

Zile Ovası Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma*

Hasan Aydın Metin Akay¹

¹Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240, Tokat

Özet: Bu çalışmada, Tokat ili Zile ilçesi ova arazilerinde bulunan tarım işletmelerinin, arazilerinin işletilme durumlarına (mülk işletmeciliği) ve arazilerin sulanma durumlarına göre (sulu ve kuru) kullanılabilir kapitalizasyon oranları tespit edilmiştir. Ayrıca araştırma yöresi için ortalama kullanılabilir kapitalizasyon oranı da hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, araştırma yöresinde bulunan 87 tarım işletmesinden anket yöntemi ile toplanmıştır. Toplanan veriler 2004–2005 üretim dönemini içermektedir. İncelenen işletmelerin %98,79'u mülk işletmeciliği ve %1,21'i ortakçılık şeklinde işletilmektedir. Tarla arazilerinin %96,46'si ekili arazi, %3,54' ü ise nadasa bırakılan arazi olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kullanılabilir kapitalizasyon oranı; mülk işletmeciliği yapılan sulu tarla arazilerinde %5,17, kuru tarla arazilerinde %3,06'dır. Araştırma bölgesinde ortalama kapitalizasyon oranı ise %4,13 olarak bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Kıymet takdiri, arazi rantı, arazi satış değeri, kapitalizasyon oranı

A Research on the Capitalization Rate in the Field Land of the Plain Zile

Abstract : In this study, capitalization rates based on owner operated fields and irrigation, irrigated and dry land were determined in Zile district of Tokat province. Besides average capitalization rates for survey area was found. The data used in the study were obtained from 87 farms by surveying. The data were collected through a survey for the year 2004–2005. 8,79 percent of the farms in the survey were owner operated and 1,21 percent were jointly operated. 96,46 percent of the field land were cultivated and 3,54 percent were follow land. Usable capitalization rate of owner operated and irrigated field land were 5,17 percent and 3,06 percent in dry field land in the study region. The average capitalization rates of the study region were 4,13 percent.

Key words: Appraisal, land rant, land selling value, capitalization rate

1. Giriş

Tarımsal faaliyet yapılmasına uygun arazi miktarının fazla bir oranda arttırılamaması, hatta bazı bölgelerde tarımın bilinçsiz olarak yapılması sonucu arazilerin verimini kaybetmesi söz konusu olmaktadır. Nüfusun kırsal kesimde yaşayan bölümünün azalması, yani kente göç edenlerin artışı karşısında teknoloji yetersizliği sebebiyle dekar başına sağlanan gelirin enflasyon oranında artmamakta, artış sağlayan işletmeler ise verim artışına doğrudan etkili olabilecek yatırımlarda bulunamamaktadır.

Arazi miktarının arttırılmasının zor olması ve sermaye yetersizliğinin tarımsal işletmeler için en önemli etkenlerden olması ve bunların yanı sıra arazi kıymetlerinin zaman içinde değişmesi kıymet takdiri konusunun önemini arttırmaktadır.

Kıymet takdiri, genel ekonominin bir dalı olarak, mal, gelir ve haklara değer biçme işlemidir (Gülten, 1994). Tarımsal kıymet takdiri, belli bir amaca yönelik olarak, tarımla ilgili malların kendilerine yada belli bir süre kullanım haklarına, onların elde edilme çabaları

(fedakârlıklar, masraflar) toplam ve marjinal faydaları ve kullanım durumları ile çeşitli özelliklerine göre pahasını, genelde para olarak ortaya koyma tekniğidir (Angın, 1995). Herhangi bir bölgedeki bir arazi parçasının kıymetinin tespit edilebilmesi için yapılması gereken kapitalizasyon oranı tespiti çalışmaları bölgesel bazda olmaktadır. Bu nedenle, kıymet takdiri yapılırken en fazla güçlük kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesinde ortaya çıkmaktadır. Kapitalizasyon faiz oranındaki çok az değişmeler bile bir arazi parçasının kıymetinin büyük ölçüde artmasına yada azalmasına sebep olmaktadır (Birinci, 2001).

Bir teknik olduğundan söz edilen tarımsal kıymet takdiri, bir bakıma resim tekniğine benzemektedir. Örneğin; her öğrenciye aynı tuval, boyalar ve malzemeler verilse ve aynı resmi yapma eğitiminden geçirilerek aynı teorik bilgiler verilse bile, her öğrencinin yaptığı resim birbirinden farklı olmaktadır. O kadar ki bazen hangi resmin daha güzel olduğu hakkında dahi fikir birliği sağlanamamaktadır (Angın, 1995).

Muhtelif amaçlı kamulaştırmalar, alım-satım, kredi, vergi, veraset ve intikal, geçiş hakkı, zarar-zıyan tespiti, envanter, ortaklık veya şirket teşkili ve diğer uygulamalar nedeniyle kıymet takdiri konusu gün geçtikçe önem arz etmektedir. Bu nedenle tarımsal arazilerin kıymet takdiri, Türkiye’de güncel konular arasında yerini muhafaza etmektedir. Özellikle son yıllarda Türkiye’de, baraj, toplu yerleşim, yol yapımı vb. yatırımlarda geniş ölçekli kamulaştırmalar yapılırken, tarıma yönelik yatırım politikaları açısından da ülke genelinde tarımsal arazi fiyatlarının bilinmesi ve izlenmesi gerekmektedir (Birinci, 2001).

Arazinin taşınmaz olması, üretimin sürekliliğinin ve arzının sınırlı olması, ekonomik bir üretim faktörü olarak da ona farklı bir özellik kazandırmakta ve değerinin belirlenmesinde izlenecek yol ve yöntemlerde diğer mal ve hizmetlere göre farklılık göstermektedir. Arazinin üniform bir ekonomik mal olmaması, bölgeden bölgeye, köyden köye, işletmeden işletmeye hatta parselden parselde değişik özellik ve değere sahip olması, arazi alım satımlarının çok sık olarak ortaya çıkmaması, pazarının iyi organize edilmiş pazar olmaması gibi özellikler, arazinin değerinin biçilmesini güçleştirmektedir (Aslan, 2002).

Tokat ili Zile ilçesi ova tarım işletmelerinde yapılan bu çalışmanın amacı; yörede kuru ve sululu şartlarda gerçekleştirilen tarla ürünleri üretiminin rantabilitesi ve arazi satış değerleri belirlenerek ilçe için ortalama kapitalizasyon oranının tespit edilmesi neticesinde, yörede yapılacak herhangi bir kamulaştırma ve birliktelik çalışmalarına yardımcı olunmasıdır.

Araştırma alanı olarak Tokat ili Zile ilçesi ova işletmeleri seçilmiştir. İşletme arazisi içerisinde tarla arazisi oranı yüksek olan işletmeler seçilmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Materyal

Araştırmanın amacı Tokat ili Zile ovası tarım işletmelerinin sahip olduğu tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının tespiti olduğundan, yörede bulunan, 45 köyden %15 oranında gayeli örnekleme yöntemi ile belirlenen 7 köyde faaliyet gösteren 955 adet tarım işletmesi araştırmada örneğe girebilecek popülasyonu oluşturmaktadır.

Bu popülasyondan tesadüfî örnekleme yöntemi ile belirlenen 87 işletmeden anket yoluyla sağlanan veriler, araştırmada kullanılan esas materyali oluşturmaktadır. Anketler, 2004–2005 üretim yılını içermektedir.

Bu materyal ile birlikte, yöreye hizmet götüren Tokat Tarım İl Müdürlüğü ve Zile Tarım İlçe Müdürlüğü gibi kuruluşların kayıt, rapor, istatistik ve yayınlarından da yararlanılmıştır.

Ayrıca, Türkiye’nin değişik yörelerinde konu ile ilgili yapılmış araştırma ve incelemelerin sonuçlarından da büyük ölçüde yararlanılmıştır.

2.2. Yöntem

2.2.1. Örnekleme Aşamasında Uygulanan Yöntemler

2.2.1.1. Örneğe Giren Köylerin Seçiminde Uygulanan Yöntem

Araştırma alanı belirlendikten sonra, Tokat Tarım İl Müdürlüğü ile Zile Tarım İlçe Müdürlükleri yetkilileriyle yapılan görüşmeler sonucu, Tokat il haritası incelenerek yöredeki toplam ova köy sayısı (45 adet) belirlenmiştir. Ancak belirlenen köylerdeki tüm tarım işletmelerini incelemek gerek maddi, gerek ise zaman bakımından mümkün olmadığı için gayeli örnekleme yöntemi ile incelenecek köy sayısı azaltılmıştır. Tarla arazilerinin toplam işletme arazisi içerisinde yüksek orana sahip olduğu 7 köy seçilmiştir.

Bu aşamada örneğe seçilen 7 köydeki mevcut tarım işletmelerinin kaç tanesine anket uygulanacağı ve bu işletmelerin hangi işletmeler olacağını tespit etmek amacı ile Zile Tarım İlçe Müdürlüğünden gerekli kayıtlar alınmış ve işletme sahipleri, işletmenin sahip olduğu tarla arazilerinin sayısı ve büyüklüğü tespit edilmiştir.

2.2.1.2. Örneğe Giren İşletmelerin Seçiminde Uygulanan Yöntem

Bu aşamada, örneğe seçilen 7 köyün kapladığı alandaki 955 adet tarım işletmesi örnekleme alanı olarak dikkate alınmıştır.

Örnekleme alanını oluşturan tarım işletmelerinin arazi varlıkları belirlenmiştir. Arazi büyüklükleri küçükten büyüğe doğru sıralanıp popülasyon tespit çizelgesi oluşturulmuştur. Popülasyon tespit çizelgesinin bir grafiği oluşturularak tabaka sınırları belirlenmeye çalışılmış ve varyasyon katsayısı

hesabı da yapılarak tabaka sınırları 1-30 da, 31-100 da ve 101+ da olarak belirlenmiştir. Örnek hacminin belirlenmesinde tabakalı tesadüfî örnekleme yöntemlerinden Neyman tarafından önerilen aşağıdaki istatistik formül kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996):

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

Eşitlikte;

- Nh; h'ncı tabakaya ait örnekleme çerçevesindeki işletme sayısı,
- Sh; h'ncı tabakadaki verilerin standart sapması,
- Sh²; h'ncı tabakadaki verilerin varyansı,
- N; Örnekleme çerçevesindeki işletme sayısı,
- d; Ortalamadan belirli bir sapma,

-t; Güven aralığı için t tablo değeridir.

Araştırmada örnek hacminin belirlenmesinde, %10 hata ve %95 güven sınırları içerisinde çalışılmıştır.

Verilerin eşitlikte yerine konulması neticesinde, araştırmada kullanılacak örnek hacmi 87 olarak bulunmuştur. Bu örnek hacminin tabakalara dağıtımında tabakaların varyansı dikkate alınarak aşağıdaki formül kullanılmıştır:

$$n = \frac{Nh * Sh}{\sum (Nh * Sh)}$$

Eşitlikte; n = Toplam örnek hacmidir.

Popülasyonu oluşturan işletmelerin tabakalara göre dağılımı ve her tabakadan örneğe seçilen işletme sayısı Çizelge 1'dedir.

Çizelge 1. Popülasyonu oluşturan işletmelerin tabakalara göre dağılımı ve her tabakadan örneğe seçilen işletme sayısı

Tabaka No	Tabaka Genişliği (da)	Tabaka Ort. (da)	Arazi Varlığı Ort. (da)	Tabakadaki İşletme Sayısı (adet) (Nh)	Standart Sapma (Sh)	(Nh*Sh)	Nh*(Sh) ²	Varyasyon Katsayısı (%)	Anket Sayısı (adet)
I	1-30	14,5	17,1138	492	8,2541	4061,00	33519,75	48,21	23
II	31-100	34,5	57,3744	398	19,1824	7634,58	146449,20	33,43	42
III	101-+	149,5	159,1406	65	60,1308	3908,50	235021,10	37,78	22
TOPLAM			43,5079	955	-	15604,08	414990,10	96,68	87

Hangi işletmelere anket uygulanacağına tespitinde basit tesadüfî örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu aşamada, elektronik hesap makinesinde tesadüfî sayılar oluşturulmuş ve bunu göre örnek işletmeler belirlenmiştir. Bunlara ek olarak, örneğe çıkan işletmeler ile anket uygulanması esnasında, belirlenen üreticilerden bazılarının bulunamaması veya ankete katılmak istememeleri ihtimali göz önüne alınarak her tabakadan örnek hacmin %10 kadar yedek işletme örneğe seçilmiştir.

2.2.2. Anket Aşamasında Uygulanan Yöntem

Araştırma bölgesinde ulaşımın kolay olması ve işletmelerde yüz yüze yapılan görüşmelerin daha güvenilir sonuçlar verdiği için "Direkt Mülakat Yöntemi" seçilmiştir.

2.2.3. İncelenen İşletmelerin Analizinde Uygulanan Yöntemler

Anket formları incelenmiş, üreticilerin verdiği bilgilerin doğruluğu tespit edilip düzenlendikten sonra bu bilgiler özetlenerek ortalama değerler hesaplanmıştır. Analiz ve değerlendirmeye uygun hale getirilen bilgiler

ışığında arazilerin genel değerlendirmesi; arazilerin işletilme (mülk) ve sulama durumlarına (sulu-kuru) göre yapılmıştır.

2.2.3.1. Kapitalizasyon Oranının Tespitinde Uygulanan Yöntemler

Kapitalizasyon oranını tespit ederken "Gelirlerin Kapitalizasyonu" yöntemi seçildiği için arazilerin rantları tespit edilip bunların toplamı alınarak belirlenen arazi satış fiyatları toplamına oranlanmıştır. Kapitalizasyon oranının tespitinde aşağıdaki formül kullanılmaktadır (Mülayim, 2001).

$$f = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n}{K_1 + K_2 + K_3 + \dots + K_n}$$

Formülde;

- f: Kapitalizasyon faiz oranını,
- R: Arazi rantını,
- K: Arazi satış değeridir.

Kapitalizasyon oranı; arazilerin işletilme (mülk) ve sulama (sulu-kuru) durumlarına göre tespit edilmiştir.

Mal sahibi tarafından işletilen mülk arazilerde rantın hesabında; gayri safi hasıladan

(Gh), masraflar (M), müstecir sermayesi faizi (Mf), idare ücret karşılığı (İü), el emeği ücret karşılığı (Eü) ve vergiler (V) çıkartılmıştır.

İncelenen işletmelerde tarla arazilerinin %98,79'u mülk işletmeciliği şeklinde işletilmektedir. Bu yüzden yalnızca mülk işletmeciliği şeklinde işletilen araziler için hesaplama yapılmıştır. Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen araziler, arazilerin sulanma durumlarına göre (sulu-kuru), toplam tarla arazisi içerisindeki payları dikkate alınarak tartılı ortalama yöntemi kullanılmıştır.

3.Bulgular ve Tartışma

3.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Durumu

3.1.1. İşgücü Mevcudu ve Kullanım Durumu

Tarım işletmelerinde gelirin sürekli olmaması ve genelde aynı bölgede aynı veya benzer ürünlerin yetiştirilmesi sebebiyle işletme işgücü ihtiyacının önemli bir kısmını işletme içinden sağlamak zorunda kalmaktadır. Fakat bazı durumlarda işletmenin dışarıdan işgücü

ihtiyacı olmaktadır. İncelenen işletmelerde işgücü mevcudu ve kullanım durumu, işletme grupları itibarıyla Çizelge 2 ve 3'tedir.

Çizelge 2'de görüldüğü gibi işletmelerde kullanılabilir aile işgücü sırasıyla; 1074,60, 893,25, 1056,75 ve genelde de 982,54 EİB olarak bulunmuştur.

Çizelge 3 incelendiğinde, işletmelerin sahip olduğu potansiyel aile işgücünün bir kısmının işletme dışında değerlendirildiği görülmektedir. Bu oran işletme gruplarında değişmekte olup, işletmeler genel ortalaması %3,95'tir. İşletmede kullanılan toplam işgücünün %9,63'ünü işletmede kullanılan geçici ücretli işgücü oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde, aile işgücü mevcudunun önemli bir kısmının atıl kaldığı dikkat çekmektedir. Gruplar itibarıyla kullanılabilir işgücünün sırasıyla %40,70, %42,00, %38,50'i ve gruplar ortalamasının %40,67'si atıl durumdadır. Bu oranlara bakılarak araştırma bölgesinde gizli ve mevsimlik işsizliğin yaygın olduğu söylenebilir.

Çizelge 2. İncelenen işletmelerde işgücü mevcudu ve kullanım durumu (Ortalama olarak, EİB)

	İşletme Grupları			
	I. Grup (23)	II. Grup (42)	III. Grup (22)	İşl.Ort (87)
İşletmede Kullanılabilir Aile İşgücü	1 074,60	893,25	1 056,75	982,54
İşletme Dışında Kullanılan Aile İşgücü	46,24	35,76	36,99	38,84
İşletmede Kullanılan Aile İşgücü	591,03	482,36	612,92	544,10
Kullanılmayan (Atıl) İşgücü	437,33	375,13	406,84	399,59
İşletmede Kullanılan Geçici İşgücü	42,98	35,73	116,24	58,00
İşletmede Kullanılan Daimi İşgücü	—	—	—	—
Toplam Ücretli İşgücü	42,98	35,73	116,24	58,00
İşletmede Kullanılan Toplam İşgücü	634,01	518,09	729,16	602,11

Çizelge 3. İncelenen işletmelerde işgücü mevcudu ve kullanım durumu (orsanal olarak)

	İşletme Grupları			
	I. Grup (23)	II. Grup (42)	III. Grup (22)	İşl.Ort (87)
Kullanılabilir Aile İşgücü	100,00	100,00	100,00	100,00
İşletme Dışında Kullanılan Aile İşgücü	4,30	4,00	3,50	3,95
İşletmede Kullanılan Aile İşgücü	55,00	54,00	58,00	55,38
Kullanılmayan (Atıl) İşgücü	40,70	42,00	38,50	40,67
İşletmede Kullanılan Toplam İşgücü	100,00	100,00	100,00	100,00
- İşletmede Kullanılan Aile İşgücü	93,22	93,10	84,06	90,37
- İşletmede Kullanılan Geçici Ücretli İşgücü	6,78	6,90	15,94	9,63

İncelenen işletmelerde, aile işgücünün bir kısmının işletme dışında kullanılması ve bunun yanı sıra önemli bir kısmının da atıl durumda bulunmasına karşın, yabancı işgücü-ne de yer verildiği görülmektedir. Bu durum, araştırma

yöresinde üretimi yapılan bazı ürünlerin belli dönemlerde yoğun işgücü gereksinimlerinden kaynaklanmaktadır. Devamlı ücretli işgücüne rastlanmayan işletmelerde, işletmede kullanılan geçici ücretli işgücü işletmeler büyüdükçe

artmakta, buna karşın işletme dışında kullanılan aile işgücü işletmeler büyüdükçe azalmaktadır. Araştırma sonucunda, işletmelerde önemli bir işgücü potansiyelinin etkin olarak değerlendirilmediği anlaşılmaktadır.

3.1.2. Arazi Mevcudu ve Kullanım Durumu

3.1.2.1. İncelenen İşletmelerin Arazi Varlığı ve Tasarruf Şekli

İncelenen işletmelerde arazi mevcudu ve tasarruf şekli incelendiğinde; işletme başına

düşen ortalama işletme arazisi, işletme grupları itibarıyla sırasıyla 20,87 da, 64,53 da, 171,91 da ve işletme ortalaması ise 80,14 da olarak hesaplanmıştır (Çizelge 4). Arazi tasarruf şekline bakıldığında, mülk arazi işletmeciliğinin toplam işletmecilik içerisinde önemli bir paya sahiptir. İşletmeler ortalaması itibarıyla, işletme arazisinin %98,79'u mülk ve %1,21'inde ortaklık şeklinde gerçekleştiği görülmektedir. İncelenen işletmelerde kiraya tutulan ve kiraya verilen arazi yoktur.

Çizelge 4. İncelenen işletmelerde ortalama arazi mevcudu (da) ve tasarruf şekli (%)

Arazi Tasarruf Şekli	İşletme Grupları							
	I. Grup (23)		II. Grup (42)		III. Grup (22)		İşl.Ort (87)	
	da	%	da	%	da	%	da	%
Mülk Arazi	20,87	100,00	64,53	100,00	171,91	97,80	80,14	98,79
Kiraya Tutulan Arazi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Ortağa Tutulan Arazi	0,00	0,00	0,00	0,00	3,86	2,20	0,97	1,21
Toplam İşletme Arazisi	20,87	100,00	64,53	100,00	175,77	100,00	81,11	100,00

3.1.2.2. İşletme Arazilerinin Kullanılış Şekilleri, Sulanma Durumları İle Arazi Nevi'leri ve Dağılışı

İncelenen işletmelerde meyvecilik ve sebzeçilik yapılmakla beraber, işletme arazilerinin önemli kısmı tarla bitkileri ekilen arazilerdir. Tarla arazileri içerisinde çok az oranda nadasa bırakılan araziye rastlanılmıştır (Çizelge 5). İncelenen işletmelerde tarla arazisinin genel ortalamada %96,46'sı ekili

tarla arazisi olup, %3,54'ü ise nadasa bırakılmıştır.

İncelenen işletmelerde arazilerin sulanma durumunun verildiği Çizelge 6 incelendiğinde, tarla arazisinin genel ortalamada %50,57'sini sulu tarla arazisi oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde genel ortalamada en fazla buğday yetiştirilmekte olup bunu şekerpancarı, arpa ve ayçiçeği izlemektedir (Çizelge 7).

Çizelge 5. İncelenen işletmelerde tarla arazisinin kullanılış şekli

	İşletme Grupları							
	I. Grup (23)		II. Grup (42)		III. Grup (22)		İşl.Ort. (87) (87)	
	da	%	da	%	da	%	da	%
Ekili Tarla Arazisi	20,44	97,94	62,18	96,36	169,36	96,35	78,25	96,46
Nadas	0,43	2,06	2,35	3,64	6,41	3,65	2,87	3,54
Toplam	20,87	100,00	64,53	100,00	175,77	100,00	81,12	100,00

Çizelge 6. İncelenen işletmelerde arazinin sulanma durumu (da) ve işletme arazisi içerisindeki dağılımı (%)

	İşletme Grupları							
	I. Grup (23)		II. Grup (42)		III. Grup (22)		İşl.Ort. (87)	
	da	%	da	%	Da	%	da	%
Sulu Tarla Arazisi	10,38	50,78	30,91	49,71	86,81	51,30	39,62	50,57
Kuru Tarla Arazisi	10,06	49,22	31,27	50,29	82,55	48,70	38,63	49,43
Toplam	20,44	100,00	62,18	100,00	169,36	100,00	78,25	100,00

Çizelge 7. İncelenen işletmelerdeki çeşitli ürün gruplarının ekiliş–dikiliş alanları ve toplam ekiliş–dikiliş alanı içerisindeki dağılımı

ÜRÜNLER	İşletme Grupları							
	I. Grup (23)		II. Grup (42)		III. Grup (22)		İşl.Ort. (87)	
	da	%	da	%	da	%	da	%
Buğday	16,76	80,31	48,05	74,67	131,00	74,53	60,76	74,90
Arpa	0,00	0,00	2,52	3,90	4,36	2,48	2,32	2,87
Ayçiçeği	0,00	0,00	2,95	4,57	2,05	1,17	1,94	2,39
Ş. Pancarı	2,98	14,28	3,48	5,39	22,51	12,81	8,16	10,06
Yonca	0,44	2,11	0,00	0,00	0,30	0,17	0,19	0,23
Fiğ	0,17	0,81	1,64	2,54	3,36	1,91	1,69	2,08
Domates	0,00	0,00	0,00	0,00	0,86	0,49	0,22	0,27
Soğan	0,00	0,00	1,16	1,80	2,32	1,32	1,14	1,41
Nohut	0,00	0,00	1,54	2,39	1,82	1,03	1,20	1,48
Tritikale	0,00	0,00	0,00	0,00	0,41	0,23	0,10	0,12
Karpuz	0,00	0,00	0,00	0,00	0,23	0,13	0,06	0,07
Mısır	0,09	0,43	0,84	1,30	0,14	0,08	0,47	0,58
Nadas	0,43	2,06	2,35	3,64	6,41	3,65	2,87	3,54
TOPLAM	20,87	100,00	64,53	100,00	175,91	100,00	81,21	100,00

3.2. Zile Ovası Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Tespiti

3.2.1. Gayrisafi Hasıla (Gh)

Gayrisafi hasıla; İşletmelerde bir üretim döneminde mal ve hizmetlerin değeridir. Gayrisafi hasıla; rant, üretimin gerçekleşebilmesi için yapılan masraflar, müstecir sermayesi faizi karşılığı, idare ücret karşılığı ve el emeği ücret karşılığının toplamından oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde kuru tarla arazilerinde belirlenen gayrisafi üretim değeri

incelendiğinde; en fazla toplam gelir buğdaydan elde edilmekte olup, bunu tritikale ve nohut izlemektedir (Çizelge 8). Sulu tarla arazilerinde ise, genel ortalama en fazla toplam gelir domatesten elde edilmekte olup, bunu şekerpancarı ve karpuz izlemektedir (Çizelge 9). İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen gayrisafi hasıla değerleri incelendiğinde ise; genel ortalama sulu tarla arazilerinden elde edilen dekara gayrisafi hasıla kuru tarla arazilerinin iki katından biraz fazladır (Çizelge 10).

Çizelge 8. İncelenen kuru tarla arazilerinde belirlenen gayrisafi üretim değeri (YTL/da)

Yetiştirilen Ürünler	Ekiliş Alanı (da)	Ekilişlerin Ağırlıklı Ortalaması (%)	Ana Ürün		Yan Ürün Gelir* (YTL/da)	Toplam Gelir (YTL/da)
			Verim (kg/da)	Fiyat (YKr/kg)		
Buğday	36,46	94,38	360	30	54,00	162,00
Arpa	1,39	3,60	280	25	35,00	105,00
Tritikale	0,06	0,16	280	30	42,00	126,00
Nohut	0,72	1,86	140	75	17,50	122,00
TOPLAM	38,63	100,00	-	-	-	159,15

*Üreticiler yan ürünler hakkında elde ettikleri toplam geliri vermişlerdir

3.2.2. Üretim Masrafları

Arazinin gayrisafi hasılası bulunduktan sonra sıra rantı bulmaya gelmiştir. Rant bulunurken gayrisafi hasılası'dan masrafların çıkartılması gerekir.

a- Çiftlik dışından sağlanan üretim girdileri (tohum, yem, tarımsal ilaçlar, vb.) hizmetlerin giderleri,

b- Sabit sermayelerin amortisman, sigorta, tamir ve bakım giderleri,

c- Müstecir sermayesi faizi,

d- İdare ücret karşılığı,

e- El emeği ücret karşılığı

f- Vergiler.

Çizelge 9. İncelenen sulu tarla arazilerinde belirlenen gayrisafi üretim değeri (YTL/da)

Yetiştirilen Ürünler	Ekiliş Alanı (da)	Ekilişlerin Ağırlıklı Ortalaması (%)	Ana Ürün		Yan Ürün Gelir* (YTL/da)	Toplam Gelir (YTL/da)
			Verim (kg/da)	Fiyat (YKr/kg)		
Buğday	24,30	61,33	550	30	82,50	247,50
Arpa	0,93	2,35	345	25	43,13	129,38
Pancar	8,16	20,59	5 500	10	18,50	568,50
Ayçiçeği	1,94	4,90	265	35	-	92,75
Soğan	1,14	2,88	1 220	15	-	183,00
Nohut	0,48	1,21	160	75	20,15	140,15
Mısır	0,47	1,19	3 040	10	-	304,00
Fiğ	1,69	4,27	146	30	-	43,80
Domates	0,22	0,55	5 250	20	-	1 050,00
Karpuz	0,06	0,15	2 400	15	-	360,00
Yonca	0,19	0,48	620	20	-	124,00
Tritikale	0,04	0,10	320	30	48,00	144,00
TOPLAM	39,71	100,00	-	-	-	295,94

*Üreticiler yan ürünler hakkında elde ettikleri toplam geliri vermişlerdir

Çizelge 10. İncelenen işletmelerde belirlenen gayrisafi hâsıla (YTL/da)

	Mülk Arazi	
	Kuru Tarla Arazisi	Sulu Tarla Arazisi
Araziden Elde Edilen Gayrisafi Üretim Değeri (H)	159,15	295,94
Üretim İçin Tekrar İşletmede Kullanılan (İk)	39,79	44,67
Gayrisafi Hâsıla (Gh=H-İk)	119,36	251,27

3.2.2.1. Masraflar (M)

Rantın hesaplanmasında, gayrisafi hâsıladan çıkarılacak olan masraflar şu unsurlardan oluşmaktadır:

a- *Sabit Sermayelerin Amortisman, Sigorta, Tamir ve Bakım Masrafları:* Alet-makinelerin tamir ve bakım masrafları amortismanla çok yakından ilgilidir. Çünkü, tamir ve bakım masraflarının yüksekliği amortismanı düşürecektir. Bu nedenle, amortisman ile tamir ve bakım masrafları için birlikte bir % saptanması ve böylece hesaba katılması daha uygundur (Mülayim, 2001). Amortisman, sigorta, tamir ve bakım masraflarının her üçü için alet ve makine sermayesinden incelenen tarlaya düşen kısmın % 15-20'sinin alınabileceği belirtilmektedir (Özçelik, 1983). Araştırmada bu masraflar için alet ve makine sermayesinin %15'i alınarak hesaplanmıştır.

b- *Mütedavil (Döner) İşletme Sermayelerinin Tümden Karşılanması:* Araştırmada bu masraf unsurları içerisinde tohumluk, gübre, ilaç ve su bedeli vardır.

c- *Çiftlik Dışından Sağlanan Hizmetlerin Parasal (Nakdi) Karşılıkları:* Bunların en önemlileri, veteriner, ilaç, suni tohumlama,

harman makinesi vb. hizmetlerdir (Özçelik, 1983). Araştırmada hayvansal üretim ile ilgili masraf kalemleri dahil edilmemiştir.

İncelenen işletmelerde belirlenen masraflar Çizelge 11 'de verilmiştir.

3.2.2.2. Müstecir Sermayesi Faizi (Mf)

Müstecir (işletme) sermayesi, arazi sermayesini etken bir şekilde sokmak için kullandığımız "Hayvan Sermayesi", "Alet Makine Sermayesi" ve "Döner İşletme Sermayesi"nden oluşmaktadır. Araştırmamızda hayvan sermayesi dikkate alınmamıştır.

Müstecir sermayesinin kıymeti bulunduktan sonra, bu sermayenin faiz karşılığı hesaplanır. Bu sermayeye uygulanması gereken faiz oranına gelince, bu oran genellikle kapitalizasyon faiz oranından daha yüksektir. Çünkü daha rizikoludur. Tarımsal kredilere uygulanan faiz oranının yarısı bir oran alınabilir. Tarımsal kredilere uygulanan faiz oranı 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 (Mülayim, 2001).

Çizelge 11. İncelenen işletmelerde belirlenen masraflar (YTL/da)

	Mülk Arazi	
	Kuru Tarla Arazisi	Sulu Tarla Arazisi
Sabit Sermayelerin Amortisman, Sigorta, Tamir ve Bakım Masrafları (1)	21,81	35,99
Döner İşletme Sermayelerinin Tümden Karşılanması(2)	30,54	47,87
Çiftlik Dışından Sağlanan Hizmetlerin Parasal Karşılığı (3)	6,96	10,97
Toplam Masraflar (M) (1+2+3)	59,31	94,83
Yapılan Masrafların H İçerisindeki Payı (%)	49,69	37,74

Müstecir sermayesi faizini bulmak için T.C. Ziraat Bankası'nın tarımsal krediler uyguladığı %20 faiz haddinin yarısı olan %10 faiz haddi kullanılmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucu bulunan müstecir sermayesi faiz karşılığı Çizelge 12'de verilmiştir.

3.2.2.3. İdare Ücret Karşılığı (İü)

Tarım işletmelerinde işletme yöneticisi genellikle işletmenin sahibidir, bu yüzden idare ücret karşılığı bölge şartlarına uygun alınan tahmini bir bedeldir. Uygulamada bu karşılık, gayrisafi hâsılanın (Gh) belirli bir %'si alınması karşılığı bulunmaktadır. Büyük bir miktar tutmadığından bilânço sonuçlarına fazla bir etkisi yoktur (Mülayim, 2001). İdare ücret karşılığı olarak genellikle gayrisafi hâsılanın %2-7'si arasında bir oran alınmaktadır. Mal sahibi tarafından işletilen işletmelerde %3-7, ortakçılıkta %3-5, kiracılıkta ise %2-5 oranında bir oran alınmaktadır. Artova'da yapılan bir araştırmada %3 alınmıştır (Aslan, 2002). Adana ili Seyhan ilçesinde yapılan araştırmalarda %5 oranı kullanılmıştır (Demircan, 1991). Araştırma bölgesinde kuru ve sulu üretim birbirine yakın değerlerde olduğundan Artova'dan biraz farklılık göstermektedir. İşletmeci daha fazla vakit ve emek harcamaktadır, su yüzden araştırma-mızda %4'lük değer daha uygun olacağı düşüncesi ile %4 alınmıştır. Yapılan işlemler sonucu, işlenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen idare ücret karşılığına Çizelge 12'de yer verilmiştir.

3.2.2.4. El Emeği Ücret Karşılığı (Eü)

İncelenen yörede işgücü ihtiyacı genellikle işletme içerisinden sağlanmaktadır. Bazı durumlarda yabancı işgücüne ihtiyaç duyulmaktadır. İhtiyaç duyulduğu zamanlarda işçi tutulup işletmenin üretimine devam edilmektedir. Anket esnasında ve çeşitli kaynaklardan faydalanılarak yetiştirilen ürünlerin işgücü ihtiyacı yaklaşık olarak

belirlenmiştir. Ardından incelenen yörede tarımsal işlerde çalışan yabancı erkek işçilere ödenen ortalama günlük yevmiyenin 25 YTL olduğu tespit edilmiştir. Yapılan hesaplama sonucu bulunan el emeği ücret karşılığı Çizelge 12'de verilmiştir.

3.2.2.5. Vergiler. (V)

Gayrisafi hasıla hesaplanırken vergiler dikkate alınır. Bu vergiler "Çiftçi Mallarını Koruma Meclisi" tarafından her yıl belli başlı ürünler için belirlenir. Vergilere Çizelge 12'de yer verilmiştir.

3.2.3. Arazilerin Rantları (Yıllık Ortalama Net Gelirleri)

Rant, gayrisafi hasıladan üretim için gerekli olan masrafların çıkartılması sonucu hesaplanan net gelirdir. Yapılan işlemler sonucu, incelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen arazi rantları Çizelge 12'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen arazi rantları kuru ve sulu arazilerde farklılık göstermektedir. Kuru tarla arazilerinde rantın Gh'ya oranı %25,63 iken, sulu tarla arazilerinde bu oran %37,20'dir.

3.2.4. Arazilerin Satış Değeri

Arazi fiyatları, diğer ekonomik mallarda olduğu gibi arz ve talebe göre, pazarda normal şartlar altında oluşmadığından arazinin pazar fiyatı, arazinin verimlilik değeri ve üretime katkısı hakkında kesin bilgi verememektedir (Özçelik, 1983). Araştırmada arazinin değerinin daha önceki yıllarda nasıl bir seyir izlediğine bakılarak karar verilmiştir.

İncelenen tarla arazilerinin değerlerinin belirlenmesinde, arazi sahiplerinin sözlü beyanları, bölgede yakını olup ta bu konu hakkında bilgi verebilecek kişiler ile benzer niteliklere sahip diğer arazilerin satış fiyatları dikkate alınmıştır.

Çizelge 12. İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen arazi rantları (YTL/da)

	Mülk Arazi	
	Kuru Tarla Arazisi	Sulu Tarla Arazisi
Gayrisafi Hasıla (Gh)	119,36	251,27
Masraflar (M)	59,31	94,83
Müstecir Sermayesi Faizi (Mf)	8,45	19,38
İdare Ücret Karşılığı (İü)	4,77	10,05
El Emeği Ücret Karşılığı (Eü)	14,74	32,05
Vergiler (V)	1,50	1,91
Arazi Rantı (R)	30,59	93,05
R' nin Gh İçerisindeki Oranı (%)	25,63	37,03

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen sulu tarla arazilerinin cari satış değeri 1 000 YTL/da ile 2 250 YTL/da arasında değişmekte olup, ortalama 1 800 YTL/da olarak tespit edilmiştir.

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen kuru tarla arazilerinin cari satış değeri 500 YTL/da ile 1 250 YTL/da arasında değişmekte olup ortalama 1 000 YTL/da olarak tespit edilmiştir.

3.2.5. Kapitalizasyon Oranının Saptanması

İncelenen işletmelerde kiracılık olmadığı için ve ortaklıkta (%1,21) çok az olması nedeniyle yeterli değışkene ulaşılamamış ve bu şekilde işletilen araziler için kapitalizasyon oranı hesaplanmamıştır.

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen işletmeler, kuru ve sulu olmak üzere iki grup altında incelenmiş olup, kapitalizasyon oranı arazilerin sulanma durumlarına göre hesaplanmıştır. Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen sulu tarla arazilerinde, arazilerin rantları ve satış değerleri dikkate alınarak kapitalizasyon oranları;

- *Sulu tarla arazilerinde;*

$$f = \frac{93,05}{1\ 800,00} = \%5,17$$

- *Kuru tarla arazilerinde ise;*

$$f = \frac{30,59}{1\ 000,00} = \%3,06 \text{ olarak hesaplanmıştır.}$$

4. Sonuç

Tarımsal üretimin araziye bağımlı olması sebebiyle arazilerde bu bağımlılık mertebesinde değer artışı olmaktadır.

Arazilerin değerlerinin belirlenmesi aşamasında, kapitalizasyon oranının belirlenmesi önemli yer tutmaktadır. Bu araştırmada, belli başlı değer biçme yöntemlerini kullanarak Tokat İli Zile ilçesinde tarla arazilerinde kapitalizasyon oranı bölgedeki tarla arazilerinin sulanma durumlarına göre kapitalizasyon oranları ile bölge için ortalama olarak hesaplanmıştır. Yörede uygulanabilecek bulunmaya çalışılmıştır Yapılan bu ortalama kapitalizasyon oranı, tartılı ortalama kullanılarak %4,13 olarak tespit edilmiştir.

Kaynaklar

- Angın, N., 1995. "Tarım Arazilerinde İrtifak Kamulaştırmalarına Yönelik Kıymet Takdiri ve Bir Örnek Olay". Kooperatifçilik Dergisi, Sayı:110, Ankara
- Aslan, İ., 2002. Tokat İli Artova İlçesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma. GOÜ. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Tokat.
- Birinci, A., 2001. Erzurum ve Erzincan İllerinde Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Ata.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi (Yayımlanmamış), Erzurum.
- Çiçek, A, Erkan, O. 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. GOÜ. Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.
- Demircan, M., 1991. Adana İli Seyhan ve Yüreğir İlçeleri Kamulaştırma Bölgesindeki Tarla Arazilerinin Kıymet Takdirinde Uygulanabilir Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Adana.
- Gülten, Ş., 1994. Kıymet Takdirinde Gelir ve Piyasa Değeri Yöntemi (Bilirkişilik). Ata.Ü. Ziraat Fakültesi Ders Notları No: 77, Erzurum.
- Mülayim, Z.G., 2001. Tarımsal Değer Biçme (Genel-Özel-Yasal). Yetkin Yayınları, Ankara.
- Özçelik, A., 1983. Kıymet Takdirinde Kullanılan Bazı Faktörlerin Çubuk Ovası Tarla Arazilerinde Saptanması. A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi (Yayımlanmamış), Ankara.