

# **TOKAT İLİ KAZOVA YÖRESİ TARLA ARAZİLERİNDE KAPİTALİZASYON FAİZ ORANININ SAPTANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

Murat SAYILI

G.O.Ü. Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Araş.Gör. - TOKAT.

Kemal ESENGÜN

G.O.Ü. Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Doç.Dr. - TOKAT.

## **ÖZET**

Bu çalışmada, Tokat İli Kazova Yöresi tarım işletmelerinde tarla arazilerinde, arazilerin işletilme durumlarına (mülk, kira, ortak) ve arazilerin sulanması durumlarına göre (sulu, kuru) kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranları tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma yöresi için ortalama kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranı da hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, araştırma yöresinde bulunan 84 tarım işletmesinden anket yardımı ile toplanmıştır. Toplanan veriler 1993-94 üretim dönemini içermektedir.

İncelenen işletmelerin %92.21'i mülk işletmeciliği, %4.06'sı kiracılık ve %3.73'ü de ortakçılık şeklinde işletilmektedir. İncelenen işletmelerin arazilerinin %97.83'ü tarla arazisi, %1.76'sı meyvelik arazi, %0.22'si bağ arazisi ve %0.19'u ise ağaçlık arazidir. Tarla arazilerinin %98.24'ü ekili arazi, %1.76'sı ise nadasa bırakılan arazi olarak belirlenmiştir.

Araştırma sonuçlarına göre kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranı; mülk işletmelerinde sulu tarla arazilerinde %3.88, kuru tarla arazilerinde %3.31, kiracılıkla işletilen sulu tarla arazilerinde %3.23, ortakçılıkla işletilen sulu tarla arazilerinde %3.52'dir. Araştırma bölgesinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı ise %3.83 olarak tespit edilmiştir.

# **A RESEARCH ON THE DETERMINATION OF CAPITALIZATION RATE IN THE FIELD LAND OF KAZOVA REGION OF TOKAT PROVINCE**

## **ABSTRACT**

In this study, capitalization rates based on tenant, partnership and owner operated fields and irrigation, irrigated and dry land was determined in Kazova region of Tokat province. Besides, average capitalization rates for survey area was found. The data used in the study were obtained from 84 farms by surveying. The data were collected through a survey for the year 1993-94.

92.21 percent of the farms in the survey were owner operated, 4.06 percent were tenanted and 3.73 percent were faintly operated. 97.83 percent of the total land was field land, 1.76 percent was fruit-land, 0.22 percent of the total land was vineyard and 0.19 percent was the total with poplar trees. 98.24 percent of the field land was cultivated and 1.76 percent was fallow land.

Usable capitalization rate of owner operated and irrigated field land were 3.88 percent, 3.31 percent in dry field land, 3.23 percent in the tenanted field land, 3.52 percent in irrigated and faintly operated field land in the study region. The average capitalization rates of the study region were 3.83 percent.

## **1. GİRİŞ**

### **1.1. Konunun Önemi**

Tarım arazilerinin kıymet takdirlerinin bir başka ifadeyle arazi değerlerinin ortaya konması, Türkiye'de güncel konular arasında yer almaktadır. Özellikle son yıllarda Türkiye'de baraj, toplu yerleşim, yol yapımı, sulama projeleri gibi yatırımlarda büyük miktarlarda tarım arazilerinin kamulaştırmalarının yapılması ve konu ile ilgili çıkartılmış yasaların bulunması konusu daha da önemli hale getirmektedir.

Tarımsal kıymet takdirinin önem kazandığı alanlar; arazi toplulaştırması ve kamulaştırma uygulamalarıdır. Belediyeler ve arsa ofisleri, büyük şehirlerin çevresindeki geniş alanları kamulaştırma kapsamına almakta, yol yapımı, baraj veya başka amaçlar için de aynı durum görülmektedir. Arazi toplulaştırması çalışmaları, sulamaya açılacak tarım alanlarında devlete ait kurumlar tarafından yapılmaktadır.

Türkiye'de her yıl birçok Ziraat Mühendisi bilirkişi olarak görevde çağrılmaktadır. Ziraat Mühendislerinin daha çok kamulaştırma durumlarında bilirkişiliğine başvurulmaktadır. Bilirkişilik mevzuatını oluşturan kanunlar 16.07.1981 gün ve 2494 sayılı kanun ile 04.11.1983 gün ve 2942 sayılı **Kamulaştırma Kanunu**'dur. Eğer davanın konusu arazi kıymetinin takdiri ile ilgili ise, bilirkişilerce, inceledikleri araziler için kapitalizasyon faiz oranının saptanması (kanuna göre arazilerin kıymet takdiri gelirlerin kapitalizasyonu yöntemine göre yapılması gerektiğinden) zorunludur. Bu nedenle, Türkiye'nin her bölgesinde bilirkişilik davalarının en kısa zamanda ve en doğru şekilde sonuçlandırılabilmesinde arazilerin kapitalizasyon faiz oranını saptayacak çalışmaların bulunması da rol oynamaktadır (**Vural, 1987**).

Tarımsal kıymet takdiri çalışmalarında en önemli husus olan kapitalizasyon faiz oranı; satış değerleri bilinen arazilerin rantlarının satış değerlerine oranlanmasıyla bulunmaktadır. Kıymet takdiri yapılırken en fazla zorluk bu oranın saptanmasında karşılaşılmaktadır. Bir arazi parçasının kıymetinin artması ya da azalmasını, kapitalizasyon faiz oranındaki %1'lük değişimler dahi büyük oranda etkilemektedir. Bu durum dikkate alındığında, bu oranın doğru bir şekilde tespit edilmesi, hem arazi sahipleri, hem de kamulaştırma yapacak olan birimler açısından büyük önem taşımaktadır.

## 1.2. Araştırmmanın Önemi ve Amacı

Kazova Yöresi, Tokat ili içerisinde tarımsal potansiyel yönünden önemli bir konumdadır. 29 812 ha toplam alana sahip Kazova arazilerinin 29 108 hektarını tarım arazileri oluşturmaktadır. Tarım arazilerinin %77.75'inde sulu tarım, %22.25'inde ise

kuru tarım yapılmaktadır (**Anonymous, 1995**). Ovanın ortasından Tokat-Turhal karayolunun geçmesi, sanayi tesislerinin ve şehirleşmenin giderek bu alana doğru kaymasına neden olmuştur. Ayrıca Gaziosmanpaşa Üniversitesi Kampüsü'nün bu ova üzerinde kurulması sonucu kamulaştırma çalışmaları yoğunlaşmıştır. Bu nedenle, bu yöre kurum/kuruluşların yapabileceği kamulaştırmalarda kullanılacak olan kapitalizasyon faiz oranının hesaplanması açısından önem arzettmektedir.

Yapılan bu araştırmanın amacı; yörede gerek kuru, gerekse sulu koşullarda üretimi yapılan tarla ürünleri dikkate alınarak, tarla arazilerinden elde edilebilecek rantların ve arazilerin satış değerlerinin belirlenerek, yöre için ortalama bir kapitalizasyon faiz oranının tespit edilmesidir. Kapitalizasyon faiz oranının tespiti ile yörede yapılacak herhangi bir kamulaştırma ve bilirkişilik çalışmalarına yardımcı olunmak amaçlanmıştır.

## **2. MATERİYAL VE YÖNTEM**

### **2.1. Materyal**

Tokat İli Kazova Yöresi'nde bulunan 54 köyden, %20 oranında gayeli örnekleme yöntemi ile belirlenen 11 köyde faaliyet gösteren 1852 adet tarım işletmesi araştırmada örneğe girebilecek populasyonunu oluşturmaktadır. Bu populasyondan tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenen 84 işletmeden anket yoluyla sağlanan veriler, araştırmada kullanılan esas materyali oluşturmaktadır.

Bu materyal ile birlikte, yöreye hizmet götüren başta Tokat Tarım İl Müdürlüğü, D.S.İ. 72.Şube Müdürlüğü İşletme Bakım Mühendisliği Tokat Merkez, Pazar ve Dökmetepe Kısım Mühendislikleri, Tokat Meteoroloji İşleri Müdürlüğü ve Köy Hizmetleri Araştırma Enstitüsü'nün kayıt, rapor, istatistik ve yayınlarından da yararlanılmıştır.

Anketler araştırcı tarafından yapılmış olup, 1993-94 üretim yılını içermektedir.

## **2.2. Yöntem**

### **2.2.1. Örnekleme Aşamasında Uygulanan Yöntemler**

Araştırma alanı belirlendikten sonra, Tokat Tarım İl Müdürlüğü ile Pazar ve Turhal Tarım İlçe Müdürlükleri yetkilileriyle yapılan görüşmeler sonucu, yöredeki toplam köy sayısı belirlenmiştir. Ancak belirlenen köylerdeki tüm tarım işletmeleriyle anket yapmak mümkün olamadığından, yöreyi doğal koşullar, tarımsal üretim deseni, tarım tekniği ve işletme yapısı gibi özellikler bakımından temsil edebilecek 11 köy gayeli örneklem yöntemi ile seçilmiştir. Köylerin belirlenmesinde, tarla arazilerinin toplam işletme arazisi içerisindeki payının yüksek olduğu köylerin seçilmesine dikkat edilmiştir.

Anket yapılacak tarım işletmelerinin belirlenmesi amacıyla, tabakalı tesadüfi örneklem yöntemlerinden NEYMAN tarafından önerilen aşağıdaki istatistikî formül kullanılmıştır (**Yamane, 1967**):

$$n = \frac{\sum (Nh \cdot Sh)^2}{N^2 \cdot D^2 + \sum Nh \cdot (Sh)^2}, \quad D^2 = (d / t)^2$$

Eşitlikte;

- Nh; h'inci tabakaya ait örneklem çerçevesindeki işletme sayısını,
- Sh; h'inci tabakadaki verilerin standart sapmasını,
- Sh<sup>2</sup>; h'inci tabakadaki verilerin varyansını,
- N; örneklem çerçevesindeki işletme sayısını,
- d; ortalamanadan belli bir % sapmayı,
- t; güven aralığı için t tablo değerini ifade etmektedir.

Araştırmada örnek hacminin belirlenmesinde, %10 hata ve %99 ihtimaliyet ( $t=2.58$ ) sınırları içerisinde çalışılmıştır.

### **2.2.2. Anket Aşamasında Uygulanan Yöntem**

Tarım işletmeciliği alanında araştırma yapılrken materyalin toplanması aşamasında uygulanabilecek çeşitli yöntemler mevcuttur. Bunlar; Muhasebe

Kayıtlarından Yararlanma, Direkt Mülakat Yöntemi ve Posta Surveyi olarak özetlenebilmektedir (**Çakır, 1971**). Araştırıcının zamanı ve maddi imkanları, bu kaynakların etkin kullanımı ve elde edilecek bilgilerde aranacak hassasiyet derecesi gibi unsurlar, kullanılacak yöntemlerden birisinin tercih edilmesini gerektirebilmektedir (**Esengün, 1990**).

Araştırma yöresinde yapılan incelemeler esnasında, üreticilerin muhasebe kayıtları tutmadıkları gözlenmiştir. Ancak muhasebe kayıtlarının mevcut olmadığı hallerde anket yolu ile toplanan verilerden de yararlanılmaktadır (**Yang, (Cev. Talim, 1964)**). Bu nedenle yapılan bu araştırmada, materyalin toplanması aşamasında Direkt Mülakat (Personel Interview) yönteminin kullanılması uygun görülmüştür.

### **2.2.3. Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespitinde Uygulanan Yöntem**

Kapitalizasyon faiz oranının tespitinin amacı, arazilerin değerinin belirlenmesinde **Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi**'nin kullanılmasıdır. Kapitalizasyon faiz oranının tespitinde;

$$f = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n}{K_1 + K_2 + K_3 + \dots + K_n} = \frac{\sum R}{\sum K}$$
 formülü kullanılmıştır.

Formülde; f ; Kapitalizasyon faiz oranını,

R; Arazi rantı,

K; Arazi satış değerini ifade etmektedir (**Mülayim, 1994**).

Bu yolun doğru olarak uygulanabilmesi için, bir çok arazinin gerçek satış fiyatlarının bilinmesi gerekmektedir. Bu herzaman mümkün ve kolay olmamaktadır. Buna rağmen, arazi kıymet takdirinde kapitalizasyon faiz oranının tespitinde Türkiye'de kullanılabilecek en doğru ve tek yol budur (**Mülayim ve ark., 1986**). Kapitalizasyon formülünün araziler için en uygun yöntem olduğu kabul edilmektedir (**Akerson, 1984**).

Tarımsal kıymet takdirinde arazi rantları arazilerin işletme durumları dikkate alınarak üç şekilde hesaplanmaktadır (**Mülayim, 1994**):

### **- Mülk İşletmeciliği Şeklinde İşletilen Arazilerde Rant:**

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen arazilerde, arazi rantının bulunmasında;

$R = Gh - (M + Mf + İü + Eü + V)$  formülü kullanılmaktadır. Bu formülde;

$R$  = Arazi ranti,

$Gh$  = Gayrisaf hasıla

$M$  = Çiftlik dışından sağlanılan üretim araç (tohum, yem, tarım ilaçları vb.) ve hizmet masrafları, amortismanlar, sigorta, tamir-bakım giderleri vb.

$Mf$  = Müstecir sermayesi faizi

$Eü$  = El Emeği ücret karşılığı

$İü$  = İdare (yönetim) ücret karşılığı

$V$  = Vergiler

### **- Kiracılıkla İşletilen Arazilerde Rant:**

Eğer arazi kiracı tarafından işletiliyorsa arazi rantının bulunmasında;

$R = \Sigma(e) - \Sigma(m)$  formülü kullanılmaktadır. Bu formülde;

$R$  = Arazi ranti

$\Sigma(e)$  = Parasal (nakdi) ve maddesel (ayni) kira

$\Sigma(m)$  = Mal sahibi tarafından yapılan masraflar (- Arazi vergisi ve mal sahibine ait diğer vergiler (gelir vergisi hariç) - Arazi sermayesinin amortisman, sigorta, tamir ve bakım giderleri, - İdari giderler)

### **- Ortakçılıkla İşletilen Arazilerde Rant:**

Ortakçılıkla işletilen bir arazinin rantının bulunmasında;

$R = Gh_m - (M_m + Mf_m + İü_m + V_m)$  formülü kullanılmaktadır. Bu formülde;

$R$  = Arazi ranti,

$Gh_m$  = Gayrisafi hasılatdan mal sahibine düşen pay,

$M_m$  = Masraflardaki mal sahibi payı,

$Mf_m$  = Mal sahibine ait müstecir sermayesi faizi,

$İü_m$  = İdare ücret karşılığinden mal sahibine düşen pay,

$V_m$  = Mal sahibinin ödediği vergiler

Yukarıda ifade edilen formüller yardımıyla arazilerin işletme biçimlerine göre rantları tespit edildikten sonra, kapitalizasyon faiz oranları hesaplanmıştır.

İncelenen yörede, tarla arazilerinin büyük çoğunluğu mal sahibi tarafından işletilmektedir. Mal sahibi tarafından işletilen sulu ve kuru arazilere ilişkin kapitalizasyon faiz oranları ile sulu ve kuru arazilerin toplam tarla arazisi içerisindeki oranları dikkate alınarak, tartılı ortalama formülü kullanılmış ve böylece Tokat İli Kazova Yöresi tarla arazileri için ortalama bir kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır.

### **3. ARAŞTIRMA SONUÇLARI**

#### **3.1. İncelenen İşletmeler Hakkında Genel Bilgiler**

İncelenen işletmelerde ortalama nüfus miktarı 5.51 kişi olarak belirlenmiştir. Elde edilen bu sonuç 1991 genel tarım sayımı sonuçları ile karşılaştırıldığında, Türkiye'de işletme başına ortalama nüfus olan 5.84 kişiye yakındır (**Anonymous, 1994**). Nüfusun %56.08'i erkek, %43.92'si ise kadın nüfustur. 7 ve daha yukarı yaştaki nüfusun okur-yazarlık oranı %90.67 olarak belirlenmiştir. Bu oran 1990 yılı Türkiye ortalamasından (%80.46) yüksek bulunmuştur (**Anonymous, 1994**).

İncelenen işletmelerde ortalama işletme arazisi 52.90 da, parsel sayısı 5.5. adet ve ortalama parsel genişliği 9.62 da olarak tespit edilmiştir. İşletme arazisinin %92.21'inin mülk, %4.06'sının kiraya tutulan ve %3.73'ünün de ortağa tutulan arazi olduğu belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerin işletme arazilerinin %97.83'ü tarla arazisi, %1.76'sı meyvelik arazi, %0.22'si bağ arazisi ve %0.19'u ağaçlık arazidir. Tarla arazilerinin %98.24'ü ekili arazi, %1.76'sı da nadasa bırakılan arazi olarak belirlenmiştir.

İncelenen arazilerde en fazla buğday (%47.15) yetişirilmektedir. Bunu şeker pancarı (%21.93), domates (%10.76), aycıçeği (%7.54) ve diğer ürünler izlemektedir. İncelenen tarla arazilerinin %50.55'inde tahlı, %30.66'sında endüstri bitkileri, %13.93'ünde tarla sebzeleri, %1.57'sinde yem bitkileri, %3.17'sinde baklagiller ve %0.12'sinde ise yumru bitkileri yetişirilmektedir.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen traktör sayısı 0.61 adet olarak tespit edilmiştir. bu oran 1993 yılı itibarıyle Türkiye'de işletme başına düşen traktör sayısından (0.19 adet) yüksek bulunmuştur (Anonymous, 1994).

### **3.2. İncelenen Tarla Arazilerinde Uygulanan Münavebe Sistemleri**

Bir tarım arazisinde, optimum verimlilik ve üretkenliğin sağlanması amacıyla, iklim koşullarının elverişliliği nisbetinde o yöreye uygunluğu saptanmış bitki desenine uygun çeşit ve türlerin belli bir sıra içinde yıllara dağılımı ile uygulama şekli bulmasına **münavebe sistemi** denilmektedir. Kıyamet takdiri yapılan taşınmazın bulunduğu yörenedeki münavebe sisteminin saptanması sonucu, ikili yada üçlü münavebe yapıldığının tespiti halinde iki yılın ya da üç yılın net gelirlerinin ortalamasının alınması suretiyle, değer tespitinin yapılacağı belirtilmektedir (Akın, 1991).

Araştırma sonuçlarına göre ise, incelenen işletmelerde sulu ve kuru tarla arazilerinde belirlenen münavebe sistemleri Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. İncelenen Tarla Arazilerinde Belirlenen Münavebe Sistemleri

ARAZİ NEVİ	BELİRLENEN MÜNAVEBE SİSTEMİ
Sulu Tarla Arazisi	Hububat - Şeker Pancarı - Hububat Hububat - Ayçiçeği - Hububat Hububat - Sebze - Şeker Pancarı Hububat - Sebze - Hububat Hububat - Baklagil - Şeker Pancarı Hububat - Capa Bitkisi
Kuru Tarla Arazisi	Hububat - Nadas - Hububat

### **3.3. Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespitinde Kullanılan Unsurlar**

#### **3.3.1. Gayrisaf Hasıla (Gh)**

Gayrisaf hasıla, iktisadi bir bütün olarak düşünülen işletmelerde bir çalışma yılı süresinde iktisadi çabalar neticesinde üretilen mallar ile mamulecilik, mübadele ve yeniden kıymetlendirme yolu ile sermaye kısımlarında meydana gelen artışların miktar ve kıymet olarak toplamlarıdır (Gülten, 1975).

Tarla arazisinden elde edilebilecek gayrisaf hasıla, tarlada yetiştirilen ürünlerin esas ve tali mahsullerinin değerleri toplamıdır. Arazinin rantının tespit edilmesi için öncelikle gayrisaf hasılasının bulunup, bundan üretim masraflarının çıkartılması gerekmektedir (**Özçelik, 1983**).

Gayrisaf hasıla değerlerinin hesaplanması yörede halihazırda uygulanmakta olan münavebe sistemi dikkate alınmaktadır. Bunun için yapılacak olan ilk iş, kıymeti takdir edilen tarla arazisi üzerinde yetiştirilen (münavebeyi oluşturan) ürünlerin verimlerinin ve fiyatlarının tespit edilmesi olacaktır.

İncelenen işletmelerde yetiştirilen produktlere ait verim durumları ortalama olarak belirlenmiştir. Kıymet takdiri yapılan araziden ortalama olarak belirlenen ürün miktarlarından tekrar işletmede kullanılanlar (tohum gb.) çıkartıldıktan sonra, ürünlerin birim fiyatlarının tespitine çalışılmıştır.

Ürünlerde ait fiyatlar; üreticilerden, borsalardan, tarımsal kuruluşlardan ve ürünlerin satıldığı pazarlardan tespit edilebilir. Bu fiyatların doğru bir şekilde tespiti büyük önem arzetmektedir. Çünkü, araziden elde edilen gelir tarım ürünlerinin fiyatlarındaki değişimle doğrudan ilgilidir (**Howe, 1930**).

Araştırmada gayrisaf hasılanın hesaplanması sırasında kullanılan fiyatlar çiftlik avlusu fiyatı olarak alınmıştır.

Bu verilerden hareketle, incelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen gayrisaf hasıla değerleri Çizelge 2'de verilmiştir.

**Çizelge 2. İncelenen İşletmelerde Belirlenen Gayrisaf Hasıla (TL/da)**

	MÜLK		ORTAK (*)
	Sulu Tarla Arazisi	Kuru Tarla Arazisi	Sulu Tarla Arazisi
- Araziden Elde Edilen Gayrisaf Üretim Değeri (H)	4 566 330.57	2 097 510.37	2 298 404.69
- Üretim İçin Tekrar İşletmede Kullanılanlar (İk)	110 939.84	100 597.01	52 434.78
Gayrisaf Hasıla (Gh = H - İk)	4 455 390.73	1 996 913.36	2 245 969.91

(\*) Mal sahibine düşen gayrisaf hasıla

### 3.3.2. Masraflar (M)

Masraflar şu unsurlardan oluşmaktadır:

**a) Sabit sermayelerin amortisman, sigorta, tamir ve bakım masrafları.** Genel olarak bunlar, bir % olarak alınırlar.

Tarla arazilerinde kullanılan alet ve makinaların değeri; arazi sahiplerinin toplam arazi varlıklarını içerisinde incelenen tarla arazisine düşen oran ile bu alet ve makinaların toplam değeri çarpılarak bulunmuştur.

Amortisman, sigorta, tamir ve bakım masraflarının her üçü için, alet ve makina sermayesinden incelenen tarlaya düşen kısmın %15-20'si alınabilir (**Özçelik, 1983**).

Araştırmada bu masraflar için alet ve makina sermayesinin %15'i alınmıştır.

**b) Mütedavil (döner) işletme sermayelerinin tümden karşılanması.** Araştırmada bu masraf unsurları içerisinde tohumluk, gübre, ilaç ve su bedeli bulunmaktadır. Bu masraflardan tohum, gübre ve ilaçların miktar ve değerleri anket esnasında üreticilerin beyanları sonucu tespit edilmiştir. Su bedellerinin tespitinde, D.S.İ.'nin tespit ettiği resmi fiyatlar esas alınmıştır.

**c) Çiftlik dışından sağlanılan hizmetlerin parasal karşılıkları.** Bunların en önemlileri; veteriner, ilaç, suni tohumlama, harman makinası vb. hizmetlerdir (**Özçelik, 1983**). Araştırmada, sadece tarla arazilerin kıymet takdirleri üzerinde çalışıldığından veteriner, hayvan ilacı ve suni tohumlama masrafı bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen masraflar Çizelge 3'te verilmiştir.

Çizelge 3. İncelenen İşetmelerde Belirlenen Masraflar (TL/da)

	MÜLK		ORTAK (*)
	Sulu T.Arazisi	Kuru T.Arazisi	
- Sabit Sermayelerin Amortisman, Sigorta, Tamir ve Bakım Masrafları (1)	351 598.63	121 598.51	149 806.93
- Döner İşletme Sermayelerinin Tümden Karşılanması (2)	848 535.85	416 073.14	483 093.00
- Çiftlik Dışından Sağlanılan Hizmetlerin Parasal Karşılığı (3)	182 458.03	319 910.45	109 528.99
TOPLAM MASRAFLAR (M) (1+2+3)	1 382 592.51	857 582.10	742 428.92
Masrafların Gayrisaf Hasıla İçerisindeki Oranı (%)	31.03	42.95	33.06 (**)

(\*) Mal sahibine düşen masraflar

(\*\*) Mal sahibinin yaptığı masrafların, mal sahibine düşen gayrisaf hasıla içerisindeki payı

### **3.3.3. Müstecir Semayesi Faizi (Mf)**

Tarım işletmesinin esasını teşkil eden toprak, meliorasyon, bina, av ve balık sermayelerini kendinde toplayan arazi sermayesini faal bir şekele sokabilmek için, müstecir (kiracı) sermayesi ismi verilen muhtelif sermaye gruplarına da ihtiyaç vardır. Gerek arazi, gerekse müstecir sermayesinin az veya çok bulunduğu, işletmenin çalışma dengesini bozmaktadır. Bu bakımdan ziraat işletmesinde, kıymetçe her ikisinin de belirli oranlarda bulunması yararlı ve gereklidir (**Açıl, Demirci, 1984**).

Müstecir sermayesi şunlardan oluşmaktadır:

- a) Hayvan sermayesi,**
- b) Alet ve makina sermayesi,**
- c) Döner işletme sermayesi.**

Müstecir sermayesinin kıymeti bulunduktan sonra, bunun faiz karşılığı hesaplanır. Tarımsal kredilere uygulanan faiz oranının yarısı bir oran alınabilir. Tarımsal kredilere uygulanan faiz oranının tam değil de, yarısının alınmasının nedeni, müstecir sermayesinin hepsinin bir yıl süreyle işletmede bulunmamasıdır. Bunun için, ortalama 6 aylık bir süre kabul edilmiş ve ona göre hesaplama yapılmıştır (**Mülâyim, 1994**).

Müstecir sermayesi faizini bulmak için, T.C. Ziraat Bankası'nın tarımsal krediler uyguladığı %43 faiz haddinin yarısı olan %21.5 faiz haddi kullanılmıştır.

İncelenen tarla arazilerinde müstecir sermayesi faizi olarak, alet ve makina sermayesi ile ambar mevcuduna rastlanılmıştır. İş hayvanına ise hiç rastlanılmamıştır.

İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen müstecir sermayesi faiz karşılığı Çizelge 4'te verilmiştir.

**Çizelge 4. İncelenen İşetmelerde Belirlenen Müstecir Sermayesi Faiz Karşılığı (TL/da)**

	MÜLK		ORTAK (*)
	Sulu T.Arazisi	Kuru T.Arazisi	
Müstecir Sermayesi Faiz Karşılığı (Mf)	820 391.22	377 635.90	321 669.08
Müstecir Sermayesi Faiz Karşılığının Gayrisaf Hasila İçerisindeki Oranı (%)	18.41	18.91	14.32 (**)

(\*) Mal sahibine düşen müstecir sermayesi faiz karşılığı

(\*\*) Mal sahibi müstecir sermayesi faiz karşılığının, mal sahibine düşen gayrisaf hasila içindeki payı

### **3.3.4. İdare Ücret Karşılığı (İü)**

Bu karşılık, gerçek olmaktan çok varsayılmış sonucu hesaplanarak bulunmaktadır. Çünkü tarımda yönetim genellikle bizzat mal sahibinin kendisi tarafından yapılmaktadır.

Uygulamada bu karşılık, gayrisaf hasılanın (Gh) bir %'si alınmak suretiyle bulunmaktadır. İdare ücret karşılığı olarak genellikle gayrisaf hasılanın %2 ila %7'si arasında bir oran alınmaktadır. Mal sahibi tarafından işletilen işletmelerde %3-7, ortakçılıkta %3-5, kiracılıkta ise %2-5 oranında bir oran alınmaktadır. Kiracılıkta oran, kira üzerinden, ortakçılıkta ise gayrisaf hasıldan mal sahibine düşen pay üzerinden hesaplanmaktadır (**Mülayim, 1994**).

Araştırma bölgesinde sulu tarım hakim olduğundan, entansif tarımda yönetim fonksiyonu daha fazla bir bireysel çabayı gerektirmektedir. Bundan dolayı araştırmada idare ücret karşılığı, mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde gayrisaf hasılanın %6'sı, kiracılıkla işletilen tarla arazilerinde ödenen kiranın %5'i, ortakçılıkla işletilen tarla arazilerinde ise gayrisaf hasıldan mal sahibine düşen payın %4'ü alınmıştır.

İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen idare ücret karşılığı Çizelge 5'de verilmiştir. İdare ücret karşılığının, mal sahibi tarafından işletilen sulu tarla arazilerinde kuru tarla arazilerine oranla yüksek çıkışının nedeni, sulu tarla arazilerinde gayrisaf hasılanın yüksek olmasıdır.

**Çizelge 5. İncelenen İşletmelerde Belirlenen İdare Ücret Karşılığı (TL/da)**

	MÜLK		ORTAK (*)	KİRA
	Sulu T.Arazisi	Kuru T.Arazisi		
İdare Ücret Karşılığı (İü)	267 323.44	119 814.80	89 838.89	47 727.27
İdare Ücret Karşılığının Gayrisaf Hasila İçerisindeki Oranı (%)	6.0	6.0	4.0	---
İdare Ücret Karşılığının Kira Bedeli İçerisindeki Oranı (%)	---	---	---	5.0

(\*) Mal sahibine düşen idare ücret karşılığı

### **3.3.5. El Emeği Ücret Karşılığı (Eü)**

Değeri biçilen arazinin bulunduğu bölgede yabancı işçi çalıştırılması veya hukuki tarımsal işlerin bizzat müteşebbis ve ailesi tarafından yapılması geleneği olabilir. Şayet bölgede ortakçılık egemen ise, o zaman el emeği ortakçı tarafından sağlanmaktadır.

Anket sonucunda yörede üretim dallarına ilişkin işgücü gereksinimleri ayrı ayrı belirlenmiştir. Belirlenen bu işgücü gereksinimlerinin yabancı bir erkek işçiye ödenen günlük ücret ile çarpılması sonucu el emeği ücret karşılığı tespit edilmiştir. İncelenen yörede tarımsal işlerde çalışan yabancı erkek işçilere ödenen ortalama günlük yevmiye olan 150 000 TL aile işgücü yevmiyesi olarak alınmıştır. İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen el emeği ücret karşılığı Çizelge 6'da verilmiştir.

**Çizelge 6. İncelenen İşetmelerde Belirlenen El Emeği Ücret Karşılığı (TL/da)**

	M Ü L K	
	Sulu Tarla Arazisi	Kuru Tarla Arazisi
El Emeği Ücret Karşılığı (Eü)	944 780.05	51 614.77
El Emeği Ücret Karşılığının Gayrisaf Hasıla İçerisindeki Oranı (%)	21.21	2.58

### **3.3.6. Vergiler (V)**

Rantı bulmak için gayrisaf hasıadan çıkartılacak unsurlardan sonucusu vergilerdir. Bunlar, devlete araziden dolayı mal sahibinin ödediği arazi vergisi ile, varsa il veya köye ödenen vergilerdir. Bu vergiler arasına tarımsal kazançlar için ödenen gelir vergisi katılmayacaktır. Burada sözkonusu olan vergiler, ülkenin vergi yasalarına bağlıdır. Vergi miktarı, çeşitli kayıtlara dayanarak ortalama olarak saptanmaktadır (Mülayim, 1994)

Araştırmada vergi masraflarının tespiti için, yörede arazi sahiplerinin araziden dolayı ödedikleri vergi miktarları esas alınmıştır. Buna ilaveten arazi sahipleri köy salması ve bekçi ücreti adı altında iki adet daha vergi ödemektedirler. Hesaplamalarda, bu vergilerden bitkisel üretim için harcanan miktarlar dikkate alınmıştır. İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen vergi masrafları Çizelge 7'de verilmiştir.

**Çizelge 7. İncelenen İşletmelerde Belirlenen Vergi Masrafi (TL/da)**

	MÜLK		ORTAK (*)	KİRA
	Sulu T.Arazisi	Kuru T.Arazisi	Sulu T.Arazisi	Sulu T.Arazisi
Vergi Masrafi (V)	26 855.75	11 791.04	18 854.11	20 636.37
Vergi Masrafının Gayrisaf Hasıla İçerisindeki Oranı (%)	0.60	0.59	0.84 (**)	---
Vergi Masrafının Kira Bedeli İçerisindeki Oranı (%)	---	---	---	2.16

(\*) Mal sahibinin ödediği vergiler

(\*\*) Mal sahibinin ödediği verginir, mal sahibine düşen gayrisaf hasıla içerisindeki oranı

### 3.4. Arazilerin Rantları (Yıllık Ortalama Net Gelirleri)

Arazi sermayesinin maliyet fiyatını olarak da nitelendirilen rant, gayrisaf hasıladan arazi kirası ve sermayenin faizi hariç diğer bütün masraflar düşüldükten sonra (aile işgücü, idare ücret karşılığı dahil) elde edilen net gelirdir. Toprak sahibinin net gelirini temsil etmesi bakımından rantın tayininde kira bedeli alınmaktadır. Kira bedeli, rantın yerine kullanılabilimekte ve bu sayede bazı masrafların (el emeği ücret karşılığı, idare ücret karşılığı vs.) hesaplanmasına lüzum kalmamaktadır (**Cinemre, 1992**).

Rantın, kıymet takdiri yapıılırken tespit edilmesi kanunen gerekmektedir. 2942 sayılı Kamulaştırma Kanunu'nun 11. maddesi f fikrasına göre; "Kıymet takdiri komisyonu, belirtilen günde, kamulaştırılacak taşınmaz mal veya kaynağın bulunduğu yere giderek; hazır bulunan ilgilileri dinledikten sonra, arazilerde, taşınmaz mal veya kaynağın kamulaştırma tarihindeki mevki ve şartlarına göre ve olduğu gibi kullanılması halinde getireceği net gelirini tespit eder." (**Arcak, 1984**).

İncelenen işletmelerde daha önce nasıl hesaplanacağı belirtilen arazi rantları ortalama olarak saptanmış ve Çizelge 8'de gösterilmiştir.

**Çizelge 8. İncelenen İşletmelerde Belirlenen Arazi Rantları (TL/da)**

	MÜLK		ORTAK	KİRA
	Sulu T.Arazisi	Kuru T.Arazisi	Sulu T.Arazisi	Sulu T.Arazisi
Gayrisaf Hasıla (Gh)	4 455 390.73	1 996 913.36	2 245 969.91	---
Masraflar (M)	1 382 592.51	857 582.10	742 428.92	---
Müsteccir Sermayıse Faizi (Mf)	820 391.22	377 635.90	321 669.08	---
İdare Ücret Karşılığı (İÜ)	267 323.44	119 814.80	89 838.80	47 727.27
El Emeği Ücret Karşılığı (EÜ)	944 780.05	51 614.77	---	---
Vergiler (V)	26 855.75	11 791.04	18 854.11	20 636.37
Kira Bedeli	---	---	---	954 545.45
Arazi Ranti (R)	1 013 447.76	578 474.75	1 073 179.00	886 181.82
Arazi Rantının Gayrisaf Hasıla İçerisindeki Oranı (%)	22.75	28.97	47.78 (*)	---

(\*) Rantın, mal sahibine düşen gayrisaf hasıla içerisindeki oranı

İşletmeler genel olarak incelendiğinde, arazi rantının, hem her arazi nev'ine göre, hem de aynı arazi nev'i içerisinde farklılık göstermektedir. Arazilerde verimliliğin farklılığı kadar, ulaşım kolaylığı, kente yakınlık durumu, münavebenin kolaylıkla değiştirilebilmesi, tarla şeklinin düzgün olması, sulu ise sulama kolaylığı ve arazi büyülüğu de rantı etkilemektedir. Bu faktörlerin olumlu olması masrafları azaltmakta, olsuz olması ise artmaktadır. Her arazi nev'inde farklı faktörler etkili olmakta ve bu etkiler rant üzerinde farklı tesir yapmaktadır (**Keskin, 1994**).

### **3.5. Arazilerin Satış Değerleri**

İncelenen tarla arazilerine ait cari satış fiyatlarının tesbitinde, öncelikle arazi sahiplerinin sözlü beyanları ile benzer niteliklere sahip olan diğer arazilerin satış fiyatları belirlenmiştir.

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen sulu tarla arazilerinin cari satış değeri ortalama 26 098 076.92 TL/da, kuru tarla arazilerinin cari satış değeri ise ortalama 17 500 000 TL/da, kiracılıkla işletilen sulu tarla arazilerinin cari satış değeri ortalama 27 427 272.73 TL/da, ortakçılıkla işletilen sulu tarla arazilerinin cari satış değeri ise ortalama 30 454 545.45 TL/da olarak tespit edilmiştir.

Arazi satış fiyatlarında görülen farklılıklar; arazilerin köye, anayola ve şehire olan yakınlığı, tek parçadan oluşması, düzgün olması, rahatlıkla alınıp satılabilmesi, sulanma kolaylığının bulunması gibi nedenlerden kaynaklanmaktadır. Özellikle ortakçılıkla tutulan arazilerin yol kenarında olması ve diğerlerine nazaran daha verimli araziler olması nedeniyle satış diğerleri yüksektir.

### **3.6. Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması**

Kapitalizasyon faiz oranı, araziye yatırılmış birim sermayenin kullanılma hakkıdır. Diğer bir deyimle, kapitalizasyon faiz oranı, arazinin ranti ile satış değeri arasındaki orandır ve %3, %5, %8, %10 gibi oranlar halinde ifade edilmektedir. Rant aynı kalmak şartıyla, kapitalizasyon faiz oranı düştükçe arazinin satış değeri

yükselmektedir. Bir arazinin kıymeti, rantın artması ve kapitalizasyon faiz oranının düşmesi oranında yükselmektedir.

Kapitalizasyon faiz oranı, bölgeden bölgeye ve hatta aynı bölgede araziden araziye ve arazi alım-satım durumuna göre farklılıklar göstermektedir. Arazi bulunduğu bölgeye göre olumlu faktörlere sahip ise kapitalizasyon faiz oranı düşecek, aksi durumda yükselecektir (**Mülâyim, ve ark.,1986**).

### **3.6.1. Mülk İşletmeciliği Şeklinde İşletilen Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranı**

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen tarla arazileri, sulu ve kuru olmak üzere iki grup altında incelenmiş ve kapitalizasyon faiz oranı da arazilerin sulanma durumlarına göre ayrı ayrı hesaplanmıştır.

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen 78 adet sulu tarla arazisinde, arazilerin rantları ve satış değerlerinin verildiği Çizelge 9'daki veriler esas alınarak mülk işletmeciliği şeklinde işletilen sulu tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı;

$$f = \frac{\sum R}{\sum K} = \frac{79\ 048\ 925}{2\ 035\ 650\ 000} = \% 3.88 \text{ olarak hesaplanmıştır.}$$

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen 8 adet kuru tarla arazisinde, arazilerin rantları ve satış değerlerinin verildiği Çizelge 10'daki veriler esas alınarak mülk işletmeciliği şeklinde işletilen kuru tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı;

$$f = \frac{\sum R}{\sum K} = \frac{4\ 627\ 798}{140\ 000\ 000} = \% 3.31 \text{ olarak hesaplanmıştır.}$$

**Çizelge 10. Mülk İşletmeciliği Şeklinde İşletilen Kuru Tarla Arazilerinde Arazi Ranti ve Satış Değeri**

İşletme No	Arazi Ranti (TL/da)	Arazi Satış Değeri (TL/da)
1	460 462	20 000 000
2	479 912	20 000 000
3	438 850	15 000 000
4	763 938	20 000 000
5	569 333	20 000 000
6	691 653	15 000 000
7	562 650	10 000 000
8	661 000	20 000 000
<b>TOPLAM</b>	<b>4 627 798</b>	<b>140 000 000</b>

**Çizelge 9. Mülk İşletmeciliği Şeklinde İşletilen Sulu Tarla Arazilerinde Arazi Ranti ve Satış Değeri**

İşletme No	Arazi Ranti (TL/da)	Arazi Satış Değeri (TL/da)	İşletme No	Arazi Ranti (TL/da)	Arazi Satış Değeri (TL/da)
1	932 272	15 000 000	40	925 336	38 600 000
2	724 778	20 000 000	41	1 385 990	30 000 000
3	1 048 802	25 000 000	42	1 546 863	40 000 000
4	953 175	20 000 000	43	664 863	30 000 000
5	1 898 969	20 000 000	44	907 908	30 000 000
6	673 476	20 000 000	45	905 458	30 000 000
7	947 735	20 000 000	46	1 252 225	25 000 000
8	825 217	15 000 000	47	970 537	28 000 000
9	995 275	25 000 000	48	951 332	33 600 000
10	1 135 091	25 000 000	49	693 205	20 000 000
11	1 493 269	25 000 000	50	1 004 995	20 000 000
12	1 270 220	25 000 000	51	621 008	20 000 000
13	1 197 552	25 000 000	52	1 204 846	20 000 000
14	1 099 620	25 000 000	53	547 288	20 000 000
15	721 926	15 000 000	54	784 750	20 000 000
16	1 097 129	25 000 000	55	718 561	50 000 000
17	653 473	20 000 000	56	1 135 771	30 000 000
18	1 313 678	20 000 000	57	1 090 156	30 000 000
19	997 617	25 000 000	58	867 750	25 000 000
20	769 517	15 000 000	59	1 524 042	50 000 000
21	1 076 212	20 000 000	60	1 082 179	20 000 000
22	1 314 787	20 000 000	61	966 922	23 750 000
23	912 967	35 000 000	62	820 167	20 000 000
24	983 438	25 000 000	63	1 761 417	20 000 000
25	921 028	40 000 000	64	868 563	20 000 000
26	1 378 757	45 000 000	65	1 070 288	20 000 000
27	839 873	50 000 000	66	892 966	21 000 000
28	1 196 965	65 000 000	67	932 405	20 300 000
29	697 711	35 000 000	68	1 208 271	30 000 000
30	957 840	30 000 000	69	915 168	32 400 000
31	1 313 424	21 000 000	70	869 073	30 000 000
32	1 021 510	20 000 000	71	1 170 135	30 000 000
33	1 470 197	25 000 000	72	1 004 363	20 000 000
34	866 232	20 000 000	73	1 141 667	25 000 000
35	722 550	25 000 000	74	867 831	25 000 000
36	601 467	20 000 000	75	921 812	25 000 000
37	896 516	20 000 000	76	998 394	25 000 000
38	1 013 319	20 000 000	77	965 463	25 000 000
39	1 047 031	27 000 000	78	908 342	25 000 000
<b>TOPLAM</b>				<b>79 048 925</b>	<b>2 035 650 000</b>

## **6.2. Kiracılıkla İşletilen Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranı**

Anket sonuçlarına göre incelenen işletmelerde, kiracılıkla işletilen arazilerden sadece sulu arazilere rastlanılmıştır.

Kiracılıkla işletilen 11 adet sulu tarla arazisinde, arazilerin rantlarının ve satış değerlerinin verildiği Çizelge 11'deki veriler esas alınarak, kapitalizasyon faiz oranı;

$$f = \frac{\sum R}{\sum K} = \frac{9\,748\,000}{301\,700\,000} = \% 3.23 \text{ olarak hesaplanmıştır.}$$

**Çizelge 11. Kiracılıkla İşletilen Sulu Tarla Arazilerinde Arazi Ranti ve Satış Değeri**

İşletme No	Arazi Ranti (TL/da)	Arazi Satış Değeri (TL/da)
1	740 000	20 000 000
2	825 000	25 000 000
3	930 000	45 000 000
4	930 000	45 000 000
5	930 000	20 000 000
6	928 000	20 000 000
7	935 000	20 000 000
8	930 000	25 000 000
9	930 000	30 000 000
10	930 000	30 000 000
11	740 000	21 700 000
<b>TOPLAM</b>	<b>9 748 000</b>	<b>301 700 000</b>

## **3.6.3. Ortakçılıkla İşletilen Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranı**

Anket sonuçlarına göre incelenen işletmelerde, ortakçılıkla işletilen arazilerden sadece sulu arazilere rastlanılmıştır.

Ortakçılıkla işletilen 11 adet sulu tarla arazisinde, arazilerin rantlarının ve satış değerlerinin verildiği Çizelge 12'deki veriler esas alınarak, kapitalizasyon faiz oranı aşağıdaki şekilde hesaplanmıştır:

$$f = \frac{\sum R}{\sum K} = \frac{11\,804\,969}{335\,000\,000} = \% 3.52$$

**Çizelge 12. Ortakçılıkla İşletilen Sulu Tarla Arazilerinde Arazi Rantı ve Satış Değeri**

İşletme No	Arazi Rantı (TL/da)	Arazi Satış Değeri (TL/da)
1	581 845	25 000 000
2	1 083 333	25 000 000
3	932 500	20 000 000
4	811 900	20 000 000
5	1 600 867	35 000 000
6	868 875	25 000 000
7	1 632 591	70 000 000
8	1 680 000	30 000 000
9	635 308	30 000 000
10	1 010 000	30 000 000
11	967 750	25 000 000
<b>TOPLAM</b>	<b>11 804 969</b>	<b>335 000 000</b>

### **3.6.4. Araştırma Yüresi İçin Ortalama Kapitalizasyon Faiz Oranı**

Kazova Yüresi tarla arazilerinde, kapitalizasyon faiz oranı arazilerin işletilme durumlarına göre ayrı ayrı bulunduktan sonra, yöre ortalaması için tek bir kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. Ortalama kapitalizasyon faiz oranının hesaplanması, incelenen işletmelerin büyük bir çoğunluğunu (%92.21) mülk araziler olduğundan, mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinden elde edilen veriler esas alınmıştır. Kazova Yüresi tarla arazilerinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı, tartılı ortalama yöntemi kullanılarak **%3.83** olarak tespit edilmiştir.

## **4. SONUÇ VE ÖNERİLER**

Kazova Yüresi'nde yapılan bu araştırmada, yörede tarla arazilerinin işletilme durumlarına (mülk-kira-ortak) ve arazilerin sulanma durumlarına (sulu-kuru) göre ayrı ayrı kapitalizasyon faiz oranları tespit edilmiştir.

Kazova Yüresi tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının tespiti için yapılan bu araştırmadan elde edilen sonuçlar şu şekilde değerlendirilebilir:

a) Kapitalizasyon faiz oranının doğru olarak tespit edilmesi kamulaştırmalar için büyük önem taşımaktadır. Çünkü, kapitalizasyon faiz oranındaki en küçük bir farklılık,

kamulaştırma bedelinde büyük değişikliklere neden olabilecektir. Bu oranın rastgele tespiti, kamulaştırmayı yapan kurum/kuruluşların veya arazileri kamulaştırılan üreticilerin büyük maddi zararlara uğramalarına sebebiyet verecektir. Bu nedenle, kapitalizasyon faiz oranı ile ilgili yapılacak çalışmalarda çok titizlik gösterilmesi gerekmektedir.

**b)** Kapitalizasyon faiz oranının saptanması bölgesel araştırmaları gerektirmektedir. Kamulaştırmalarda görev alacak bilirkişiler, inceleme alanında uygulanan münavebe sistemi, ürünlere ait verim ve fiyat durumları, üretim masrafları gibi verileri bizzat kendileri araştırma sonucu tespit etmeli ve bu verilerden hareketle kapitalizasyon faiz oranını, dolayısıyla arazilerin değerlerini doğru bir şekilde hesaplamalıdır.

**c)** Yörede zamanla koşulların değişebilmesi dikkate alınarak, kapitalizasyon faiz oranının tespitine yönelik araştırmaların belli aralıklarla tekrarlanması faydalı olacaktır.

**d)** Kapitalizasyon faiz oranı, her yörede her arazi nev'i için ayrı ayrı saptanmalıdır. Çünkü, arazilerin nitelikleri değişikçe kapitalizasyon faiz oranı da farklılık göstermektedir. Ayrıca bu oran, arazilerin işletme durumlarına (mülk-kira-ortak) ve arazilerin sulanma durumlarına (sulu-kuru) göre de ayrı ayrı tespit edilmelidir. Nitekim, yapılan bu araştırma ile kapitalizasyon faiz oranı, hem arazilerin işletme durumlarına ve hem de arazilerin sulanma durumlarına göre ayrı ayrı oranlarda hesaplanmıştır.

**e)** Araştırma yöresinde kapitalizasyon faiz oranı, arazilerin sulanma ve işletme durumlarına göre ayrı ayrı tespit edildikten sonra, sözkonusu yöredeki tarla arazilerinin arazi nev'ilerine göre dağılımı gözönünde bulundurularak, yöre için tartılı ortalama yöntemi yardımı ile ortalama bir kapitalizasyon faiz oranı saptanmıştır. Bulunan bu değer ortalama olup, yörede tüm arazileri için olduğu gibi uygulanamaz. Bulunan bu değerlerin her bir arazi parseline, arazinin değeri üzerine olumlu veya olumsuz etki yapan faktörler de dikkate alınarak uyarlanması, bir başka ifadeyle arazinin olumlu yönleri arttıkça ortalama değerin azaltılması ya da çoğaltıması gerekmektedir. Ancak

yapılan bu değiştirmeye, bulunan ortalama kapitalizasyon faiz oranlarında  $\pm$  %1'i geçmemelidir (**Mülâyim ve ark.**, 1986).

g) Tarım işletmelerinde muhasebe kayıtlarının tutulmaması nedeniyle, bu tip araştırmalarda kullanılacak verileri elde etmek ve elde edilen bu verilerin doğruluğuna güvenmek son derece güç olmaktadır. Araştırma bölgesinde de muhasebe kayıtlarına rastlanılmamıştır. Bu nedenle, muhasebe sisteminin tarım işletmelerinde yaygınlaştırılması, araştırmaların kolaylıkla yapılabilmesini ve doğru neticeler vermesini sağlayacaktır.

### **YARARLANILAN KAYNAKLAR**

1. AÇIL, A.F., Demirci, R., 1984. **Tarım Ekonomisi Dersleri**, A.Ü.Zir.Fak.Yayınları: 880, Ders Kitabı: 245, A.Ü.Basımevi, Ankara.
2. AKERSON, C.B., 1984. **Capitalization Theory and Techniques**. American Institute of Real Estate Appraisers, 430 North Michigan Avenue, 18-28, Illinois-U.S.A.
3. AKIN, M.Y., 1991. **Kamulaştırmada Bilirkişilik**. T.M.M.O.B.Ziraat Mühendisleri Odası Yayıını, Set Ofset Baskı, Ankara.
4. ANONYMOUS, 1994. DİE, **Türkiye İstatistik Yıllığı**, Yayın No: 1720, Ankara.
5. ANONYMOUS, 1995. Tarım İl Müdürlüğü, **Proje ve İstatistik Şubesi Kayıtları**, Tokat.
6. ARCAK, A., 1984. **Yeni Kamulaştırma Yasası**. Cilt:I, Sevinç Matbaası, Ankara.
7. CİNEMRE, H.A., 1992. Tarım Arazisi Kiyimet Takdiri Kavramlar, Metodlar, Problemler ve Çözüm Yolları. **Kooperatifçilik Dergisi**, Sayı: 95, s.21 - 33, Ankara.
8. ÇAKIR, C. 1971. Ödemiş Ova Köylerinde Sulu Ziraat Yapan İşletmelerin Ekonomik Yapısı ve Faaliyet Sonuçları. **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, İzmir.
9. ESENGÜN, K., 1990. Tokat İlinde Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Durumu ve İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. E.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, İzmir.

10. GÜLTEN, S., 1975. **Kıymet Takdiri**. Ata.Üniv. Yayınları: 435, Zir.Fak. Yayınları: 202, Ders Kitapları Serisi No:29, Baylan Matbaası, Ankara.
11. HOWE, H., 1930. **Farm Land Values in Kansas**. Agricultural Experiment Station, Department of Agricultural Economics, Kansas.
12. KESKİN, G., 1994. Eskişehir İli Tarla Arazilerinde Ortalama Kapitalizasyon Faiz Oranının Bulunması. A.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Ankara.
13. MÜLAYİM, Z.G. ve ark., 1986. **Atatürk ve Karakaya Barajları Göl Alanlarında Kalan Taşınmazların Değer Takdirinde Uygulanabilecek Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma**. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı DSİ Genel Müdürlüğü Emlak ve Kamulaştırma Dairesi Başkanlığı, Ankara.
14. MÜLAYİM, Z.G., 1994. **Tarımsal Değer Biçme (Genel - Özel - Yasal)**. Yetkin Yayınları, Ankara.
15. ÖZÇELİK, A., 1983. **Kıymet Takdirinde Kullanılan Bazı Faktörlerin Çubuk Ovası Tarla Arazilerinde Saptanması**. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, **Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi**, Ankara.
16. VURAL, H., 1987. **Tarımsal Kıymet Takdirlerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma**. A.Ü.Fen Bilimleri Enstitüsü, **Yayınlanmamış Doktora Tezi**, Ankara.
17. YAMANE, T., 1967. **Elementary Sampling Theory**. Prentice-Hall, Inc.Englewood Cliffs, N.J., U.S.A.
18. YANG, W.Y., 1964. (Çev. M.TALİM), **Zirai İşletmecilikte Tetkik ve Araştırma Metodları**, E.Ü. Basımevi, İzmir.