu oran artmaktadır. Bu nedenle her yıl karma yeme olan talep de artmaktadır. Üretilen yemler genellikle bayiler ve kooperatifler aracılığıyla üreticilere ulaştırılmaktadır. Ayrıca tarım kredi kooperatifi kurduğu fabrikada ve tarım satış kooperatifleride işleme tesislerinde özellikle yağlı tohumların işlenmesiyle elde edilen küspeyi doğrudan ortaklarına dağıtmaktadır. Ancak bugün kooperatiflerin karma yem üretimindeki payları çok düşüktür.

Tablo: 4 Türkiye'de Sanayi Yemi Dağıtımında Kooperatiflerin Payı

Yıllar	Türkiye'de Yem Üretimi (Ton) (1)	Kooperatiflerin Yem Dağıtım Miktarları (Ton)		Toplam Kooperatiflerin Yem Dağıtım Miktarı (2)	Kooperatiflerin Payı (%) (2+1)
		Tarım Kredi Kooperatifleri	Tarım Satış Kooperatifleri		
1982	1909445.0	163522.0	25228.0	188750.0	9.89
1983	2219481.0	195794.5	35669.0	231463.5	10.43
1984	2300925.0	219799.0	47530.0	267329.0	11.62
1985	3042260.0	389267.6	63892.0	453159.6	14.90
1986	2869062.0	230211.0	61305.0	291516.0	10.16
1987	3576302.0	375521.5	93042.0	468563.5	13.10
1988	4031508.0	277051.3	95327.0	372378.3	9.24
1989	4283000.0	288339.8	75714.0	364053.8	8.50
1990	3976000.0	-	78568.0	78568.0	1.98
Yıllık Ortalama	3134.220,33	237.722,97	64030,56	301753,53	9.63

Kaynak: Anonymous, Zirai ve İktisadi Rapor (1990-1991), TZOB Yayın No: 168, 1992, Ankara.

Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Koop. Merkez Birliği Genel Md. 3. Olağan Genel Kurul Raporu, 1990, Ankara.

Anonymous, T.C.Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel Md. Bilgi İşlem Merkezi Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.

1982-1990 dönemi incelendiğinde Türkiye'de karma yem kullanımının 1.909.445 tondan 3.976.000 tona ulaştığı görülmektedir. Karma yemin pazarlanmasında kooperatiflerin payı ise yıldan yıla dalgalanmalar göstermekle beraber % 1.98 ile % 14.90 arasında değişmektedir. Yıllık ortalama veriler dikkate alındığında kooperatiflerin karma yem dağıtımındaki payı 9.63 kadardır (Tablo 4). Karma yem dağıtımında tarım kredi

kooperatifi tarım satış kooperatiflerine oranla daha fazla paya sahiptir. Kooperatiflerin ortaklarının karma yem talebini zamanında ve en uygun fiyatla temin edebilmeleri için karma yem üretimine yönelmeleri gereklidir. Ayrıca tarım satış kooperatifleri birliklerini işleme sonucu elde edilen yan ürünleri (küspe vb.) iyi bir şekilde işlemeleri ve ortaklarına dağıtmaları hayvansal üretimin artırılması açısından önemlidir.

5.5. Tarım Alet ve Makinalarının Dağıtımında Kooperatiflerin Payı:

Modern tarım teknolojisinin uygulanmasında en önemli unsurlardan biri olan alet ve makineler, tarımsal üretimde işgücü kullanımını bir ölçüde azaltmakta, işgücü verimliliğini yükseltmekte, tarım işletmesinde faaliyet zamanlamasını kolaylaştırmakta ve girdilerin tasarruflu kullanımına yardımcı olmaktadır (Özçelik, 1992). Tarım alet ve makinalarının kendileri doğrudan verimli olmayıp, üretim faaliyetinde kullanılmalarının bir sonucu olarak faaliyetin verimliliğini artırabilmektedirler. Çünkü tarımsal mekanizasyon ileri teknolojinin üretimde kullanılmasına imkan veren bir araçtır. Bu nedenle tarımsal mekanizasyon, ülkelerin tarımsal potansiyellerini harekete geçirerek tarımsal üretimin hem nitelik hemde nicelik olarak artmasına yardımcı olur. Özellikle ekilebilir arazinin son sınırına ulaştığı ülkemizde, tarımsal mekanizasyon sayesinde modern tarım teknolojisi uygulamasının etkinlik ve ekonomikliği artacak ve rasyonel koşullarda üretimin yapılması gerçekleşecektir. Böylece tarım işletmelerinde ilkel yöntem ve araçlar yerine modern alet ve makinaları ikame edilebilecektir.

Ülkemizde tarımsal mekanizasyon seviyesindeki gelişmeye bağlı olarak 1000 hektara düşen traktör sayısı 27.1'e yükselmiştir. Bu miktar Fransa'da 84, Yunanistan'da 65.4 ve Almanya'da ise 202 (Anonymous, 1992). Bu miktarın Avrupa ülkelerinde çok yüksek olması bu ülkelerde kırsal nüfusun çok düşük bir düzeyde bulunması ve ekonomik gelişmeden ileri gelmektedir. Türkiye'de özellikle 1950 yılından sonra traktör varlığı sürekli olarak artış göstermiş ve kırsal kesimde traktör prestij olgusu olarak kabul görmüştür. Bu nedenle işletme genişliği dikkate alınmadan büyük veya küçük yaklaşık her 6 işletmeden 1 tanesi traktör sahibi olmuştur. Bu nedenle ülkemiz tarım işletmelerinde alet ve makinaların ekonomik olarak kullanıldığını söylemek oldukça güçtür. Çünkü ülkemizde traktör sayısı sürekli artış göstermesine rağmen traktör başına düşen ekipman seviyesi aynı miktarda artmamıştır. Ekonomik açıdan gelişmiş ülkelerde traktör başına 10 ton ekipman düşerken bu miktar ülkemizde 2 ton kadardır (Anonymous, 1989).

Türkiye'de üretilen tarım alet ve makinalarının üreticiye satışında kamu kredi kuruluşları önemli role sahiptir. Tarım iş makinaları üretiminin % 90, traktörlerin ise % 40 kadarı teşkilatlı tarımsal kredi kuruluşları aracılığıyla üreticilere ulaştırılmaktadır. Bu kuruluşlar; T.C. Ziraat Bankası, Pancar Ekicileri İstihsal Kooperatifleri Birliği, Tarım Kredi Kooperatifleri, Trakya Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleri Birliği ve Karadeniz Yağlı Tohumlar Tarım Satış Kooperatifleridir. Kooperatifler üreticilerden gelen talepleri dikkate alarak tarım alet ve makinaları alımı yapmakta ve bunu ortaklarına dağıtmaktadır. Genellikle tarım kredi kooperatifleri imalatçı firmalar ile satıcılık sözleşmesi yapmakta ve Pankobirlik ise yılda genelde iki kez ortaklarının ihtiyaç duyduğu makinaları ihale ederek temin etmektedir (Anonymous, 1991).

Türkiye'de her yıl tarımsal faaliyette kullanıma tahsis edilen traktör sayısı 17187 adet ile 43265 arasında değişmektedir (Tablo 5). Aynı şekilde toprak işleme ve ekim makinaları, hasat ve harman makinalarının sayısında önemli artışlar olmuştur. 1981-1990

döneminde kooperatiflerin traktör dağıtımındaki payları % 3.06 ile % 13.20 arasında değişmekte ve yıllık ortalama ise % 4.56'dır. Toprak işleme ve ekim makineleri dağıtımında kooperatiflerin payı ise % 0.37 ile % 94,38 arasında değişmekte olup yıllık ortalama % 14,77'dir. Hasat ve harman makinelerinin pazarlanmasında kooperatifler % 11.48 ile % 49.36 arasında bir paya sahip olup yıllık ortalama dağıtım miktarı % 22,23 kadardır. Tarımsal savaş makinelerinin kooperatifler tarafından dağıtımındaki pay ise % 0,23 ile % 69.01 arasında değişmekte olup, yıllık ortalama % 21,46 kadardır (Tablo 5). Genel olarak Türkiye'de 1982-1990 döneminde kullanıma tahsis edilen tarım alet ve makinelerinin çiftçilere dağıtımında kooperatiflerin payı ortalama % 14, 70'dir. Tarım alet ve makinelerinin çiftçinin gerçek ihtiyaçlarına uygun olarak temin edebilmesi ve üreticinin aşırı fiyat artışlarından korunması açısından bu miktarın artırılması gereklidir.

5.6. Türkiye'de Sulama ve Kooperatiflerin Payı:

Kültür bitkilerinin ihtiyaç duyduğu suyun doğal olarak karşılanamaması durumunda bu suyun bitkilerin kök bölgesine yapay olarak verilmesine sulama denir. Tarımsal üretimi doğal olarak sınırlandıran iki faktörden biri olan suyun, Doğu Karadeniz Bölgesi kıyı şeridi dışındaki tüm bölgelerde sulama ile bitkinin ihtiyacı kadar verilmesi gereklidir. Genel olarak bazı bölgelerde yağış miktarı bitkisel üretim için yeterli olmasına rağmen, yağışın mevsimlere dağılışı düzensiz olup çok az bir kısmı vejetasyon devresi içinde düşmektedir.

Topoğrafik yapı bakımından ülkemizde sulamaya uygun 12.5 milyon ha. arazi bulunmaktadır. Ancak bugünkü koşullarda ekonomik olarak sulamaya açılacak arazi genişliği 8,5 milyon ha. dır. Bu miktarın % 41'lik kısmı olan ancak 3,5 milyon ha. tarım arazisi fiilen sulanabilmekte ve geriye kalan 5 milyon hektarlık tarım arazisi sulamaya uygun olduğu halde sulanamamaktadır.

Dünyada hemen hemen bütün kurak bölgelerde bulunan ülkelerde çok eskiden beri sulama tesislerinin ortaklaşa veya kooperatifler aracılığıyla işletildiği görülmektedir. ABD'nin Kaliforniya, Colorado ve Montana eyaletinde binlerce sulama kooperatifi bulunmaktadır. (Mülayim, 1992). Ülkemizde 1163 sayılı Kooperatifler Yasası'na göre kurulup, işletilen sulama kooperatifleri ilk olarak Köy İşleri Bakanlığına bağlı Toprak-Su Genel Müdürlüğü bünyesinde "Toprak-Su Kooperatifleri" adı altında kurulmuştur. Daha sonra Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı'na bu kooperatiflerin adı sulama kooperatifleri olarak değiştirilmiştir. Sulama kooperatiflerinde esas amaç, devlet tarafından yapılan sulama şebekelerinin veya üreticiler tarafından tesis edilen şebekelerin rasyonel bir şekilde işletilmesini sağlamaktır. Bu nedenle sulama kooperatifleri, bazı sulama tesislerinin işletilmesi, bakım ve onarımı ve böylece şebekeden devamlı sulama amacıyla yararlanılabilmesinde oldukça büyük öneme sahiptir. Bugün daha çok yeraltı suyu ile yapılan sulamalarda sulama kooperatifleri mevcuttur. Ancak Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü'nün 1992 yılı yatırım programında, göletli ve elektro pompajlı yerüstü suyu tesisleri ile yapılacak sulamaların yatırım programına alınarak inşa edilebilmeleri için sulama kooperatifinin kurulması koşulu vardır. Sulama kooperatifi kurulmaması durumunda bu tesislerin yatırım programına alınarak inşaatına başlanamayacağı belirtilmiştir. (Çevikbaş, 1992). 1991 yılı verilerine göre ülkemizde 1225 sulama kooperatifi bulunmaktadır ve bu kooperatiflerin tamamı yeraltı suyunu kullanan şebekelerin işletilmesini sağlamaktadır. Kooperatiflerce işletilen şebekelerde DSİ enerji nakil hattını çekmekte ve Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü ise sulama tesisini inşa ederek tesisi kooperatife devretmektedir. Kooperatif, hem tesisi işletmekte ve hem de tamir, bakım ve onarım görevini yürüttüğünden, devlet bu tip işletme masraflarından kurtulmaktadır.

Tablo: 5. Kooperatiflerin Tarım Alet ve Makinaları Dağıtımındaki Payları

Alet ve Makina Grupları (Adet)	Yıllar								Yıllık Ortalama
	1982	1983	1984	1985	1986	1987	1988	1989	
Kooperatifler									
Traktör (1)	1400	2971	2620	965	-	1252	-	557	1221
Toprak İşl.ve Ekim Makinaları (2)	307	6069	9066	6681	6026	6804	7581	33712	9675
Hasat ve Har. Makinaları (3)	-	2053	8163	3395	3242	2561	1877	3262	3070
Tarımsal Savaş Makinaları (4)	58	1916	4632	3531	5149	3252	2601	20153	5162
Toplam (Adet) (5)	1765	13009	24481	14572	14420	13869	12059	57684	19128
Türkiye Tüketimi									
Traktör (6)	32287	22515	43265	27193	28757	24718	17187	18209	26766
Toprak İşleme ve Ekim Mak. (7)	83534	65685	73189	67185	76363	72093	50345	35721	65514
Hasat ve Harman Makinaları (8)	13237	15266	16927	13127	28265	12851	4200	6609	13810
Tarımsal Savaş Makinaları (9)	25259	15420	24120	44250	23477	23410	7281	29202	24052
Türkiye Top. (10)	154317	118886	157501	151755	156862	133072	79013	89741	130142
Kooperatiflerin Payı									
Oran (1/6)	4,34	13,20	6,06	3,55	-	5,07	-	3,06	4,56
Oran (2/7)	0,37	9,24	12,39	9,94	7,89	9,44	15,06	94,38	14,77
Oran (3/8)	-	13,44	48,22	25,86	11,48	19,92	44,69	49,36	22,23
Oran (4/9)	0,23	12,42	19,20	7,98	21,93	13,89	35,72	69,01	21,46
Genel Oran (5/10)	1,44	10,34	15,54	9,6	9,19	10,42	15,26	64,27	14,70

Kaynak : Anonymous, Tarım Alet ve Makinaları İmalat Sanayii, VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı Ö.I.K. Raporu, DPT Yayın No:2260 ÖIK:382, Ankara, 1991
Anonymous, Tarım İstatistikleri Özeti, DİE, Ankara, 1990.

Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği III. Olağan Genel Kurul Raporu, Ankara 1990 ve 1985 Yılı Çalışma Raporu, Ankara, 1986.

Anonymous, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel Md. Bilgi İşlem Merkezi kayıtları (Basılmamış), Ankara,1992.

Anonymous, Pankobirlik Genel Müdürlüğü Kayıtları, Ankara, 1992.

Gülen Özdemir, Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), Ankara, 1990.

Ülkemizde sulama kooperatiflerince 241.600 ha. arazi yeraltı suyu ile sulanmaktadır. Yeraltı suyu ile yapılan sulamaların % 82'si ve toplam sulamaların % 6.83'ü kooperatiflerce yapılmaktadır (Tablo 6). KHGM'nün yeni yatırım programında yeraltı ve yerüstü suyu ile yapılacak sulamalarda mutlaka kooperatifin kurulmasının zorunlu olması, kooperatiflerin sulamadaki payını artıracaktır. 2000'li yıllarda GAP ile birlikte yaklaşık 1.6 milyon ha. alan sulama tarıma açılacağından, sulama kooperatiflerine çok önemli görevin düştüğü açıktır. Sulama kooperatiflerinin tüm sulama şebekelerinde yaygınlaştırılmasıyla devlet önemli miktardaki işletme masrafından tasarruf sağlamış olacaktır.

Tablo: 6. Türkiye'de Sulama ve Sulama Kooperatiflerince Sulanan Tarım Arazilerinin miktarı ve Toplam Sulanan Alan İçindeki Payı

İşletme Nevi	Yerüstü suyu ile Sulanan Alan (Ha)	Yeraltı suyu ile Sulanan Alan (Ha)	Toplam Sulanan Alan (Ha)
DSİ'nce Yapılan Sulamalar	1.216.511	53.060	1.269.571
DSİ'nce Yapılıp Devredilen Sulamalar	-	-	176.663
KHG Müd. Yapılan Sulamalar	849.055	-	849.055
Sulama Kooperatifleri	-	241.660	241.660
Halk Sulamaları	-	-	1 000.000
Toplam	2.065.566	294.720	3.536.949
Kooperatif Sulamalarının Toplam İçindeki Oranı (%)	-	82.00	6,83

Kaynak: Rafet Çevikbaş, Türkiye'de Sulama Kooperatifleri ve Sorunları, TKB Köy Hizmetleri Genel Md., Genel Yayın No: 14, 1992, Ankara, S.14.

6. TÜRKİYE'DE ÇEŞİTLİ GİRDİLERİN DAĞITIMINDAKİ KOOPERATİFLERİN PAYLARININ DİĞER ÜLKELERLE KARŞILAŞTIRILMASI VE KOOPERATİFLERİN BU ALANDAKİ ETKİNLİKLERİNİ ARTIRABİLME İMKANLARI

Genel olarak Türkiye'de tarım kesimine girdi temininde tarım kredi kooperatifleri, tarım satış kooperatifleri birlikleri, çay istihsal kooperatifleri, PANKOBİRLİK ve Sulama Kooperatifleri görev yapmaktadır. Ortaklarının ihtiyacı olan modern tarım girdilerini en uygun fiyat ile yeterli miktarda ve zamanında temin edecek tarım alım kooperatiflerinin ülkemizde kurulamamış olması nedeniyle bu görevi diğer bazı tarımsal kooperatiflerin üstlendiği görülmektedir. Bu kooperatifler kimyasal gübre, tohum, tarımsal mücadele ilacı, karma yem, tarım alet ve makinaları dağıtımı ve sulama gibi tarımsal girdileri sağlamaktadır. Genel olarak bu kooperatiflerin girdi teminindeki payları ise; tohumlukta % 8.45, karmayem de % 9.63, kimyasal gübrede % 34,10, tarımsal mücadele ilacında % 32,09, tarım alet ve makinalarında % 14,70 ve sulamada % 6.83 seviyesindedir. Çeşitli Avrupa ülkelerinde kooperatiflerin payı ise Türkiye'ye oranla çok yüksektir. Örneğin bazı Avrupa ülkelerinde tohumluk temininde kooperatiflerin payı % 55-83, karma yem temininde kooperatiflerin payı % 16-67, kimyasal gübre dağıtımında % 15-70, tarımsal mücadele ilacı pazarlamasında % 60-67, tarım alet ve makinaları temininde % 23-52 ve akaryakıtta % 65 oranında olmaktadır (Tablo 7). Avrupa ülkelerinde kooperatiflerin

payının oldukça yüksek olması, kooperatiflerin tarımsal girdi piyasasına hakim olduğunun açık göstergesidir. Böyle bir piyasa yapısı içinde kooperatifler üreticileri aşırı fiyat artışları ve kalite yönünden koruyabilir. Diğer bir ifadeyle kooperatiflerin piyasada düzeyleyici ve istikrar aracı konumunda bulunmaları nedeniyle üreticiler piyasa mekanizmasının tam olarak çalıştırılmamasından kaynaklanan olumsuzluklardan korunmuş olur. Ülkemiz kooperatifçiliğinin AT uyumu açısından bağımsız "Tarım Alım Kooperatifleri" kurularak, bu kooperatiflerin tarımsal girdi piyasasında etkili olması ve üretici taleplerinin karşılanmasına çalışılabileceği gibi mevcut tarım kooperatiflerinin daha verimli çalışabilmeleri için yapılacak devlet yardımlarıyla girdi kullanımında arzulanan düzeye erişilebilir. Ülkemizde tarımsal üretimde verimliliğin artırılabilmesi için modern girdi kullanımının gelişmiş ülkeler seviyesine çıkarılması zorunludur. Bunun için tarımsal girdi üretim, ithalat ve dağıtımında, gerçek üretici örgütlenmesi olan demokratik kooperatiflerin payının artırılması gereklidir. Piyasa ekonomisinde, diğer iktisadi birimleri gibi üreticilerin de örgütlenerek ancak ekonomik çıkarlarını koruyabilme olanakları vardır. Bu nedenle, tarımsal girdi pazarlaması konusunda çalışan kooperatiflerin ekonomik olarak güçlenebilmesi için bu kooperatiflere finansal, yapısal ve idari kolaylıkların sağlanması ve uygun araçlarla teşviklerin sağlanması gereklidir.

Tablo: 7. Çeşitli Ülkelerde Kooperatiflerin Girdi Sağlanmasındaki Payları (%)

Ülkeler	Girdiler						
	Tohum	Karma Yem	Kimyasal Gübre	Tarımsal Mücadele İlacı	Tarım Alet ve Makinaları	Akaryakıt	Sulama
Almanya	60-70	50	62	67	29	-	-
Belçika	-	20	15	-	-	-	-
Lüksemburg	55	65	-	-	-	-	-
Fransa	-	45	50	60	-	-	-
İtalya	83	-	56	-	52	65	-
İsviçre	-	50	50	-	-	-	-
Danimarka	-	47	50	-	-	-	-
Finlandiya	-	-	70	-	-	-	-
Norveç	60	67	67	-	23-24	-	-
Hollanda	-	54	60	-	-	-	-
İngiltere	-	16	-	-	-	-	-
Türkiye*	8,45	9,63	34,10	32,09	14,70	-	8,63

Kaynak: Ziya Gökalp Mülayim, Kooperatifçilik, Yetkin Yayınları, 1992, Ankara, S.179-192.

G.Özdemir, Z.G. Mülayim ve İ.H. İnan, "Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı", Tarım Ekonomisi Dergisi, cilt: 1, Sayı: 1, 1992, İzmir, s.10.

(*) Bu veriler, bu çalışmada 1982-1990 dönemi verileri dikkate alınarak hesaplanan ortalama oranlardır.

7. TÜRKİYE'DE GİRDİ SUBVANSİYONLARI VE KOÖPERATİFLERİN GİRDİ SUBVANSİYONLARININ AZALTILMASINDAKİ ÖNEMİ

Bugün hem gelişmiş ülkelerde ve hemde gelişmekte olan ülkelerde tarım sektörü devletçe - bu sektörün yapısal özelliklerinden dolayı- çeşitli şekillerde desteklenmektedir. Tarım kesiminin desteklenmesinde devletçe kullanılan araçlardan birisi, girdilerin çoğu kez maliyetlerinin altında bir fiyatla üreticiye ulaştırılması ve aradaki farkın Devletçe karşılanması (girdi subvansiyonu) dır. Böylece devlet, ya girdileri sağlayan kuruluşların görev zararını karşılamakta veya girdi üretici veya dağıtıcılarına birim başına destekleme ödemesi adı altında direkt nakdi yardımda bulunabilmektedir. Ancak çoğu gelişmiş ülkelerde subvansiyonlar ile üretimde verimin artırılması, ürün fiyatlarının iyi bir şekilde ayarlanarak üretim deseninin belirli amaçlar doğrultusunda oluşturulması gibi uzun vadeli hedefler amaçlanırken, Türkiye'de daha çok kısa vadeli hedeflere ulaşmak amaçlanmaktadır. Ülkemizde bu tür amaçlara ulaşabilmek için, önemli ölçüde girdi subvansiyonu yapılmaktadır.

Tarımsal üretimde girdi kullanımının ve dolayısıyla entansitenin artırılmasıyla birim alanın verimini artırmak mümkündür. Bu nedenle girdi kullanımının teşvik edilmesi gereklidir. Ancak özellikle piyasa ekonomilerinde Devletin bu tür araçlardan faydalanması çoğu kez arzu edilmemektedir. Çünkü Devletin girdi fiyatlarına müdahalesi, serbest piyasa fiyatının oluşumunu engellenmektedir. Aslında pazar ekonomisinde, devletin sosyal yatırımlara yönelmesi ve ekonomideki hacminin küçültülmesi hedefi, ülkenin ekonomik gelişmişlik seviyesiyle yakından ilgilidir. Bu nedenle, tarımsal kalkınmanın sağlanabilmesi, tarım kesiminde çalışanların gelirlerinin artırılabilmesi ve daha iyi yaşama imkanlarına kavuşturulabilmeleri için bir ölçüde girdi subvansiyonunun gerekliliği kendini hissettirmektedir. Çünkü piyasa ekonomisine henüz geçiş sürecinde bulunan ülkemizde, piyasa mekanizmasının tam olarak işletilememesinden dolayı özellikle üreticilerin girdilere duyduğu talepteki artışa bağlı olarak bu girdilerin fiyatlarının çok yükselmesi, girdi kullanımının artırılmasını olumsuz etkilemektedir. Bu durumda tarımda entansitenin artırılması yoluyla üretimin miktar ve kalite yönünden istenilen düzeye getirilmesi mümkün olmayacaktır.

Türkiye'de en fazla desteklenen girdi gübredir. Gübre ilk önce 1974 yılı "Petrol Krizi" nedeniyle hızla artan gübre maliyeti ve dolayısıyla gübre fiyatlarının artışından çiftçiyi korumak amacıyla yapılmış ve 1986 yılına kadar Devlet çeşitli kuruluşların görev zararını karşılayarak, gübre tüketimini teşvik etmiştir. 1986 yılından itibaren gübre politikasındaki liberasyonun bir sonucu olarak, bu piyasada hem özel, hem kamu ve hemde kooperatif sektör birlikte faaliyette bulunmuşlardır.

1986-1991 dönemi incelendiğinde devletçe yapılan toplam girdi subvansiyonu içinde gübrenin aldığı pay 1986 yılında % 58,19 iken, bu pay 1991 yılında % 81,56'ya ulaşmıştır. Tohumluk subvansiyonlarının toplam içindeki payı ise 1987 yılında % 1,75 iken 1991 yılında ise % 0,57 ve tarımsal mücadele ilacı ise 1987 yılında % 2,3 pay alırken, bu pay 1991 yılında % 4,10, yükselmiştir (Tablo 8). 1988 yılına kadar desteklenen karma yemde, destekleme politikasına bu tarihten itibaren son verilmiştir. Çiftçilerin kurdukları kooperatiflerin girdi piyasasında yeterince etkili olmaları durumunda, Devletin bu piyasada düzenleyici bu kooperatifler, bu piyasayı düzenleyebilecekler, girdileri en uygun fiyat ile ortaklarına ihtiyaç duydukları zaman ulaştırabilecekler ve piyasada girdilerin fiyatının

oluşmasında etkili olabileceklerdir. Kısaca, girdi temininde görev alan tarımsal kooperatifler ortaklarını hem girdi fiyatlarındaki aşırı artıştan ve hemde girdilerin kaliteleri yönünden koruyabileceklerdir.

Tablo: 8. Çeşitli Tarımsal Girdilere Yapılan Subvansiyonlar (Milyar TL)

Girdiler	Yıllar						
	1985	1986	1987	1988	1989	1990	1991
Gübre	-	86,6	346,9	449,5	737,5	1.219,9	1.638,1
Yem	27,8	62,2	0,01	206,2	-	-	-
Tohumluk	-	-	6,8	9,6	9,3	11,3	11,5
Mücadele ilacı	-	-	9,0	8,0	12,2	73,5	82,9
Diğerleri(*)	-	0,01	25,2	35,2	64,7	188,2	275,9
Toplam	27,8	148,8	387,9	708,5	823,7	1.492,9	2.008,4

Kaynak: Anonymous, T.C. Ziraat Bankası Kayıtları

(*): Süt, et, projeli hayvan, suni tohumlama, ithal damızlık vb. girdilere yapılan subvansiyonların toplamıdır.

Tarım kooperatiflerinin, girdileri, ortaklarına en düşük fiyatla ulaştırabilmeleri durumunda devletin artık bu girdilere subvansiyon uygulamasına gerek kalmayacaktır. Çünkü bu girdiler kooperatiflerce mümkün olan en düşük fiyatla ortaklarına ulaştırılacaktır. Bugün sürekli tartışılan girdi subvansiyonlarının azaltılması veya tamamen kaldırılması şeklindeki bir uygulamaya geçmeden önce düşünülmesi gereken en iyi alternatif, bu girdileri Devletten hiçbir destek olmadan çiftçilerin kendi kuruluşları vasıtasıyla nasıl temin edebilecekleri sorunudur. Ancak kooperatiflerin gübre, tohum, ilaç, tarım alet ve makinaları, yem gibi modern tarımsal girdileri ortaklarına en düşük fiyat ile ulaştırabilmeleri bugün izlenen yöntemle mümkün olamaz. Çünkü Tarım Satış, Tarım Kredi ve diğer tarım kooperatifleri bu gün sadece girdi dağıtımında görev almakta olup, girdiyi üreten firmalarla yaptıkları sözleşmeler veya yılın belirli aylarında yaptıkları ihaleler ile ortaklarının ihtiyacı olan girdileri temin etmektedirler. Bu durumda, girdilerin fiyatı üretici firmalar tarafından belirlenmekte ve kooperatifler zaten basit bir aracı gibi çiftçiler ile girdileri üreten firmalar arasındaki aracılık hizmetleri sağlamaktadır. Bu yapı içerisinde kooperatiflerin girdileri en uygun fiyatla temin etmeleri ve girdi subvansiyonlarına olan ihtiyacı ortadan kaldırabilmeleri mümkün değildir. Bunun için kooperatiflerin çeşitli girdileri bizzat üretmeleri, ithal etmeleri ve kendi ürettikleri girdileri birlikler ve birim kooperatifler aracılığıyla ortakların gerçek ihtiyaçlarına uygun olarak ve uygun satış şartları ile temin etmeleri gereklidir. Bu durumda, kooperatifler faaliyetlerinde kâr amacı gütmeyeceklerinden ürettikleri girdileri en düşük fiyatla kullanıcılara ulaştırabileceklerdir.

1980-1990 döneminde tarımsal ürün fiyatları % 41, üretim maliyetleri % 64 oranında artış göstermiş olmasına rağmen, aynı dönemde Devletin gübreyi subvansiyon oranı % 80,5'den % 40'a kadar düşmüştür (Sayın, 1991). Ancak toplam girdi subvansiyonu içindeki gübrenin payında bir artış olmuştur. Kooperatiflerin gübre teminindeki avantajlarını ortaya koymak için faydalanılabilecek temel kriter, 1 kg gübreyi üreticiye

ulaştırmada diğer kuruluşlara olan fiyat üstünlüğüdür. Genel olarak kooperatifler, TZDK gibi kamu kuruluşları ile benzer fiyat politikası izlemektedir. Ancak çok azda olsa özel

Tablo: 9. 1989 Yılında Gübre Dağıtımında Görev Alan Kooperatifler ve Özel Kuruluşların Perakende Satış Fiyatları Arasındaki Fiyat Farkları ve Kooperatiflerin Bu Fiyat Farkı ile Gübre Dağıtımında Sağlayabilecekleri Avantajlar

Gübrenin Cinsi	Tarım Kredi Kooperatiflerinin Satış Fiyatı (TL/kg) (A)	Özel Şirketlerin Gübre Perakende Satış Fiyatı (TL/kg) (B)	Fiyat Farkı (TL/kg) (B-A)	Tarım Kredi Kooperatiflerinin 1989 Yılında Dağıttığı Gübre Miktarları (kg)(*)	Kooperatiflerin Sağladıkları Fiyat Farkı ile Temin Edilebilecek Avantaj (TL)
Amonyum sülfat (% 21 N)	142	154	12	102.721.960	1.232.662.872
Amonyum Nitrat (%26 N)	172	176	4	492.992.834	1.971.971.336
Üre (% 46 N)	259	264	5	121.819.488	609.097.440
T.S.P.	214	218	4	41.751.850	167.007.400
D.A.P.	366	370	4	118.605.758	474.423.032
Kompoze (15.15.15)	267	371	4	42.194.475	168.777.900
Potasyum sülfat	275	279	4	215.600	862.400
TOPLAM	-	-	-	920.301.911	4.624.802.380

Kaynak: Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri 3. Olağan Genel Kurul Faaliyet Raporu, Ankara, 1990, s.64.

Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Koop. Merkez Birliği ve Toros Gübre A.Ş. Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.

(*) 1989 Yılında Tarım Kredi Koop. tarafından dağıtılan önemli gübre cinsleri dikkate alınmıştır.

kuruluşlar ile kooperatiflerin perakende gübre satış fiyatlarında fark bulunmaktadır. Aslında bu farkın önemli kısmı; özel kuruluşların gübreleri, bayiler aracılığıyla üreticilere ulaştırmaları nedeniyle bayilerin % 10 oranında gübre satış fiyatını arttırmalarından kaynaklanmaktadır. 1989 yılında tarım kredi kooperatifleri ile özel şirketlerin 1 kg gübrenin çiftçiye satış fiyatları arasındaki fark gübre cinslerine göre 4 TL/kg ile 12 TL/kg arasında değişmektedir. Bu fiyat farkı 1989 yılı için Tarım Kredi Kooperatiflerince dağıtılan miktarlar dikkate alındığında toplam 4,6 milyar TL'lik avantaj sağlamaktadır. 1989 yılında sağlanan avantajın toplam gübre sübvansiyonlarına oranı % 0,63 kadardır. Yani Tarım Kredi Kooperatifleri sağlanan bu fiyat farkı ile ancak gübre sübvansiyonlarını % 0,60 oranında hafifletebilecektir. 1989 yılında Tarım Kredi, Kooperatiflerce pazarlanan gübre miktarından % 64,99 oranında bir pay almıştır. Genel olarak tüm kooperatifler dikkate alınırsa sağlanan avantaj yaklaşık 6,3 milyar TL olacaktır. Toplam olarak kooperatiflerce sağlanan fiyat farkından doğan avantajın aynı yıldaki toplam gübre sübvansiyonuna oranı % 0,85 kadardır. Genel olarak tüm tarım kooperatiflerinin gübre pazarlamasında ancak kamunun yaptığı sübvansiyon uygulamalarının yaklaşık % 1 kadar fiyat farkı avantajı sağlayabilmektedirler. Bu oran yetersizdir. Bu oranın artırılabilmesi için kooperatiflerin çeşitli şekillerde oluşturacakları

finans kaynakları ile gübre üretimine başlamaları ve ihtiyacı halinde ithalatı gerçekleştirebilmeleri zorunludur.

Kooperatiflerce sağlanan tarımsal mücadele ilacında da çeşitli ilaç türleri arasında değişmekle beraber fiyat farkı sağlanabilmiştir. Örneğin herbisit grubunda K. Weedkiller'in 1 kg'nın Tarım Kredi Kooperatifleri satış fiyatı ile özel kuruluşların satış fiyatı arasında 3.440 TL/kg, Fungusit grubundan Antrocal (70 WP) de 2.160 TL/kg fiyat farkı sağlanmıştır. Kooperatifler ile özel kuruluşlar arasındaki fiyat farkının artırılabilmesi ve üreticilere daha ucuz mücadele ilacının temin edilebilmesi için gübre ile ilgili olarak ileri sürülen önlemler aynen söylenebilir. Ancak gübrede olduğu gibi detaylı olarak sağlanan fiyat farkının değerlendirilebilmesi verilerin yetersizliği nedeniyle mümkün olmamıştır.

Tablo: 10 Bazı Tarımsal Mücadele İlaçlarında Kooperatifler ile Özel Kuruluşlar Arasındaki Fiyat Farkları (Perakende Fiyatlar/1989)

İlacın Cinsi	Birim (kg)	TKK Çiftçiye Satış Fiyatı (1)	TZDK Çiftçiye Satış Fiyatı (2)	Diğer kuruluşların Çiftçiye Satış Fiyatı (3)	Fiyat Farkı 4 (3-1)
K.Weedkiller (Herbisit)	1	6.100	7.300	9.540	3.440
Antioical (70 WP) (Fungusit)	0,8	11.490	11.500	13.650	2.160
Lebaycide (50 EM) (İnsektisid)	1	26.460	27.312	35.000	8.540
Kükürt (katı)	1	766	770	700	-

Kaynak: (1) (2) Anonymus, TTKK ve TZOK Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.
(3) Anonymus, Zirai ve İktisadi Rapor, TZOB Yayın No: 168, 1992, Ankara, s.181.

Kooperatiflerce 1989 yılında pamuk, yerfıstığı, patates, ayçiçeği, nohut, mercimek vb. tohumlukları dağıtılmış olmasına rağmen bunların fiyatları ile miktarları içinde yeterli miktarda sağlıklı bilgi temin edilememiştir.

8. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hızla artan ülke nüfusunun yeterli ve dengeli beslenebilmesi için tarımsal üretimin artırılması gereklidir. Tarımsal üretimi artırmada en çok kullanılan yol ise, modern girdilerin kullanılması yoluyla birim alandan alınacak ürün miktarının artırılmasıdır. Ancak ülkemizdeki mevcut tarım işletmelerinin % 99,17'si 500 da ve daha az topraklı küçük işletmelerdir. 100 da. ve daha az topraklı işletmeler ise toplam işletmelerin % 80'i kadardır. Türkiye tarımında küçük aile işletmelerinin hakim olması nedeniyle teknoloji kullanımında bazı tedbirlerin alınması ve işbirliğini kaçınılmaz duruma getirmektedir.

Tarım işletmelerinde modern tarımsal girdilerin kullanımının yaygınlaştırılmasında tarımsal kooperatiflerin önemli rolü vardır. Çünkü bu kooperatifler, bu girdileri uygun zamanda, yeterli miktarda, ortağı olan üreticilerin gerçek ihtiyaçlarını dikkate alarak ve en uygun fiyat ile üreticiye ulaştırmaktadır. Elbette bireysel üreticilerin bu girdileri tek tek maliyet fiyatına veya en uygun fiyata sağlamaları mümkün olmadığı gibi, henüz piyasa ekonomisine geçiş sürecinde bulunan ülkemizin ekonomik koşullarındaki değişimler, piyasa mekanizmasının tam olarak işletilmemesinden kaynaklanan fiyat artışları ve spekü-

latif kazanç sahipleri, küçük üreticilerin tarımsal girdi teminini güçleştirmektedir. Bazı durumlarda üreticiler bu girdileri aracı ve tefecilerden temin etmekte ve ürünü henüz oluşmuş piyasa fiyatı oluşmadan alivire satış yapılmaktadır. Böylece üreticinin üretim faaliyetinden elde edeceği fayda ortadan kalkmaktadır. Özellikle 24 Ocak 1980 Ekonomik İstikrar Tedbirleri'nden sonra benimsenen liberal ekonomi politikası anlayışı çerçevesinde 1980-1990 döneminde gübre, tohum, ilaç, yem v.b. girdilerin üretim, ithalat ve pazarlanması serbest bırakılmış ve devlet sadece denetim görevini sürdürmüştür. Bugün tarımsal girdi piyasasında kamu kuruluşları, özel kuruluşlar ve kooperatifler birlikte faaliyette bulunmaktadır. Daha önce açıklandığı gibi, kooperatiflerin girdi dağıtımındaki payları düşüktür. Bu pay çeşitli tarımsal girdilerde % 6,83 ile % 34,73 arasında değişmektedir. Kooperatifler piyasadaki paylarının artırılmasına paralel olarak, piyasada düzenleyici rol oynayacaklar ve piyasa ekonomisinin olumsuz koşullarından küçük üreticiyi koruyabileceklerdir. Kooperatiflerin girdi dağıtımındaki paylarının artırılabilmesi için girdi üretim, ithalat ve pazarlaması aşamalarında faaliyette bulunmaları gereklidir. Sadece tarımsal girdilerin dağıtımında kooperatiflerin faaliyette bulunmaları ile beklenen hedeflere ulaşmak mümkün değildir. Kısaca, kooperatifler yatay ve dikey bütünleşmelerde oluşturacakları finans kaynaklarını kullanarak daha büyük yatırımlara yönelmeleri gereklidir. Böylece kooperatifler bugün olduğu gibi, sadece girdi pazarlamasında değil, girdilerin üretiminden itibaren son kullanıcı olan üreticilere ulaştırıluncaya kadar olan tüm hizmetleri yapabileceklerdir. Bu nedenle kooperatiflerin bu tip büyük ölçekli yatırım hedefleri devlet tarafından çeşitli finansman araçlarıyla desteklenmelidir. Kooperatifler, girdi üreten fabrikalara sahip olmaları durumunda, piyasada girdi fiyatının oluşmasına etki edebilecekler ve piyasa mekanizmasının bazı olumsuzluklarını ortadan kaldıracabileceklerdir.

Tarım alım kooperatifleri ortaklarına sadece girdi temininde değil, aynı zamanda girdinin kullanılması ve tarım tekniğine ilişkin teknik hizmetleri de götürmek durumunda-
dır. Böylece kooperatif, ortaklarının tarımsal becerilerinin artırılmasına hizmet edecektir. Bu nedenle, ülkemizde girdi pazarlamasında yer alan tarımsal kooperatiflerin, işlem hacimleriyle orantılı olarak, ortaklarının teknik yönden eğitimi, girdi ihtiyaçlarının belirlenmesi ve çeşitli tarımsal sorunların çözümü için yeterince ziraat mühendisi istihdam etmeleri gereklidir. Ancak böylece kooperatifçilikten beklenen sosyal ve ekonomik faydalar sağlanmış olur. Yoksa kooperatiflerin basit bir tüccar anlayışıyla ortaklarına girdi temin etmelerinin çok fazla bir önemi yoktur. Aslında bu yol, kooperatifçiliğin eğitim ilkelerinin bir gereğidir. Böylece, tarımsal kooperatiflerin tarımsal gelişmeye olan katkıları da artacaktır. Türkiye tarımının AT'na uyumu açısından girdi piyasasının iyi bir şekilde organize edilmesi gereklidir. Bunun için kooperatiflerin hem girdi üretim ve pazarlamasındaki payları artırılmalı ve hemde bu piyasanın kooperatifler vasıtasıyla düzenlenmeleri sağlanmalıdır.

Bugün tarım kooperatifleri çeşitli tarımsal girdilerin yalnızca dağıtımında görev almaları nedeniyle önemli miktarda fiyat avantajı sağlayamamaktadır. Düşükte olsa kooperatifler gübrede 1989 yılında gübre cinslerine göre değişmekle beraber 4 TL/kg ile 12 TL/kg arasında fiyat farkı sağlamaktadır. Kooperatiflerin girdi piyasasında etkinliğinin artırılmasına paralel olarak daha büyük miktarda fiyat avantajı sağlayabileceklerdir. Böylece girdi subvansiyonlarının azaltılması durumunda üreticiler önemli ölçüde piyasada fiyat artışlarından etkilenmeyeceklerdir. Genel olarak 1989 yılında kooperatifler gübrede yaklaşık olarak 6,3 milyar TL'lik avantaj sağlamışlardır. Bu avantaj aynı dönemdeki gübre sub-

vansiyonlarının yaklaşık % 1'i kadardır. Kooperatiflerce sağlanan avantajların artırılmasıyla girdi subvansiyonlarının azaltılacak ve böylece devletin uzun vadeli araştırma ve eğitim yatırımları ve ürün destekleme alım fiyatının nispeten yüksek tutulması gibi araçları kullanması mümkün olacaktır. Çünkü devletin kısa vadeli hedefleri kooperatifler tarafından yerine getirilecek ve devlet diğer tarımsal yatırımlara daha fazla kaynak ayırabilecektir.

LİTERATÜR

- Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği 1986 Yılı Çalışma Raporu, 1987, Ankara.
- Anonymous, Zirai ve İktisadi Rapor (1984-1991). TZOB Yayınları (Çeşitli Yıllar), Ankara.
- Anonymous, Tarımın Bugünkü Durumu ve Çiftçi Sorunları ile İlgili Başbakan'a Sunulan Rapor, TZOB Yayınları, 1988, Ankara.
- Anonymous, Tarım Kredi Kooperatiflerinin Kuruluş Amaçlarına Yönelik Olarak Daha İyi Faaliyet... Çalışma Usul ve Esaslarına Dair Rapor, TTK Merkez Birliği, 1989, Ankara.
- Anonymous, Tarım İstatistikleri Özeti, DIE, 1990, Ankara.
- Anonymous, Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği III. Olağan Genel Kurul Faaliyet Raporu, 1990, Ankara.
- Anonymous, Tarım Alet ve Makinaları İmalat Sanayi 6. Beş Yıllık Kalkınma Planı ÖİK Raporu DPT Yayın No: 2260, ÖİK:382, 1991, Ankara.
- Anonymous, T.C. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı Teşkilatlandırma ve Destekleme Genel Müdürlüğü Bilgi İşlem Merkezi Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.
- Anonymous, Pankobirlik Genel Müdürlüğü Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.
- Anonymous, Çay-Kur Genel Müdürlüğü Kayıtları (Basılmamış), 1992, Rize.
- Anonymous, TZDK Ticaret Dairesi Başkanlığı Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.
- Anonymous, Toras Gübre A.Ş. Kayıtları (Basılmamış), 1992, Ankara.
- Ayyıldız,R., Ergül, M., Zincirlioğlu, M., "Türkiye'de Karma Yem Üretimi ve Teknolojisi" 2. Hayvancılık Kongresi, TOBB Salonu, 1991, Ankara, s. 103-116.
- Bayraktar, Sezai, "Türkiye'de Gübre Pazarlamasının Sorunları ve Çözüm Önerileri", II. Ulusal Gübre Kongresi, 1991, Ankara.
- Çevikbaş, Rafet, Türkiye'de Sulama Kooperatifleri ve Sorunları, TKB Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, Genel Yayın No: 14, 1992, Ankara.
- Demir, Gülten, "Gübre Subvansiyonları", II. Ulusal Gübre Kongresi, 1992, Ankara.
- Elçi, Ş., Arslan, N., Özgen, M., "Türkiye'de Tahıl, Yemelik Baklagil Tohumculuğu" Türkiye Tohumculuğunun Gelişimi ve Geleceği Sempozyumu, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası Yayınları: 1989/1, 1988, Ankara.
- Eraktan, Gülcan, Türkiye'de Tarım ve Tarım Kesimine Yönelik Politikalar ve AT Karşısındaki Durumu, 1988, Ankara.

- Inan, İ. Hakkı, Tarım Ekonomisi, Hasad Yayınları, 1992, Tekirdağ.
- Kacar, Burhan, "Türkiye'de Kimyasal Gübre Tüketiminin Dünü, Bugünü, Yarını ve Sorunları", II. Ulusal Gübre Kongresi, 1991, Ankara.
- Mülayim, Ziya Gökalp, Kooperatifçilik, Yetkin Yayınları, 1992, Ankara.
- Niran Suna, Tarımda Verimi Artırıcı Uygulamalar. Gübre, Gübre Üreticileri Derneği, 1986, Ankara.
- Özçelik, Ahmet, "Tarım İşletmelerinde Teknolojik İlerlemenin Geliştirilmesinde Kooperatiflerin Fonksiyonu" TTK Karınca Kooperatif Postası, Sayı: 670, 1992, Ankara.
- Özdemir, Gülen, Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi (Basılmamış), 1990, Ankara.
- Özdemir, G., Mülayim, Z.G., Inan, İ.H., Türk Tarımında Girdi Kullanımında Kooperatiflerin Payı, Tarım Ekonomisi Dergisi, Cilt: 1, Sayı: 1, 1992, İzmir.
- Pekin, Tevfik, Türkiye'de Tarım Sektörüne Verilen Subvansiyonlar, E.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Fak. Yayın No: 64/41, İstiklal Matbaası, 1973, İzmir.
- Pirinçoğlu, Nejat, Tarım Sektöründe Verimlilik MPM Yayınları No: 365, 1988, Ankara.
- Sayın, Cengiz, Türkiye'de Gübre Subvansiyonlarının Gübre Tüketimi Üzerine Etkilerinin İncelenmesi", A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Semineri (Basılmamış), 1991, Ankara.
- Tanrıvermiş, Harun, "Tarım Sektörü Açısından Verimlilik", Üniversite ve Yüksekokul Öğrencileri Verimlilik İnceleme Yarışması, MPM Yayınları: 447, 1991, Ankara.
- Tekinel, Osman, "Tarımda Üretim ve Verimin Artırılması", 2. Türkiye İktisat Kongresi Tarım Komisyonu Tebliği, 1981, İzmir.
- Tuncer, Haydar O., Tohumluk Sanayi ve Gelişimi, TOBB Yayın No: Genel: 159, Ar.Ge: 60. 1990, Ankara.
- Yurtsever, N., Ülgen, N., "Türkiye'de Gübrenin Verime Etkisi", II. Ulusal Gübre Kongresi, 1991, Ankara, s.40-49.

ÜRETİM KOOPERATİFLERİNİN EKONOMİK ANALİZİ

*Ömer Tanju DURUSOY**

1. GİRİŞ

Kooperatif teorisi mantıklı ve tutarlı üyelik politikaları ve üretim ve fiyat belirlemeye yardımcı olacağından dolayı önemlidir. Genel kooperatif teorisi II. Dünya Savaşından bu yana oldukça gelişmiştir. Kooperatifler merkezi otorite çerçevesinde ele alındıkları için genel kabul görmemesine rağmen 1950'lerde ekonomistler geleneksel firma teorisini kooperatiflerin özelliklerini açıklamak amacıyla geliştirmişlerdir. 1980'lerde kooperatiflerin karar mekanizmalarını (fiyatın, üretim miktarının ve üyelerin pozisyonunun ne olacağı çerçevesinde) ortaya koymak amacıyla kooperatifleri yoğun bir biçimde analiz etmişler ve bu çerçevedeki teoride büyük bir gelişme görülmüştür. Bu gelişmeler kooperatif yöneticilerinin eline önemli araçlar sağlamıştır.

Üretim kooperatiflerinde karar verme mekanizmasının (özellikle hangi fiyattan ne kadar üretileceği) etkin olabilmesi iktisat prensipleri doğrultusunda hareket edilmesine bağlıdır. Kooperatif yönetimi kooperatiflerin hedefleri ve amaçları doğrultusunda karar vermek zorundadırlar. Bunun yanı sıra kooperatif yönetimi kooperatifler ve firmalar (kâr amaçlı firmalar-özel teşebbüsler) arasındaki farklılıktan kaynaklanan ekonomik sonuçlardan haberdar olmalıdırlar. Eğer kooperatifler diğer işletmelerden farklı iseler, yöneticiler için bu farklılıkların sonuçları nelerdir? Bu soruya cevap verebilmek için genel mikro ekonomik analizin yöntemlerine başvurmak zorundayız.

2. KOOPERATİFLERİN EKONOMİK ANALİZİ İÇİN GENEL BİR ÇERÇEVE

Bu çalışmamızda üretim kooperatifleri kavramı yöneticilerinin mal ve hizmet alımlarının sözkonusu olduğu (aynı zamanda üyelerinin de mal ve hizmet talebinde bulunduğu) geniş bir yelpazedeki kooperatifleri kapsamaktadır. Bu çerçevedeki kooperatiflere tarımsal üretim kooperatifleri, yerel sulama kooperatifleri, tarım kredi kooperatifleri gibi kooperatifler örnek verilebilir.

Burada kooperatiflerin yönetim ve işletmecilik açısından karşı karşıya kaldığı dört temel soruya cevap vermek için kooperatiflere yönelik temel bir ekonomik model kullanacağız. Bu sorular şu şekilde özetlenebilir: (1) Kooperatif işletme hedefleri firmaların hedeflerinden farklı mıdır? (2) Kooperatif hedefleri nasıl tesbit edilmektedir?

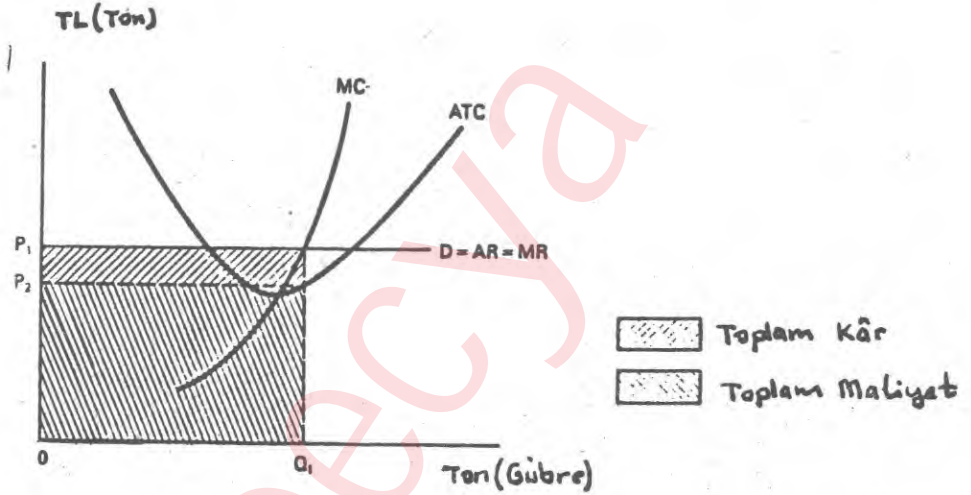
* G.Ü. SBE Araştırma Görevlisi.

(3) Kooperatifler belirlenen hedeflere nasıl ulaşabilirler? (4) Endüstrinin yapısı hedeflere ulaşılmasında kooperatifleri etkiler mi? Şimdi bu soruları pazarlama ve üretim kooperatifleri açısından değerlendirmeye çalışalım.

Firmalar İçin Temel Model

Her ne kadar satış maksimizasyonu gibi alternatif hedefler sözkonusu ise de, firmaların çoğunlukla net geliri maksimize etme yoluyla yatırımcıları için firmanın değerini maksimize ettikleri varsayılmaktadır. Net geliri toplam hasılattan (TR) toplam maliyetlerin (TC) çıkarılması olarak tanımlanmaktadır.

Ton olarak çiftçilere gübre satan bir gübre üreticisi firmayı gözönüne alalım (Şekil 1). Gübre şirketindeki yatırımlarına esas olarak (elindeki pay miktarı) firma yatırımcıya firmanın net gelirini dağıtır. Firmanın hisseleri hem eski yatırımcılardan hem de şirket hisse senedi ihraç ettiğinde satın alınmaktadır.



Şekil 1. Tam Rekabetçi Bir Endüstride Firmanın Net Gelirinin Belirlenmesi

Bir gübre üreticisi firmada, marjinal maliyeti (MC), ilave bir ton gübre üretmek için firmanın toplam maliyetlerine (TC) ilave olunan maliyet olarak tanımlayabiliriz. Marjinal hasılat (MR) ise, ilave bir ton gübre satışından doğan firmanın toplam hasılatına (TR) ilave olunan hasılattır. Net geliri maksimize etmek için iktisatçılar firmanın marjinal maliyetini (MC) marjinal hasılatına (MR) eşitlemesini önerirler. Rekabetçi bir piyasada doğru olan ilave bir birim üretimin maliyeti artarken marjinal hasılatın sabit olmasıdır. Marjinal hasılat MC'den büyük olduğu müddetçe, firma üretimini artırma yoluyla toplam net gelirini artırabilir. Diğer bir değişle ilave bir ton gübre satışı onun üretimi için sözkonusu olan maliyeti aşmalıdır. Eğer MR, MC'den düşük ise, firma, satışların kısılması hasılattan daha fazla maliyetleri azaltacağından dolayı, gübre üretiminin azaltılması yoluyla toplam net gelirini artırabilir.

Firma için fiyatlandırma ve üretim kararlarına yönelik bu kuralın sonuçları endüstrinin piyasa yapısına bağlıdır. Piyasa yapısı endüstrideki rekabetçi firmaların nisbi büyüklüğü ve sayısını ifade eder. Tam rekabetçi bir piyasa yapısında, azot gübresi gibi homojen bir ürünün bir çok alıcısı ve satıcısı söz konusudur.

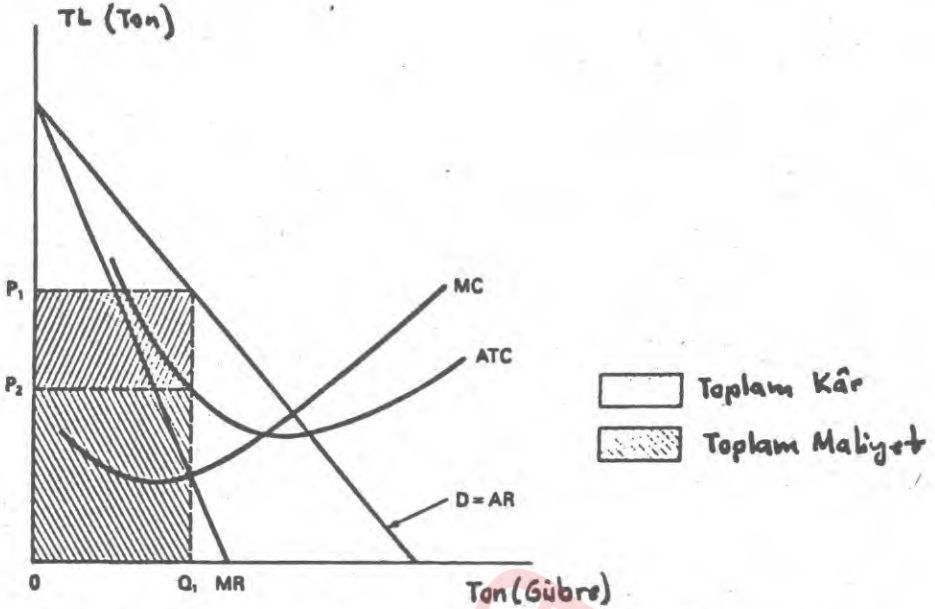
Eğer firma tam rekabetçi bir piyasada faaliyette bulunuyor ise, firma piyasada oluşan fiyatı (P) kabul etmek zorundadır, çünkü firmanın piyasa fiyatını etkilemede piyasa payı yetersizdir. Üretimini kısma yoluyla ürününün fiyatını artıramaz, çünkü talep diğer satıcıların ürününe kayar. Bundan başka, eğer firma ürününün fiyatını artırırsa, bu sefer de alıcılar diğer rekabetçi firmaların ürününe alırlar. Her iki durumda da rekabetçi firmalar piyasa fiyatından satmayı arzu ederler. Dolayısıyla firma bütün ürününü Şekil 1'deki P_1 fiyatından satabilir. Çünkü talep eğrisi yatay ve ortalama hasılat (AR) marjinal hasılatı ve P_1 fiyatına eşittir. Net geliri maksimize etmek için, firma MC'yi MR'ye eşitleyecektir. Firmanın sattığı miktar Q_1 ve fiyatı P_1 olacaktır.

Firma için toplam net gelir, firmanın ortalama hasılatı (P_1) ve ortalama maliyeti (P_2) arasındaki farka eşittir. Diğer bir deyişle, net gelir $=Q(P_1 - P_2)$ 'dir.

Bununla birlikte, gerçek hayatta tam rekabetçi bir piyasa yapısı nadiren görülmektedir. Gerçekte, firma muhtemelen daha fazla gübre satmak için fiyatını düşürmek zorunda kaldığı bir piyasada faaliyette bulunur. Örneğin, çiftçiler yerel piyasalarda gübre satan sadece üç-beş gübre şirketine sahiptirler. Muhtemelen bu firmalar rekabetçi bir ortamda faaliyette bulduklarından dolayı daha fazla gübre satabilmek için ürettikleri gübrelerini farklılaştırma yönünde yoğun bir çaba içine girerler. Yani, ürünlerini farklılaştırırlar ya da alıcıların diğer firmaların ürünlerini kendi ürünü yerine ikame etmelerini zorlaştırmaya çalışırlar. Bu ürün farklılaştırması hizmetin kalitesinin değiştirilmesiyle, ürünün yerine teslim şeklinde pazarlanmasıyla, kredi imkanlarıyla, müracaat hizmetleriyle, marka tanıtımıyla ya da reklamlarla yapılabilmektedir. Özünde gübre aynı ihtiyacı karşılayan bir mal olmasına karşın, üreticiler kendi ürünlerinin diğerlerinden farklı olduğunu savunmaktadırlar ve bunu tüketicilere kabul ettirmeye çalışırlar. Eğer bir firma bu yollardan herhangi biriyle ürününü farklılaştırırsa, fiyatı değiştirme yoluyla bütün müşterilerini ya kayıracak ya da kazanacaktır.

Farklılaştırılmış bir ürün piyasasında ürün talebi (D) aşağı doğru eğimlidir (Şekil 2). Bu piyasada AR ve MR tam rekabetçi piyasada olduğu gibi eşit değildir. Ancak talep eğrisi aynı zamanda ortalama hasılat eğrisidir. MR eğrisi talep eğrisinin altındadır, çünkü firma bütün ürününü satabilmek için fiyatını düşürmelidir, (Sadece ilave birim satışında değil, diğer birimlerin hasılatının azalmasından dolayı ilave bir birim satışından elde edilen MR satıldığı fiyattan daha az olmaktadır). Firma ya da kooperatif MR sıfır olduğunda toplam hasılatlarını maksimize edeceklerdir. Bu düzeyin altındaki satış düzeylerinde ilave hasılat toplam hasılatı ilave edilmektedir, bu düzeyin üstündeki düzeylerde ise, toplam hasılat, marjinal hasılat negatif olduğu için azalacaktır.

Bu tip piyasa yapısı tekelleri rekabet olarak adlandırılmaktadır. Her ne kadar firma rekabetçi bir özelliğe sahip ise de, firmanın üretim ya da fiyatlandırma kararları ürünün fiyatını değiştirecektir. Aynı zamanda firma bu tip piyasa yapısında da net gelirini maksimize etmek için MR'nin MC'ye eşitlenmesi kuralını izleyecektir. Net geliri maksimize eden satış düzeyi Q_1 ve fiyat P_1 olacaktır (Şekil 2).



Şekil 2. Tekelci Rekabet Piyasasında firmanın Net Geliri Maksimizasyonu.

Üretim Kooperatifleri İçin Model

Şimdi gübre şirketinin iş organizasyon biçiminin firmadan bir üretim kooperatifine dönüştüğünü varsayalım. Üretim kooperatifinin firma gibi aynı maliyet yapısına sahip olduğu kabul edilmektedir. Bu, üretim kooperatifinin teknik olarak firma kadar etkin olduğu ve her iki firmanın da özdeş ortalama toplam maliyet ve marjinal maliyet eğrilerine sahip olduğu anlamına gelir.

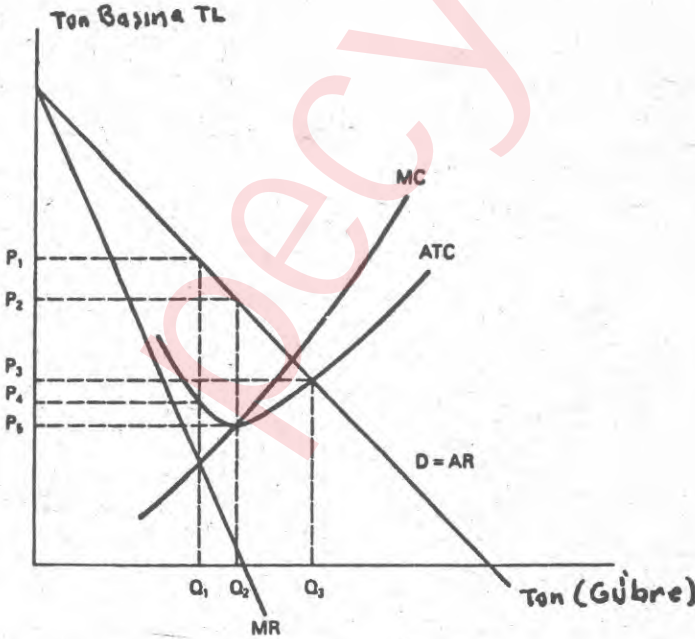
Olası Kooperatif Hedefleri: Bir çok mümkün hedef üretim kooperatifleri için geçerli olabilmektedir. Kooperatif (1) ortalama hasılatını ortalama toplam maliyetine eşitlemeyi, (2) üretim için üyelerince ödenen net fiyatı minimize etmeyi ya da (3) bir grup olarak üyeleri için toplam geliri maksimize etmeyi deneyebilir. Şimdi bir ve iki numaralı hedefleri incelemeye çalışalım. Bu hedeflerin hepsi de aslında net geliri maksimize etme anlamına gelmektedir.

Aslında bir kooperatif yatırımdan daha çok kullanıma gelirlerini bağlayan ve bu gelirlerini üyelerine geri vermeyi amaçlayan özel bir firma türüdür. Çalışmadaki amacımıza uygun olarak, kooperatifin toplam net gelirinün nakdi üye geri ödemeleri olarak üyelerine geri döndüğünü varsayacağız. Gübrenin tonu başına üye geri ödemeleri, ton başına fiyat eksi ton başına ortalama toplam maliyete eşittir. Toplam nakdi üye geri ödemeleri toplam net gelire eşittir.

Standart ekonomik analize göre, ortalama toplam maliyet eğrisi, (normal sermaye getirisini de kapsayan) bütün maliyetleri kapsar. Dolayısıyla, ortalama toplam maliyet ortalama hasılatı eşit olduğunda kooperatif öz sermaye için ve sermaye amortismanı için dağıtmaya müsait bir miktar fona sahip olacaktır. Bu fonlar kooperatif içinde yatırılan sermayenin muhafazası için yeterlidir.

Kooperatifin Hedeflerini Kim Saptar?: Her ne kadar üyeler kooperatifin sahibi iseler de, kooperatifin yönetimi ve işleminin sağlanmasının sorumluluğunu yönetim kurullarına vermektedirler. Yönetim kurulu ve yönetim amaçları ve hedefleri saptar. Burada yapacağımız analizde, yönetim kurulunun tek hedef tesbit ettiğini ve hedefin elde edilmesi için özel bir fiyatlama politikası kullanacağını varsayacağız. Buna ilaveten, bütün üyelerin kendi amaçları doğrultusunda hareket ettikleri ve kendi hedeflerini belirledikleri kabul edilmektedir. Üyeler kendi satın alma kararlarında gerek piyasa fiyatını gerekse üye geri ödemeleri çerçevesinde saptanan bir fiyatı gözönünde tutacaklardır. Kooperatif belli bir kooperatif hedefini elde etmek için bir üye geri ödeme ve fiyatlama politikası ile işe başlar. Belli bir kooperatif hedefinin gerçekten elde edilip edilemeyeceği üyelerin duyarlılığına bağlıdır.

Belli Kooperatif Hedeflerinin Analizi: Kooperatifin firma gibi işleyeceğini ve Şekil 3'deki P_1 fiyatının uygulanmasıyla üyelerine sadece Q_1 kadar ürününü satmayı planladığını varsayalım. Üyelerine üye geri ödemesi $P_1 - P_4$ kadardır (Hedef 1, Tablo 1). Üyelerine mevcut net fiyat P_4 ya da P_1 eksi üye geri ödemesi kadar olacaktır. Bu hedef kooperatif ilkeleriyle, bir grup olarak üyelerin hedefleriyle ya da üyenin hedefiyle tutarlı mıdır? Bu hedeflere ulaşılmasında daha etkin olan diğer fiyatlama stratejileri sözkonusu olabilir mi?



Şekil 3. Farklı Kooperatif Hedeflerinin Analizi ile Bir Üretim Kooperatifi

Tablo 1. Potansiyel Kooperatif Hedeflerinin Özeti

Hedefler*	Karar Kuralı	Üretim Miktarı	Ödenen Fiyat	Üye Geri Ödemesi	Ödenen Net Fiyat
1. Net Gelirin Maksimizasyonu	$MC=MR$	Q_1	P_1	P_1-P_4	P_4
2. Üyelerce Ödenen Net Fiyatın Maksimizasyonu	$MC=ATC$	Q_2	P_2	P_2-P_5	P_5
3. Maliyetinde Çalışma	$ATC=AR=P$	Q_3	P_3	P_3-P_3	P_3

(*) Burada şu iki hedef de izlenmektedir: Satış maksimizasyonu, bu durumda $MR=0$ ve üye rantının maksimizasyonu, bu durumda da $MC=P=AR=D$ olacaktır.

Maliyetinde çalışan kooperatif ilkesi getirilerin kullanım ile birleşmesi anlamına gelir. Eğer bir kooperatif bir tekeli rekabet endüstrisinde faaliyet gösteriyor ise, kooperatif yönetimi bu ilkenin farkına varır, yani ortalama toplam maliyet ortalama hasılatla eşit olmalıdır. Bu durumda, kooperatif üyelerine Q_3 kadar arz edecek ve dağıtım için normal bir getirinin dışında herhangi bir net gelire sahip olmayacaktır (Şekil 3). Bu üretim düzeyi firma için (kooperatif değil) net geliri maksimize eden düzeyden daha yüksektir, fakat daha düşük bir satış fiyatında (P_3) (Hedef 3, Tablo 1).

Eğer kooperatifin hedefi net fiyatı minimize etmek ise, minimum fiyat ATC minimumunda olduğunda ya da $MC=ATC$ olduğunda meydana gelir. Marjinal maliyet, ATC Q_2 'nin üstünde bir satış düzeyinde olduğunda ki durumdan daha büyüktür; bu üyeler için ürün arzının ortalama toplam maliyetinin satışların kısılmasıyla azaltılabileceği anlamına gelir Q_2 'nin altındaki satış düzeylerinde, ATC satışların artırılmasıyla azaltılabilmektedir. Net fiyat $P_2 -P_5$ 'e eşittir. Müşteriler (üyeler) sadece Q_2 kadar satıldığında en düşük net fiyatı elde edeceklerdir (Hedef 2, Tablo 1).

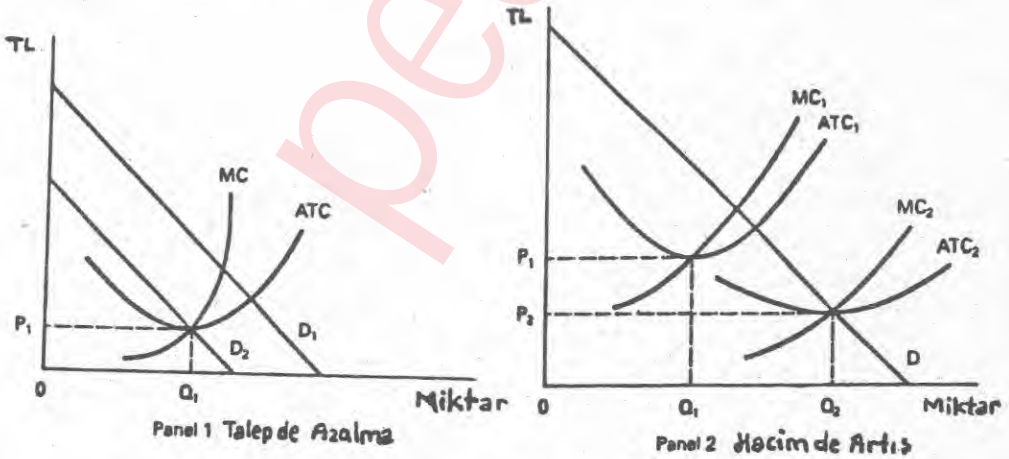
Kararsız Denge: Realite de bir birey dikkate alındığında bu olaylar bu şekilde tanımlanabilmektedir. Kooperatif üyesi için, ciddi sorun ilk fiyatlara mı yoksa beklenen net fiyatlara mı dikkat edileceğidir. Bu önerme daha önce belirlenen üç kooperatif hedefine ulaşmaya çalışan yöneticiler için önemli fiyatlama politikaları neticelerine sahiptir.

Satın alma kararlarını beklenen net fiyatlardan ziyade başlangıç (ilk) fiyatlara göre veren üyeler, muhtemelen gerek üye geri ödemelerini almayı bekleyecekler gerekse de üye geri ödemelerinin şimdiki değerinin düşük (ya da negatif) olacağına inanırlar. Örneğin, eğer bir kooperatif üye geri ödemeleri olarak satış fiyatlarının düşük bir yüzdesini (% 1 gibi) dağıtırsa ya da üye geri ödemelerinin şimdiki değeri sıfıra yakın olursa, üyeler muhtemelen satın alma kararlarında üye geri ödemelerini gözardı edeceklerdir. Gerçekten, üyeler şişirilmiş (katlı) ilk fiyatlara duyarlı olacaklar ve talep ettikleri miktar bu fiyatlar ile tutarlı olacaktır. Örneğin, eğer bir kooperatif P_2 gibi bir fiyatı uygularsa, bu durumda, üyeler Q_2 kadar satın alacaklardır (Şekil 3). Dolayısıyla, üyeler $P_2 -P_5$ kadar bir üye nakdi geri ödemesini elde edeceklerdir ve kooperatif net fiyatı minimize etme hedefine ulaşacaktır.

Bununla birlikte, eğer üyeler beklenen net fiyata (beklenen üye geri ödemesine göre ayarlanan) duyarlı iseler, sistem istikrarsızlığa itilecektir. Tekrar, yönetimin minimum bir net fiyat ile tutarlı bir üretim düzeyinde satış yapmayı amaçladıklarını varsayalım. Bu üretim düzeyi kooperatif için kararsız bir denge yaratır. Çünkü net fiyat talep eğrisinin gösterdiği gibi üyenin ödemeyi istediği fiyattan daha düşüktür. Nitekim üyeler uygulanan ilk fiyattan gerçekten daha ucuz olduğunu bildikleri için minimum net fiyattan yararlanmak amacıyla gereken miktardan daha fazla gübre alma davranışı içine girerler. Bunun yanı sıra, eğer kooperatif ATC'yi AR'ye eşitleme hedefine ulaşırsa, bu durumda istikrar sağlanamayacaktır.

Minimum Ortalama Toplam Maliyete Ulaşılması: Eğer üyelerin hedefleri minimum ATC düzeyinde bir ürün satın almak ise ve kooperatif bu minimum ATC'yi veren yüksek üretim düzeylerinde faaliyet gösteriyorsa üyeler ne yapacaklardır? Bu durumda üye iki temel alternatife sahiptir.

Birincisi, bir grup kooperatif üyesinde üyeliğe kapalı bir kooperatif biçimlendirmek için iktisadi bir güdü söz konusu olacaktır. Üyelerin bir kısmının dışlanmasıyla, yeni kooperatif talep eğrisini sola ya da D_1 'den D_2 'ye kaydıracaktır (Panel 1, Şekil 4). Kooperatif bu durumda talep eğrisi ATC eğrisinin minimum olduğu noktada keştiğinde istikrara (kararlılığa) ulaşacaktır. 2 ve 3 no'lu kooperatif hedeflerinin gerçekleşmesi aynı satış düzeyinde mümkündür. İkinci alternatif faaliyetin maliyet yapısını değiştirmektir. Kooperatif fiziki tesisatını genişletebilir ve maliyet yapısını sağa kaydırır. Kooperatifin marjinal ve ortalama toplam maliyet eğrilerini MC_1 ve ATC_1 'den MC_2 ve ATC_2 'ye kaydırıldığını varsayalım. İmkanların genişlemesiyle kooperatif ATC'nin minimum olduğu sağda bir noktaya kayabileceği ve üyeler için daha büyük Q_2 üretimini ve daha düşük net fiyat olan P_2 fiyatına ulaşacaktır. Başarılı kooperatifler üretim kapasitelerini ve iş hacimlerini genişletme eğiliminde olacakları için, kooperatifler muhtemelen öncekine nazaran bu ikinci seçeneği seçeceklerdir.



Şekil 4 Bir Üretim Kooperatifi İçin Kararlı Bir Uzun Dönem Dengesine Ulaşılmasına Farklı İki Yaklaşım

Üretim Kooperatifleri Farklı mıdır?: Kâr amaçlı bir firmanın yönetim kararlarını şekillendiren kurallar nisbeten daha az ve belirlidir. Firmanın organizasyon olarak birincil hedefi genellikle net geliri maksimize etmektir. Bu ilave hasılatın ilave maliyet ile aynı olduğu (ya da $MC=MR$) miktarda üretmek olan basit kuralın bir sonucudur. Diğer taraftan, kooperatifler için kurallar daha çöktür.

Net geliri maksimize etmek de dahil olmak üzere alternatif hedeflerin birçoğu kooperatifler için de geçerli olmaktadır. Bununla birlikte bu hedefler kooperatifler için sorunlara yol açabilir. Yönetim normal bir yatırım getirisinden başka herhangi bir hedefi elde etmeyi denemeye çalıştığında kararsızlık (istikrarsızlık) görülebilir. Çünkü diğer hedefler ile uyum sağlayamayan veya bunları idrak edemeyen üyeler kooperatiflere fiyatı ya da üretimi değiştirmeleri yönünde baskı yaparlar. Toplumumuzda üretim kooperatiflerinin esas faydaları net geliri maksimize eden düzeyin altında satış düzeyleri (Üretim düzeyleri) ve daha düşük fiyat düzeylerinde üretim yapma eğilimleridir. Uzun dönemde sadece tam rekabetçi şartlar altında ya da $MR=P=ATC=MC$ düzeyinde, net gelirin maksimizasyonu ve kooperatif hedeflerinin bir arada sağlanması durumunda üretim ve fiyat düzeylerinde eşitlik sözkonusu olacaktır.

Rekabetçi bir endüstri de, kooperatifler ve firmaların esas olarak uzun dönemde aynı finansal performans düzeyine ulaşmaları beklenmektedir. Her iki teşebbüs tipi yatırılan sermayeyi muhafaza etmek için yeterli bir getiri oranını elde etmelidir. Uzun dönemde, kooperatifler ve firmaların her ikisi de $MR=P=ATC=MC$ olması için faaliyet göstereceklerdir.

Kooperatif yöneticileri çoğunlukla firma yöneticilerince riayet edilen ve başarılı olmak için gereken finansal performansın maksimize edilmesinin önemini kabul edeceklerdir. Bununla birlikte üyeler çoğu zaman finansal performansın iyileşmesinden ziyade daha düşük fiyatların uygulanmasını tercih ederler. Fiyat düzeyleri üzerindeki bu yönetici-üye uyumsuzluğu alıcı-satıcı ilişkileri çerçevesinde normal olarak karşılanacaktır. Fakat bu anlaşmazlık üretim kooperatiflerinde daha ciddi boyutlara ulaşabilir. Daha sı, kooperatif tüketicileri de aynı zamanda yönetim kurullarında da yer alacaklarından anlaşmazlık ticari faaliyetlerde olduğu ölçüde idare meclislerinde de sözkonusudur.

KAYNAKLAR

- Cobia, David., Cooperatives in Agriculture., New Jersey 1989.
- Sağlam, Dündar., Marjinal Maliyet Teorisi ve Fiyat Politikası, Sevinç Matbaası, Ankara-1971, AİTİA Yayınları No.53.
- Henderson, J.M. ve Quandt R.E., Microeconomic Theory. A Mathematical Approach. McGraw-Hill 1971.

VERİMLİLİĞİ VE İSTİHDAMI ARTIRMADA TARIMSAL AMAÇLI KOOPERATİF İŞLETMELERİNİN ETKİLERİ

Dr. Zübeyir TURAN ()*

PRODÜKTİVİTE (Verimlilik)

Verimlilik geniş anlamda, üretim araçlarının ekonomik faaliyetlerinin bir bütün olarak ölçülmesidir. Dar anlamda ise üretime katılan her faktörün birimine düşen üretim ya da elde edilen beher birime düşen üretim faktör miktarının ölçülmesi ve devreler itibariyle birbiriyle karşılaştırılması demektir. Şu halde, bu tanımdan da anlaşıldığı gibi, verimlilik izafi bir kavram olup, bir karşılaştırma işlemini de beraberinde getirmektedir.

Verimlilik düzeyi, özellikle gelişmekte olan ülkeler için büyük önem taşır. Zira verimlilik düzeyinde sağlanan artışlar reel gelirleri artırarak pazar darlığı sorununu ortadan kaldırmaya yardımcı olmakta, dolayısıyla yatırımlar daha geniş bir satın alma gücü ve tasarruf bularak genişleyebilmektedir.

İşletmeler düzeyinde ise verimlilik, birim üretim başına kullanılan girdilerin izlenmesidir. Bir işletmenin durumunu izleyen kârlılık, işgücü, enerji kullanımı, üretim düzeyi, kapasite kullanımı ve benzeri bazı göstergelerden yararlanılmaktadır. Verimlilik düzeyi de izlenilmesi gereken önemli bir göstergedir. (1).

İşletmeler açısından girdi verimliliği ile maliyetler arasında önemli bir ilişki vardır. İşletme açısından üretime sokulan girdi miktarı ne kadar çok olursa, verimlilik o kadar yüksek olacaktır. Verimlilik artınca da birim üretim başına maliyetler düşecektir. Bilindiği gibi, maliyetler bir yandan kârlılığı, bir yandan da rekabet gücünü belirlemektedir. Bu açıdan bakıldığında maliyet-verimlilik ilişkisi rekabetçi piyasa koşullarında önem kazanmaktadır.

Prodüktivite özellikle, ölçümü sözkonusu olduğunda birbirinden az çok farklı şekillerde ifade edilen "Prodüktivite", ekonomik hayatta çok önemli bir kavramdır. En basit ifadesi, fiziksel miktarlar olarak:

$$\text{Prodüktivite} = \frac{\text{Çıktı (out put)}}{\text{Girdi (input)}}$$

şeklinde dir. Çıktının girdilere oranlamasında fiziksel miktarlar yerine bazen farklı ölçüler kullanılabilir (2).

Toplumsal yönü ekonomik yönü kadar önemli olan, özellikle gelişmekte olan ülkeler için ayrı bir önem taşıyan "prodüktivite" ile eş anlamlı olarak kullanılan verimlilik

(*) Niğde Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Öğretim Görevlisi.

(productrity), en yakın anlamda çıktının (Out put'un), bu çıktıyı oluşturmak için gerekli faktör girdiler (input'lar) toplamına oranı olarak tanımlanmaktadır. Buna "Toplam Faktör Verimliliği" de denir. Çıktının emek, arazi, malzeme, makina gibi tek bir üretim faktörüne oranlanması yoluyla, sırasıyla, emeğin, arazinin, malzemenin, makinanın verimliliğinden söz edebiliriz ki buna da "Kısmî Verimlilik" denir.

TARIMSAL AMAÇLI KOOPERATİF İŞLETMELERİNİN VERİMLİLİĞE ETKİLERİ

Genel anlamda işletmeciliğin gelişmesine gözatacak olursak; başlangıçtan zamanımıza kadar hem işletmecilik faaliyetleri hemde işletme öğretimi devamlı gelişerek insanların karar almalarında ülkemizdeki sosyal ve iktisadi gelişmelerin bütün safhalarında odak noktası olarak düşünülmektedir. Bugün iktisadi ve sosyal gelişmelerin sağlanmasında, ülkelerin kalkınmasında, hatta kültürel ve politik olaylarda işletmecilikteki gelişmelere paralellik bulunmaktadır. İşletmeleri gelişmiş bütün ülkeler, gelişmiş ülkelerdir. İktisadi ve sosyal gelişmelerin itici gücünü, işletmeler ve işletmecilik öğretiminin gelişmesi sağlamaktadır. Bir bakıma iktisadi ve sosyal gelişmelerin en önemli vasıtalarından birini de işletmecilik oluşturmaktadır (3).

Yukarıdaki genel işletmecilik bilgisinin açıklanmasından faydalanarak konumuz itibariyle tarımsal işletmeleri kavram olarak inceleyecek olursak; işletmek, yönetmek, hareketlendirmek, araçları kullanmak, fabrika işletmek, eğlence yerlerini işletmek, bankacılık, sigortacılık, ulaştırma işleri yapmak v.b. gibi kavramların sıralanması ile genel anlamında "işletme" kavramı ortaya çıkar (4).

Sayılan bu eylemlerin (fiillerin) her ne kadar yapılması sağlanmış ise de, önceden belli edilmiş bir program ve plân içerisinde, aynı zamanda ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde kurulması, kurulma işlemleri ile birlikte istihdam konularının ve yerinin seçilmesi, gereken kapitalin sağlanmasından sonra işletilmesi mümkün olur. Diğer taraftan bu etkinlik işletmecilik prensiplerine dayanırsa verimin arttırılmasında ve ihtiyaçların doyurulmasında büyük ölçüde işe yarar.

Mamullerin ve ürünlerin satışının sağlanabilmesi için yöneticilerin ve işletmecilerin, işletmelerini, daha işletmelerinin kuruluşundan başlayarak plânlama, organize etme, yönetme ve yürütme, koordine ve kontrol etme prensiplerine göre yöntemleri, bu prensipleri iyi bir biçimde uygulayarak işletmenin yaşantısının devam ettirilmesine ve geliştirilmesine yardım etmeleri gerekir (5).

Tarım işletmeleri doğa ile en son alıcı grubu arasında bulunurlar. Sağlanan ürünler, doğrudan doğruya tüketilecek veya herhangi bir üretim projesinde tekrar kullanılacak maddelerdir. Tarla tarımı ve tarımsal amaçlı kooperatiftir. İşletmeler, ormancılık, bahçevanlık, hayvancılık v.b. gibi hammaddeleri ve yarı işlenmiş maddeleri işleyecek olan gerek ticaret ve gerekse sanayi işletmeleri, bu maddelerin yeni baştan değerlendirilmelerinde görev alırlar. Örneğin, üreticinin tütününü tüccara, tüccarın satın aldığı tütünleri fabrikaya satması ve fabrikanın da tütünleri işleyerek sigara durumuna getirmesi, yukarıda söylenenlere uymaktadır (6).

TARIMSAL AMAÇLI KOOPERATİF İŞLETMELERİNİN ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ:

Ekonomik kalkınmanın, sosyal değişme ve gelişmenin farklı safhalarından olan ülkelerde en önemli husus, üretimde ekonominin ihtiyaçlarını karşılamayı hedef alan bir artışın sağlanmasıdır. Özellikle, Türkiye gibi hızla gelişmekte olan ülkelerde kalkınmanın ve buna bağlı olarak sanayileşmenin ihtiyaç duyduğu finansman temini ve büyük ölçüde tarım sektöründeki istihdamdan beklenmektedir.

Tarım sektöründen beklenen ekonomik ve sosyal gelişmenin sağlanabilmesi, diğer faktörlerin yanında, tarım işletmelerinin üretim giderlerini temin ve tedarik etmeleri için ihtiyaç duydukları "tarım kredisi"nin sağlanması önemli rol oynamaktadır. Ayrıca ürünlerin zamanında, istenen miktar ve kalitede, değer fiyatına satılmasına imkân veren, "pazarlama" konusu da ayrı bir önem taşımaktadır.

Türk tarımı genel yapısı itibarıyla ve tam anlamıyla, pazar ekonomisinin kurum ve kurallarına sahip olmadığı için, tarımsal üretim ile üreticilerin net gelirlerinden istikrarlı bir artış sağlanamamaktadır. Bu ise Türk tarımı işletmelerinin tabiat şartlarına bağlı olmak yerine, modern tarım girdilerini kullanmaları ve pazar için üretim faaliyetinde bulunmalarında, istihdam yaratmak içinde, tarımsal amaçlı kooperatif organizasyonlar şeklinde teşkilatlanmaları kaçınılmaz önemli bir araç rolünü oynamıştır.

Bu nedenle ülkemiz tarım kesiminde fertler, müşterek imkan ve kaynaklarla, ortak menfaatler sağlamak maksadıyla işgücü ve sermaye birliği yaptığı bir ortaklık şekli olan kooperatif işletmeler, özellikle tarım bölgelerinde istihdamı arttırmada, önemli bir örgütlenme şekli olarak kabul edilmektedir.

Ülkemizde tarım sektöründe tarımsal amaçlı kooperatif işletmelerin istihdama katkıları, her ne kadar istenen düzeyde gelişme ve verimlilikler gösterememişlerse de, bölge bazındaki faaliyetlerini de gözardı etmemek gerekir. Çünkü kırsal kesimdeki tarımsal amaçlı kooperatiflerin istihdam üzerindeki rolü ve katkıları ekonomik ve toplumsal etkinlikleri vardır. Ancak, yukarıdaki bazı açıklamalardan sonra, bütün bu zorluklar uzun süreli bir kooperatifçilik politikasının önemi ve istihdam sorununa katkıları ise aşağıdaki sıraladığımız bazı konuların göstereceği başarısının derecesi ile ölçülebilirler (7).

Bu konular ise:

- a) Kaynak ve güçleri sınırlı olan kitlelerin ekonomik ve toplumsal durumunu düzeltmek;
- b) Tarımsal verimi çoğaltma amacını güden bir yerleştirme ve tarımsal refahın sistemlerini uygulamak;
- c) Bölgesel hammaddeleri işleyecek küçük fakat modern endüstriler kurularak üretim bölgelerinde işgücünden ve yan ürünlerden gereği gibi yararlanılmasını sağlamak;
- d) Arttırımı geliştirme ve kredilerin kontrollü bir sistem içinde kullanma yoluyla kişisel ve ulusal kaynakları uygun koşullar altında işlemek;
- e) Konut, sağlık ve haberleşme gibi alanlarda toplumsal koşulları düzeltmek ve ülkedeki toplumsal servislere yardımcı olunması gerekmektedir. Yukarıdaki açıklamaların sonucunda konuyu özetleyecek olursak:

Kısa süreli bir kooperatif politikası ile ulusal ve bölgesel koşulların etkisi altında kalmak, hatta bunlarca belirtilmek zorundadır. Bu koşullar gereği gibi tanındığında kooperatifçilik politikasının genel amaçları yeniden gözden geçirilerek, kısa ve uzun süreli bir program çerçevesi içinde gerçekleştirilebilecek konularda ortaya konabilir.

İşte o zaman ulusal ekonomiye katkıdan, istihdam ve verimliliği artırmada tarımsal amaçlı kooperatiflerin olumlu etkilerinden somut olarak yararlanılabilmeye kanaatindeyiz.

DİPNOTLAR

- 1- Milli Produktivite Merkezi, Verimlilik Dergisi, Cilt 13, Sayı. 1, Ankara, 1984, s.86-87.
- 2- MUNCUK İsmet, Modern İşletmecilik, Der. Yayınları, İstanbul, 1987, s. 169.
- 3- AKTEPE Eyyüp, İşletmecilik Bilgileri, Türk Dünyası Araştırmaları Vakfı, İstanbul, 1988, s.11.
- 4- ERLAÇIN Şükrü Fuat, İşletme Ekonomisi, Cilt 1, Altıncı Basım, İzmir, 1966, s.8-9.
- 5- AŞICI Ömer, Standart Maliyet Masrafları, İzmir, 1962, s.7.
- 6- AKTUĞLU Mehmet Ali, Tarım İşletmeleri ve Muhasebeleri, Ege Üniversitesi, İktisadi ve Ticari Bilimler Fakültesi Yayınları. No: 64/24 İzmir, 1972, s.25.
- 7- UZEL Celâl-Halûk, Az Gelişmiş Ülkelerin Ekonomik ve Toplumsal Kalkınmasında Kooperatiflerin Rolü, Türk Kooperatifçilik Kurumu, Şart Matbaası, Ankara, 1977, s.69.

GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ (GAP) İÇİN BİR PAZARLAMA MODELİ

*Doç.Dr.Z. Erinç BÖGE**
*Yrd Doç.Dr. İzzet GÜMÜŞ**

GİRİŞ

Başta tarım ürünleri olmak üzere, Türk ürünlerine dış pazarlar bulma konusu, yaklaşık olarak 1930'lu yıllardan beri zaman zaman gündeme gelmiştir. Ancak, gerek o dönemlerde Türk ekonomisinin çok cılız oluşu ve kendi kendine yeterli olma arayışlarının sürmesi, gerekse İkinci Dünya Savaşının dış pazarlarla ilişkilere imkan tanımaması, ihracat yönündeki çalışmaları uzun yıllar geriletmiştir. Savaş sonrası esen demokrasi rüzgarları, ekonomik alandaki etkilerini kısa sürede göstermiştir. Tarımda mekanizasyon ve verim artırma çalışmalarına girilmiş, girişimcilik teşvik edilmeye başlanmıştır. Kısaca, ülkede liberal ekonomiye geçiş doğrultusunda yönlendirmeler hız kazanmıştır.

Ekonomik gelişmenin, ülkedeki politik ortamla yakın ilişki içinde bulunduğu bir gerçektir. Özellikle, uzun vadeli yatırım kararları üzerinde, ülkedeki politik istikrarın etken olduğu tartışmasızdır. Nitekim 1950'lerin sonlarına doğru ülkede görülmeye başlayan politik çatışmalar, askeri darbe girişimleri, ekonomik alanda da etkilerini göstermiştir. Politik liderler arasında birbirlerinin söylediklerine karşı çıkmak geçerli olduğu için, siyasal liderler hemen hemen hiçbir konuda anlaşamamışlardır. Böyle bir ortamda ekonominin ne ölçüde gelişme göstereceği açıktır.

Hiç kuşkusuz bir ülkenin gelişim sürecinde, bölgesel ve uluslararası dengeleri gözardı etmek mümkün olmamaktadır. Özellikle son beş yıl içinde uluslararası dengelerde çok hızlı gelişmeler görülmektedir. Sovyetler Birliği parçalanmakta, Araplar arasındaki dengeler onarılması zor bir şekilde değişmekte, Balkanlarda, Yugoslavya ve Arnavutluk'ta çatışmalar görülmekte, Batı Avrupa ülkeleri arasında nazlı bir birleşme çabası yürütülmektedir. Öte yandan, başta Afrika ülkeleri olmak üzere, dünyanın birçok yerinde açlık yaşanmaktadır. Türk siyasal liderler iç ve dış gelişmeleri dikkate alarak artık bazı ortak kavramlarda veya davranışlarda uzlaşmak zorundadırlar. Aksi taktirde hem ülke hem kendileri, kısır çekişmelerden zarar göreceklerdir.

GAP, bu konuda önemli kilometre taşlarından biridir. Projenin 2040 yılına doğru tamamlanması hedeflendiğinden, yaklaşık yarım yüzyıl içinde çok şeyde değişme olacaktır. Ancak, dünyanın sayılı projeleri arasında olduğu kabul edilen bu kapsamdaki bir ça-

* Gazi Üniversitesi Öğretim Üyesi

lişmanın esintilere bırakılmayacağı da bir gerçektir. Ayrıca, proje kapsamındaki bazı alt projelerin yakın tarihlerde devreye girecek oluşu ciddi bazı çalışmaları gerektirmektedir.

GAP, pazarlama fonksiyonu açısından ele alındığında tutarlı bir çalışmanın yapılmadığı görülecektir. Projenin başlıca sorumlusu olan DPT'nin bir Japon ve Türk ortak girişimine hazırlattığı "Master Plan" çalışmasında da somut yaklaşımlar bulmak mümkün değildir. Master Planda çok şey söylenmekte, ancak sonuç olarak somut öneriler getirilememektedir. Her ne kadar bir master plan çalışmasında ayrıntı beklemek yanlışsa da en azından seçenekli stratejilerin belirtilmesinde yarar vardır. Böylece, ilerdeki alt proje çalışmalarında bu stratejiler değerlendirilerek uygun olanları benimsenebilir.

GAP'la ilgili literatür, genelde proje büyüklüğü, ekonomiye sağlayacağı yararlar, bölge halkının gelirinde yaratacağı artışlar, trafik sorunları, bölgede üretilebilir ürün türleri gibi konular üzerinde yoğunlaşmaktadır. Buna karşılık meydana gelecek ürün artışı nasıl pazarlanacaktır, nasıl bir model geliştirilmesi gerekir, şimdiye kadar denenmiş modellerin eksik yönleri nelerdir ve neden başarılı olamamıştır, Türkiye tarım ürünlerinin dış pazarlamasında neden olması gereken yere ulaşamamıştır şeklindeki sorular üzerinde yeterince durulmadığı görülmektedir.

GAP'ın tümüyle tamamlanması için öngörülen süre elli yıldır. Ancak, sulama projelerinin büyük bölümü 2000 yılından önce devreye girmiş olacaktır. Türkiye nüfusu 2000 yılında 70 milyon dolayına ulaşacaktır. Böylece Türkiye, dünyanın sayılı tarım ürünleri fazlasına sahip olan ülkeler arasına girecektir. Meydana gelecek olan ürün fazlalığı ülke içinde tüketilemeyeceği için, ihracata yönlendirilmesi gerekecektir. Kaldı ki, daha küçük ölçekli, benzer bazı projeler üzerindeki çalışmalar halen sürdürülmektedir. Bunlara örnek olarak KOP (Konya Ovası Projesi) gösterilebilir. Bu projeler uygulamaya konduğunca, Türkiye sürekli olarak tarım ürünleri fazlalığı ile karşılaşacaktır. Şu anda bile birçok tarım ürününde fazlalığı vardır. Tütün, buğday, çay, sebze ve meyvede görülen fazlalıklar ve üretici şaşkınlıkları sık sık gündeme gelen konular içindedir.

Çalışmamızda, GAP'ta meydana gelecek ürün artışlarının dış pazarlara nasıl yönlendirilebileceği konusu üzerinde durulacaktır.

Çalışmanın üç bölümde ele alınması uygun bulunmuştu. Birinci bölümde, bölge yapısı ve projenin temel özellikleri ele alınacaktır. İkinci bölümde, Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatında karşılaştığı sorunlara değinilecektir. Üçüncü bölümde, bir model geliştirilerek genel yapısı ve işleyişi konularındaki görüşlerimiz belirtilecektir.

I. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ VE GAP

Güneydoğu Torosların oluşturduğu yayın güneyinde kalan Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Türkiye'nin yedi coğrafi bölgesinden biridir. Fırat ve Dicle nehirlerinin aşağı kesimleri ile, bunlar arasında uzanan eski Mezopotamya uygarlığına hayat vermiş olan ünlü bereketi hilalin yukarı kesimlerini kapsar. Bölgenin başlıca yerleşim alanları olarak Gaziantep, Adıyaman, Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Siirt, Batman ve Şırnak illeri sayılır. Genelde, az engebeli düzlüklerden meydana gelen bölge, Orta Anadolu'dan sonra Türkiye'nin en geniş tarım alanlarını içermektedir.

Bölge güneyden, kuzeye doğru yükselme gösterir. Siirt, Bölgenin en yüksek kesimidir (965 m). Buna karşı, Gaziantep ve Şanlıurfa'da ortalama yükseklik 600 m'dir (1). Bölgede geniş ovalar bulunmaktadır. Şanlıurfa Harran Ovası, Harran-Ceylanpınar Ovası,

Siverek-Hilvan Ovaları, Birecik Ovası, Suruç Ovası, Baziki Ovası, Gaziantep-Araban Ovaları, Adıyaman-Kahta Ovaları, Dicle Sağ ve Sol Ovaları, Garzan Sağ ve Sol Ovaları, Silopi Ovası, Cize-Nusaybin Ovaları başlıcaları arasındadır (2).

Bölge kuzeyindeki yükseklikler siper görevi yaparak, kış aylarının sert geçmesini engeller. Buna karşın yaz ayları son derece sıcak geçer. Bölgede yıllık ortalama yağışlar, Türkiye'nin diğer bölgelerine oranla düşüktür. Yağışlar genellikle ilkbahar ve kış aylarında görülür. Bölge iklimi, sulama yapılabilirdiği takdirde, bol ve çeşitli ürün sağlayabilecek niteliktedir (3).

1.1. DEMOGRAFİK YAPI

Türkiye, yüzde ikinin üzerinde bir artışta dünyanın hızla nüfusu artan ülkeleri arasında gelmektedir. Nüfus artış hızı yalnızca İkinci Dünya Savaşı yıllarında yüzde bir dolayında kalmış, 1955-59 döneminde ise yüzde üçe yaklaşmıştır. Son yıllarda kitle haberleşme araçları ve bazı bakanlıkların gerçekleştirmiş olduğu aile planlaması çalışmaları bir ölçüde etkili olmuştur. Yine de istenilen başarının sağlandığını söylemek mümkün değildir. Tablo 1'de gelişmeler kolayca izlenmektedir.

Tablo 1: Dönemler Olarak Türkiye'de Nüfus Artış Hızları

DÖNEM	SAYIM YILI NÜFUSU (milyon)	YILLIK ARTIŞ ORANI (0/00)
1927-1934	13.648	21.10
1935-1939	16.158	19.59
1940-1944	17.821	10.59
1945-1949	18.790	21.73
1950-1954	20.947	27.75
1955-1959	24.065	28.53
1960-1964	27.755	24.62
1965-1969	31.391	25.19
1970-1974	35.605	25.00
1975-1979	40.348	20.65
1980-1984	44.737	24.88
1985-1989	50.644	21.71
1990-1994	56.473	-

Kaynak: 1990 Genel Nüfus Sayımı İdari Bölümü, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayını, s. 1'den derlenmiştir.

1985-1990 arasındaki nüfus artış hızının aynı kalacağı varsayımı altında yapılan bir projeksiyon çalışmasında, 2020 yılında Türkiye nüfusunun 108 milyon dolayına ulaşacağı öngörülmüştür.

Tablo 2: Sabit Artış Hızında 2020 yılında Türkiye Nüfusu

DÖNEM	NÜFUS (1000)
1985-90	56.773
2000	70.164
2010	87.175
2020	108.000
2040	167.193

Yapılan projeksiyon çalışmasında, eğitim düzeyinde meydana gelecek yükselmenin ve diğer sosyal gelişmelerin nüfus artışına yapacağı azaltıcı etkiler dikkate alınmamıştır. Aynı dönem içinde çocuk ölümlerinde azalma görüleceği ve yaşlı nüfusun artacağını varsayacak olursak, gelecek otuz yıl içinde Türkiye nüfusunun ikiye katlanacağı söylenebilir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi nüfusu yaklaşık 5.2 milyondur. Nüfus artış oranı, Türkiye genelinin biraz üzerinde olup, binde 35 dolayındadır. Tablo 3'de bölge illerindeki nüfus dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 3: Güneydoğu Anadolu Bölgesindeki İllerde Nüfus Dağılımı

İLLER	1985	1990
Gaziantep	966.918	1.140.594
Adıyaman	430.728	513.131
Şanlıurfa	795.034	1.001.455
Diyarbakır	934.505	1.094.996
Mardin	490.044	557.727
Siirt	280.140	265.153
Batman	285.423	344.669
Şırnak	215.614	262.006

Kaynak: Genel Nüfus Sayımı İdari Bölümü, 1990, D.İ.E. 25.4.1991.

1.2. BÖLGENİN GENEL EKONOMİK YAPISI

Güneydoğu Anadolu Bölgesi, genelde tarım ve hayvancılığın ağırlıklı olduğu bir ekonomik yapıya sahiptir. Bölge nüfusunun ortalama olarak yüzde 71'i tarım, yüzde 23'ü hizmetler, yüzde 5'i imalat kesiminde çalışmaktadır.

Bölgede yağışların azlığı ve yaz aylarının kurak geçişi, kuru tarım tekniğini yaygınlaştırmaktadır. Nadaslı kuru tarım sonucu, her yıl büyük miktarda araziden yararlanmak mümkün olmamaktadır. İyi tohum, gübre kullanımı ve tarımsal mekanizasyon, Türkiye ortalamasının altındadır (4). Bu yapı içinde bölgenin başlıca ürünleri arasında mercimek, antepfıstığı, üzüm, baklagiller, pamuk ve tütün sayılabilir. Ayrıca, Gaziantep yöresinde bağcılık ve zeytincilik yaygındır.

Türkiye tahıl üretiminin yaklaşık yüzde 11'i bölgede gerçekleştirilmektedir. Darı, arpa ve buğday, bölgenin başlıca tahıl ürünleri arasındadır. Şanlıurfa ve Diyarbakır, bölgenin başlıca tahıl üretim merkezleridir.

Baklagil üretiminde Bölge payı yaklaşık yüzde 35'dir. Ülke mercimek üretiminin yüzde 75'i bölgede yapılmaktadır. Bölgenin, fasulye ve nohut verimliliği, Türkiye verim ortalamasının üstündedir.

Meyve ve sebze üretiminde Bölgenin önemli bir potansiyele sahip olduğu bilinmektedir. Ancak, sulama sorunları nedeniyle bu ürünlerin üretimi halen Türkiye genelinin yüzde 8-9'u dolayındadır. Üretim büyük bölümü bölgede tüketilmektedir.

Bölge sanayi daha çok tarıma dayalı bir yapı göstermektedir. Türkiye petrol ve fosfat üretiminin tümü bölgede üretilmektedir. Türkiye imalat sanayinin yüzde altısı bölgede yer almaktadır. Gıda, içki, tütün, dokuma ve deri sanayileri bölgede gelişmiş durumdadır. Ancak, kapasiteleri küçüktür. Sanayi tesisleri daha çok Gaziantep, Şanlıurfa ve Diyarbakır'da yoğunlaşmıştır.

Bölge, büyük bir doğal kaynak potansiyeline sahiptir. Ancak, bu kaynakların çok az bir kısmı değerlendirilmektedir. Tablo 4 Bölgenin doğal kaynak potansiyelini göstermektedir.

Tablo 4: Bölgenin Doğal Kaynak Potansiyeli

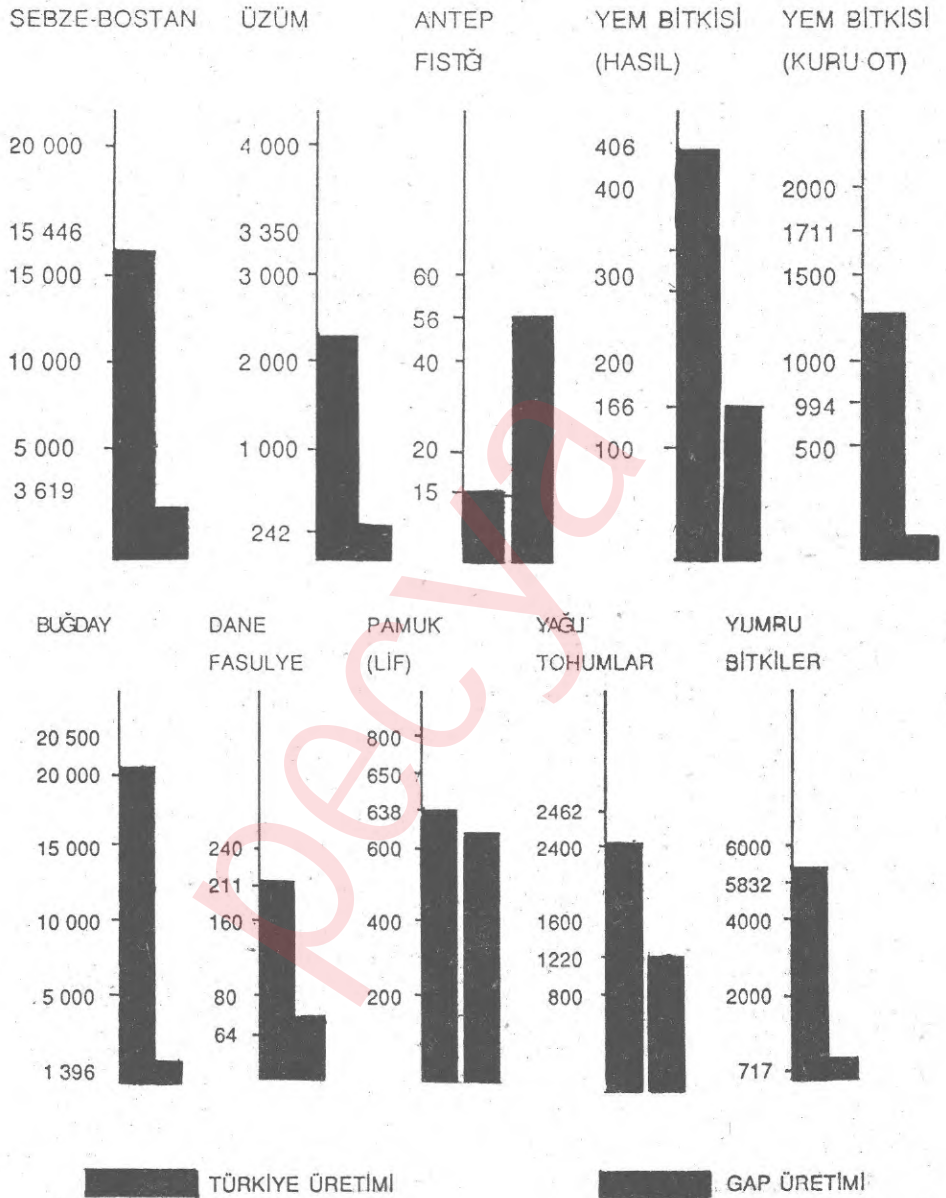
	Türkiye Potansiyelinin
Profe alanı	1/10
Nüfus	1/11
Sulanabilir arazi	1/4
Yeraltı suları	1/4
Hydroelektrik enerji	1/4
Petrol	1/1
Fosfat	1/1

1.3. GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ

Kısaca GAP olarak bilinen Güneydoğu Anadolu Projesi, Türkiye'nin en kapsamlı gelişme projesidir. Projeye temel oluşturan ilk çalışmalar 1936 yılında Fırat nehri üstünde bazı akım ölçümleri ile başlamıştır. Bu çalışmalar 1960 yılından sonra hız kazanmıştır.

Proje, Fırat ve Dicle Nehirleri üzerinde yapımı öngörülen bir dizi baraj, hidroelektrik santrali ve diğer sektörlerdeki yatırımları kapsamaktadır. Proje, Bölgenin tarım ve sanayi imkanlarını değerlendirecek; ulaşım, sağlık ve eğitim hizmetlerini geliştirecektir. Yaklaşık 1.7 milyon hektar alan sulu tarıma açılacak, Türkiye'nin mevcut tarımsal üretimi yaklaşık olarak iki katına çıkacaktır.

Tablo 5: Türkiye'de Bazı Ürün ve Ürün Gruplarının Yıllık Üretimleri ile GAP Sulamalarının Gerçekleşmesi ile Meydana Gelecek Üretimlerin Karşılaştırmaları (Bin Ton)



Kaynak: GAP-Güneydoğu Anadolu Projesi, D.S.İ. Genel Müdürlüğü Broşürü, 1991

Türkiye üretimleri DİE 1988 değerleridir.

Tablo 5'de sulamaların gerçekleşmesiyle sağlanması öngörülen üretim artışları gösterilmiştir. Bu üretim artışlarının toprak kullanımındaki iyileştirmeler, nadas alanlarının daraltılması, toprak özelliklerinin daha iyi tanınması, tohumluklarda sağlanacak gelişmelerle, öngörülenin de üstüne çıkma olasılığı fazladır. Nitekim böyle bir durum pamukta görülmüştür. Türkiye'de 1954-1987 dönemi içinde, pamuk ekim alanı bir ölçüde sabit kalmış, buna karşılık verimde büyük artışlar sağlanmıştır. Tablo 6'da bu durum gösterilmiştir.

Tablo 6: Türkiye Pamuk Ekim Alanları (Hektar) ve Pamuk Verimi (kg/h)

Yıllar	Toplam Üretim	Ekim Alanı	Verim	Dünya Verimi
1954	141.800	582.000	240	213
1960	103.000	621.000	309	313
1971	522.000	688.000	758	392
1974	598.327	837.000	714	421
1980	483.000	673.000	742	429
1983	522.000	65.000	863	
1984	580.000	760.000	778	
1986	518.230	589.000	880	
1987	518.000	580.000	880	

Kaynak: DPT."Türk Sanayinin A.T. Karşısındaki İmkanları" Yayın No: 2141, c.II (Ankara, 1968) S.286.

GAP, Fırat ve Dicle havzalarında toplam 22 adet baraj, 19 adet hidroelektrik santrali ve bir dizi sulama projelerinden oluşmaktadır. Tablo 7'de, Proje kapsamındaki alt projeler ve 1991 tarihli itibarıyla her bir projenin durumu gösterilmiştir.

Tablo 7'de projenin devreye giriş tarihlerinin verilmemiş olduğu görülmektedir. D.S.İ. daha önce yayınladığı verilerde, her bir projenin tek tek devreye giriş tarihleri belirlenirken, bu defa tarih belirlemeden kaçınmıştır. Yapılan temaslarda, Atatürk Barajı, Hancağız Barajı ve HES dışındaki tüm projelerde, en az üç yıllık sarkmalar olduğu öğrenilmiştir. Finansman sıkıntılarının ilerideki tarihlerde de görüleceği varsayımı altında, genelde bir gecikme ile karşı karşıya kalınacağı kaçınılmaz görülmektedir.

Tablo 7: GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ (GAP)

Fırat Havzası	Kuruluş güç : 7 478 Enerji üretimi : 27 345 GWh Sulama alanı : 1 693 027 ha Baraj adedi : 22 HES adedi : 19			Dicle Havzası
	Proje ve Üniteleri	Kurulu güç (MW)	Enerji üretimi (GWh)	
1. Karakaya projesi	1 880	7 354	-	
Karakaya barajı ve HES	1 800	7 354	-	İşletme
2. Aşağı Fırat projesi	2 450	9 024	706 281	
Atatürk barajı ve HES	2 400	8 900	-	İnşa halinde
Şanlıurfa HES	50	124	-	İnşa halinde
Şanlıurfa tüneli ve sula.	-	-	-	İnşa halinde
Şanlıurfa tüneli ve sula.	-	-	141 835	İnşa halinde
Mardin-Ceylanpınar cazibe sulaması	-	-	185 639	
Mardin-Ceylanpınar pompaj sulaması	-	-	149 000	
Siverek-Hilvan pompaj sulaması	-	-	160 105	
Bozova pompaj sulaması	-	-	69 702	
3. Sınır Fırat projesi	852	3 168	-	
Birecik barajı ve HES	672	2 516	-	
Karkamış barajı ve HES	180	652	-	
4. Suruç ve Baziki projesi	-	-	146 500	
Suruç ve Baziki ova. sula.	-	-	146 500	
5. Adıyaman-Kahta proj.	195	509	77 824	
Çamgazi barajı ve sula.	-	-	6 536	İnşa halinde
Gömikan barajı ve sula.	-	-	7 762	
Koçali bar. HES ve sula.	40	120	21 605	
Sırttaş barajı ve HES	28	87	-	
Fatopaşa HES	22	47	-	
Büyükçak barajı HES ve sula.	30	84	12 322	
Kahta barajı ve HES	75	171	-	
Atatürk baraj gölünden pompaj sulaması	-	-	29 599	
6. Adıyaman-Göksu-Araban	7	43	71 598	
Çataltepe bar. ve Gölbaşı, Abbasiye, Kızılın, Yavuzeli, İncesu, Pazarcık sulaması	-	-	71 598	
Erkonok HES	7	43	-	
7. Gaziantep projesi	-	-	89 000	
Hancağız bar. ve sula.	-	-	7 330	İşletme
Kayacık barajı ve sula.	-	-	13 680	İnşa halinde
Kemlin barajı ve sula.	-	-	1 969	
Birecik barajı göl. pom. sula.	-	-	66 021	
işletme	14,4	42	31 500	
Münferit projeler inşa.	-	-	3 940	
Nusaybin sulaması	-	-	7 500	İşletme
Çağdaş HES	14,4	42	-	İşletme
Akçakalo YAS sula.	-	-	15 000	İşletme

Proje ve Üniteleri	Kurulu güç (MW)	Enerji üretimi (GWh)	Sulama alanı (ha)	Proje durumu
Ceylanpınar YAS sula.	-	-	9 000	İşletme
Hacıhıdır projesi	-	-	2 080	İnşa halinde
Dumluca projesi	-	-	1 860	İnşa halinde
8. Dicle-Kralkızı projesi	204	444	126 080	
Kralkızı barajı ve HES	94	146	-	İnşa halinde
Dicle barajı ve HES	110	298	-	İnşa halinde
Dicle sağ sahil caz. sula	-	-	52 033	İnşa halinde
Dicle sağ sahil pom. sula.	-	-	74 047	
9. Batman projesi	198	483	37 744	
Batman barajı ve HES	198	483	-	İnşa halinde
Batman sol sahil caz. sula.	-	-	9 574	
Batman sol sahil pom. sula.	-	-	9 412	
Batman sağ sahil caz. sula.	-	-	18 758	
10. Batman-Silvan projesi	240	964	257 000	
Silvan barajı ve HES	150	623	-	
Kaysor barajı ve HES	90	341	-	
Dicle sol sahil caz. sula.	-	-	200 000	
Dicle sol sahil pom. sula.	-	-	57 000	
11. Garzan projesi	90	315	60 000	
Garzan barajı ve HES	90	315	-	
Garzan sulaması	-	-	60 000	
12. Ilısu projesi	1 200	3 830	-	
Ilısu barajı ve HES	1 200	3 830	-	
13. Cizre projesi	240	1 208	121 000	
Cizre barajı ve HES	240	1 208	-	
Nusaybin-Cizre-İdil sula.	-	-	89 000	
Silopi ovası sulaması	-	-	32 000	
işletme	-	-	16 290	
Münferit projeler				
inşa	-	-	10 022	
Devegeçidi projesi	-	-	7 500	İşletme
Silvan I. ve II. kıs. sula.	-	-	8 790	İşletme
Nerdüş sulaması	-	-	2 740	İnşa halinde
Çınar-Göksu projesi	-	-	3 582	İnşa halinde
Garzan-Kozluk sulaması	-	-	3 700	İnşa halinde

Kaynak: GAP-Güneydoğu Anadolu Projesi, D.S.İ. Genel Müdürlüğü Broşürü, 1991.

II. TÜRKİYE'NİN TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATINDA KARŞILAŞTIĞI SORUNLAR

Tarım ürünleri ihracatı konusu, Türkiye gündemine 1930'lu yıllarda gelmiştir. O dönemde ülkenin ekonomik yapısının çok zayıf oluşu, ihracat için gereken bilgi birikiminin henüz oluşmamış olması ulaştırma imkanlarının zayıflığı gibi nedenlerle başarılı

olunmamıştır. Daha sonra, İkinci Dünya Savaşının çıkmasıyla, ihracat konusu tümüyle unutulmuştur.

Türkiye'nin ihracat konusundaki belirgin kıpırdanmaları 1950'li yıllarda başlamıştır. Ancak önemli gelişmelerin görülmesi için 1960'ları beklemek gerekmiştir. Bu dönemde sanayileşme hareketlerinin hızlanmasıyla Türkiye, sanayi ürünleri ihraç eder duruma gelmiştir. Aynı tarihlerde, kalkınmada sanayiye öncelik verilmesi sonucunda, sanayi ürünlerinin payı artış göstermiştir. Son yıllarda sanayi ürünlerinin payı, ihracat içinde yüzde yetmişlere ulaşmıştır.

Türkiye, geniş tarım potansiyeline sahip olmasına karşın, üretiminin ancak yüzde 3-4 gibi bir bölümünü ihraç edebilmektedir. Bu oran İspanya, Portekiz, Yunanistan gibi ülkelerde yüzde 60-70 dolayındadır. Bu düşüklüğü, çeşitli nedenlere bağlamak mümkündür. Aşağıdaki kesimlerde bu nedenlere değinilmiştir.

2.1. TAŞIMACILIKTA KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Taşımacılıkta karşılaşılan sorunların başında, taşımacılıkla uğraşan firmaların küçük ve iyi organize edilmemiş olmaları gelmektedir. Çoğu firmaların yurt dışında büroları yoktur. Son yıllarda uygulanan teşvik tedbirlerinden yararlanan bazı firmalar, gerekli araştırmaları yapmadan büyüme yoluna gitmişlerdir. Böylece Türk taşıma firmaları, kısa zamanda Avrupa'nın sayılı filoları durumuna gelmişlerdir. Ancak, filoların iç yapılarındaki düzensizlikler, ürünlerin taşınmasında gecikmelere veya ürün bozulmalarına neden olmuştur. Ayrıca, sebze ve meyve taşınması sırasında ürüne uygulanan soğutma konusunda taşıyıcıların bilgisiz oluşları, ürün kayıplarına ve imaj zedelenmesine yol açmıştır.

Uluslararası karayolu taşımacılığında görülen bir başka sorun, ikili anlaşmalarla belirlenen geçiş kotalarının yetersiz oluşu ve senenin son aylarında bitmesidir. Geçiş kotaları, özellikle tarım ürünlerinin tüketiciye ulaştırılmasında gecikmelere neden olmaktadır.

Türkiye, üç bir tarafı denizlerle çevrili olmasına karşın, denizyolu taşımacılığında büyük ölçüde yararlanamamaktadır. Türkiye'de tarım ürünlerinin taşınması için tasarlanmış gemi bulmak çok zordur. Gemi bulunsa bile, bu sefer liman hizmetleri ve yükleme-lerde sorunlar çıkmaktadır. Sonuçta, diğer ulaşım yollarına oranla yüzde elli ucuz olan deniz taşımacılığı, daha yüksek maliyetli olmaktadır.

2.2. AMBALAJLAMININ İHRACAT ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Ambalaj, bir malın korunmasında önemli olduğu kadar, satış sırasında da etkilidir. Ambalaj, tarım ürünlerinde farklı bir özellik taşır. Çünkü, tarım ürünleri canlı olup, ambalaj içinde de yaşamını sürdürür. Bu nedenle ısı, ışık, basınç gibi faktörlerden etkilenir.

Ambalaj, uluslararası ticarete mamül kadar önemli bir konuma gelmiştir. Birçok Avrupa ülkesinin mamul ve ambalaj konularında koydukları standartlar vardır. Bu standartlara uyulmadığı taktirde, ürünün ülkeye girmesine izin verilmemektedir. Türkiye, yakın zamanlara kadar ihracat standartlarına uyamadığı için sorunlarla karşılaşmıştır (5).

2.3. İLETİŞİM EKSİKLİKLERİNİN İHRACAT ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Yetersiz iletişim imkanları ve iletişime az önem verilmesi, uzun yıllar Türkiye ihracatı üzerinde etken olmuştur. Türk ihracatçıları, yabancı ve yerli pazarlardaki gelişme-

leri, arz ve talep durumlarını, fiyat oluşumlarını, stok düzeylerini çok zaman geriden izleyebilmişlerdir.

Son on yılda Türkiye'de iletişim alanında sağlanan iyileşmelerle, özellikle dış pazarlardaki gelişmeleri yakından izleme imkanı doğmuştur. Ayrıca IGEME, dış temsilciliklerden derlediği bilgileri ihracatçıların bilgisine sunmaktadır. Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC) ile yapılan anlaşmalarda, çeşitli ülkelerdeki tarım ürünleri fiyatlarındaki gelişmeler temin edilmektedir (6).

Kabul etmek gerekir ki, sayısal durum, eğilimleri çoğu zaman yansıtmakta yetersizdir. Özellikle potansiyel alım merkezlerindeki gelişmeleri daha sık bir frekansla izliyecek eğilimleri belirlemek, bu bilgileri bir merkeze aktararak karar almayı hızlandırmak, ihracatta önemli bir konudur. Nitekim bazı Türk firmalar, kamu veya Odalar Birliğinin derlediği bilgilerle yetinmiyerek, kendi temsilciliklerini yurt dışında açarak daha sağlıklı bir haberleşme ağı kurmayı tercih etmişlerdir.

2.4. PAKETLEME EVLERİNİN İHRACAT ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

Tarım ürünleri, pazara sunulmadan önce, paketleme evlerinde sınıflandırılmakta ve dayanma süresini uzatıcı bazı işlemlerden geçirilmektedir. Ancak, Türkiye'de paketleme evlerinin hem sayısı az, hem de teknolojileri eskidir. Sonuçta, paketleme sırasındaki sınıflamalar genelde göz kararı ile yapılmaktadır. Bu durum, özellikle Avrupa ülkelerine yapılan ihracatta ürünlerin standart dışı işlem görmesine neden olmaktadır. Tablo 8'de, mevcut paketleme evlerinin kapasiteleri ve buldukları iller gösterilmiştir.

Tablo 8: Paketleme Evlerinin Bulunduğu İller ve Kapasiteleri

<u>Bulunduğu İl</u>	<u>Kurulu Kapasite (ton/saat)</u>
Hatay	30
Adana	30
İçel	135
Antalya	30
Muğla	10
İzmir	125
Bursa	10
<hr/>	<hr/>
Toplam	370

Kaynak: DOĞAN Sedat. "İhracatta Ambalajlama, Depolama ve Nakliye Sorunları". Yaş Meyve ve Sebze ile Baklagil İhracatı ve sorunları Semineri, Ankara: M.P.M. Yayınları, 1987, s.211.

Türkiye'de ilk paketleme evleri 1956 yılında görülmeye başlanmış, 1984 yılına kadar sayılarında artma olmuştur. Ancak, ihtiyaca cevap verebilecek sayıda değildir. Örneğin, Arap ülkelerine yapılan ihracatın merkezini oluşturan Hatay'da bir tek paketleme evi bulunmamaktadır. Aslında bu yapı büyük ölçüde ithalatçı ülkelerden kaynaklanmaktadır. Bu ülkeler tarım ürünleri ithalatında Avrupa'nın benimsediği standartları aramamaktadır. Ürünler çok zaman çuval, kasa içinde veya dökme olarak alınmaktadır. Böylece mali-

yet düşmektedir. Bu durumda ihracatçı firma ürünü paketleme evinden geçirmekten kaçınmaktadır.

Türkiye, 1977 yılından beri paketlenmemiş tarım ürünlerinin ihracatına izin vermektedir. Eğer ürün sanayide kullanılacaksa ya da ithalatçı ürünün paketleme evinden geçmesini istemiyorsa paketleme yapılmamaktadır. Bazı zamanlar paketlenmeden ithal edilen ürünler, o ülkede paketlenerek kendi ürünüymüş gibi yeniden ihraç edilmektedir.

Paketleme evlerinin yüksek maliyetli oluşu, atıl kapasite yaratmaktadır. Bu evlerin kapasitelerinin % 30'unu kullandıkları bilinmektedir. Düşük kapasite işlenen ürünün maliyetini yükseltmektedir.

Paketleme evlerinin entegre tesis olması zorunludur. Başka deyişle, soğuk depo, ön soğutma ve fümigasyon üniteleri ile entegre olmak zorundadır. Mevcut paketleme evlerinde bu entegrasyon görülmemektedir.

2.5. TALEP TAHMİNLERİNDE KARŞILAŞILAN SORUNLAR

Tarım ürünlerinde üretim planlaması, karmaşık konular arasındadır. Bir endüstri işletmesinde (örneğin pamuk ipliği üreten bir fabrikada), talepte meydana gelen değişime doğrultusunda üretim programını değiştirmek kolaydır. Aynı işlemi tarım işletmesinde uygulamak çok zaman mümkün değildir. Bu nedenle, talep tahminleri, tarım ürünleri için büyük önem taşımaktadır. İhracat sözkonusu olduğunda, ülke içindeki üretimin yanısıra, başka ülkelerdeki arz ve talep yapısı da gündeme gelmektedir. Tüm bu olgu, karmaşık birtakım bilgilerin sürekli olarak derlenmesini, analizini ve karar almayı gerektirmektedir.

Günümüzde, haberleşme teknolojisinde meydana gelen gelişmelere rağmen, tarım ürünlerinin pazar yapılarını yakından izlemek kolay olmamaktadır. Ayrıca, derlenen veriler ortalama sayıları vermekte, eğilimler, oluşan yapı, söylenti vb. bilgiler, rapor sistemi içinde kullanıcıya ulaşmamaktadır. Türkiye, ticaret temsilcilikleri aracılığı ile son yıllarda daha dinamik bir çalışma temposuna girmiştir. Ancak tarım ürünlerinde, masabaşı çalışma yerine, alan çalışmasının daha yararlı olduğu kesindir. Türkiye'nin ihracat yaptığı 166 ülkeden, yalnızca ellisinde ticaret ateşesi bulunmaktadır. Bunlar, tarım ürünleri yanısıra, başka alanlardaki gelişmeleri incelemek zorundadır. Ayrıca, o ülkeye gelen Türk işadamlarına yardımcı olmak durumundadırlar. Bu yapı içinde sağlıklı bilgi derlemeleri zorlaşmaktadır. Kaldı ki, bu elemanlar sınırlı bütçeye sahiptirler. Teknik donanımları zayıftır.

Bu alanda başarılı çalışma içinde olan ülkelerin başında, İtalya, İspanya, Yunanistan ve İsrail gelmektedir. Bunlar fiyat, arz ve taleple ilgili bilgileri sürekli olarak derleyerek ülkelerine aktarmaktadır. Ayrıca bölgelerde görevli elemanlar, ülkelerinden gelen tarım ürünleri yüklü kamyonları telsizle yönlendirebilmektedir.

İhracatçı özel sektör işletmeleri de bu konuda yeterli düzeyde değildir. Büyük bölümü, o ülkedeki yerli aracılarda işbirliği içindedir. Sonuçta insiyatif kullanma imkanları sınırlıdır.

Özetlenecek olursa, kamu ve özel sektör işletmelerinin talep tahmini konusundaki çalışmaları yetersizdir. Üretici, hangi tarım ürünlerini ne zaman, ne kadar üreteceğini bilmediği gibi, kime, ne zaman, hangi fiyattan satabileceği konularını da bilmemektedir (7).

2.6. İHRACATTA KARŞILAŞILAN DEPOLAMA SORUNLARI

Tarım ürünleri canlı varlıklardır. Ürün koparıldıktan sonra bir süre daha canlılığını sürdürür. Eğer ürün hemen tüketilmeyecekse, ürünün yaşamını uzatmak için soğuk depoya alınması gerekir. Türkiye'de bu işlem aksadığı veya yapılmadığı için, her yıl üretilen malın yüzde 25'i çürütülmektedir.

Tarım ürünlerinin soğuk depolanması işlemi, öteden beri ihmal edilmiş konulardan biridir. Türkiye'de yaklaşık olarak 900 adet depo bulunmaktadır. Bunların toplam kapasitesi 650 ton dolayındadır. Depoların büyük bölümü tüketim merkezlerinde kurulmuştur. İç tüketime yöneliktir. En ideal depolar, paketleme evleriyle entegre edilmiş hammadde ve mamul madde depoları olmak üzere iki ayrı üniteden oluşmaktadır. Yatırım maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle, paketleme evi ile entegre depolar kurulmamıştır.

Türkiye'de yıllık sebze ve meyve üretimi yaklaşık 20 milyon tondur. Bu miktarın ancak yüzde 5'i soğuk depoda korunabilmektedir (8). Depolara konan ürünlerin tümünün, gerçek anlamda korunduğu söylenemez. Depoya konacak ürün, bir ön soğutmadan geçmek zorundadır. Gerek ürünün sahibi, gerekse depocu, soğutma konusunda bilgisizdir. Çok zaman ürün ön soğutmaya alınmadan depolanmaktadır. Bu durum üründe şok etkisi yaratarak besin değerini yitirmektedir.

2.7. TARIM ÜRÜNLERİ İHRACATINDA DENENEN MODELLER

Tarım ürünleri ihracatında karşılaşılan sorunları aşabilmek amacıyla Türkiye, son otuz yıl içinde çeşitli modeller geliştirmiştir. Kurumsal olarak uygulanabilir görülen bu modeller, uygulama aşamasında fazla başarılı olmamıştır. Bir süre sonra bu modellerden vazgeçilmiştir.

Çalışmamızın bu aşamasında, bu modellerden belli başlı olanlarına değinilecektir. Böylece, çalışmanın son bölümünde geliştirilecek olan modelin daha tutarlı olması sağlanacaktır.

Tarım ürünleri ihracatına ilişkin ilk ciddi çalışmalar 1962 yılında D.P.T.'nin teşviki ile başlamıştır. Çalışmalar sonucunda 1971 yılında "Birinci Yaş Meyve Sebze İhracat Projesi" hazırlanmıştır. Proje kapsamında Çukonan (Adana), Tüdaş (Mersin), Egemez (İzmir), Martaş (Bursa) adlı bölge pazarlama şirketleriyle, Firintaş adıyla o dönemin ilk sebze-meyve nakliye filosu kurulmuştur. Proje kapsamında ayrıca, ilerdeki bir dönemde, bu şirketlere bazı özel sektör işletmeleri ile kooperatif birliklerinin katılmasıyla, MEPA (Merkezi Pazarlama) adıyla bir şirketler topluluğuna geçirilmesi düşünülmüştür.

Proje kapsamında turunçgil, yaş meyve ve sebze üretiminin geliştirilmesiyle, alt-yapı, kredi, nakliye, soğuk depolama, ambalajlama tesisleri bulunmaktaydı. Yaklaşık 44 milyon Amerikan doları tutan projenin finansmanını, uluslararası bir konsorsiyum sağlamıştır.

İhracat amacıyla kurulan bu şirketler, dış ülkelerde organizasyon bozuklukları, sermaye yetersizliği, kalifiye eleman eksikliği ve deneyim eksikliği gibi nedenlerle başarılı olmamıştır. Ayrıca, dört şirket arasında koordinasyon sağlanamamış ve kısa sürede her biri bağımsız ihracatçı firma yapısına dönüşerek, sinerji yaratamamıştır. MEPA ve Firintaş kısa sürede yok olmuş, Firintaş'taki yolsuzluklar, kamuoyu gündeminde uzunca bir süre kalmıştır. Özetle, "Birinci Yaş Meyve ve Sebze İhracat Projesi" amacına ulaşamamıştır.

Yaklaşık on yıl sonra, "İkinci Meyve ve Sebze Projesi" devreye sokulmuştur. Ocak 1982 tarihinde uygulamaya konulan proje, süs bitkileri ve baklagiller ihracatını da kapsama almıştır.

Projenin uygulama alanı olarak Adana, Hatay, İçel, Antalya, Muğla, İzmir, Bursa, Amasya, Tokat ve Kayseri illeri seçilmiştir. Ayrıca İstanbul'da MEPATAŞ (Merkezi Pazarlama Ticaret A.Ş.) kurulmuştur. Proje için 107 milyon dolar kaynak sağlanmıştır (40 milyon dolar Dünya Bankası, 67 milyar dolar Türkiye).

Projenin temel amaçları şöyle özetlenebilir: Uygulama alanı olarak seçilen on ilde, ihracata yönelik üretimin artırılması; Avrupa ve Ortadoğu'daki potansiyel pazara girmek; meyve ve sebzedeki iç ve dış pazara girmek için yatırım ve üretimleri planlamak; arazi araştırması yapmak ve üretim tekniklerini incelemek; nakliye, depolama ve eleman konularındaki darboğazları araştırmak.

Proje kapsamı içinde üretici, üretici kooperatifleri ve halka açık anonim şirket şeklinde merkezi pazarlama şirketleri kurulmuştur. Bu şirketlerin dış ülkelerde büroları olacağı, pazar araştırması ve bilgi toplama faaliyetlerinde bulunacağı, esas sözleşmesinde yer almıştır. MEPASAN'ların kurulmasında bölgenin yaş meyve ve sebze üretim-ihracat hizmet-ihracat hizmet zincirinde yer alan çeşitli meslek gruplarının ortak bir çıkarda toplanmasını amaçlamıştır. Böylece, sermaye ve uzman kadro sorunlarına çözüm bulunabileceği; üretimin talebe göre şekillendirileceği umulmuştur.

Proje daha sonra DPT'nin koordinatörlüğüne verilmiş, Ziraat Bankasının yüzde 30 hissesi olan, 200 milyon lira sermayeli dört adet MEPASAN kurulmasına karar verilmiştir (Antalya, İzmir, Bursa, Mersin). Ayrıca İstanbul'da, 250 milyon sermayeli MEPATAŞ'ın kurulması planlanmış, ancak gerçekleşmemiştir. Sonuç olarak iyi amaçlarla başlanan bu proje de bekleneni verememiştir.

Özetlenecek olursa Türkiye, son otuz yıl içinde tarım ürünleri ihracatını geliştirmek amacıyla değişik şekillerde organizasyonlar aracılığı ile ya da mali teşviklerle bazı girişimlerde bulunmuştur. Ancak, bu girişimlerde fazla bir ilerleme gösterememiştir.

Bu girişimler neden başarılı olamamıştır, eksiklikleri nelerdir, türündeki sorunları cevap verebilecek ikincil kaynaklar bulunmamaktadır. Zaman geçmeden bu konularda yapılacak olan araştırmalar çok önem taşımaktadır. Çünkü, başarısızlık nedenleri konusunda aydınlatıcı bilgi verebilecek birincil kaynakların büyük çoğunluğu, aktif görevlerini çok zaman önce bırakmışlardır. Zaman içinde olayların unutulma olasılığı yüksektir. Ayrıca, geçmişten alınacak dersler olmalıdır ve bu derslerden ilerdeki projelerde yararlanma imkanları olacaktır. Bunun en güzel örneği GAP'tır.

2.8. BAŞARILI DIŞ PAZARLAMA MODELLERİNDEN BORDLAR

Bundan önceki kesimlerde Türkiye'nin ihracatta karşılaştığı başlıca sorunlarla, otuz yıla yakın bir süre içinde denediği, ancak başarılı olmadığı dış pazarlama modellerine değinilmiştir.

Çalışmamızın bu aşamasında, yabancı ülkelerde geliştirilmiş ve başarılı olmuş modeller üzerinde durmak istiyoruz. Başarılı modeller nelerdir, başarıları nelerden kaynaklanmaktadır türündeki sorulara cevaplar üretebilecek olursak, bundan sonraki bölümde önerilecek olan modele de baz oluşturabiliriz. Ancak şu konuya hemen açıklık getirmekte yarar vardır: Bir dış pazarlama modeli geliştirilirken, ülke şartlarının mutlaka dikkate alın-

ması gerekir. Bir ülkede başarılı olmuş bir modelin, başka ülke veya ülkelerde başarılı olacağına ilişkin genellemeler yoktur. Ancak, alınabilecek bazı dersler bulunduğu bir gerçektir.

Gözleendiği kadarı ile, tarım ürünleri ihracatında küçük ölçekli kuruluşların başarı şansı her geçen gün daha azalmaktadır. Küçük kuruluş, küçük olmanın getirdiği sorunlarla karşı karşıya kalmaktadır. Uzmanlıklardan yararlanmada güçlük çekmekte, karar alma sırasında kullanacağı verileri derlemekte zorluklar çekmekte, üretici-tüketici zincirini kuramadığı için başarısı aracı kuruluşların çabalarına dayanmaktadır.

Yabancı dış pazarlama modelleri içinde başarılı olanlar içinde bordlar önde gelmektedir. Çalışmamızın bu kesimde, değişik bord türleri ele alınarak yapıları ve faaliyet konuları ele alınarak, bundan sonraki kesimde önerilecek olan modele uyumluluğu belirtmeye çalışacaktır.

Başarılı dış pazarlama modellerinden olan bordlarının ilk özelliği belli büyüklükte kurulmalarında görülmektedir. Daha önce de değinildiği gibi, başlangıçta küçük olarak oluşturulan dış pazarlama örgütlerinin başarı şansı yok denecek düzeydedir.

Bordların ikinci özelliği, üretici-tüketici zincirini tam olarak kurmalarında görülmektedir. Zincirin halkalarından birinde meydana gelen kopukluk, tüm sistemin aksamasına neden olmaktadır.

Bordların diğer özellikleri arasında şunlar görülmektedir:

- Kanunla kurulma,
- Belli bir ürün veya ürün grubu üzerinde çalışma,
- Üretici, ihracatçı ve devlet olarak üç taraftan oluşması,
- Taraftarların, bordun kararlarına uyma zorunluğu.

Bordlar, dış pazarlamanın değişik yönlerini kapsamak amacıyla kurulmaktadır. Bu değişik amaçlar şöyle özetlenebilir:

1. Danışmanlık Amacıyla Kurulan Bordlar:

Bu tür bordlar, ilgili olduğu ürün veya ürün grubu ile ilişkili olarak pazar araştırmaları yapar, satış artırıcı yöntemler geliştirir, paketleme, dereceleme ve standartlar gibi konularda önerilerde bulunur. Bord tarafları arasında çıkan uyuşmazlıklarda, arabuluculuk görevi yapar. Satışlar üzerinden alınan belli bir vergi ile bordun finansmanı sağlanır.

2. Düzenleyici Bordlar:

Düzenleyici bordların amacı, paketleme ve ürün gibi konularda bir takım standartlar geliştirerek, yoğun rekabete konu olan ürünlere rahatlık getirmektir. Bu tür bordlar lisans zorunluluğu ve sıkı denetimlerle, ürüne olan güveni devam ettirmeye çalışırlar. Lübnan (meyve bordu), Cezayir ve Madagaskar'da bu tür bordlar bulunmaktadır.

3. Fiyat İstikrar Bordları:

Bu tür bordların amacı, fiyat dalgalanmalarını önlemektir. Amaçlarına ulaşmak için fiyat istikrar bordları fiyat belirleme, kontenjan koyma, satış zamanlarını belirleme gibi yetkilere sahiptir. Kanada'da meyve ve sebze üreticileri ile konserve üreticileri arasında böyle bir bord bulunmaktadır.

Bu bordlar, gerektiğinde ürünün tamamını satın alarak üreticilerin satış sorununu ortadan kaldırmayı, fiyatları düzenlemeyi, ürünler için güvenceli bir pazar bulmayı amaçlar. Tarım ürünlerinin alımı sırasında tüccarla birlikte aynı piyasada faaliyet gösterirler.

Türkiye'deki Tarış ve Fiskobirlik, bir ölçüde bu tür bordlara örnek gösterilebilir.

4. İhracat Bordları:

İhracat bordları, belirli ürünlerin ihracatını organize etmeyi işletmenin ölçeğini büyüterek pazarlama gücünü kuvvetlendirmeyi, satış artırma ve pazar elde etme konusunda güç kazanmayı amaçlamaktadır. İsrail narenciye bordu, Jamaika muz bordu ve Fas ihracat bordu başlıca örnekleri arasındadır (9).

3. ÖNERİLEN MODEL VE AMACI

Buraya kadar olan kesimlerde, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin değişik özellikleri ele alınmıştır. Daha sonra Projenin Kapsamı belirtilmiş ve bugüne kadar Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatındaki başarısızlıklarının temel nedenlerine değinilmiştir.

GAP tamamlandığı zaman, tarım ürünlerinde yüzde yüze yakın bir artış beklenmektedir. Bunun yanı sıra Türkiye nüfusunda da aynı dönem içinde büyük artışlar olacağı tahmin edilmektedir. Ancak, bir ürün fazlalığı olacağını söylemek yanlış olmasa gerek. Çünkü, teknolojiye meydana gelen yeniliklerle sürekli olarak verimde artışlar sağlanmaktadır. Örneğin, gübreleme ile nadas alanları daraltılmakta, tohum islah çalışmaları olumlu sonuçlar vermekte, ürün yetiştirme süreleri kısalmaktadır. Ayrıca, Türkiye'nin başka bölgelerinde de daha küçük ölçekli projeler aracılığı ile, tarımda ürün artışları sağlanmaya çalışılmaktadır. Kısaca Türkiye; önümüzdeki dönemlerde de tüketebileceğinden daha fazla bir tarımsal ürün arzı ile karşı karşıya kalacaktır. Arz fazlasını, tarımsal dengenin sağlanabilmesi için ihracata yönlendirmek zorundadır.

Proje kapsamına giren bölgelerde yeterli bir pazarlama sisteminin bulunduğu söyleyemez. Tahıl ürünlerinde, Toprak Mahsulleri Ofisinin önemli bir görev üstlendiği görülmektedir. Ofis, piyasa şartlarından çok, politik esintilere göre faaliyetlerini sürdürmektedir. Bunun sonucunda hiç de iktisadi olmayan bir yapıya sahiptir.

Çalışmanın amacı, Proje kapsamındaki sulama alt projelerinin tamamlanmasıyla ortaya çıkacak ürün fazlalığının ihracata gönderilecek bir modelin geliştirilmesidir.

3.1. MODELİN GENEL YAPISI

Şekil 1'de modelin genel yapısı verilmiştir. Şekilde görüldüğü gibi önerilen model, hedef pazarlardan (tüketici) başlayarak, üreticiye doğru gelişmektedir.

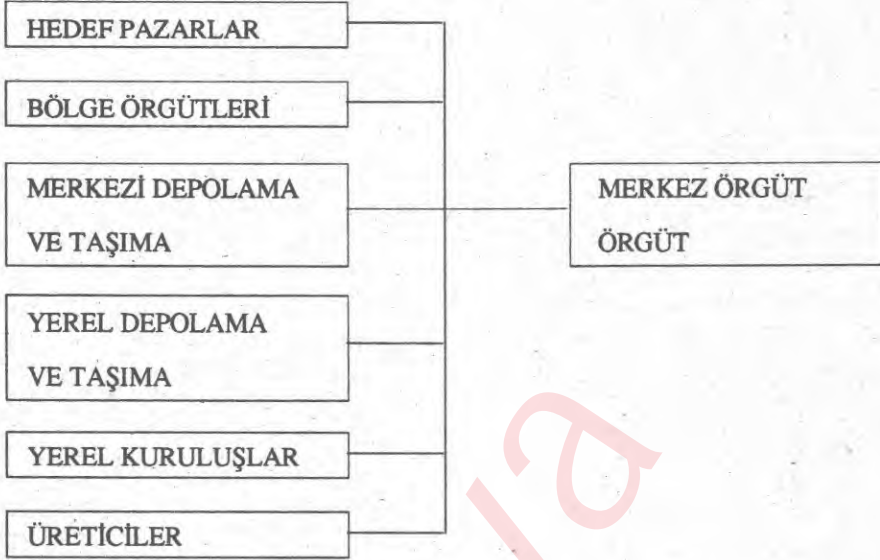
Yapıları gereği, tarım üreticilerinin hedef pazarla doğrudan ilişki kurmaları mümkün değildir. Bu nedenle ürün deseninin belirlenmesi, ürün miktarı, kalite ve standartlar gibi konularda yetkili organ merkez örgütdür.

Bu aşamada bir konuya açıklık getirmekte yarar vardır. Son yıllarda ihracat konusu tüm ülkelerin gündeminde birinci sırayı almıştır. Her ülke, ithalat giderlerini azaltmak amacıyla, birşeyler ihraç etmeye çalışmaktadır. Ya da ikili anlaşmalarla trampa ticaret imkanlarını araştırmaktadır. Böyle bir durumda Şekil 1'de gösterilen Merkez Örgütün yapısı ve görevleri ne olacaktır? Seçenekler şöyle özetlenebilir:

a. Merkez Örgüt yalnızca tarımsal ürün ihracı ile sorumlu olacaktır.

b. Merkez Örgüt tarımsal ürünler ihracatı yanı sıra, trampa ticaretle de uğraşacaktır. Örneğin, ihracat yaptığı bir ülkeden petrol alacak ve bunu yurtiçi veya yurtdışı pazarlarda satacaktır.

Şekil (1) Önerilen Genel Model



Kurumsal olarak ikinci seçenek daha geniş bir alana hizmet vermekte ve karlılığı daha yüksektir. Ancak, getireceği karmaşa büyük olacaktır. Merkez örgütü hantallaştırma olasılığı yüksektir. Bu nedenle seçenek olarak benimsenmemiştir.

Modelde yer alan yerel kuruluşlar, üreticilerle ilişkiler kurmak, Merkez Örgüt-Üretici ilişkisini sağlamak, ürün planlamasında üreticiye yardımcı olmak, kısa süreli taşıma ve depolama işlerini yürütmekten sorumludur. Yerel kuruluş elemanlarının üreticiye, ayda ortalama 2-3 ziyaret yapmaları yeterli olacaktır. Üreticilerin dağılımına göre yerel kuruluşta görev alacak eleman sayısı değişme gösterecektir.

Merkez Depo, Yerel Kuruluşlardan gelecek ürünlerin sınıflandırıldığı, paketlenildiği, depolandığı, kısaca ihracata uygun duruma getirildiği yerlerdir. Hedef pazarlara sevkiyat, Merkez depodan yapılacaktır.

Bölge Örgütleri, hedef pazarların bulunduğu yerlerde faaliyet gösteren birimlerdir. Bölge Örgütü, sorumluluk alanına giren kesimde aracı ve tüketicilerle iyi ilişkiler kurmak, talep tahminleri ve pazar araştırmaları gerçekleştirmek, gelişmelerden Merkez Örgüte sürekli bilgi aktarmaktan sorumludur. Bölge Örgütü, depolama ve stoktan da sorumludur. Uygun bulunduğu takdirde, kendisine ulaşan ürünleri bölge dışına gönderme ve satılma yetkisi ile donatılmıştır.

Merkez Örgüt, bu sistemin beynini oluşturmaktadır. Üretici-tüketici arasındaki zincirin koordinasyonu, kısa ve vadeli planların hazırlanması, yönetme ve denetim gibi tüm fonksiyonlardan sorumludur.

Önerilen genel modelin ayrıntıları, bundan sonraki kesimlerde ele alınacaktır.

3.2. HEDEF PAZARLAR

Türkiye, uzun yıllar ihracatını belirli ülkelere yönlendirmiş ve birkaç geleneksel ihracat ürünü, toplam ihracatının büyük bölümünü oluşturmuştur. 1980 yılından itibaren ihracatın hem yapısı, hem de miktarında önemli artışlar sağlanmıştır. Ancak, OECD ülkeleri, Türk ihracat ürünlerinin başlıca müşterisi olma özelliğini korumuştur. Önümüzdeki on yıl içinde de ihracat dağılımında fazla bir değişme olması beklenmemektedir.

1990'lı yılların başlarından itibaren Sovyetler Birliğinde meydana gelen gelişmeler, özellikle Türk Cumhuriyetleri ile kapsamlı ticari ilişkilere girilebileceği izlenimini vermiştir. Bu ülkeler hakkında yakın zamanlara kadar derlenmiş bilginin azlığı, buna karşın doğal zenginlikleri bu görünüme neden olmuştur. Ortalama aylığın 10-20 dolar arasında değiştiği düşünülürse, trampa ticaret dışında bu ülkelerle yakın bir ticari ilişkinin kurulması, en azından kısa dönemde mümkün görülmemektedir. Kaldı ki, Türk Cumhuriyetlerinin eşit paylı ortaklıklar dışında ticari faaliyetlere fazla rağbet etmedikleri ifade edilmektedir (10).

Bu gelişmenin ışığında model çalışmamızda, Türk Cumhuriyetlerini ayrı ayrı hedef pazar olarak almak yerine, toplu olarak değerlendirmek yoluna gidilmiştir.

Türkiye, 1980'lerin başından itibaren ihracatını islam ülkeleri ve Ortadoğuyu kandırmaya başlamıştır. Bu ülkelere 1980 yılının başlarına kadar olan ihracat tutarı bir milyon doların altındayken, o tarihten sonra hızlı bir gelişme göstererek yaklaşık olarak beş kat artış sağlanmıştır. İhracatın ve ithalatın ülkelere göre dağılımı Tablo 9 ve 10'da gösterilmiştir. İhracatın sektörel dağılımı ise, Tablo 11'de gösterilmiştir.

1980'li yıllara gelinceye kadar, Türkiye'nin toplam ihracatı içinde tarım ürünleri büyük paya sahip olmuştur. Cumhuriyetin başlarında toplam ihracat içinde tarım ürünlerinin payı yüzde 90 iken, bu oran 1960'lı yıllarda yüzde 75'e ve 1970'li yıllarda yüzde 65 dolayına inmiştir. 1980'li yılların sonunda yüzde 15'e kadar düşmüştür.

Yukarıda belirtilen gelişmeler, Türkiye'nin sanayi ürünleri ihracat eden bir ülke olmaya yöneldiğini göstermesi açısından sevindiricidir. Ancak, bir açıdan da düşündürücüdür. Çünkü, sanayileşmiş ülkelerin toplam ihracat içindeki tarım ürünlerinin paylarının yükselme gösterdiği gözlenmektedir. Örneğin A.B.D., Avustralya ve bazı sanayileşmiş Batı Avrupa ülkelerinin toplam ihracatlarında tarım ürünleri payı, yüzde 50'nin üzerine çıkmaktadır.

Modelde hedef pazar olarak üç bölge belirlenmiştir:

- Orta Doğu-Kuzey Afrika
- Bağımsız Devletler Topluluğu-Doğu Avrupa
- Avrupa Topluluğu

Aşağıdaki kesimlerde, hedef pazarlar olarak bu bölgelerin seçilme nedenleri açıklanmıştır.

3.2.1. Ortadoğu-Kuzey Afrika Hedef Pazarı

Bu bölge bilindiği gibi petrol zengini ülkelere oluşturmaktadır. Nüfusun hızlı artış göstermesine karşın, tarım ürünleri üretimi yeterli değildir.

Bölgede yer alan ülkeler, İslam Konferansı Teşkilatı'na üyedir. Teşkilat, üye ülkeler arasında tarım, ticaret, endüstri, ulaştırma, finansman, enerji, bilim ve teknoloji, iş gücü, sağlık gibi konularla işbirliğine gidilmesini teşvik etmektedir.

Değişik kaynaklardan derlenen bilgiler ve tablolara dayanarak, bu hedef pazar potansiyelinin yaklaşık 20 milyar dolar olduğu belirlenmiştir (bkz. Tablo 12).

Beslenmede önemli bir yer tutan tahıl ürünleri, bu pazardaki ülkelerin başlıca ithal maddesidir. Tahıl ithalatı yüzde 30'luk bir paya sahiptir. İkinci sırada süt ürünleri yer almaktadır. Üçüncü grubu meyve, sebze, işlenmiş tütün, şeker ve şekerli ürünler, canlı hayvan, hayvan yemi ve çeşitli gıda ürünleri oluşturmaktadır.

Tablo 9: İhracatın Ülke Gruplarına Göre Dağılımı

	Ocak-Aralık							Milyon Dolar
	1986	1987	1988	1989	1990	1990	1991 (1)	
Genel İhracat	7457	10190	11662	11625	12959	12959	13394	
OECD Ülkeleri	4311	6499	6720	7197	8823	8823	8857	
AET Ülkeleri	3282	4922	5111	5430	6906	6906	7052	
Doğu Avrupa Ülkeleri	265	260	529	918	623	623	1196	
İslam Ülkeleri	2518	2972	3378	2735	2323	2490	2729	
Orta Doğu Ülkeleri	2045	2502	2597	1982	1629	1629	1850	
Körfez Ülkeleri	1651	2093	2169	1630	1230	1230	1196	
K.Afrika Ülkeleri	476	439	691	662	646	646	692	
OPEC Ülkeleri	1967	2390	2633	2099	1668	1668	1677	

Kaynak : DIE
(1) Geçici

Tablo 10: İhracatın Ülke Gruplarına Göre Dağılımı

	Ocak-Aralık							Milyon Dolar
	1986	1987	1988	1989	1990	1990	1991 (1)	
Genel İhracat	11105	14158	14335	15792	22302	22302	21047	
OECD Ülkeleri	7323	9085	9251	9935	14251	14251	14070	
AET Ülkeleri	4584	5720	5908	6077	9328	9328	9221	
Doğu Avrupa Ülkeleri	734	725	855	1124	1946	1946	1875	
İslam Ülkeleri	2123	3119	2903	2919	3854	3854	3188	
Orta Doğu Ülkeleri	1623	2457	2504	2302	2706	2706	2491	
Körfez Ülkeleri	1555	2385	2420	2185	2518	2518	2302	
K.Afrika Ülkeleri	441	576	311	503	938	938	481	
OPEC Ülkeleri	1870	2847	2635	2656	3338	3338	2681	

Kaynak : DIE
(1) Geçici

Tablo 11: İhracat/Sektörel Dağılım

	Ocak-Aralık							Milyon Dolar	
	1986	1987	1988	1989	1990	1990	1991 (1)	%	
TOPLAM	7457	10190	11662	11625	12959	12959	13594	4.9	
I.TARIM	1886	1853	2341	2126	2347	2347	2683	14,3	
A.BİTKİSEL ÜRÜNLER	1547	1484	1989	1785	2062	2062	2405	16.5	
Hububat	3	32	241	83	11	11	280	2445.5	
Baklagiller	243	234	371	210	292	292	242	17.1	
Sanayi Bitkileri	461	395	472	686	655	655	795	21.4	
Meyveler	694	704	769	687	956	956	853	10.3	
Sebzeler	125	96	98	89	109	109	192	76.1	
Diğerleri	20	23	38	30	39	39	43	10.3	
B.HAYVANSAL ÜRÜNLER	285	311	286	276	215	215	218	0.9	
Canlı Hayvanlar	231	245	250	253	204	204	204	0.0	
Diğerleri	54	66	36	23	12	12	14	16.7	
C.SU ÜRÜNLERİ	40	45	51	52	57	57	50	12.3	
D.ORMAN ÜRÜNLERİ	14	13	15	12	12	12	10	16.7	
II. MADENCİLİK VE TAŞOCAKÇILIĞI	247	272	377	413	331	331	286	13.6	
Metalik olmayan taşocakçılığı ürün	197	222	263	279	242	242	227	6.2	
Maden Cevherleri	47	50	97	132	82	82	55	32.9	
Yakıt Maddeleri	2	0	0	0	5	5	3	40.0	
Diğerleri	1	1	17	1	2	2	1	50.0	
III. SANAYİ	5324	8065	3943	9036	10281	10281	10625	3.3	
A. TARIMA DA- YALI İŞL. ÜRÜN	667	954	885	917	940	940	1212	28.9	
Gıda Sanayi Ürünle.	529	799	760	730	815	815	1113	36.6	
Gıda Sanayi Yan Ürünleri	32	49	13	10	6	6	7	16.9	
İşlenmiş Tütün Ürünleri	2	2	3	1	24	24	9	62.5	
İşlenmiş Orman Ürünleri	9	10	21	20	17	17	13	23.5	
Dokumaya Elverişli Elyaflar	95	94	88	106	78	78	71	9.0	
B.İŞL.PETROL ÜRÜNLERİ	178	232	331	255	287	287	277	3.5	
C.SANAYİ MAMÜLLERİ	4479	6879	7728	7915	9054	9054	9135	0.9	
Çimento	27	7	7	33	77	77	111	44.2	
Kimya	350	527	735	774	616	616	463	24.8	

Lastik Plastik	141	258	352	313	238	238	316	32.8
Deri Kösele	345	722	514	604	749	749	620	17.2
Orman rnleri	52	32	22	16	21	21	16	23.8
Dokuma-Giyim	1851	2707	3201	3504	4061	4061	4328	6.6
Cam-Seramik	158	205	233	258	326	326	358	9.8
Demir-elik	804	852	1457	1349	1612	1612	1451	10.0
Demir dışı metaller	111	134	226	266	262	262	174	33.6
Madeni EŐya	50	107	52	23	26	26	33	26.9
Makra	203	681	333	195	205	205	232	13.2
Elektrikli Takım ve cihazlar	130	293	294	234	440	440	533	21.1
TaŐım araçları	92	110	118	154	211	211	255	20.9
DiŐerleri	166	246	184	192	210	210	245	16.7

Kaynak : DIE

(1) Geçici

Tablo 12: Ortadoğu ve Kuzey Afrika Hedef Pazarı Potansiyeli

lkeler	Gıda İthalatı (Milyar Dolar)	Oran (%)
Suudi Arabistan	4.0	25
Mısır	3.7	20
İran	2.0	13
Irak	2.0	11
Libya	1.0	7
Kuveyt	1.0	5
B.A.E. Suriye, K.Yemen, Lübnan	4.0	10
Umman, G. Yemen, Bahreyn, Katar	3.0	9
Toplam	20.7	100

Ortadoğunun en önemli meyve sebze ithalatçısı Suudi Arabistandır. Daha sonra Irak, Kuveyt, Ürdün, B.A.E. ve Mısır gelmektedir. Irak'ın, Körfez Savaşından sonra Türkiye ile olan ticareti durmuŐtur. Ayrıca kuzeyindeki yerleşim bölgelerinde sorunlar bulunmaktadır. Irak'ın tek gelir kaynağını petrol oluşturmaktadır. İhracatının büyük bölümünü Türkiye üzerinde yapmak zorundadır. Zaman zaman yeni ihraç noktaları arayıŐına gitmektedir. Ancak, yeni bir projeyi finanse edebilecek güce sahip görünmemektedir. Şu anda bir projeyi finanse edebilecek güce sahip görünmemektedir. Şu anda uygulanmakta olan ambargonun hafifletilmesi yolunda girişimler bulunmaktadır.

Ortadoğu lkelerinin toplam gıda ithalatının yüzde 60'ı OECD lkeleri tarafından karŐılanmaktadır. Buna göre toplam 20 milyar dolarlık pazarda, OECD lkelerinin payı 12 milyar dolara ulaŐmaktadır.

Türkiye, Ortadoğu pazarında yerleşik bir konuma sahiptir. OECD'nin bölgeye yaptığı 600 milyar dolarlık meyve-sebze ihracının 230 milyar dolarlık kesimini (yaklaşık yüzde 40), Türkiye gerçekleştirmektedir. Türkiye'nin bölgeye yakınlığı, kendisine üstünlük sağlamaktadır. Ayrıca, Ortadoğu ülkeleri ambalajlama konusunda fazla titiz davranmamaktadır. Dökme satış imkanı, maliyet düşürücü bir etken olmaktadır.

Hedef pazarda yer alan ülkelerin büyük bölümünde, haberleşme sistemleri iyi durumdadır. Böylece, kurulacak organizasyonda bilgi akışı kolayca sağlanabilecektir.

Özetle ifade edilecek olursa, Ortadoğu ve kuzey Afrika hedef pazarı, modelde önemli bir potansiyele sahiptir. Coğrafi yakınlık, sosyal ve kültürel ilişkiler, yapıyı pekiştirecek unsurlardır.

3.2.2. Avrupa Topluluğu Hedef Pazarı

Geliştirilen modelde, ikinci hedef pazar olarak Avrupa topluluğuna giren ülkeler alınmıştır. Türkiye, uzun yıllardır bu pazardaki ülkelerle ticaretini sürdürmektedir. Bunun sonucunda bu pazarlardaki ihtiyaçlar, ithalatta uygulanan yasal düzenlemeler, başlıca rakiplerin davranışları gibi konularda deneyimi bulunmaktadır.

Avrupa Topluluğu hedef pazarı, rekabetin en şiddetli geçeceği bölge olarak görülmektedir. Öncelikle, Topluluk üyelerinin büyük bölümü benzer ürünler üretmektedir. Uzun süredir kaldırılmasına çalışılmakla birlikte, üye ülkeler tarım ürünlerine büyük miktarlarda sübvansiyonlar uygulamaktadır. "Prelevman" ve "restitüsyon" uygulaması yaygındır.

Mevcut korumacılık uygulamaları sonucunda AT ülkeleri, sanayiden kazandıkları ile tarımı destekler bir özellik göstermektedirler. Böylece, tarım ürünlerinin fiyatları yüksek tutulmaktadır. Zaman zaman üye ülkelerin hükümetleri, pahalı tarım ürünleri satılmasına neden oldukları için elştirilere uğramaktadırlar. Görüşümüze göre, tarımda fazla gelişmemiş üye ülkeler tarafından, yakın dönemde şikayetlerin artması olasılığı yüksektir. Böyle bir olgu, Türkiye'nin lehine gelişmeler sağlayacaktır (11).

Yukarıda değinilen olumsuzluklara rağmen, AT'nin oluşturduğu pazar potansiyelinin gözardı edilemeyecek boyutlarda olduğu açıktır. Türkiye toplam ihracatının yaklaşık yarısı bu ülkelere yapılmaktadır.

İthalat açısından konuya bakıldığında, Türkiye toplam ithalatının büyük bölümünü AT ülkelerinden sağlamaktadır. Bunlardan Almanya, yaklaşık olarak yüzde 40 dolayında bir paya sahiptir. İtalya, Fransa ve İngiltere'den yapılan ithalat tutarı yüzde 35 dolayındadır. Böylece toplam ithalatın yaklaşık yüzde 75-80'i topluluk üyelerinden yapılmaktadır.

Topluluk, dünya tarım ürünleri ticaretinde önemli bir paya sahiptir. ABD'den sonra dünyanın ikinci en büyük tarım ürünleri ihracatçısıdır.

Türkiye uzun yıllardır Topluluğa entegre olma çabası içindedir. Nisan, 1987 tarihinde tam üyelik için Topluluğa başvurmuştur. Çeşitli engellemelerle karşılaşmaktadır. Buna karşın Türkiye'nin Topluluktan dışlanmadığını göstermek amacıyla, tarım ürünlerinde çeşitli tavizler vermektedirler.

3.2.3. Bağımsız Devlet Topluluğu-Doğu Avrupa Hedef Pazarı

Bilindiği gibi, son birkaç yıldır, Sovyetler Birliğinde gözlenen gelişmeler, sonuçta büyük bir "imparatorluğun" çökmesine yol açmıştır. Çöküş, yalnızca Sovyetler Birliğini

etkilemekle kalmamış, Yugoslavya, Arnavutluk gibi ülkelerde de etkileri görülmüştür. Bu ülkeler deprem sonrası demokrasi, hürriyet kavramları ve onların kullanışı ile tanışmışlardır.

Eğer bir ülke ekonomik alanda gelişmiş ve iyi eğitilmiş insangücüne sahip olan bu ülkelerde ekonomik yapı iflasın eşiğinde bulunmaktaymış, Sanırız, çöküşü hazırlayan temel faktör ekonomik kökenliydi.

BDT ve Doğu Avrupa hedef pazarı içinde kuşkusuz Rusya Cumhuriyeti önemli bir yer tutmaktadır. Önümüzdeki on yıllık dönemde de yerini koruyacağı kesindir. Ancak, Sovyetler Birliğinin dağılmasından sonra oluşan Rusya Cumhuriyetinin doğal kaynaklarında büyük azalmalar meydana gelmiştir. Kendisinde kalan üretim birimlerinin teknolojileri eskidir. Bu yapı içinde dış ticaretini nasıl finanse edeceği merak konusudur. Rusya Cumhuriyeti, bağımsızlık yapısı içinde önderlik konumunu devam ettirmeye çalışmaktadır. Para, teknoloji, doğal kaynak olmadan konumunu sürdürmesi kolay görülmektedir.

Yugoslavya'da 1992 yılı başında patlak veren iç savaş, Batı Avrupa ülkelerine olan Türk ihracatını önemli ölçüde etkilemiştir. Karayolu taşımacılığının Macaristan üzerine kaydırılması ve bu ülkenin Türk araçlarından yüksek geçiş ücretleri alması, zaten tam rekabet piyasası şartları taşıyan sebze ve meyve ihracatını olumsuz yönde etkileyerek, Türk ürünlerini pahalı duruma getirmiştir. İç savaş bittikten sonra bile, en azından birkaç yıl Sırp bölgelerinin güvenli olmayacağı kesindir. Bu yapı içinde BDT Pazarı, Türkiye'nin şu anda kaybetmemesi gereken, önemli bir pazar olma özelliğini korumaktadır.

BDT-Doğu Avrupa hedef Pazarına giren ülkelere ilişkin olarak yayınlanan istatistikler, henüz Türk Cumhuriyetleri ile olan ticaretin ayrıntılı dökümünü vermemektedir. Hiçbir şekilde yardımlar özellikle Türk Cumhuriyetlerine yapılmamaktadır. Ekim 1992 tarihinde Ankara'da yapılan zirvede, bir tür Türk Ortak Pazarının kurulması yönünde görüşler belirlenmiştir. Türk Cumhuriyetleri ile olan kültürel bağlar, önümüzdeki beş yıl içinde Türkiye'nin dış ticaretinde önemli gelişmeler yaratabilecek özelliktedir.

BDT-Doğu Avrupa Hedef Pazarına giren öteki ülkelere baktığımızda, son yedi yıl içinde Çekoslovakya, Macaristan ve Romanya'ya yapılan ihracatın istikrarlı bir yapıda olduğu görülmektedir. Bulgaristan ve Romanya'ya yapılan ihracatla önemli artışlar kaydedilmiştir. En önemli bu bölgeye yapılan ihracat dört kat artış göstermiştir. Mevcut gelişmeler, ticari ilişkileri kuvvetlendirecek eğilimdedir.

3.3. MODELİN İŞLEYİŞİ

Genel hedef pazarların geniş bölgeleri kapsamaması, gerekse yurtiçi örgütün yaygın oluşu, kurulacak örgütün doğal olarak büyük olmasını gerektirmektedir. Bu denli büyük bir organizasyonu kamu iştiraki olmadan düşünmek kolay değildir. Türkiye'de kamu iştiraki olan kuruluşlarda, siyasal baskılar bir süre sonra kurumların yozlaşmasına neden olmaktadır. Bu gerçekten hareketle önerilen modelde kamu payının ve etkinliğinin kısa sürede azaltıcı önlemlerin alınması öngörülmektedir.

Aynı tehlike merkez örgütte özel teşebbüs sahiplerinin egemen olmasında da söz konusu olabilmektedir. Örgütün üst yönetiminde görev aldıkları takdirde, bu kişiler kendi çıkarlarını, örgüt çıkarlarının üstünde görebilmektedirler. Bu nedenle Yönetim Kurulu üyeliklerinin en çok bir yıl süreli olması ve tekrar seçilmek için en az üç yıl beklemek gerekmesi uygun olacaktır.

Böylece, önerilen modeldeki örgütün yönetim kademelerinin profesyonel elemanlardan oluşturulması, örgütün geleceği açısından önem taşımaktadır. Şimdiye kadar Türkiye'de görülen sebze-meyve ihracat şirketlerinin başarısızlıklarının temelinde, yukarıda değinilen karışmalar büyük etken olmuştur. Önerilen model, bu hatayı başlangıçta önlemeye çalışmaktadır.

Modelde üç adet hedef pazar bulunmaktadır ve herbiri için hazırlanacak pazarlama stratejileri farklı olmak durumundadır. Bu nedenle merkez örgütün bölge temelinde göre örgütlenmesi en uygun yapı olacaktır. Merkez Örgütün yapısı, bu çalışmanın kapsamı dışında kalmaktadır. Bu nedenle yalnızca önerilen modelde olması gereken ilişkiler ele alınacaktır. Model örgüt Şekil 1'de gösterilmiştir. Aşağıdaki kesimlerde modelin temel öğelerinin işleyişi açıklanmıştır.

1. Merkez Örgüt

Sistemin beynini oluşturmaktadır. Ne üretilecek, hangi pazar için üretilecek, ne miktarda üretilecek, hangi kalitede üretilecek, ne zaman üretilecek gibi sorulara cevaplar üretir, bunları planlar ve uygulamaya koyar. Merkez örgüt hedef pazarlardaki tüketim potansiyeli ve çeşitlerini yakından izlemek zorundadır. Bu nedenle ayrıntılı bir bilgi bankasına sahip olmak zorundadır.

2. Yerel Kuruluşlar

Zincire dahil olarak olan üreticilerle ilişkileri düzenlemekten Yerel Kuruluşlar sorumlu olacaktır. Bu yapı içinde yerel kuruluşun başlıca fonksiyonları şöyle özetlenebilir:

- Üreticileri belirlemek.
- Üretilecek ürünün türü, miktarı ve kalitesini üreticiye açıklamak ve gerekli yerel belgeleri hazırlamak.
- Üretici ile satış ve satın alma sözleşmeleri düzenlemek (Merkez Örgütünün verdiği yetkiler çerçevesinde).
- Üreticilere teknik danışmanlık hizmetleri vermek.
- Üretici ile Merkez Örgüt arasındaki iletişimi sağlamak.
- Periyodik raporlar hazırlayarak bölgesindeki gelişmeler hakkında merkez Örgüte bilgi aktarmak.

3. Üreticiler

Modelin önemli halkalarından biri olan üreticiler, bölgede bulunan küçük üretim birimleridir. Üreticilerinin küçük ve bağımsız olmaktan, onların tek başına ulusal veya uluslararası pazarlara girmesine engel teşkil etmektedir. Ayrıca, bir çok tarım ürününde pazarın tam rekabet piyasası özellikleri taşıması, bu tür üreticileri sık sık finansal sorunlarla karşı karşıya bırakmaktadır. Zincire girdikleri takdirde, belli bir miktar ve kalitedeki ürünleri, kendilerine daha önce söylenmiş asgari bir fiyattan satın alınacaktır. Böylece, hem üretimleri istikrarlı bir yapıya kavuşacak, hem de piyasadaki çalkantıların etkilerinden büyük oranda korunmuş olacaktır.

4. Yerel Depolama ve Taşıma

Özellikle sebze ve meyveler toplandıkları zaman canlılığını muhafaza ederler. Bu canlılık uygun depolama ile devam ettirilir. Yerel depolama ve taşımanın başlıca fonksi-

yonu, yerel kuruluştan kendisine gelecek olan ürünü ya hemen merkez depoya aktarmak ya da ürünün sınıflamasını ve ön soğutmasını yaptıktan sonra merkez depoya göndermektedir.

5. Merkez Depo ve Taşıma

Merkez depo, sistemin ana damarını oluşturmaktadır. Yerel depolardan gelen ürünler burada depolanmakta ve dağıtımı yapılmaktadır. Merkez depoya yerel depolardan sınıflaması yapılmamış ürünler gelebileceği gibi, yakın üreticilerden de ürün gelebilecektir. Merkez depoda meydana gelecek işlem gecikmeleri hem ürün kalitesini olumsuz yönde etkileyecek, hem de dağıtımda aksamalara neden olabilecektir. Bu nedenle merkez depo büyüklüğü ve işlem hacmi, başlangıçta yapılacak satış tahminlerine paralel olarak belirlenmelidir. Böyle büyüklüğü ve bölgedeki karayolu ağının yapısı gözönünde bulundurulacak olursa tek bir merkez deponun yeterli olmayacağı düşünülebilir. Böylece birden fazla merkez deponun kurulması gündeme gelebilecektir. Böyle bir durum hem merkez depodaki karışıklığı azaltacak, hem de işlemlere sürat kazandıracaktır.

6. Bölge Örgütleri

Bölge örgütleri, hedef pazarla ilişkiyi sağlayacak halkadır. Gerek satışların gerçekleştirilmesi, gerekse merkez örgüte gerekli bilgilerin aktarılması yönlerinden bölge örgütleri büyük önem taşımaktadır. Bölge örgütlerinin oluşturulması sırasında önemli karar aşamaları olarak şunları sayabiliriz:

- a. Bölge örgütlerinin konumluluk yerleri.
- b. Bölgedeki yerel dağıtım örgütleri ile kurulacak işbirliğinin boyutu.

Bölge örgütlerinin konumluluk yerleri belirlenirken başlıca kıstaslar olarak şunlar dikkate alınmalıdır:

- Bölgedeki tüketim miktarı.
- Bölgenin, diğer yörelerle bağlantıları ve bu yöreler üzerindeki etkinliği.
- Bölgeye ulaşım maliyetleri.
- Bölgedeki tarım ürünleri üreticileri veya ithalatçılar.
- Ülke bazındaki yasal kısıtlamalar. Örneğin, ürün standartları, kıstaslar, ambalajlama vb.

Yerel dağıtım örgütleri ile kurulacak işbirliğinin boyutuna gelince; bölge örgütünün yüzde yüz olarak merkez örgüte ait olması durumunda, buralarda istihdam edilecek elemanların o ülke ve bölgeyi yerli bir insan gibi tanımasını gerektirmektedir. Bir çok bölgede enformal ilişkiler, formel ilişkilerden daha önem taşıyabilecektir. Sonuç olarak bölge örgütlerinin küçük çaplı olmasında, ilişkilerin büyük bölümünün bölgeden seçilecek yerli dağıtım örgütleri aracılığı ile yürütülmesinde yarar vardır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yaklaşık altmış yıldan beri tarım ürünlerine pazar bulma konusu Türkiye'nin gündemine gelmiştir. Ancak, gerek istikrarlı tarım politikalarının olmayışı, gerekse dış pazarlara açılmada tarım ürünleri üreticilerinin yetersiz oluşları, dış açılma çabalarını engelleyen başlıca nedenler olarak karşımıza çıkmıştır. Türkiye, önemli bir tarım ürünleri üreticisi olmasına karşın, üretiminin çok küçük bir bölümünü ihraç edebilmektedir. Ülke

nüfusunun yaklaşık yarısı tarım kesiminde çalışmaktadır. 1950'li yıllardan sonra tarımda uygulanan mekanizasyon, tohum ıslah çalışmaları ve sulamadaki gelişmeler, Türkiye'yi iç tüketimini kolayca karşılayacak yapıya getirmiştir.

Güneydoğu Anadolu Projesinin yanı sıra, Doğu Anadolu Projesi (DAP) Konya Ovası Projesi (KOP) gibi çalışmalar, Türkiye'nin tarım ürünleri potansiyelinin kısa dönemde artacağına habercileridir. Bunlar içinde GAP, en önem taşıyanıdır. Çünkü hızla ilerlemektedir ve yapılan çalışmalara göre Proje tamamlandığı zaman Türkiye'nin tarım üretimi iki katına çıkacaktır. Projenin tümünün tamamlanması için yaklaşık elli yıllık bir süre öngörülmektedir. Ancak, sulama projelerinin bir bölümünün yakın dönemlerde sonuçlanacağı dikkate alınır, kısa dönemde bir ürün artışı olacağı ve bunun ihracata yönlendirilmesi gerekmektedir. Bu çalışmada meydana gelecek ürün artışının en azından bir bölümünün dış pazarlara yönlendirilmesi konusu ele alınmış ve bir model geliştirilerek ara faaliyetler belirlenmeye çalışılmıştır.

Bu amaçla öncelikle bölgenin yapısı ve özelliklerine değinilmiştir. Daha sonra Projenin temel özellikleri belirlenmiştir. Sonraki aşamada, Türkiye'nin tarım ürünleri ihracatında karşılaştığı sorunlarla, denediği modeller üzerinde durulmuştur. Son aşamada bir model geliştirilmiş ve üç hedef pazar belirlenmiştir:

- Orta Doğu-Kuzey Afrika
- Bağımsız Devletler Topluluğu
- Avrupa Topluluğu

Tarım ürünleri üreticilerinin küçük ölçekli olması, ihracat formalitelerinin karmaşıklığı, Bölgedeki potansiyel üreticilerin dış pazarlardaki başarılarını engellemektedir. Bu nedenle büyük ölçekli bir ihracat şirketinin kurulması gerekmektedir. Önerilen model böyle bir örgütü kapsamaktadır. Model, hedef pazarlardan başlayarak üreticiye doğru bir zincir oluşturmaktadır. Modeldeki merkez örgüt, sistemin beynini oluşturmaktadır. Modelin başarısı için zinciri oluşturan halkaların görevlerini tam olarak yapmaları gerekmektedir.

Modelde ele alınmayan herbiri başlıca bir araştırma projesi niteliği taşıyan konular bulunmaktadır. Bunlar şöyle sıralanabilir:

Takiple İlgili Olarak

1. Hedef pazarlardaki tarım ürünleri talebinin belirlenmesi.
2. Talebin dağılımı.
3. Yerli üretim/ithalat oranı.
4. İthal edilen başlıca tarım ürünleri miktarları (son on yılda).
5. İthalatın ülkelere göre dağılımı.

Güney Doğu Anadolu Bölgesindeki Üreticilerle İlgili Olarak

1. Başlıca üreticiler ve üretim kapasiteleri (arazi büyüklükleri).
2. Donanım ve teknik bilgi düzeyleri.
3. İşbirliğine yatkınlıkları.
4. Değişik ürünlerde üretim maliyetleri.

Merkezi Depo ve Taşımayla İlgili Olarak

1. Merkez depo ve/veya depoların yerlerinin belirlenmesi.
2. Depo büyüklerinin belirlenmesi.
3. Depoların teknik özelliklerinin belirlenmesi.
4. Taşımada kullanılacak araç özelliklerinin, kapasitelerinin ve sayılarının belirlenmesi.
5. Deniz taşımacılığı imkanları ve varsa üstünlükleri.

Aracı Örgütlerle İlgili Olarak

1. Hedef pazarlarda işbirliği yapılacak aracı örgütlerin türleri, sayıları ve bunlardan beklenen hizmetler.
2. Kota uygulanıp, uygulanmayacağı.
3. Kapsayacakları alanlar.
4. Ödenecek komisyon oranı.
5. Yerel satış artırma çabalarına katkıları.

DİPNOTLAR

- 1) ÖZEL, Yıldırım ve diğerleri, Güneydoğu Anadolu Bölgesi Uygun Yatırım Alanları Araştırması. (Ankara: DESİYAB, 1984), s.11.
- 2) GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ, (Ankara: D.S.İ. 1980), s.IV-1
- 3) ATALAY, İbrahim, "GAP Alanının Doğal Görünümü". BİAR. 1987, s.25.
- 4) AKSOY, S. ve diğerleri. "Tarımsal Ekonomik Yapı". Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Sempozyumu. (Ankara: A.Ü. Basımevi, 1986), s.44.
- 5) Ambalaj konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. DOĞAN, Sedat. "İhracatta Ambalajlama, Depolama ve Nakliye Sorunları", "Yaş Meyve ve Sebze ile Baklagiller İhracatı ve Sorunları Semineri", M.P.M. Yayınları: 265, Ankara, 1982, s.214.
- 6) ÖKTEM, Bediz, "Tarım Ürünleri Dış Pazarlamasında Haberleşme", Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi, Sayı: 21, Kasım 1987, s.6-8.
- 7) Bu konuda daha ayrıntılı bilgi için bkz.: Meftune DEMİROĞLU, "Yaş Meyve ve Sebze İhracatında Karşılaşılan Sorunlar", Tarım Ürünleri Dış Pazarlaması Sempozyumu, Adana, TÜBİTAK, 1984, s.232.
- 8) ŞEKER, Dinçer, "Becerip Yiyemiyoruz", Tercüman Gazetesi, 15.1.1988, s.5.
- 9) Ali ŞAFAK ve Emin İŞIKLI, "Türkiye'de Tarımsal ürünlerin Dışsatımında bir Örgütlenme Modeli Olarak Pazarlama Bordlarının Rolü ve Önemi", Yalova 1984, s.13-20.
- 10) Ekonomist, 21 Haziran 1992, sayı:25.
- 11) DEMİRCİ, Rasih, "AET ve Türkiye Tarımı", Karınca Dergisi, Sayı:589, Ocak 1986, S.3-7.

KAYNAKLAR

AKSOY, S. ve diğeri. "Tarımsal Ekonomik Yapı". Güneydoğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Sempozyumu. (Ankara: A.Ü. Basımevi, 1986), s.44.

Ambalaj konusunda ayrıntılı bilgi için bkz. DOĞAN, Sedat. "İhracatta Ambalajlama, Depolama ve Nakliye Sorunları", "Yaş Meyve ve Sebze ile Baklagiller İhracatı ve Sorunları Semineri", M.P.M. Yayınları: 265, Ankara, 1982, s.214.

ATALAY, İbrahim, "GAP Alanının Doğal Görünümü". BİAR. 1987, s.25.

Ali Balaban, "Güneydoğu Anadolu Projesi, Entegre Sistemi, Planlama ve Uygulama Sorunları", Güney Doğu Anadolu Projesi Tarımsal Kalkınma Sempozyumu. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi, 1986, s.3.

Tunçtan BALTACIOĞLU, İşletmelerde Satış Artırma Çabaları, (Ankara, A.İ.T.İ.A. Muğla İşletmecilik Yüksek Okulu Yayınları: 5, 1990), s. 126.

Necat BERBEROĞLU, "Türk Ekonomisinde Tarım Sektörü ve Türk Tarımının Önemli Ekonomik Sorunları", E.İ.T.İ.A. Dergisi C.XIII sayı: 2, 1977, E.İ.T.İ.A. Yayınları No: 183/113, s.334.

DEMİRCİ, Rasih, "AET ve Türkiye Tarımı", Karınca Dergisi, Sayı:589, Ocak 1986, S.3-7.

"Dış Örgütlenmedeki Eksikler İhracat Potansiyeline Yansıyor" Dünya Gazetesi, 6 Kasım 1987, s.3.

DOĞAN, Sedat, "İhracatta Ambalajlama, Depolama ve Nakliye Sorunları", "Yaş Meyve Sebze ile Baklagil İhracatı ve Sorunları Semineri", Ankara M.P.M. Yayınları, 1987, s.211.

D.P.T. "Türk Sanayinin A.T. Karşısında Rekabet İmkanları" Yayın No. 2141, c.11., (Ankara 1988) s.268.

Ekonomist, 21 Haziran 1992, sayı:25.

Meftune DEMİROĞLU, "Yaş Meyve ve Sebze İhracatında Karşılaşılan Sorunlar", Tarım Ürünleri Dış Pazarlaması Sempozyumu, Adana, TÜBİTAK, 1984, s.232.

GAP-Güneydoğu Anadolu Projesi, D.S.İ. Genel Müdürlüğü Broşürü, 1991.

1990 Genel Nüfus Sayımı İdari Bölümü, T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü Yayını, s.1'den derlenmiştir.

Genel Nüfus Sayımı İdari Bölümü, 1990, D.İ.E. 25.4.1991,

GÜNEYDOĞU ANADOLU PROJESİ, (Ankara: D.S.İ. 1980), s.IV-1

KARACAN, Rıza, " Tarım Ürünleri Dışsatımında Pazar Araştırmaları ve Pazar İsteklerine İlişkin Değerlendirme", Tarım Ürünleri Dış Pazarlama Sempozyumu, Adana, TÜBİTAK, 1984, s.196-211.

ÖKTEM, Bediz, "Tarım Ürünleri Dış Pazarlamasında Haberleşme", Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Dergisi, Sayı: 21, Kasım 1987, s.6-8.

ÖKTEM, Bediz, "İhracat Pazar Araştırması Nedir ve Nasıl Yapılır" Ticari İlişkiler Semineri, Pamukkale/DENİZLİ (DESIYAB, 1987), s.8-36.

ÖZBEK, Osman, "AT üyeliği Uzun Vadeli Türk Tarımına Yararlı Olacak", İstanbul Sanayi Odası Dergisi, 15 Haziran 1987, Sayı: 256, s. 28-29.

ÖZEL, Yıldırım ve diğeri, Güneydoğu Anadolu Bölgesi Uygun Yatırım Alanları Araştırması. (Ankara: DESİYAB, 1984), s.11.

Ali ŞAFAK ve Emin IŞIKLI, "Türkiye'de Tarımsal ürünlerin Dışsatımında bir Örgütlenme Modeli Olarak Pazarlama Bordlarının Rolü ve Önemi", Yalova 1984, s.13-20.

ŞEKER, Dinçer, "Becerip Yiyemiyoruz", Tercüman Gazetesi, 15.1.1988, s.5.

TOPBAŞ, Mümtaz Turgut, "Türk Tarımı ve A.E.T.", Standart Dergisi, Mayıs 1987, s.13.

ÜRETİMDE MUAYENE VE KABUL ÖRNEKLEMESİ

*Zir. Y. Müh. F. Zehra ÖZKAN**

Üretim sürecinde Kalite Güvencesi Sistemini kurmak için, Kalite Sistemi içerisinde bazı kontrol noktaları oluşturmak ve bu noktalarda uygun istatistiksel teknikleri kullanmak gerekmektedir. Kalite Güvence Sisteminin kuruluşlarda yerleştirilmesi açısından istatistiksel kalite kontrol tekniklerinin ve bu tekniklerden kabul örnekleme sisteminin önemi oldukça büyüktür. Kabul örnekleme tekniği, muayene ve ölçme işlemleri ile hammadde, yarı mamul ve mamullerden belirli miktarlarda örnekler alınarak, örneklerin temsil ettiği partinin belirli bir riskle kabulünü sağlayan bir sistemdir. Muayene ve Kabul Örnekleme tekniklerinin kullanımıyla, üretim sürecinde ortaya çıkan değişkenliklerin ürün spesifikasyonları çerçevesinde kalıp kalmadığı belirlenebildiği gibi bu spesifikasyonlar dışında kalan üretim miktarının tanımlanarak ayrılması ve Kalite Güvencesi Sistem Dokümantasyonu açısından raporlanarak, düzeltici faaliyetlerin yerine getirilebilmesi de sağlanabilir. Böylece Kalite Güvencesi Sistemi içerisinde, ürün kalitesinde kısa vadede bir yükselme gözlemlenir ve düzeltici işlemlerin yerine getirilmesi ile de kusurların tekrarlanmaması uzun vadede sağlanmış olur.

1. MUAYENE

Tasarlanan kalite ile ürün ortaya çıktıktan sonra gerçekleşen kalite düzeyleri arasındaki farkın belirlenmesi amacıyla ürünler muayeneye tabi tutulurlar. Muayene, üretilen ürünün kalite özelliğini uygun cihazlarla ölçerek, analiz ederek veya duyu organlarıyla yapılır. Bu işlem bütün ürünlerde ya da sadece örneklerde yürütülür.

Üretilen ürünlerin kalitesi hakkında bilgi edinmenin en iyi yolu üretilen bütün ürünlerin muayenesidir. Bu yol % 100 muayene olarak adlandırılır. Ancak % 100 muayene her zaman avantajlı ve geçerli değildir. Bazı durumlarda özellikle tahribatlı muayenelerde kontrol maliyeti çok yüksektir.

- Muayene işleminde kullanılacak olan deney yöntemi zarar verici ise üretilen partilerden örnek almak kesinlikle gereklidir. Mesela dayanıklılık, aşınma, ömür uzunluğu gibi özelliklerin muayenesi için birimlerin sonuçta kullanılamayacak duruma gelmesi beklenir, ki bu durumlarda % 100 muayene uygulanamaz.

- Birbirine benzer kalemlerin muayenesi sözkonusu olduğunda örnekleme % 100 muayene kadar iyi sonuç verecektir.

* Türk Standartları Enstitüsü Kalite Müdürlüğü.

- % 100 muayenenin insanlar tarafından yapılması zamanla yorgunluk, bıkkınlık, dikkatsizlik gibi sorunlar yaratabileceğinden hatalara sebep olabilir ve parçalar kusurlu olduğu halde sağlam kabul edilebilir.

- Sonuçta % 100 muayene yapılacağı düşüncesiyle üretim sürecinde proses gerektiği şekilde kontrol altına alınmayabilir.

Bütün bunlar da kalitenin düşmesine ve kusurlu birimler ayıklanacağından maliyetin yükselmesine neden olur.

Sonuç olarak üretilen ürünlerin hayati tehlike yaratmaları (örneğin ilaç endüstrisi) sözkonusu değilse ve örnekleme sonucu kabul edilebilecek riskler dengelenmiş ise % 100 muayene gereksiz ve pahalıdır. % 100 muayene yerine uygun örnekleme ile yöntemleri ile güvenilir sonuçlar daha ucuza elde edilebilir.

2. ÖRNEKLEME PLANLARI

Proses üretim sürecinde, istatistiksel teknikler ile ne kadar kontrol altına alınırsa alınsın yine de bir miktar hatalı üretim kaçınılmazdır. Bu nedenle kuruluşlar üretim esnasında veya sonrasında yapılan işi kontrol etmek ve hatalı üretimlerin ileri aşamalarda diğer kuruluşlara veya tüketicilere ulaşmasına engel olmak için başka bir kuruluştan belli şartnamelere göre satın aldığı hammadde, yarımamul madde veya mamülün şartnamelere uygunluğunu kontrol etmek durumundadırlar. Bu nedenlerle ürünün kabul edilebilir nitelikte olup olmadığını anlamak üzere çeşitli aşamalarda alınan örnekler muayeneye tabi tutulur. Örnekleme ile yapılan muayene işlemi de % 100 güvenilir değildir, bazı hatalı parçaların muayene edilmeyen kısımlarda kalabileceği unutulmamalıdır.

Ölçülebilenlere nazaran ölçülemeyen özelliklere göre daha yaygın kullanım alanına sahip olan, Örnekleme Planları (Numune Alma Planları) genellikle tek, iki ve çok katlı olarak uygulanır.

Bu planları kuruluşlar kendileri tasarlayabileceği gibi geliştirilmiş hazır planları da kullanabilir. Bir örnekleme planı parti büyüklüğü, örnek büyüklüğü ve kabul edilebilecek kusur sayısı olmak üzere 3 kriterden oluşur.

İyi tasarlanmış bir örnekleme planı;

- Üreticiyi, kaliteli bir partiyi red etmekten korumalı.

- Tüketiciyi kalitesiz bir ürünü satın almaktan korumalı.

- Örnekleme, muayene ve ölçme, personel masraflarını minimize etmeli ve ürün kalitesi hakkında en az riskle doğru bilgi vermeli.

Örnekleme planlarının kullanımında yararlanılacak simgeler;

N	: Parti büyüklüğü
n	: Örnek büyüklüğü
c	: Kabul sayısı yani bir partinin kabul edilebilmesi için örnekte çıkabilecek en yüksek hatalı eleman sayısı
r	: Ret sayısı
p	: Hatalı eleman oranı,
P (A)	: Partinin kabul edilme olasılığı,

- P : Örnekteki elemanların ortalama hatalı oranı,
P' : Muayene edilen ürünün ait olduğu prosesin ortalama hatalı eleman oranı.

Burada :

$$P(A) = \infty$$

$$(1 - P(A)) = \beta \text{ dir.}$$

Bir örnekleme planının belirli bir hatalı oranı ile gelen bir partiyi kabul etme olasılıkları hesaplanırken hipergeometrik, binomiyal ve poisson dağılımlarından birisinden faydalanılır. Burada bu konudaki detaya girilmeyecektir.

2.1. Numune Almada Kullanılan Plan Çeşitleri

1. Tek örnekli planlar
2. Çift örnekli planlar
3. Çok örnekli planlar
4. Birime dayalı ard arda örnekli planlar

Bunlardan tek örnekli ve çift örnekli planların pratikte kullanım alanları çok yaygındır. Burada sadece tek örnekli ve çift örnekli planlara ait uygulama örnekleri verilecektir.

Tek Örnekli Planlar

Bir örnekleme planı kullanılmasının amacı, fazla sayıda birim muayene edilmeden kabul edilmesi gereken iyi kalitede partiler ile % 100 muayene edilmesi gereken düşük kalitede partileri ortaya çıkarmaktır. Böyle bir planın seçiminde Çalışma Karakteristiği Eğrilerinden (CKS) yararlanır. Bu eğri, planın iyi ve kötü kaliteli partiler arasında ayırım yapmasını sağlar. CKS eğrisini çizmek için farklı parti hatalı oranları (p') alınarak planın partiyi kabul etme olasılıkları hesaplanır ve grafiğe işlenir.

Örnek

Aşağıdaki gibi verilmiş tek örnekli bir plan düşünelim.

$$N = 3000$$

$$n = 89$$

$$c = 2$$

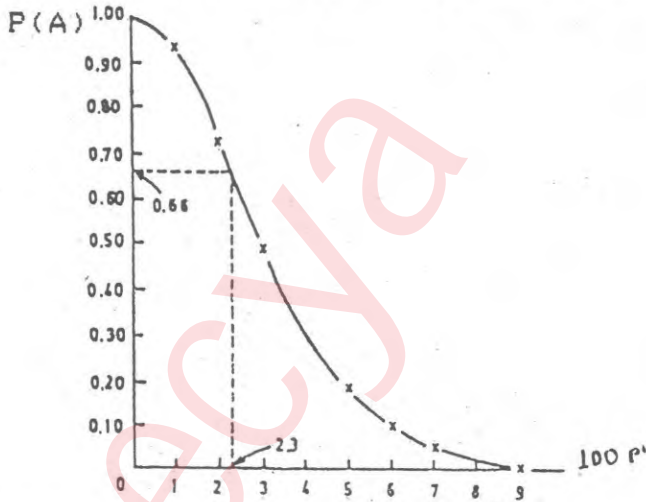
Bu planda farklı p' değerlerine göre partiyi kabul olasılıkları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Şekil 2.1'deki çalışma karakteristiği eğrisi N=3000, n=89 ve c=2 planının değişik p' değerlerine göre nasıl çalıştığını göstermektedir. Diğer deyişle, uzun dönemde belirli bir p' oranında hatalı partiler gelse bu plan bunların yüzde kaçının kabul, yüzde kaçının ise reddedileceğini gösterir. Örneğin bize % 2,3 oranında hatalı gelen bir parti % 66 olasılıkla kabul, % 34 olasılıkla da reddedilecektir. Aynı şekilde % 2,3 kusurlu 55 parti gelse ($55 \times 0,66 = 36,3$) bunun 36 tanesi kabul, 19 tanesi ise reddedilecektir.

Tablo 2.1. $N=3000$, $n=89$, $c=2$ planına ait parti kabul olasılıkları.

p'	n	$p'n$	Kabul Olasılıkları $P(A)$
0,09	89	8,0	0,014
0,07	89	6,2	0,055
0,05	89	4,5	0,174
0,03	89	2,7	0,494
0,01	89	0,9	0,938
0,02	89	1,8	0,731
0,06	89	5,3	0,106

Şekil 2.1 $N=3000$, $n=89$, $C=2$ örnekleme planına ait CK eğrisi



Örnekleme planları hazırlanırken ve kullanılırken aşağıdaki konuların da bilinmesi gerekir.

1. Kabul Edilebilir Nitelik Seviyesi (KNS)

Planı uygulayan tarafından belirlenen bir parti hatalı yüzdesidir ve iyi kaliteli ürünü belirler. Genellikle bu kalite düzeyinde bir partinin yüksek bir olasılıkla kabul edilmesi istenir. Eğer % 1 hatalı bir partinin yüksek bir olasılıkla kabul edilmesini isteseydik o zaman bu planı kullanırdık ve kabul edilebilir kalite düzeyi (Acceptance Quality level) % 1 olurdu. KNS'deki bir partinin % 95 olasılıkla kabul edilmesi benimsenmiştir. Ancak KNS'den daha iyi durumda bir partinin % 5 reddedilme olasılığı da vardır. buna üretici riski adı verilir.

2. Reddedilebilir Nitelik Seviyesi (RNS)

Kötü kaliteli ve bu nedenle yüksek olasılıkla reddedilmesi gereken bir partinin hatalı oranıdır. Örnekleme planına göre % 7 oranında hatalı gelen bir partinin kabul edilme

olasılığı % 10, reddedilme olasılığı % 90'dır. Bu planda % 7 hatalı düzeyini reddedilebilir nitelik seviyesi olarak belirleriz. (Limiting quality level). Kötü kaliteli bir partinin plan tarafından kabul edilme olasılığı % 10'dur ve buna da tüketici riski denir.

3. Ortalama Son Nitelik (OSN)

Bir örnekleme planı uygulandığında partinin reddedildiği durumlar olabilir. Reddedilen bu parti % 100 muayeneye tabi tutularak kusurlular ayıklanır ve yerine kusursuz parçalar konur. Reddedilerek düzeltmeye tabi tutulan bir partinin kusurlu oranı sıfır olacaktır. Ancak plana göre kabul edilen bir partide de belirli bir oranda kusurlu birim bulunacaktır. (p') Bu durumda plan uygulandıktan sonra partinin kalite düzeyinde bir yükselme olacağı açıktır. İşte reddedilen partiler ayıklanıp, kusurlular atıldıktan sonra bütün partilerdeki ortalama kusurlu yüzdesi ortalama son niteliği verir (Average Outgoing Quality). Bu yüzde yüz kusursuz partilerin (% 100 muayene edilip ayıklanmış partilerin) ve yaklaşık p' kusur yüzdeleri (kabul edilen partilerin) ortalamasıdır.

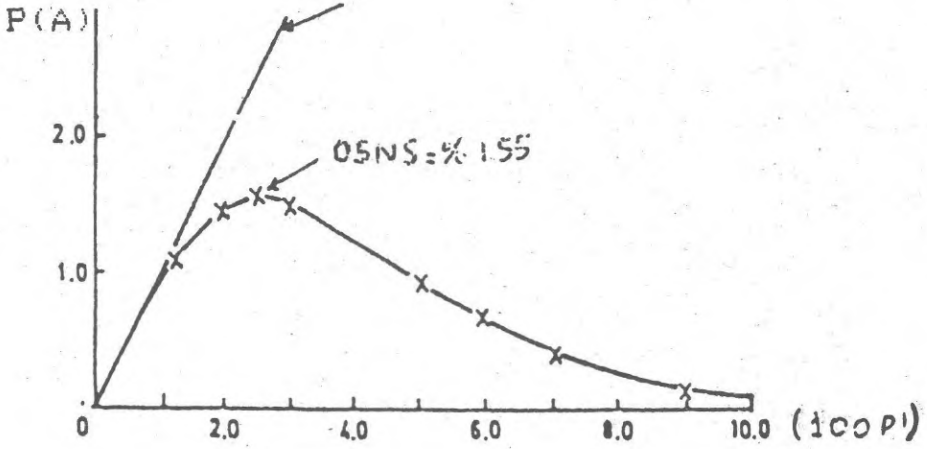
Ortalama son nitelik (OSN= $P(A) \cdot p' \cdot 100$) yüzde kusur olarak belirlenir.

Tablo 2.2. N=3000, n=89, c=2 şeklinde verilmiş bir örnekleme planı için ortalama son nitelik.

Proses kalitesi	Örnek büyüklüğü	n.p'	P (A)	100.P'. P (A)
0,01	89	0,9	0,938	0,938
0,02	89	1,8	0,731	1,462
0,03	89	2,7	0,494	1,482
0,05	89	4,5	0,174	0,870
0,06	89	5,3	0,106	0,636
0,07	89	6,2	0,055	0,385
0,09	89	8,0	0,014	0,126
0,025	89	2,2	0,623	1,558

Bu durumda kalite düzeyi % 3 kusurlu olan bir parti, düzeltmeye tabi tutulduğunda çıkışta % 1,48 kusurlu olacaktır. Aynı şekilde % 6 kusurlu olan bir partinin ortalama son niteliği % 0,636 olacaktır. Bu da kalitede belirgin bir iyileşme olduğunu gösteriyor. Muayeneye tabi tutulan partilerde değişik oranlarda kusurlu olduğunu düşündüğümüzde uygulanan planla ilgili olarak en son çıkış kalitesini hesaplayabiliriz. (Average outgoing quality limit). Buna ortalama son nitelik sınırı OSNS denir. Yukarıdaki örnekte OSNS % 1,55'dir. Yani reddedilen partiler muayene edilip ortalama son nitelikleri hesaplandıktan sonra örneğimizde verilen plana göre en son çıkış kalitesi % 1,55 kusurlu olacaktır.

Şekil 2.2. Ortalama son nitelik sınır eğrisi (N=3000, n=89, c=2)



Ortalama son nitelik formülü atılan kusurluları dikkate almaz, ancak pratik amaçlarda uygundur ve kullanımı kolaydır.

Çift Örnekli Planlar

Çift örnekli planlar uygulanırken ilk alınan örneğe dayanılarak partinin reddine veya 2. bir örnek alınmasına karar verilebilir. İkinci örneğin alımı gerektiğinde bu örnek ile ilk örnekteki verilere göre parti kabul veya reddedilir. Çift örnekli planların uygulaması, tek örneklilere nazaran daha zor ve karmaşıktır. Fakat bazı üstünlükleri de vardır. Çift örnekli planlarda genellikle muayene edilen toplam sayı daha azdır, ayrıca son karar için partiye ikinci bir şans verilir.

Örnek

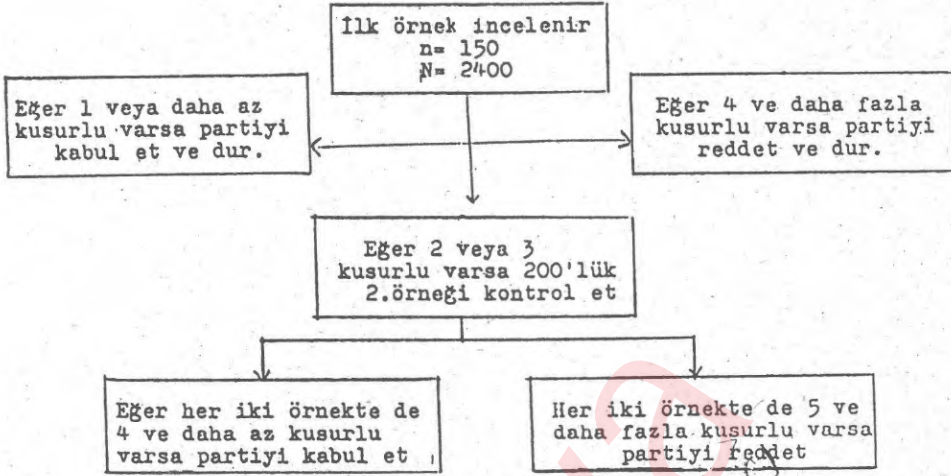
Çift örnekli bir plan aşağıdaki şekilde verilmiştir.

$N = 2400$	$n = 200$
$n_1 = 150$	$c = 4$
$r = 4$	$r = 5$
$c = 1$	

Burada;

r = İlk örnekteki red sayısı

r : Her iki örnekteki red sayısıdır.



Çift örnekli bir planın işleyişi

Aynı partinin hatalı oranının (p') 0,01 olduğunu varsayalım.

$(np')_1 = 150 \times 0,01 = 1,5$ (ilk örnek için poisson dağılımının ortalaması)

$P(A)_1 = (1 \text{ ve daha az kusurlu}) = 0,558$ (ilk örnek için partiyi kabul olasılığı)

$(n p')_2 = (200 \times 0,01) = 2,0$ (ikinci örnek için poisson dağılımının ortalaması)

$P(A)_2 = (1. \text{ örnekte } 2 \text{ kusurlu}) (2. \text{ örnekte } 2 \text{ veya daha az kusurlu}) + (1. \text{ örnekte } 3 \text{ kusurlu})$

$(2. \text{ örnekte } 1 \text{ veya daha az kusurlu})$

$P(A)_2 = (0,251) (0,677) + (0,126) (0,406)$

$P(A)_2 = 0,221$

Partinin kabul edilme olasılığı;

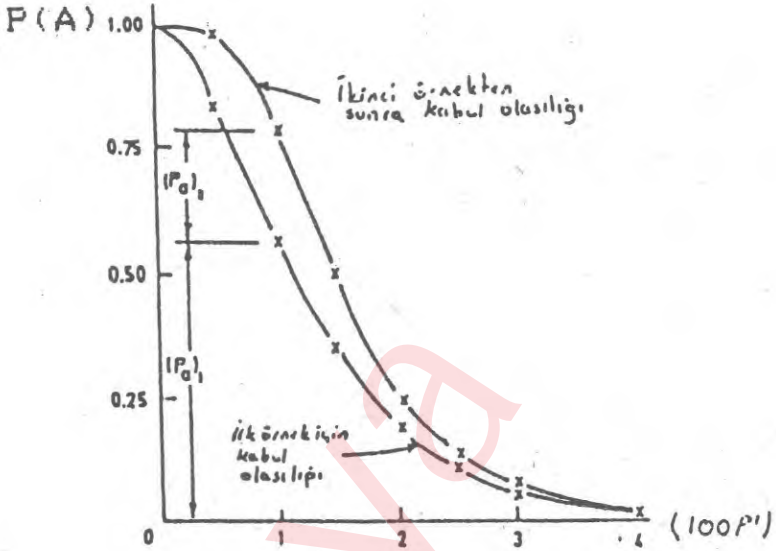
$P(A)_1 + P(A)_2 = 0,558 + 0,221$

0,779

Partinin reddedilme olasılığı ise;

$1 - 0,779 = 0,221$ dir.

Bu durum çalışma karakteristiği eğrileri ile de izah edilebilir. Çift örnekli planlar için CKE'nin çiziminde izlenecek yol tek örnekli planlardaki ile aynıdır. Yalnız bu durumda iki adet eğrinin çizilmesi gerekir. Bunlardan birisi ilk örnekten sonra partinin kabul edilme olasılığını, diğeri ise her iki örnekten sonra partinin kabul edilme olasılığını gösterecektir.



Şekil 2.3. Çift katlı örnekleme planı için CKE.

3. ÖRNEKLEME İÇİN HAZIR PLAN SİSTEMLERİ VE KULLANIMI

Örnekleme planları istenildiğinde üretici ve tüketici risklerini dikkate alarak ve bunlar için önceden değerler saptanarak bu koşulları sağlayacak şekilde hazırlanabilir. Bunun için poisson olasılık tablosundan faydalanılır. İstenilen koşullara uyan plan hem üretici hem de tüketici risklerini yaklaşık olarak sağlayan plandır. Örnekleme planları amaca göre yalnız üretici riskini veya tüketici riskini dikkate alarak da hazırlanabilir. Ancak bir örnekleme planı tasarımı teknik bilgi gerektirir ve oldukça yorucudur. Bu amaçla önceden hazırlanmış örnekleme planları mevcuttur.

Bu planlar koşullara en uygun muayene planının n ve c sayılarını, belli parti çapı kusurlu oranına göre veren özel numune alma sistemleridir.

Söz konusu plan sistemleri 3 kısımda incelenebilir.

1. Ölçülemeyen özellikler için örnekleme plan sistemleri
2. Sürekli üretim için örnekleme plan sistemleri
3. Ölçülebilen özellikler için örnekleme plan sistemleri.

3.1. ÖLÇÜLEMİYEN ÖZELLİKLER İÇİN ÖRNEKLEME PLAN SİSTEMLERİ

3.1.1. TS 2756

Ölçülemeyen ve ölçülebilen özelliklerin kabul örneklemeinde kullanılan TS 2756, MIL-STD-105D kabul örnekleme plan sistemi referans alınarak hazırlanmıştır. Bu örnekleme planı ölçülemeyen özellikler için Kabul Edilebilir Nitelik Seviyesi (KNS) veya üretici riskini dikkate alan bir sistemdir. Sistemin diğer özellikleri kısaca şöyle özetlenebilir.

- Tek, çift ve çok örnekli muayeneye imkan verir.
- Sistem kullananlara normal, sıkı ve gevşek olmak üzere üç tip muayene yapma imkanı sağlar.
- Sistem genel muayene seviyesi ve özel muayene seviyesi olmak üzere iki kısımdan oluşur. Genel muayene için 3 düzey söz konusudur. Sistem kullanıcılara düzey II'yi uygulamasını tavsiye etmektedir. Ancak planın iyi ve kötü kalite arasında fazla ayırım yapması isteniyorsa düzey III., daha az ayırım yapması isteniyorsa düzey I tercih edilmelidir. Özel muayene düzeyi de 4 ayrı grup halinde verilmiştir.

Tabloların Kullanılışı

Muayene düzeyi, türü ve KNS değeri saptandıktan sonra parti büyüklüğüne (N) göre numune büyüklüğü kod harfi tablosuna başvurulur.

Bu tablo N'ye ve muayene düzeyine bağlı olarak numune büyüklüğü kodlarını belirlemektedir. Bu kod belirlendikten sonra uygun tablodan ilgili örnekleme planı elde edilir.

Parti Büyüküğü	Özel Muayene Seviyeleri				Genel Muayene Seviyeleri		
	S-1	S-1	S-3	S-4	I	II	II
2 ilâ 8	A	A	A	A	A	A	B
9 ilâ 15	A	A	A	A	A	B	C
16 ilâ 25	A	A	B	B	B	C	D
26 ilâ 50	A	B	B	C	C	D	E
51 ilâ 90	B	B	C	C	C	E	F
91 ilâ 150	B	B	C	D	D	F	G
151 ilâ 280	B	C	D	E	E	G	H
281 ilâ 500	B	C	D	E	F	H	J
501 ilâ 1200	C	C	E	F	G	J	K
1201 ilâ 3200	C	D	E	G	H	K	L
3201 ilâ 10000	C	D	F	G	J	L	M
10001 ilâ 35000	C	D	F	H	K	M	N
35001 ilâ 150000	D	E	G	J	L	N	P
150001 ilâ 500000	D	E	G	J	M	P	Q
500001 ve yukarısı	D	E	H	K	N	Q	R

Tablo 3.1 Numune Büyüklüğü Kod Tablosu

Kaynak: TS 2756 - Çizelge 1. Sayfa 77.

Örnek:

- Genel Muayene Düzeyi II.
- Normal Muayene
- Tek örnekli plan
- KNS = % 1,5
- N= 3300

Tablo 3.1.'den örnek büyüklüğü kodu L olarak bulunur ve

Tablo 3.2.'den ilgili örnekleme planı

$$n= 200 \quad K= 7 \\ R= 8$$

(Sıkı muayene için K=5 ve R=6'ya denk geliyor)

K → Kabul sayısı

R → Red sayısı

Örnek:

- Genel Muayene düzeyi II
- Normal Muayene
- Çift örnekli plan
- KNS=% 0,65
- N= 20000

Tablo 3.1.'den örnek büyüklüğü kodu M olarak bulunur.

Tablo 3.3.'den ilgili örnekleme planı

$$n = 200 \quad K = 2 \quad R = 5 \\ n = 200 \quad K = 6 \quad R = 7$$

Alınan 200 birimlik 1. örnekteki hata sayısı 2 ve daha az ise parti kabul edilir 5. veya daha fazla ise reddedilir. İlk örnekte 3 veya 4 hatalı bulunursa ikinci örnek alınır.

Birinci ve ikinci örnekte, bulunan toplam hatalı sayısı 6 veya daha az ise parti kabul, aksi halde reddedilir.

Özel muayenenin 4 ayrı seviyesi vardır. Örnek büyüklükleri küçük tutulduğunda ve yüksek örnekleme riskleri göze alındığında bu düzeylerden amaca uygun olan seçilebilir.

Ölçülemeyen özellikler için TS 2756'nın dışında kullanılacak olan farklı plan sistemleri de mevcuttur. Ancak burada bu plan sistemlerinin ayrıntılarına girilmeyecektir.

3.1.2. PHILIPS STANDART NUMUNE ALMA SİSTEMLERİ

Bu sistem H.C. Hamaker tarafından Hollanda'da Philips şirketi için geliştirilmiştir. Sistemde üretici ve tüketici riskleri birbirine eşit olup % 50 - % 50'dir. Yani sistemde bir partinin kabul edilme olasılığı % 50'dir. Kontrol dışı noktalar arttıkça örnek büyüklüğü de azalır ve planın kabul edilme olasılığı düşer.

Tablo 3.3. Normay Muayene Çift Örneklî Plan

YAHUT ÇİFT ÖRNEK NUMUNE ZARFIYI	TAKRİMİN İKİLİ	ÖRNEKLERİN MÜHÜRÜ	ÖRNEKLERİN TAYİNİ	Kabul Edilebilir Nitelik Seviyesi - K/RS																									
				0,010	0,015	0,025	0,040	0,065	0,10	0,15	0,25	0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10	15	25	40	65	100	150	250	400	650	1000
				K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R	K R
A																													
B	Birinci İkinci	2 2	2 4																										
C	Birinci İkinci	3 3	3 6																										
D	Birinci İkinci	5 5	5 10																										
E	Birinci İkinci	8 8	8 15																										
F	Birinci İkinci	13 13	13 26																										
G	Birinci İkinci	20 20	20 40																										
H	Birinci İkinci	32 32	32 64																										
J	Birinci İkinci	50 50	50 100																										
K	Birinci İkinci	80 80	80 160																										
L	Birinci İkinci	125 125	125 250																										
M	Birinci İkinci	200 200	200 400																										
N	Birinci İkinci	315 315	315 630																										
P	Birinci İkinci	500 500	500 1000																										
Q	Birinci İkinci	600 600	600 1200																										
R	Birinci İkinci	1250 1250	1250 2500																										

↓ = K/RS ve Kod Harfinin bu kombinasyonlarında okun alt ucundaki numune alma planı kullanılır. Şayet numune büyüklüğü parti büyüklüğüne eşit veya ondan fazla ise yüzde yüz muayene yapılır.

↑ = K/RS ve Kod Harfinin bu kombinasyonlarında okun üst ucundaki numune alma planı kullanılır.

K = Kabul sayısı.

R = Red sayısı.

* = Karşılığı tek numune alma planı kullanılır. (Yahut bunun alternatifi olarak seçilen yerlerde altındaki ikili numune alma planı kullanılır).

İKİLİ
NORMAL

Tablo 3.4. Philips standart örnekleme sistemi.

Parti büyüklüğü	Kontrol noktası																							
	0.25%			0.5%			1%			2%			3%			5%			7%			10%		
Tek katlı plan	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>	<i>n</i>	<i>c</i>		
20 - 50	A		A		A		30	0	20	0	13	0	10	0	7	0								
51 - 100	A		A		60	0	30	0	20	0	13	0	10	0	7	0								
101 - 200	A		100	0	60	0	35	0	55	1	35	1	25	1	17	1								
201 - 500	175	0	100	0	135	1	75	1	55	1	35	1	40	1	25	2								
501 - 1.000	225	0	225	1	150	1	85	1	85	2	55	2	55	3	35	3								
Çift katlı plan	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂	<i>n</i> ₁	<i>c</i> ₁	<i>c</i> ₂
1.001 - 2.000	330	0	1	150	0	1	110	0	2	55	0	2	45	0	3	25	0	3	30	1	5	22	1	5
2.001 - 5.000	475	0	2	200	0	2	135	0	3	70	0	3	70	1	5	45	1	5	55	2	10	40	2	10
5.001 - 10.000	525	0	3	260	0	3	220	1	5	110	1	5	125	2	10	75	2	10	75	3	15	55	3	15
10.001 - 20.000	875	1	5	440	1	5	380	2	10	190	2	10	180	3	15	110	3	15	100	4	20	70	4	20
20.001 - 50.000	1.500	2	10	750	2	10	540	3	15	270	3	15	240	4	20	140	4	20	120	5	25	85	5	25
50.001 - 100.000	2.200	3	15	1.100	3	15	700	4	20	350	4	20	290	5	25	175	5	25	145	6	30	105	6	30

Planın diğeri bir özelliği, sadece tek ya da çift örneklı planları içerir. Parti büyüklüğü 1000 veya daha az ise tek örneklı planlar, 1000'den fazla ise çift örneklı planlar kullanılır.

Örnek:

$N = 4500$

100 Po.50 = % 1 (hatalı yüzdesi)

Çift örneklı plan kullanılmalı.

Tablo 3.4'den yararlanılarak

$n = 135$ $c = 0$

$n = 270$ $c = 3$

Çift örneklı planını bulabiliriz.

Tabloda; $n = 2n$ ve $A \rightarrow$ partinin tümünün muayene edilmesi gerektiğini gösterir.

3.1.3. CHAIN NUMUNE ALMA PLANI (ChSp)

Parti kabul örneklemesinin özel bir tipi H.F. Dodge tarafından gerçekleştirilmiştir. Ürünün muayene sırasında tahrip edilmesi gerektiği durumlarda veya uygulama maliyeti yüksek olan deneyler gerektiğinde kullanılır. Eğer deney tahrip edici ve pahalı ise örnek hacminin küçük alınması doğaldır. Sistem birbirini izleyen çeşitli örneklerle ilgili kümülatif neticeleri kullanır.

Yöntem kısaca şöyledir.

a) Her bir parti için n hacimli bir örnek seçilir ve spesifikasyonlara uygunluk bakımından herbiri test edilir.

b) Eğer örnek sıfır kusurlu ise parti kabul edilir, 2 ve daha fazla kusurlu ise parti reddedilir. Eğer parti 1 kusurlu ise önceki örneklerde hiç kusurlu çıkmaması şartıyla bu parti kabul edilebilir. Bu tekniğin uygun kullanımı için alınan örnekler parti üretim süreci içerisinde arka arkaya örnekleme yapılmış sürekli bir ürün serisinden olmalıdır.

3.1.4. DODGE-ROMIG NUMUNE ALMA SİSTEMİ

Bu sistem 1920 yılında H.F. Dodge ve H.G. Romig tarafından ölçülemeyen özelliklerin kabul örneklemesinde kullanılmak üzere geliştirilmiştir. Daha önce bahsedilen ortalama son nitelik sınırı (OSNS) ve reddedilebilir nitelik seviyesi (RNS) kavramlarına dayanır.

Dodge-Romig sistemi reddedilen partilerin düzeltme işleminden geçirilmesi ve bu partilerin % 100 muayene ile kusursuz hale getirilmesi, kabul edilen partilerin ise olduğu gibi geçmesi esasına dayanır.

Dodge-romig tabloları ile gerekli kabul planının bulunması için proses ortalamasının bilinmesi gerekir. Aynı tür üretim belirli bir süreden beri yapılmakta ise proses ortalaması (P') bellidir. Yeni bir üretim işlemi ele almıyorsa yani P' bilinmiyorsa, tahmin edilir.

Bu sistem OSNS ve RNS kriterlerine dayanan tek veya çift örnekleme planları için hazırlanmıştır ve çok önemli planları kapsar. Ayrıca gevşek ve sıkı muayeneler için de bir fikir verir. Farklı RNS ve OSNS değerleri kullanılabilmesine rağmen (düşük

olanlar kritik kusurlular için, yüksek olanlar ise önemsiz kusurlular için olmak üzere) Dodge-Roming tabloları kusurun türü konusunda bir fikir vermez.

Örnek:

RNS tablolarının kullanımı ile ilgili bir örnek seçilmiştir. Tablolar kullanılırken öncelikle tek veya çift örnekli plan istenip istenmediğine karar verilir ve RNS değeri belirlenir. Daha sonra parti büyüklüğü ve proses ortalaması (P') ye göre plan ilgili tablodan elde edilir. Konu ile ilgili tablo 3.5'de sunulmuştur.

Tablo 3.5. Dodge-Roming Tek Örnekli Parti Tolerans Tablosu $RNS = \% 5$.

Tek örnekli bir plan istendiğini varsayalım. RNS değeri $\% 5$ $100p' = \% 1,5$ ve parti büyüklüğü = 550 olsun

Tablo 3.5'den uygun plan için

$n=125$, $c=3$, OSNS = $\% 1,2$

olarak bulunur.

Tablodaki proses ortalamaları (P') RNS değerinin yarısı olacak şekilde verilmiştir. Zaten yarısını geçtiğinde $\%100$ muayene daha ekonomik olacaktır. Ayrıca proses ortalaması büyüdükçe muayene edilecek miktarda artmaktadır.

3.2. SÜREKLİ ÜRETİM İÇİN PLAN SİSTEMLERİ

Üretimin sürekli bir akış halinde olduğu durumlarda parti parti kabul örnekleme yüksek maliyetler getirebilir. Bu durumlarda sürekli üretim için kabul örnekleme yöntemlerine başvurulmalıdır. Sürekli üretim için planlar örnekleme muayenesini ve $\% 100$ muayenenin birlikte kullanımını gerektirir. Genellikle $\% 100$ muayene ile başlanır ve belli sayıda birim kusursuz ise örnekleme muayenesine geçilir. Belirli bir kusurlu sayısına kadar numune almaya devam edilir ve sonra tekrar $\% 100$ muayeneye dönülür. Bu amaçla ilk kez 1943 yılında Dodge tarafından plan sistemleri hazırlanmıştır. Daha sonra bu planlar Solomen ve Licherman tarafından geliştirilmiştir. MIL-STD-1235A (MU) sistemi bu amaçla hazırlanmış 5 ayrı planı içermektedir.

Planın incelenmesi küçük, büyük ve hayati kusurlular olmak üzere üç farklı kusurlu sınıfta özelliklerin muayenesi ile olur. Sürekli numune alma planları OSNS'ye dayandırılarak dizayn edilir. Bunun ölçülemeyen özelliklere ait numune alma plan sistemleri ile kıyaslanabilmesi için planlar aynı zamanda KNS ile indexlenmişlerdir. Bu standardın hayati kusurlulara ilişkin özel bir kolaylığı vardır. Kritik kusurlular için OSP-1 ve OSP-F olmak üzere 2 plan kullanılır. Bu durumlarda bile tüketici her zaman $\% 100$ muayeneyi ister. Planda örnekleme frekansları kod harflerle tasarlanmıştır. Tablo 3.6 bir dizi kod harfleri gösterir ki bu üretim aralığındaki birim sayılarına dayandırılmıştır. (Örneğin 8 saatlik vardiyalar) Kod harflerinin seçilmesinde 3 faktör etkiler. Ürün birimi, üretimin belirli bir oranının muayenesi ve bunun diğer muayene istasyonlarına yakınlığı, muayene zamanı önemli bir faktördür, daha yüksek örnekleme sıklığı olan bir plan ve örnekleme arası zamanın az olması tercih edilir.

Tablo 3.5. Dodge - Romig Tek Örneklili Parti Tolerans Tablosu RNS = % 5

Proses Ortalaması Parti Büyüklüğü	0-.05			.06-.50			.51-1.00			1.01-1.50			1.51-2.00			2.01-2.50		
	n	c	OSNS %	n	c	OSNS %	n	c	OSNS %	n	c	OSNS %	n	c	OSNS %	n	c	OSNS %
1-30	A11	0	0	A11	0	0	A11	0	0	A11	0	0	A11	0	0	A11	0	0
31-50	30	0	.49	30	0	.40	30	0	.49	30	0	.49	30	0	.49	30	0	.49
51-100	37	0	.63	37	0	.63	37	0	.63	37	0	.63	37	0	.63	37	0	.63
101-200	40	0	.74	40	0	.74	40	0	.74	40	0	.74	40	0	.74	40	0	.74
201-300	43	0	.74	43	0	.74	70	1	.92	70	1	.92	95	2	.90	95	2	.99
301-400	44	0	.74	44	0	.74	70	1	.99	100	2	1.0	120	3	1.1	145	4	1.1
401-500	45	0	.75	75	1	.95	100	2	1.1	100	2	1.1	125	3	1.2	150	4	1.2
501-600	45	0	.76	75	1	.98	100	2	1.1	125	3	1.2	150	4	1.3	175	5	1.3
601-800	45	0	.77	75	1	1.0	100	2	1.2	130	3	1.2	175	5	1.4	200	6	1.4
801-1000	45	0	.78	75	1	1.0	105	2	1.2	155	4	1.4	180	6	1.4	225	7	1.5
1001-2000	45	0	.80	75	1	1.0	130	3	1.4	180	5	1.6	230	7	1.7	280	9	1.8
2001-3000	75	1	1.1	105	2	1.3	135	3	1.4	210	6	1.7	280	9	1.9	370	13	2.1
3001-4000	75	1	1.1	105	2	1.3	160	4	1.5	210	6	1.7	305	10	2.0	420	15	2.2
4001-5000	75	1	1.1	105	2	1.3	160	4	1.5	235	7	1.8	330	11	2.0	440	16	2.2
5001-7000	75	1	1.1	105	2	1.3	185	5	1.7	260	8	1.9	350	12	2.2	490	18	2.4
7001-10.000	75	1	1.1	105	2	1.3	185	6	1.7	280	8	1.9	380	13	2.2	535	20	2.5
10.001-20.000	75	1	1.1	135	3	1.4	210	6	1.8	285	9	2.0	425	15	2.3	610	23	2.6
20.001-50.000	75	1	1.1	135	3	1.4	235	7	1.9	305	10	2.1	470	17	2.4	700	27	2.7
50.001-100.000	75	1	1.1	160	4	1.6	235	7	1.9	355	12	2.2	515	19	2.5	770	30	2.8

Tablo 3.6. Örneklem Frekans Kodları

Üretim aralığındaki birim sayıları	Kodlar
2-8	A-B
9-25	A-C
26-90	A-D
91-500	A-E
501-1200	A-F
1201-3200	A-F
3201-10000	A-G
10001-35000	A-I
35001-150000	A-J
150001-≥	A-K

- CSP - 1 Planları
- CSP - 2 Planları
- CSP - F Planları
- CSP - T Planları
- CSP - V Planları

3.2.1. CSP-1 PLANLARI

CSP-1 ve CSP-2 Planları Dodge-Roming sisteminde olduğu gibi reddedilen üretim düzeltilmesini öngörmektedir. Plan uygulanırken % 100 muayene ile başlanır ve -i sayıda birimde hiç hatalı çıkmazsa % 100 muayeneden vazgeçilir ve birim belirli bir örneklem frekansına (f) göre incelenir. 1 birim hatalı çıktığı takdirde örneklemeden vazgeçilir ve % 100 muayeneye dönlür. i sayıda birim hatasız oluncaya kadar % 100 muayene devam edilir.

$$\text{Planda; } f = \frac{\text{Muayene edilen sayı}}{\text{Toplam Sayı}}$$

$$\text{Örneğin } f = \frac{1}{15} \text{ ise}$$

15 parçada i parçanın muayene edileceğini gösterir.

Tablo 3.7. CSP-1 planı için i değerlerini vermektedir.

Örneğin OSNS= 0.79 ve f=1/15 verildiğinde tablodan i=170 olarak bulunur. Planı yorumlarsak; % 100 muayene ile başlanır ve ardarda 170 birim hatasız bulunursa bundan sonra her 5 parçadan biri muayene edilir. Muayene edilenlerden biri hatalı çıkarsa tekrar örneklem muayenesine dönlür.

Tablo 3.7. CSP-1 Planı için i değerleri

f	OSNS %															
	0.018	0.033	0.046	0.074	0.115	0.143	0.138	0.33	0.53	0.73	1.22	1.90	2.90	4.94	7.12	11.46
	1.540	840	600	375	245	194	140	64	63	16	23	15	10	6	5	3
	2.550	1.390	1.000	620	405	321	232	140	87	69	38	25	16	10	7	5
	3.340	1.820	1.010	810	530	420	303	182	113	76	49	32	21	13	9	6
	3.960	2.160	1.650	955	630	498	360	217	135	91	58	38	25	15	11	7
	4.950	2.700	1.940	1.205	790	623	450	270	168	113	73	47	31	18	13	8
	6.050	3.300	2.370	1.470	965	762	550	335	207	116	89	57	38	22	16	10
	7.390	4.030	2.990	1.800	1.180	930	672	410	255	170	108	70	46	27	19	12
	9.110	4.370	3.570	2.215	1.450	1.147	828	500	315	210	134	86	57	33	23	14
	11.730	6.400	4.590	2.855	1.870	1.477	1.067	640	400	270	175	110	72	42	29	18
	14.320	7.810	5.600	3.485	2.305	1.820	1.302	790	500	330	215	135	89	52	36	27
	17.420	9.500	6.810	4.235	2.760	2.178	1.583	950	590	400	255	165	106	62	43	26

Kaynak : Besterfield 1985 Quality Control, Safya 260

3.2.2. CSP-2 PLANLARI

CSP-1 ile aynı yöntem izlenir, ancak aradaki fark, CSP-1 deki gibi örneklerden bir tanesi hatalı çıktığında hemen % 100 muayeneye dönülmez. Aynı birim içerisinde 2. bir kusurluya rastlanmaz ise örnekleme muayenesine devam edilir. Rastlanması halinde ise tekrar % 100 muayeneye dönülür.

3.2.3. CSP-F PLANLARI

İşlem CSP-1'e benzer. Ancak plan OSNS'nin yanısıra bir üretim aralığında ürün imalatı miktarına göre de indexlenmiştir. Bu durum daha düşük örnekleme sıklığına ve aynı zamanda CSP planlarının kısa vadeli üretim durumlarına da uygulanmasına izin verir. Aynı zamanda muayene işleminin zaman alıcı olduğu durumlarda uygulanmasında fayda vardır. 12 tablosu vardır ve her tablo farklı OSNS değerini verir. Tablo 3.8. OSNS % 0,33 seviyesinin bir örneğidir. En son sıradaki i değerleri CSP-1 planları için verilenlerin aynıdır. Bu 2 plan arasındaki farklılığı bir örnek ile açıklayabiliriz.

Tablo 3.8. CSP-F Planı için i değerleri

Örnek frekans kodları	A	B	C	D	E	F	G
f	1/2	1/3	1/4	1/5	1/7	1/10	1/13
N							
1-500	70	99	114	123	133	140	146
501-1.000	77	116	140	155	174	188	200
1001-2.000	81	127	158	181	211	236	258
2001-3.000	82	132	166	192	228	261	291
3001-4.000	83	134	170	198	237	276	312
4001-5.000	83	135	173	201	244	286	327
5001-6.000	84	136	174	204	248	293	338
6001-7.000	84	137	176	206	251	298	346
7001-8.000	84	137	177	207	254	302	353
8001-9.000	84	138	177	209	256	305	358
9001-10.000	84	138	178	209	257	308	362
10001-11.000	84	138	178	210	259	310	366
11001-12.000	84	139	179	211	260	312	369
12001-15.000	84	139	180	212	262	316	376
15001-20.000	84	140	181	214	265	320	384
20.001 ve yukarı	84	140	182	217	270	335	410

$N = 500$ olan bir üretim döneminde OSNS = % 0,33 ve $f = \frac{1}{4}$ olduğunda i değerleri;

CSP-1 $i = 182$

CSP-2 $i = 114$

Bu nedenle kısa bir üretim döneminde CSP-F planı bir CSP-1 planına göre örnekleme muayenesinin daha çabuk yapılmasına izin verir. Uzun bir üretim döneminde ise aralarında bir farklılık bulunmamaktadır.

3.2.4. CSP-T PLANLARI

% 100 muayene veya örnekleme muayenesi için çok katlı ve sürekli bir numune alma planıdır. Daha üstün kaliteli ürünü gösterme konusunda daha düşük örnekleme frekansı sağlanması diğer planlardan farkını gösterir.

Tablo 3.9 belirli bir OSNS değeri için i ve f değerlerini göstermektedir.

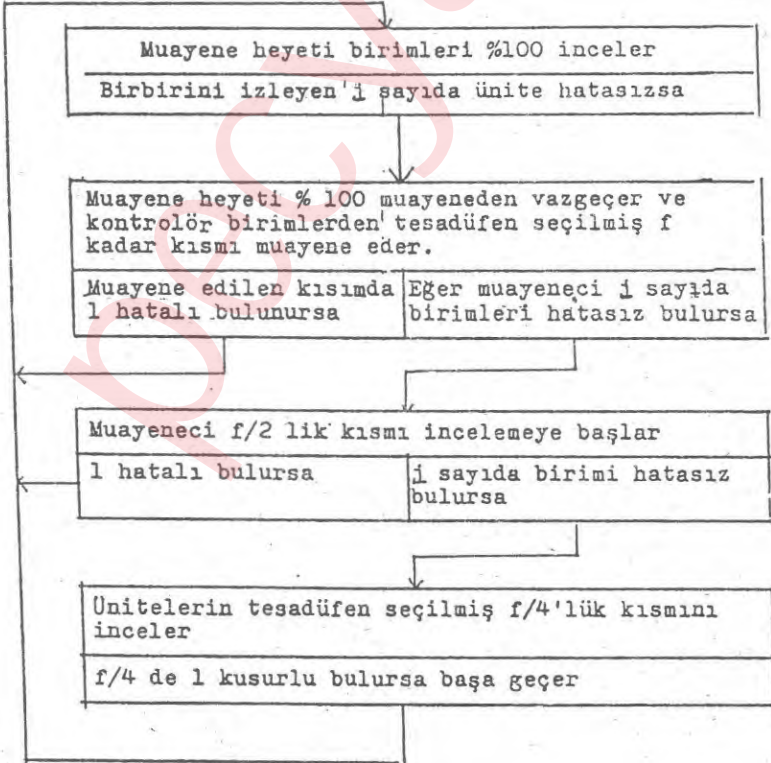
Örneğin, OSNS= %2.9

$$f=1/7$$

Tablo 3.9 dan $i=35$ bulunur.

% 100 muayene hatasız 35 ünite bulunana kadar devam eder sonra 1/7'lik örnekleme muayenesine başlanır. Eğer izleyen 25 birimlik örnekte hiç hataya rastlanmaz ise $f/2$ (yani 1/14) kadarlık kısım muayene edilir. Bu 1/14'lük frekans için olan örnekleme muayenesi hatasız 35 üniteye kadar devam eder. Bu noktada tekrar örnekleme frekansı azaltılır. Son azaltma $f/4$ (1/28) dir.

Aşağıda bir CSP-T Planının işleyişi görülmektedir.



3.2.5. CSP-V PLANI

Sistemin 5. planı tek katlı sürekli örnekleme yöntemidir.

İlk i örnek birimlerinin muayenesi sırasında her hatalıya rastlanışta % 100'lük muayeneye dönülür, i örneklilik kısım geçilince bir kusurluya rastlanırsa yine % 100 muayeneye dönülür ancak i rakamı 2/3 azaltılır.

Tablo 3.9. OSNS ye göre -i- ve -f- Değerleri

Örnek frekansı kodları	f	KNS (%)							
		0,40	0,65	1,0	1,5	2,5	4,0	6,5	10,0
A	1/2	87	58	38	5	16	10	7	5
B	1/3	116	78	51	33	22	13	9	6
C	1/4	139	93	61	39	26	15	11	7
D	1/5	158	106	69	44	29	17	12	8
E	1/7	189	127	82	53	35	21	14	9
F	1/10	224	150	97	63	41	24	17	11
G	1/15	226	179	116	74	49	29	20	13
H	1/25	324	217	141	90	59	35	24	15
I	1/20	409	274	177	114	75	44	30	19
J,K	1/100	499	335	217	139	91	53	37	23
		0,53	0,79	1,22	1,9	2,9	4,94	7,12	11,46
OSNS									

3.3. ÖLÇÜLEBİLEN ÖZELLİKLER İÇİN NUMUNE ALMA PLANLARI

3.3.1. TS 2756

Ölçülebilir özellikler için KNS değerlerine dayandırılarak hazırlanmış planlardır. Sistemdeki KNS değerleri normal muayene için % 0.4 ile % 15 arasında değişmektedir. Bu sistem ile ölçülemeyen özellikler için kullanılan sistem arasında büyük benzerlik vardır. Sistem normal, sıkı ve gevşek muayene için izin vermektedir.

Sistem tek ve çift taraflı spesifikasyon sınırları için kullanılabilir. Ayrıca popülasyonun standard sapmasının ($\sqrt{}$) bilindiği veya bilinmediği durumlarda plan elde etme olanağı da sağlar. Sistemde örnek büyüklüğü için kod harfleri kullanılır ve amaca göre 5 farklı muayene düzeyi vardır. Sistemi özetlersek;

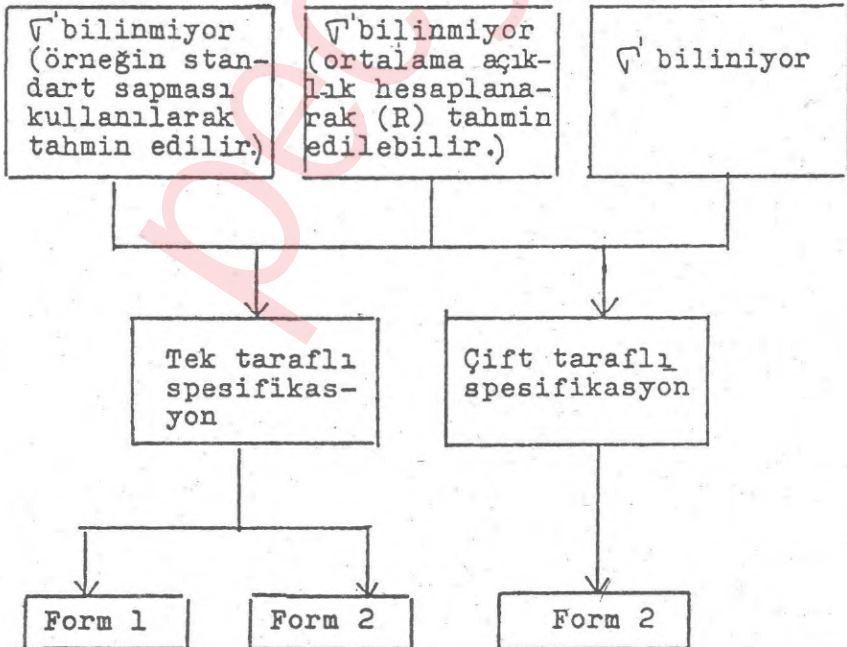
Kullanıcıya kolaylık sağlamak amacıyla plan elde etmek için yapılacak hesaplamalarda iki tür form geliştirilmiştir. Sonuç bakımından aynı olan bu formlar farklı hesaplama yöntemi kullanırlar. Planla ilgili tablolar tablo 3.10 tablo 3.11, tablo 3.12'de verilmiştir.

Tablo 3.10 Numune Büyüklüğü Kod Harfleri

Parti Büyüklüğü	Muayene Seviyeleri				
	I	II	III	IV	V
3 - 8	B	B	B	B	C
9 - 15	B	B	B	B	D
16 - 25	B	D	B	C	E
26 - 40	B	B	B	D	F
41 - 65	B	B	C	E	G
66 - 110	B	B	D	F	H
111 - 180	B	C	E	G	I
181 - 300	B	D	F	H	J
301 - 500	C	E	G	I	K
501 - 800	D	F	H	J	L
801 - 1,200	E	G	I	K	L
1,201 - 2,200	F	H	J	L	M
2,201 - 8,000	G	I	L	M	N
8,001 - 22,000	H	J	M	N	O
22,001 - 110,000	I	K	N	O	P
110,001 - 550,000	I	K	O	P	Q
550,001	I	K	P	Q	R

Kaynak TS 2756, Sayfa 131

Ölçülebilen Özellikler İçin TS 2756 Numune Alma Plan Sisteminin İşleyişi



ÖRNEK: Bir işletmedeki en düşük sıcaklık 180°C olarak belirlenmiştir.

N=40, IV muayene seviyesi kullanılıyor, normal muayene ve KNS= % 1.0 için tablo 3.10 den bakıldığında D kodu bulunur. 5 örnek alınarak ölçülen ısılar sırasıyla 197 °C, 188°, 181°, 205° ve 201 °C'dir.

$$X = \frac{\sum x}{n} = 195 \text{ °C}$$

$$S = \frac{\sum x^2 - \frac{(\sum x)^2}{n}}{n-1} = 8.80$$

buradan alt kalite limitine göre;

$$QL = \frac{x-L}{S} \\ = \frac{195 - 180}{8.8}$$

Partiden hesaplanan % kusurlu oranı; =1.70 P_L tablo 3.11'den %0,66 dır. Max kusurlu yüzdesi ise (M) tablo 3.12'den M= % 3,32 olarak bulunur.

Partinin kabul edilebilmesi için PL ≤ M şartı sağlanmalıdır.

Burada % 0,66 ≤ % 3.32 olduğundan parti kabul edilir. Üst kalite limiti dikkate alındığında da Qu= $\frac{(U-X)}{S}$ formülü kullanılır. Gevşek ve sıkı muayene için de izlenecek yöntem yukarıdaki yöntemin aynısıdır.

3.3.2. SHAININ LOT PLOT PLAN

Çeşitli sanayiler için kullanılan değişken örnekleme planıdır. Doran Shainin tarafından geliştirilmiştir. Bu plan kabul veya ret kararı için örneği değerlendirmek üzere çizilmiş bir frekans dağılımını kullanmaktadır. En önemli özelliği kolay uygulanabilir olmasıdır. Hem işletme içindeki muayene için hem de satın alma muayenesinde kullanılan pratik bir plandır. Partiden alınan örneklerden yararlanarak frekans dağılım tabloları hazırlanır. Örnek ortalamalarının ortalamasından yararlanılarak alt ve üst kontrol limitleri bulunur.

$$KL = \bar{X} \pm \frac{3R}{d_2}$$

son olarak verilerin histogramı çizilir ve şekline göre kabul veya ret kararı verilir.

Kısaca açıklanan yöntemde maliyet düşüktür ve kullanımı basittir. Partiye ait eğriler imalatçıya gönderilir ve kaliteyi yükseltmesi sağlanır. Plan hakkında yapılan eleştiri ise şekil her zaman gerçek bir dağılımı tam olarak göstermez.

3.3.3. Ölçülebilen Özellikler için Diğer Numune Alma Planları

a) Kabul kontrol semaları; örnek ortalamasını kullanan bir partinin kabulü veya reddi için kullanılan bir tekniktir. Kontrol limitleri ve örnek büyüklüğü, standard hata, KNS tüketicisi ve üretici risk değerlerinden teşkil edilir. Kalite trendlerini izlemeye kullanılır.

b) Değişkenler için ard arda örnekleme; Kalite karakteristikleri normal dağılımları ve populasyonun standart sapması bilindiği durumlarda kullanılan değişken örnekleme planıdır.

Tablo 3.11 Standart Sapma Yöntemine Göre Parti Kusurlu Yüzdesini Tahmin Çizelgesi

Qü veya Q _A	Numune büyüklüğü															
	3	4	5	7	10	15	20	25	30	35	40	50	75	100	150	200
1.50	0.00	0.00	3.80	5.28	5.87	6.20	6.34	6.41	6.46	6.50	6.52	6.55	6.60	6.62	6.64	6.65
1.51	0.00	0.00	3.61	5.13	5.73	6.06	6.20	6.28	6.33	6.36	6.39	6.42	6.47	6.49	6.51	6.52
1.52	0.00	0.00	3.42	4.97	5.59	5.93	6.07	6.15	6.20	6.23	6.26	6.29	6.34	6.36	6.38	6.39
1.53	0.00	0.00	3.23	4.82	5.45	5.80	5.94	6.02	6.07	6.11	6.13	6.17	6.21	6.24	6.26	2.27
1.54	0.00	0.00	3.05	4.67	5.31	5.67	5.81	5.89	5.95	5.98	6.01	6.04	6.09	6.11	6.13	6.15
1.55	0.00	0.00	2.87	4.52	5.18	5.54	5.69	5.77	5.82	5.86	5.88	5.92	5.97	5.99	6.01	6.02
1.56	0.00	0.00	2.69	4.38	5.05	5.41	5.56	5.65	5.70	5.74	5.76	5.80	5.85	5.87	5.89	5.90
1.57	0.00	0.00	2.52	4.24	4.92	5.29	5.44	5.53	5.58	5.62	5.64	5.68	5.73	5.75	5.78	5.79
1.58	0.00	0.00	2.35	4.10	4.79	5.16	5.32	5.41	5.46	5.50	5.53	5.56	5.61	5.64	5.66	5.67
1.59	0.00	0.00	2.19	3.96	4.66	5.04	5.20	5.29	5.34	5.38	5.41	5.45	5.50	5.52	5.54	5.56
1.60	0.00	0.00	2.03	3.83	4.54	4.92	5.09	5.17	5.23	5.27	5.30	5.33	5.38	5.41	5.43	5.44
1.61	0.00	0.00	1.87	3.69	4.41	4.81	4.97	5.06	5.12	5.16	5.18	5.22	5.27	5.30	5.32	5.33
1.62	0.00	0.00	1.72	3.57	4.30	4.69	4.86	4.95	5.01	5.04	5.07	5.11	5.16	5.19	5.21	5.23
1.63	0.00	0.00	1.57	3.44	4.18	4.58	4.75	4.84	4.90	4.94	4.97	5.01	5.06	5.06	5.11	5.12
1.64	0.00	0.00	1.42	3.31	4.06	4.47	4.64	4.73	4.79	4.83	4.86	4.90	4.95	4.98	5.00	5.01
1.65	0.00	0.00	1.28	3.19	3.95	4.36	4.53	4.62	4.68	4.72	4.75	4.79	4.85	4.87	4.90	4.91
1.66	0.00	0.00	1.15	3.07	3.84	4.25	4.43	4.52	4.58	4.62	4.65	4.69	4.74	4.77	4.80	4.81
1.67	0.00	0.00	1.02	2.95	3.73	4.15	4.32	4.42	4.48	4.52	4.55	4.59	4.64	4.67	4.70	4.71
1.68	0.00	0.00	0.89	2.84	3.62	4.05	4.22	4.32	4.38	4.42	4.45	4.49	4.55	4.57	4.60	4.61
1.69	0.00	0.00	0.77	2.73	3.52	3.94	4.12	4.22	4.28	4.32	4.35	4.39	4.45	4.47	4.50	4.51
1.70	0.00	0.00	0.66	2.62	3.41	3.84	4.02	4.12	4.18	4.22	4.25	4.30	4.35	4.38	4.41	4.42
1.71	0.00	0.00	0.55	2.51	3.31	3.75	3.93	4.02	4.09	4.13	4.16	4.20	4.26	4.29	4.31	4.32
1.72	0.00	0.00	0.45	2.41	3.21	3.65	3.83	3.93	3.99	4.04	4.07	4.11	4.17	4.19	4.22	4.23
1.73	0.00	0.00	0.36	2.30	3.11	3.56	3.74	3.84	3.90	3.94	3.98	4.02	4.08	4.10	4.13	4.14
1.74	0.00	0.00	0.27	2.20	3.02	3.46	3.65	3.75	3.81	3.85	3.89	3.93	3.99	4.01	4.04	4.05
1.75	0.00	0.00	0.19	2.11	2.93	3.37	3.56	3.66	3.72	3.77	3.80	3.84	3.90	3.93	3.95	3.97
1.76	0.00	0.00	0.12	2.01	2.83	3.28	3.47	3.57	3.63	3.68	3.71	3.76	3.81	3.84	3.87	3.88
1.77	0.00	0.00	0.06	1.92	2.74	3.20	3.38	3.48	3.55	3.59	3.63	3.67	3.73	3.76	3.78	3.80
1.78	0.00	0.00	0.02	1.83	2.66	3.11	3.30	3.40	3.47	3.51	3.54	3.59	3.64	3.67	3.70	3.71
1.79	0.00	0.00	0.00	1.74	2.57	3.03	3.21	3.32	3.38	3.43	3.46	3.51	3.56	3.59	3.63	3.63
1.80	0.00	0.00	0.00	1.65	2.49	2.94	3.13	3.24	3.30	3.35	3.38	3.43	3.48	3.51	3.54	3.55
1.81	0.00	0.00	0.00	1.57	2.40	2.86	3.05	3.16	3.22	3.27	3.30	3.35	3.40	3.43	3.46	3.47
1.82	0.00	0.00	0.00	1.49	2.32	2.79	2.98	3.08	3.15	3.19	3.22	3.27	3.33	3.36	3.38	3.40
1.83	0.00	0.00	0.00	1.41	2.25	2.71	2.90	3.00	3.07	3.11	3.15	3.19	3.25	3.28	3.31	3.32
1.84	0.00	0.00	0.00	1.34	2.17	2.63	2.82	2.93	2.99	3.04	3.07	3.12	3.18	3.21	3.23	3.25
1.85	0.00	0.00	0.00	1.26	2.09	2.56	2.75	2.85	2.92	2.97	3.00	3.05	3.10	3.13	3.16	3.17
1.86	0.00	0.00	0.00	1.19	2.02	2.48	2.68	2.78	2.85	2.89	2.93	2.97	3.03	3.06	3.09	3.10
1.87	0.00	0.00	0.00	1.12	1.95	2.41	2.61	2.71	2.78	2.82	2.86	2.90	2.95	2.99	3.02	3.03
1.88	0.00	0.00	0.00	1.05	1.88	2.34	2.54	2.64	2.71	2.75	2.79	2.83	2.89	2.92	2.95	2.96
1.89	0.00	0.00	0.00	0.99	1.81	2.28	2.47	2.57	2.64	2.69	2.72	2.77	2.83	2.85	2.88	2.90

Kaynak : TS 2756 - Çizelge 18 (Devam) Sayfa 167

Tablo 3.12. Değişkenliğin bilinmediği durumlarda Standart Sapma Yöntemine göre Normal ve Sıkı muayenelerde kullanılacak esas numune alma çizelgeleri -Form 2-

Numune büyüklüğü kod harfi	Numune büyüklüğü	Kabuledilebilir Nitelik Seviyeleri (normal muayene)													
		.04	.065	.10	.15	.25	.40	.65	1.00	1.50	2.50	4.00	6.50	10.00	15.00
		M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M	M
B	3	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	▽	▽	7.59	18.86	26.94	33.69	40.47
C	4	↓	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.53	5.50	10.92	16.45	22.86	29.45	36.90
D	5	↓	↓	↓	↓	↓	↓	1.33	3.32	5.83	9.80	14.39	20.19	26.56	33.99
E	7	↓	↓	↓	↓	0.422	1.06	2.14	3.55	5.35	8.40	12.20	17.35	23.29	30.50
F	10	↓	↓	↓	0.349	0.716	1.30	2.17	3.26	4.77	7.29	10.54	15.17	20.74	27.57
G	15	0.099	0.186	0.312	0.503	0.818	1.31	2.11	3.05	4.31	6.56	9.46	13.71	18.94	25.61
H	20	0.135	0.228	0.365	0.544	0.846	1.29	2.05	2.95	4.09	6.17	8.92	12.99	18.03	24.53
I	25	0.155	0.250	0.380	0.551	0.877	1.29	2.00	2.86	3.97	5.97	8.63	12.57	17.51	23.97
J	30	0.179	0.280	0.413	0.581	0.879	1.29	1.98	2.83	3.91	5.86	8.47	12.36	17.24	23.58
K	35	0.170	0.264	0.388	0.535	0.847	1.23	1.87	2.68	3.70	5.57	8.10	11.87	16.65	22.91
L	40	0.179	0.275	0.401	0.566	0.873	1.26	1.88	2.71	3.72	5.58	8.09	11.85	16.61	22.86
M	50	0.163	0.250	0.363	0.503	0.789	1.17	1.71	2.49	3.45	5.20	7.61	11.23	15.87	22.00
N	75	0.147	0.228	0.330	0.467	0.720	1.07	1.60	2.29	3.20	4.87	7.15	10.63	15.13	21.11
O	100	0.145	0.220	0.317	0.447	0.689	1.02	1.53	2.20	3.07	4.69	6.91	10.32	14.75	20.66
P	150	0.134	0.203	0.293	0.413	0.638	0.949	1.43	2.05	2.89	4.43	6.57	9.88	14.20	20.02
Q	200	0.135	0.204	0.294	0.414	0.637	0.945	1.42	2.04	2.87	4.40	6.53	9.81	14.12	19.92
		.065	.10	.15	.25	.40	.65	1.00	1.50	2.50	4.00	6.50	10.00	15.00	
Kabuledilebilir Nitelik Seviyeleri (sıkı muayene)															

Bütün KNS değerleri kusurlu yüzdesi olarak verilmiştir.



Okun altındaki ilk numune alma planı, yani hem ilk numune büyüklüğü hem ilk M değeri kullanılacaktır. Numune büyüklüğü parti büyüklüğüne eşit veya ondan fazla ise, partideki her birim muayene edilmelidir

KAYNAKLAR

- Besterfield, D.H., Ph.D. ve P.E. 1985 Quality Control, İkinci baskı, Prentice - Hall, Englewood Cliffs, New Jersey
- Dodge - Romig - 2nd Edition- Sampling Inspection Tables, Single and Double sampling, Wiley Publications in Statistics,
- Feigenbaum, A.V., Total Quality Control, Mc Graw Hill Publishing Co. Inc. New York.
- Juran J.M., M.G. Frank, R.S. Bingham 1974. Quality Control Handbook, Third edition Mc Graw Hill Company.
- Kobu Bülent Endüstriyel Kalite Kontrolü İstanbul Üniversitesi Yayınları.
- Lloyd K. David, Myron Lipow Second Edition, Reliability-Management, methods and Mathematics American Society for Quality Control.
- Özkan (Erkuş) F.Z. Kalite Kontrolde Kullanılan İstatistik Yöntemler. 1987, Yüksek Lisans tezi - Ankara.
- ISO Statistical Methods 1979, ISO Standards Handbook First edition, Geneva.
- TS-2756 Nitel ve Ölçülebilen Özelliklere Göre Yapılan Kabul Muayene ve Deneylerinde Uygulanacak Numune Alma Yöntemleri ve Kullanılacak Çizelgeler, 1977. Ankara.

EKOLOJİ, EKOSİSTEM VE ÇEVRE SORUNLARI

Beyhan TAN

Yakın yıllara kadar biyolojinin bir kolu olarak, bitki ve hayvanların çevreleriyle ilişkilerini inceleyen bir bilim dalı şeklinde tanımlanan ekoloji, 1970'li yıllardan sonra, çevre sorunlarının giderek önem kazanması ve tüm yerkürede etkisini hissettirmesiyle genişleyerek insan ve doğa ilişkilerini de içeren, insan ve diğer canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle ilişkilerini inceleyen bir bilim dalı şeklini almıştır¹.

Ekoloji sözcüğünün ilk kez kullanılması XIX. yüzyıla rastlar. Alman bilimcisi Earnest Haeckel 1869 yılında, eski yunanca oikos-evcik, logos-bilim köklerinden ekoloji sözcüğünü türetmiştir. 1960'lı yıllarda biyokimya dalındaki gelişmeler tüm biyolojik bilimleri ve bu arada ekolojiyi önemli ölçüde etkilemiştir. Ekoloji gitgide deneysel ve matematiksel bir nitelik kazanmaya başlayarak analitik bir bilim dalı haline gelmiştir. Ekolojinin çeşitli alanlara doğru dallanması da bu gelişmenin bir sonucudur.

İlk dönemlerde ekoloji, salt tarım alanlarında bitkilerin üretim ve verimini inceleyen, bugün bütün canlıların çevreleri ile olan ilişkilerini araştıran bir bilim dalı haline gelmiş ve inceleme alanı içerisine, ortam faktörleri ve bunların canlılara olan etkileri, canlıların bölgesel ve coğrafi dağılımları, canlıların varlığında, sayılarında ve dinamizminde görülen geçici değişimler, organizmaların ortamlarına morfolojik ve fizyolojik uyumları, doğa koşullarında organizmaların davranışları, nüfus dinamiği, doğadaki madde ve enerji alışverişi gibi konular girmiştir².

EKOSİSTEM

Ekoloji ve çevre ile direkt ilgili olan ekosistemin işleyişini daha iyi anlayabilmek için ilk önce sistem kavramının açıklanması gerekmektedir.

a) Sistem

Birbirleriyle etkileşim içinde olan bağımlı parçaların oluşturduğu bütüne sistem adı verilir. Sistem yaklaşımı ise dünyaya bir bakış açısı olarak nitelendirilebilir³.

¹ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: *Ekoloji Çevre Bilimleri, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1990, s.13.*

² ÖZDEMİR, Şevket: *Türkiye'de Toplumsal Değişme ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık, Palme Yayınları, Ankara, 1988, s.11.*

³ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: *a.g.e., s.18.*

Sistem: İnsan yapısı ve doğal sistemler olmak üzere ikiye ayrılabilir. Bu ikili ayırımı belirleyen kriterlere göre, insan yapısı sistemlerde öge ve ilişkiler hem azdır hem de sayı ve cinsleri tam olarak bellidir. Doğal sistemlerde ise hem ögelerin hem de ilişkilerin sayısı ve çeşidi çok fazladır. Doğal sistemlerin ögeleri çoğunlukla insan tarafından farkedilemeyecek kadar uzun ilişki halkalarıyla birbirine bağlıdır. Ögelerin bir veya birkaçının değişmesinin sistem üzerindeki etkileri hemen görülmez. Bir örnek vermek gerekirse, bugün kullanılan kloroflorokarbonun (CFC) atmosferdeki ozon tabakasına, amazon ormanlarının yok olmasının da iklime etkisi ancak yıllar sonra farkedilebilmiştir. Bu durum ise doğal olarak çevre sistemlerindeki ilişkilerin tanımlanmasında güçlükler yaratmaktadır. Diğer bir güçlük ise, çevre sistemlerinin çok yavaş ve önceden tahmin edilemeyecek şekilde değişebilme özelliklerinden kaynaklanır. Böyle bir durumun insan tarafından tanınıp, gerçekçi modellerin kurulması oldukça zordur⁴.

b) Sistem Modellerinin Çevre Sorunlarına Uygulanması

Sistem modellerin çevre sorunlarına uygulanmasının bir örneği olarak Donella Meadows, eşi ve arkadaşlarının EKONOMİK BÜYÜMENİN SINIRLARI adlı çalışmaları gösterilebilir. Ekolojik modellerden esinlenerek yapılan bu çalışmada ekolojide standart olarak ele alınan bitki ve hayvan grupları ilişkilerinden çok daha karmaşık bir sistem incelenmiştir. Modellenen sistem: içindeki insanları ve tüm doğal kaynaklarıyla dünyanın kendisidir. Bu sistemde yer alan beş temel öge;

- Dünya nüfusu,
- Kişi başına düşen besin üretimi,
- Kişi başına sanayi üretimi,
- Madenler gibi yenilenemez nitelikteki doğal kaynakların stoku,
- Çevre kirlenmesi olarak belirlenmiştir.

1970 yılındaki nüfus, tarım, sanayi, kaynaklar ve kirlenme konularındaki eğilimlere aynı şekilde devam etmesi halinde ortaya çıkan STANDART DÜNYA MODELİ'ne göre dünya nüfusu, kişi başına düşen besin ve sanayi üretimi, çevre kirlenmesi yıldan yıla artmakta, buna karşılık tükenebilir nitelikteki doğal kaynaklar ise azalmaktadır. Çeşitli doğal kaynakların sanayide ve giderek artan dünya nüfusunu beslemek için gerekli maddelerin yapımında kullanılarak tüketilmesi sonucu daha 2000 yılına varılmadan büyük sorunlarla karşılaşılacağına da modelde dikkat çekilmektedir.

Ortaya çıkabilecek sorunların büyüklüğüne de dikkat çeken ve tüm dünyada büyük yankılar uyandıran esere yöneltile eleştirilere göre; modelin dünyaya tek bir sistem olarak bakması bir yanılgıdır çünkü, gelişmiş ülkelerle, gelişen ülkeler arasında giderek büyüyen bir uçurumun varlığından başka, dünyanın çeşitli bölgeleri arasında da nüfus ve doğal kaynaklar açısından önemli farklılıklar vardır. Bir başka eleştiriye göre ise, modelde teknolojinin rolüne, serbest piyasa ekonomisinin tükenen doğal kaynakları dengelemekteki fonksiyonuna yeterince ağırlık verilmemiştir. Diğer bir eleştiri de modelde sosyal ve siyasal değişimlerin hesaba katılmadığı ve insan toplumlarının değişen koşullara uyum yeteneğinin hafifsendiği yönündedir⁵.

⁴ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.20.

⁵ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.24.

Ancak, her ne kadar çeşitli eleştirilere hedef olsa da eser; dünyanın karşı karşıya bulunduğu tehlikeye birçok kesimin dikkatini çekmeyi başarmıştır. Kullanılan sistem yaklaşımı ise doğal çevrenin her yönüyle ele alınmasındaki güçlük dolayısıyla kesin veriler sağlamaktan uzak kalmıştır.

1972'den bu yana yapılan dünya modeli çalışmalarının sayısı onu geçmiştir. Türkiye-Çevre Sorunları Vakfı'nın Türkiye Çevre Sorunları (1984) isimli kitabı da bu çalışmalara Türkiye'den bir örnek olarak gösterilebilir. Kitapta matematiksel modeller kullanılmamasına rağmen, çalışma, bir "Sistem Yaklaşımı" olarak değerlendirilebilir. Türkiye'nin çevre sisteminin başlıca öğelerinden herbiri (hava kirlenmesi, su kirlenmesi, toprak, bitki ve hayvanlar, enerji, katı atıklar yani çöpler, tarım ilaçları, trafik gürültü) birer bölüm içinde tartışılmakta, sorunların toplu bir envanteri sunulmaktadır⁶.

b) Ekosistem

Charles Elton'un 1927'de yayınlanan hayvan ekolojisi kitabının verdiği yönle ekoloji bilimi hızlı bir değişime girmiş, canlıların birbirleriyle ve çevreleriyle ilişkilerinin dinamik bir sistem oluşturduğu fikri, İngiliz Tansley'in 1935 yılında ortaya arttığı ekosistem sözcüğü ile adını bulmuştur⁷.

Ekosistemin içeriği aynı olmakla birlikte birçok tanımı bulunmaktadır. Buna göre ekosistem; belirli faktörlerin yarattığı, belirli hareketliliklerin etkisi altında bulunan, yetiştirme ortamına özgü canlı toplumlarının bir arada, uyum ve denge içinde yaşama birliğidir⁸, ya da insan ve diğer canlıların birarada, uyum ve denge içinde varlık ve gelişmelerini sürdürebilmeleri için varolan şartların tamamıdır⁹ şeklinde tanımlanabilir.

Beyşehir Gölü, İzlanda, Karadeniz gibi geniş alanları kaplayan birimler ekosistem sayılabilecekleri gibi, içinde bitkileri, salyangozu ve balığıyla kendi kendine yeterli ufak bir akvaryum da ekosistem örneği sayılabilir¹⁰.

Ekosistemler şu temel öğelerden oluşmaktadır.

a) Canlı Öğeler (Biyotik Öğeler)

aa) Üreticiler

Bunlara temel (birincil) üreticiler de denir. Tüm ekosistemlerde temel üreticiler yeşil bitkilerden oluşur. Ayrıca bazı bakteri türleri de üreticilerden sayılır. Yeşil bitkiler, fotosentez yoluyla ışık enerjisini kimyasal enerjiye çevirirler. Böylelikle, güneşten gelen enerji karbondhidratlar ve diğer organik moleküller halinde bitkilerin bünyesinde birikir. Enerji ancak bu yeni şekliyle diğer canlı öğeleri tarafından kullanılabilir¹¹.

ab) Tüketiciler

Ekosistemlerde tüketiciler büyük çoğunlukla hayvan türlerinden oluşur. Tüketiciler enerji kaynağı olarak yeşil bitkilerin yapısında biriken organik maddeleri kullanan birincil

⁶ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.25.

⁷ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.33.

⁸ ÖZDEMİR, Şevket: Türkiye'de Toplumsal..., a.g.e., s.13.

⁹ GÖRMEZ, Kemal: Türkiye'de Çevre Politikaları, Ankara, 1991, s.5.

¹⁰ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.26.

¹¹ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.27.

tüketiciler ve yaşamlarını birincil tüketicileri yiyerek sürdüren etoburlar olan ikincil tüketicilerden oluşur. Bazı ekosistemlerde küçük etobur hayvanlarla beslenen yırtıcı hayvanlara da üçüncül tüketiciler denir.

ac) Ayrıştırıcılar

Ayrıştırıcılar genellikle bakteri ve fungus türlerinden oluşur. Ayrıştırıcı organizmaların ekosistemlerdeki görevi, canlı dokularında biriken çeşitli kimyasal maddeleri yeniden canlılar tarafından kullanılabilir hale getirmektir. Ayrıştırıcı organizmalar ölen bitki ve hayvan dokularını parçalayarak yaşamlarını sürdürürler. Ölü hayvan ve bitki dokularını ayrıştırma işlemi sırasında, protoplazmada birikmiş çeşitli kimyasal maddeler canlılar tarafından yeniden kullanılmak üzere ortama eklenir.

b) Cansız Ögeler

ba) İnorganik Maddeler

Karbon, hidrojen, fosfor, nitrojen, potasyum gibi inorganik maddeler, canlıların yaşamı için büyük önem taşımaktadırlar. Makro besleyiciler diye de adlandırılan cansız öğeler, çoğunlukla su, karbondioksit, nitratlar gibi basit bileşikler oluştururlar. Sistemden eksiklikleri, ekosistemin işleyişini tümüyle aksatan inorganik maddelere ise mikro besleyiciler denir.

bb) Organik Maddeler

Karbonhidrat, protein, lipit ve türevleri gruplarından olan bu organik moleküllerin kökeni canlılardır. Ölü organizmaların ayrıştırıcılar tarafından parçalanması ya da canlıların yaşam işlevleri sonucu (salgılar, atıklar) ortama eklenirler. Çeşitli büyüklüklerde olan bu moleküller, bir çok mikroorganizma için bir enerji kaynağı oluştururlar.

bc) Fiziksel Koşullar

Cansız ortamdaki ısı, ışık, yağış, nem miktarı, hava ve su kütlelerinin hareketleri canlıların yaşamlarını geniş ölçüde etkiler. Cansız ortam koşulları bir arada nerelerde, hangi tür organizmaların yaşayacağını ve o bölgedeki ekolojik üretimi belirler¹².

EKOSİSTEMLERİN İŞLEVLERİ

Tüm ekosistemlerde canlı ve cansız öğeler üç temel işlevle birbirlerine bağlanırlar. Bunlar;

a) Enerji Akımı

Her ekosistemde, temel üreticiler güneş enerjisini fotosentez yoluyla kimyasal enerjiye dönüştürürler. Bitki dokularında organik maddeler şeklinde biriken bu enerjinin bir kısmı bitkilerin yaşamsal işlevleri için kullanılır, diğer bir kısmı ise beslenme yoluyla otobur hayvanların vücuduna, aynı şekilde etobur canlılara geçer. Böylelikle güneşten etobur canlılara doğru sürekli ve tek yönlü bir enerji akımı başlamış olur. Bu arada ölen tüm bitki ve hayvan vücutlarındaki kimyasal enerji ise ayrıştırıcılar tarafından kullanılır¹³. Uzun süreçte bir ekosistemde tüm enerji çıktılarının girdilere eşit olması ekosistemde varolan dengenin korunmasını sağlayacaktır.

¹² BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.27-29.

¹³ BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: a.g.e., s.29.

b) Kimyasal Madde Döngüleri

Yeşil bitkiler fotosentez yapabilmek için güneş ışığı dışınca buldukları yerden su, karbondioksit ve diğer inorganik kimyasalları da alırlar ve bunları dokularında biriktirirler. Nitrojen, fosfor, sülfür, magnezyum gibi kimyasal maddeler, bitkilerin protoplazma sentezini yapabilmesi için zorunlu olan maddelerdir. Bu inorganik maddeler bitkileri yiyen otobur hayvanların vücutlarında toplanır, onlardan da etobur hayvanların dokularına geçer.

c) Popülasyon Denetimleri

Popülasyonların denetimi sistem içindeki geri besleme mekanizmalarının işlemeyle gerçekleşir.

Bütün bu işleyiş ekosistemde doğal bir denge içinde sürer. Bir ekosistem kendi bünyesinde ekolojik denge sistemini koruyamazsa sistem bozulmaya uğrar. Bu bozulmayla birlikte sistem yerini başka bir sisteme bırakır ve sistem içindeki ekolojik uyumun oluşmasını doğal şartlar yerine getirir¹⁴ Yeniden oluşan bu dengede ise çevre artık yaşam ortamı olarak kullanılabilir özelliğini önemli ölçüde yitirmektedir. Böyle bir çevresel bozulma ekoloji biliminde ortaya çıkacağı sonuçlara göre kalıcı veya geçici bozulma olarak değerlendirilmektedir. Eğer sistem yine doğadan alınan enerjiyi kullanarak bozulan düzeni eski durumuna getirebiliyorsa bozulma geçici, sistem hızlı bir şekilde tahribata uğruyor ve eski durumuna dönemiyorsa bozulma kalıcıdır¹⁵.

İşte çevre sorunları ekosistemdeki bu kalıcı bozulmaların neticesinde ortaya çıkmaktadır. Çeşitli görünümleri olan çevresel bozulmaların tabii ki çözüm yolları da oldukça fazladır. Bu sorunların belirlenmesi yanında ortaya çıkışına sebep olan zihniyetin de sorulanması çözüm aşamasında temel adım olacaktır.

ÇEVRE VE ÇEVRE SORUNLARI

Çevre; canlıları özellikle de insanı etkileyen ve ondan etkilenen dış şartların tamamı şeklinde ifade edilebilirse de çevrenin genel kabul görmüş çeşitli tanımları mevcuttur. Webster sözlüğünde çevre; bir organizmanın yaşama ve gelişmesini etkileyen tüm dış şart ve faktörler toplamıdır şeklinde tanımlanırken, toplumbilimciler tarafından, bir bireyin, bir toplumsal kümenin ya da bir toplumun biyolojik, toplumsal, kültürel yaşamını etkileyen dış şartların tamamı şeklinde tanımlanmaktadır¹⁶. Ekolojistlere göre ise çevre; evrende bireyle ilişkili canlı ya da cansız herşey olarak tanımlanır¹⁷.

Çevre, insan müdahalesi olmadığı için değişikliğe uğramamış, dolayısıyla da denge nin otomatik olarak sistem tarafından sağlandığı doğal çevre ve insanlığın varoluşundan beri gelişen bir süreç içinde müdahaleleriyle oluşturduğu yapay çevre olarak ikili bir ayrımla incelenebilir.

Ekolojik sistemler; dinamik ve kararlı bir denge noktasına gelme eğilimindedirler. Bozulmamış durumlarıyla ekolojik sistemler, genelde çok zengin ve değişik türlerden oluşan bir canlı ortamı bünyelerinde barındırırlar. Sistemi oluşturan canlılar arasındaki

¹⁴ GÜRPINAR, Ergun: *Çevre Sorunları, Der Yayınları, İstanbul, 1990, s.28.*

¹⁵ İLKIN, Akın-ALKIN, Erdoğan: *Çevre Sorunları, Ankara, 1991, s.5.*

¹⁶ GÖRMEZ, Kemal: *Türkiye'de..., a.g.e., s.7.*

¹⁷ ÖZDEMİR, Şevket: *Türkiye'de..., a.g.e., s.10.*

ilişkiler çevre kirliliğine karşı bir tamponlama kapasitesi ve direnme gücü oluşturur. Ekolojik sistemlerde, atık madde ve enerji, belirli sınırlar içinde kaldığında, koruma mekanizmaları tarafından dengelenmektedir. Bu sınırlar aşıldığında ekolojik denge değişmektedir. Yeniden oluşan bu dengede ise çevre yaşamsal özelliklerini büyük ölçüde kaybetmektedir. Kalıcı veya geçici bozulmalar olarak nitelendirilebileceğimiz bu denge değişmesi esnasında eğer sistem, yine doğadan alınan enerji ile bozulan düzeni eski haline getirebiliyorsa bozulmalar geçici, bu gerçekleşmiyorsa bozulmalar kalıcıdır. İşte günümüzde çeşitli şekillerde ortaya çıkan çevre sorunlarının temel sebebi bu kalıcı bozulmalardır¹⁸.

Ülkelerin özellikle de az gelişmiş ülkelerin birincil amacı olan kalkınma, fertlerin ve toplumların sahip oldukları kaynakları belli bir entegrasyon içerisinde kullanmaları ile gerçekleştirilecek bir olgudur¹⁹. İnsanlar ve kuruluşlar kalkınma hedeflerine ulaşmak için toprak ve su ile yeraltı ve yerüstü kaynaklarını tümüyle ve sonunu düşünmeden kullanma yoluna gitmişler ve bu düşünce yapısı da çevresel bozulmayı beraberinde getirmiştir.

Sanayi devrimine kadar insan-çevre ilişkileri bir anlamda kalıcı bozulmalara uğramadan uyumlu olarak sürmüştür. Sanayi devrimiyle birlikte denge, çevre aleyhine bozulmaya başlamıştır. 19. yüzyılda başlayan ve hızla gelişen sanayileşme olgusu sonucu, 20. yüzyılla birlikte doğal çevre hızla değişmiş ve yeni bir sosyal çevre doğmuştur. Sanayi devrimiyle, özellikle kitle için üretim ve teknolojik gelişmelerle insanlar doğaya daha fazla müdahale etme imkanına sahip olmuşlar ve böylece ekolojik denge bir daha geri dönülemez şekilde tahrip olmaya ve bu tahribat da bağlantılı olarak bir çok alanda etkisini hissettirmeye başlamıştır²⁰.

Çevre sorunları; insanların sonradan oluşturduğu çevrenin doğal çevreye etkileri ile yapay çevrede varolan olumsuzluklar ve her iki çevrede de görülen sorunlardır şeklinde tanımlanabilir²¹. Çevre sorunları denildiğinde akla ilk gelen hava, toprak, su kirlenmesi ve bu kirlenmenin yarattığı olumsuzluklarken, günümüzde çevre sorunları bu dar kapsamdan çıkarak toplumda yaşayan herkesin, hakkında mutlaka birşeyler söyleyebileceği ve sadece çevre bilimcilerinin değil diğer bilim kollarında çalışanların da faaliyetleri esnasında gözönüne almaları gereken bir konu haline gelmiştir.

Günlük yaşantımızı son derece kolaylaştıran ve teknoloji çağına gelmemizi sağlayan sanayi devrimiyle birlikte ortaya çıkan sanayi toplumu sürekli kâr güdüsüyle hareket ederek geçmişte sınırsız kabul edilen tabiatın artık sınırlı hem de çok sınırlı hale gelmesine sebep olmuştur. Tıptaki ilerlemeler sonucu ölüm oranlarındaki düşüş ve doğum oranlarının azalmayan seyri hızlı nüfus artışını, bu artış yenilenemez kaynakların hızla tükenişini, yeni kaynak arayışlarını, büyük yerleşim merkezlerinin oluşmasını, kalabalıklaşan dünyada her an biraz daha tehlikeye giren barışı korumak için silahlanmayı bir zincirleme reaksiyon halinde devreye sokmuştur. Çevre sorunlarının görünüşleri bu kadar sınırlı ve sayılabilir türde değildir. Bu nedenle sistemli bir incelemeye ve sağlıklı politikalar çerçevesinde çözüm yollarının tespitine ihtiyaç vardır. Ayrıca çevre sorunları etkilerini sadece bir bölgede ya da ülkede değil gelişen teknoloji, doğal olaylar (hava, su akımları) ve benzeri etkilerle tüm dünyada hissettirmektedir. Sorunların globalliğinden

¹⁸ *ILKIN, Akın-ALKIN, Erdoğan: Çevre Sorunları..., a.g.e., s.5.*

¹⁹ *ERDOĞAN, H.Emre: "Çevre Sorunlarımız", Karınca Kooperatif Postası, S:668, s.25.*

²⁰ *GÖRMEZ, Kemal: Türkiye'de..., a.g.e., s.8.*

²¹ *GÖRMEZ, Kemal: Türkiye'de..., a.g.e., s.9.*

hareketle Birleşmiş Milletler Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından "Ortak Geleceğimiz" adlı bir rapor hazırlanarak çevre sorunlarının bir sıralaması yapılmıştır. Buna göre;

- Hızla artan dünya nüfusu,
- Bu hızlı nüfus artışı karşısında kaynakların yetersizliği,
- Hızla artan yoksulluk ve işsizliğin çevre kaynakları üzerindeki baskıyı her geçen gün biraz daha arttırması,
- Kentlerin günden güne kalabalıklaşması,
- Yetersiz beslenme,
- Ormanların yok edilmesi, mera ve otlakların tarıma açılması sonucu kuraklık ve sel gibi felaketlerin artması,
- Bitki ve hayvan türlerinin azalışı,
- Besin alışkanlıklarının nüfus artışı karşısında açlık tehlikesini daha da arttırması,
- Sağlık şartlarının bozulması,
- Toprağın kalitesinde, yanlış gübre ve ilaç kullanımı sebebiyle düşme ve buna bağlı olarak sularda kirlenme,
- Yenilenemeyen kaynakların hızla yok oluşu,
- Nükleer enerjinin beraberinde getirdiği riskler,
- Özellikle sanayiden ve araçlardan atmosfere bırakılan gazlar nedeni ile meydana gelen asit yağmurları,
- Tarım alanlarının yerleşim yeri ya da yol yapımı için kullanımı sonucu yetersiz bir seviyeye düşmesi,
- Sanayi, tarım ve diğer faaliyetlerde kullanılan kimyasal maddelerin toprağa buradan da insanlara ulaşması,

gibi sıralanan çevre sorunlarının artık sınır tanımadığına ve bu sorunlara aranacak çözümlerde ülkelerin ortak karar ve önlemlerinin önemine değinilmiştir²². Çevre sorunları artık gelişmiş, azgelişmiş ya da gelişmekte olan ülke ayrımı yapılmadan bütün ülkelerin, yeryüzünde yaşayan bütün canlıların ortak sorunudur. Bu sorunlara sahne olan dünya tektir ve sadece şu anda üzerinde yaşayan insanlara ait değildir. Gelecek nesillere temiz ve güvenli bir çevre bırakmak ise ülkelerin hatta bireylerin görevidir. Bu nedenle acil çözümlerin ortak kararlarla alınması, yeni alternatif, kirlenmeye sebep olmayan kaynaklara yönelmesi, mevcut üretim anlayışının sorgulanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

BERKES, Fikret-KIŞLALIOĞLU, Mine: Ekoloji, Çevre Bilimleri, Remzi Kitabevi, İstanbul, 1990.

ERDOĞAN, H. Emre: "Çevre Sorunlarımız", Karınca Kooperatif Postası, S:668.

²² IULA: Yerel Yönetim ve Çevre, Haz. Halil Ünlü, İstanbul, 1991, s.10.

- GÖRMEZ, Kemal: Türkiye'de Çevre Politikaları, Ankara, 1991.
- GÜRPINAR, Ergun: Çevre Sorunları, Der Yayınları, İstanbul, 1990.
- IULA: Yerel Yönetim ve Çevre, Hazırlayan Halil Ünlü, İstanbul, 1991.
- İLKİN, Akın-ALKİN, Erdoğan: Çevre Sorunları, Ankara, 1991.
- ÖZDEMİR, Şevket: Türkiye'de Toplumsal Değişme ve Çevre Sorunlarına Duyarlılık, Palme Yayınları, Ankara, 1988.

becya

Türk Kooperatifçilik Kurumu Organları

YÖNETİM KURULU

- Başkan :** **Dr. Şenol Erdoğan**
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Müsteşar Yardımcısı
- Başkan Yardımcısı :** **Doç. Dr. Burhan AYKAÇ**
Gazi Üniversitesi İ.İ.İ.F. Öğretim Üyesi
- Muhasip Üye :** **Turan TEKELİ**
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Başmühendisi
- Üye :** **Doç.Dr. Kadir ARICI**
Gazi Üniversitesi İ.İ.B.F. Öğretim Üyesi
- Üye :** **İrfan BAYIR**
Türkiye Tarım Kredi Kooperatifleri Merkez Birliği Genel Müdür Yardımcısı
- Üye :** **Haliil BİLİCİ**
Türkiye Ziraat Mühendisleri Birliği Vakfı Genel Müdürü
- Üye :** **Prof.Dr. Rasih DEMİRCİ**
G.Ü. Teknik Eğitim Fakültesi Dekanı
- Üye :** **Erol DOK**
Ziraat Yüksek Mühendisi, İşadamı
- Üye :** **Prof.Dr. Celâl ER**
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye :** **Ünal GÖKALP**
T.C. Ziraat Bankası Gen. Müd. Proje Değerlendirme Müdürü
- Üye :** **Doç.Dr. Ahmet ÖZÇELİK**
A.Ü. Ziraat Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye :** **Kâmil ÖZDEMİR**
Pankobirlik Genel Müdür Yardımcısı
- Üye :** **Kaplan YILDIZ**
T.C. Ziraat Bankası Necatibey Şubesi Müdürü
- Üye :** **Niyazi YÜKSEL**
TKB Teşkilâtlanma ve Destekleme Genel Müdürü
- Üye :** **Hayri YÜRÜR**
D.P.T Uzmanı

DENETLEME KURULU

- Başkan :** **Nail TAN**
Kültür Bakanlığı Türk Halk Müziği Korusu Uzmanı
- Üye :** **Yalçın DOĞAN**
T.C. Ziraat Bankası Bireysel Bankacılık Şubesi Müdürü
- Üye :** **Dr. Mustafa DOYUK**
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı APK Kurulu Başkanı

HAYSİYET DİVANI

- Başkan :** **Prof. Dr. Orhan ARSLAN**
G. Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Öğretim Üyesi
- Üye :** **Cavit GÜMRÜKÇÜ**
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanı
- Üye :** **İsa KAYACAN**
Gazeteci - Yazar

Yönetim Kurulu Toplantılarına Herhangi Bir Maaş, Ücret ve Hakkı Huzur Ödenmemektedir.
Kurum organlarının üyelerinin isimleri soyadı sırasıyla yazılmıştır.

TÜRK KOOPERATİFÇİLİK KURUMUNUN YAYINLARI

KDV DAHİL FİYA
(1993 YILI İÇİN)

1-	1163 Sayılı Kooperatifler Kanununun Uygulanmasında Kooperatiflerin Durumu ve Sorunları (VII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Tebliğler).....	10.000
2-	Kooperatif Şirketler (Yayın No. 30).....	10.000
3-	Çeşitli Ülkelerde Toprak Reformu Uygulamaları (Yayın No. 34).....	10.000
4-	Az Gelişmiş Ülkelerde Kooperatif ve Devlet (Yayın No. 32).....	10.000
5-	Kooperatifçilik ve İlkokul (Yayın No. 38).....	10.000
6-	Kooperatifçilik Bilgisi (Yayın No. 40).....	10.000
7-	Büyük Mağazacılık ve Tüketim Kooperatifçiliği (Yayın No. 41).....	10.000
8-	Ekonomik ve Sosyal Gelişmeler Karşısında Türkiye'de Kooperatifçilik Politikası IX. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi-Tebliğler- (Yayın No. 42).....	10.000
9-	Türk Kooperatifçiliği Üzerine Düşünceler (Yayın No. 43).....	10.000
10-	X. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi - Tebliğler - (Yayın No. 44).....	10.000
11-	Atatürk ve Kooperatifçilik (Yayın No. 45).....	10.000
12-	The Co-operative Movement In Turkey And Its Expocted Development (Yayın No. 46).....	10.000
13-	Kooperatiflerin Vergilendirilmesi ve Vergi Sorunları (Yayın No. 47).....	10.000
14-	Türkiye Ekonomisinde Tarımsal Amaçlı Kooperatifçilik İşletmeleri (Yayın No. 48).....	10.000
15-	Kooperatiflerin Dış Ticaret Açısından Milli Ekonomiye Katkıları (Yayın No. 49).....	10.000
16-	Köy Kalkınma Kooperatiflerinde Yönetim (Yayın No. 50).....	10.000
17-	Çorlu İlçesi Seymen Köy Kalkınma Kooperatiflerinde Grup Tanımının Ekonomik Analizi (Yayın No. 52).....	10.000
18-	Vakıflar Tuzuğu (Yayın No. 53).....	10.000
19-	Karınca Dergisi Kooperatifçilikle İlgili Bibliyografya (Yayın No. 55).....	10.000
20-	XI. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi - Tebliğler- (Yayın No. 57).....	15.000
21-	XI. International Turkish Cooperative Congress-Papers- (Yayın No. 59).....	15.000
22-	Türkiye'de Kooperatiflerin Verimli Çalışmaları Açısından Yatay ve Dikey Bütünleşme Hareketleri (Yayın No. 60).....	15.000
23-	Tarımsal Üretimde Kooperasyon ve Türk Tarımına Uygulanabilirliği (Yayın No. 61).....	10.000
24-	Marketin Functions On Foreign Trade In Turkey And In The United States Of America (Yayın No. 63).....	15.000
25-	"Dünyada Mekan" Konut Kooperatifleri-Seminer-Tebliğleri- (Yayın No. 64).....	10.000
26-	"Alın Bilezik" Esnaf ve Sanatkarlar Kefalet Kooperatifleri -Seminer Tebliğleri (Yayın No. 65).....	10.000
27-	"Bir Lokma Bir Hırka" Tüketim Kooperatifleri - Semineri Tebliğleri - (Yayın No. 66).....	10.000
28-	XII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi - Tebliğler- (Yayın No. 67).....	15.000
29-	XII. International Turkish Cooperative Congress-Papers- (Yayın No. 68).....	20.000
30-	Türkiye'de Tüketim Kooperatiflerinin Bugünkü Durumu Alınması Gereken Tedbirler - Araştırma - (Yayın No. 70).....	15.000
31-	Anadolu Basınında Kooperatifçilik (Yayın No. 71).....	10.000
32-	Bütün Değişiklikleriyle Kooperatifler Kanunu (Yayın No. 72).....	15.000
33-	Türkiye'deki Sendikal Faaliyetler İçindeki Tüketim Kooperatiflerinin Durumu ve Gelişme İmkânları-Araştırma- (Yayın No. 73).....	15.000
34-	Tarım Satış Kooperatifleri Birliklerinin Yapısı ve ülke Ekonomisindeki Yeni-Seminer Tebliğleri - (Kooperatifçilik Dergisi Özel Sayısı).....	15.000
35-	Türkiye'deki Kooperatiflerin Avrupa Topluluğu Bünyesine Entegrasyonu Seminar Tebliğleri - (Yayın No. 74).....	10.000
36-	"Kooperatifler ve Özelleştirme" Seminar Tebliğleri- (Yayın No. 75).....	10.000
37-	XIII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi Türkçe Tebliğler (Yayın No. 76).....	20.000
38-	XIII. Milletlerarası Türk Kooperatifçilik Kongresi-İngilizce/Almanca Tebliğler-(Yayın No.77).....	25.000
39-	Kooperatif Yönetim Kurulu Üyelerinin Hukuki Sorumluluğu (yayın No. 78).....	30.000
40-	Kooperatifler Mevzuatı (Açıklamalı - Örnekli - İçtihatlı) Yayın No 79.....	50.000

DERGİLER	KARINCA	KARINCA KARDEŞ	KOOPERATİFÇİLİK	COOPERATION IN TÜRKİYE
Adet (TL)	12.500	Karınca'nın eki	12.500	50.000
Adet (\$)	2	olup parasızdır.	3	6
Adet (DM)	3		3	10
Yıllık (TL)	150.000 (12 sayı ve Karınca Kardeş)		50.000 (4 sayı)	100.000 (2 sayı)

Yayın İsteme Adresi: Türk Kooperatifçilik Kurumu, Mithatpaşa Cad. No. 38/A

06420 Kızılay/Ankara

Tel: (4) 431 61 25 - 431 61 26

Faks: (4) 434 06 46

Yayın bedelini yatırmak için Banka Hesap No: T.C. Ziraat Bankası Kızılay Şb. 304/4 - ANKARA

Not: PTT ile kitap yayını isteyenlerin PTT masraflı dahil yayın bedelini hesabımıza yatırdıklarına dair makbuzatını talep edebilmeleri için eklemeleri (Beher kitap için PTT gideri: 2000 TL)