



## Sulu Tarım Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Saptanması: Tokat İli Kazova Bölgesi Örneği

Determination of Capitalization Rate in Irrigated Agricultural Lands: The Case of Kazova Region of Tokat Province

Bilge Gözener<sup>1</sup> , Nurgül Karadoğan<sup>2</sup> 

Geliş Tarihi (Received): 24.03.2022

Kabul Tarihi (Accepted): 19.09.2022

Yayın Tarihi (Published): 25.04.2023

**Öz:** Bu çalışmanın amacı Tokat ili Kazova Bölgesi'nde sulu şartlarda üretim yapılan tarla arazilerinde kapitalizasyon oranını belirlemektir. Çalışmada kullanılan veriler, araştırma bölgesinde bulunan 88 tarım işletmesinden anket yöntemi ile elde edilmiştir. Toplanan veriler 2020 üretim dönemine aittir. Araştırma bölgesinde arazilerin %94.98'ünün tarla arazisi, %2.94'ünün sebze arazisi ve %2.08'inin ise bağ arazisi olduğu belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde gayrisafi hasıla değeri 1 713.22 TL da olarak belirlenmiştir. İncelenen tarımsal işletmelerin arazi rantı 632.40 TL da olarak bulunmuş, arazi rantının gayrisafi hasıla içindeki oranı ise %36.91 olarak belirlenmiştir. Bölgedeki ortalama arazi fiyatı ise 14 659.43 TL da olarak tespit edilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, mülk işletmeciliği şeklinde işletilen sulu tarla arazilerinde kullanılabilir kapitalizasyon oranı %4.31 olarak tespit edilmiştir. Yörede yapılacak arazi değerlendirme ve kamulaştırma çalışmalarında bu oranın kullanılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Tokat, kapitalizasyon oranı, arazi rantı, arazi satış değeri

&amp;

**Abstract:** This research was carried out to determine the capitalization rate in the fields where production is made in the Kazova Region of Tokat, where irrigation is available. The data used in the study were obtained by survey method from 88 agricultural enterprises in Kazova Region in the 2020 production period. It has been determined that 94.98% of the lands in the research area are field lands, 2.94% are vegetable lands and 2.08% are vineyard lands. The gross product value in the field lands operated by the owner in the research region was determined as 1 713.22 TL da. The land rent of the examined agricultural enterprises is 632.40 TL da, and the ratio of the land rent to the gross product is 36.91%. The average land price in the region is 14 659.43 TL da. According to the results of the study, the usable capitalization rate in irrigable field lands operated as property management is 4.31%. According to the research findings, it is recommended to use this ratio in land valuation and expropriation studies to be carried out in the region.

**Keywords:** Tokat, capitalization rate, land rent, land sales value

**Atıf/Cite as:** Gözener, B., & Karadoğan N. (2023). Sulu Tarım Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Saptanması: Tokat İli Kazova Bölgesi Örneği. Ulusallararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi, 9 (1), 57-67. doi: 10.24180/ijaws.1092718

**İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic:** Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/pub/ijaws>

**Copyright** © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University, Since 2015 – Bolu

<sup>1</sup>Doç. Dr. Bilge Gözener, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, e-mail (Sorumlu Yazar): bilge.gozener@gop.edu.tr

<sup>2</sup>Nurgül Karadoğan, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, e-mail: nurgulkaradogan@hotmail.com

## GİRİŞ

Türkiye’de tarım arazilerinin sınırlı olması ve enflasyonun etkisiyle arazi değerlerinde yöresel, bölgesel ve ülkesel düzeyde değişimler meydana gelmektedir. Arazi kıymetlerindeki değişimlere birçok faktör etki etmekte ve bunun sonucunda arazi fiyatları değişiklik göstermektedir. (Tanrıvermiş vd., 2004).

Tarım topraklarının azalışıyla beraber toprağa olan talebin ve arazi kıymetlerinin artışı kaçınılmaz bir sonuç olarak ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte sanayileşme, kentleşme, turizm, baraj ve ulaştırma amaçlı projelerde kamulaştırmalar ön plana çıkmaktadır. Kamulaştırma ve toplulaştırmanın gündeme gelmesiyle beraber arazi kıymet takdiri önem kazanmış ve arazi kıymetlendirmesinin gerekliliği ciddi şekilde anlaşılmıştır. Kamulaştırmanın kanunlarla da desteklenmesi konunun önemini daha da artırmaktadır. Tarımsal kıymet takdiri, en çok kamulaştırma için önem taşımaktadır. Tarım arazilerinin değerlerinin, başka bir deyişle kıymet takdirlerinin ortaya konması birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de önem arz etmektedir.

Arazi kıymet takdiri objektif ve tarafsız bir şekilde, bir araziye ait özellikler, yararlar, çevre ve kullanım şartları gibi etkenlerin değerlendirilmesi ile bahse konu olan arazi değerinin saptanabilmesi için gerekli işlemlerin bütünüdür (Yomralıoğlu, 2011).

Tarım arazilerinin değerlerinin tespitinde pazar yöntemleri, maliyet yöntemleri, gelir yöntemleri ve hedonik değerlendirme gibi ileri teknikler kullanılabilir. Kamulaştırma kanununa göre ise, bu amaçla yapılacak tarım arazileri değerlemelerinde kullanılmaktadır. Son yıllarda araziye ait özelliklerin arazi fiyatındaki etkilerinin ortaya konması amacıyla gelişmiş istatistikî metodların kullanıldığı modeller de geliştirilmiştir (Başer ve Kılıç, 2016).

Gelir kapitalizasyonu yöntemi ile arazi değerinin bulunabilmesi için, bahse konu olan taşınmaz ile ilgili geniş kapsamlı ve güvenilir bilgi kaynağına ihtiyaç duyulmakta ve özellikle taşınmazların bulunduğu yöredeki kapitalizasyon faiz oranlarının doğru ve güncel olarak bilinmesi gerekmektedir. Gelişmiş devletlerin çoğunluğunda ülke, bölgesel, yöresel ve hatta işletmeler seviyesinde her yıl tarım arazilerinin çeşitlerine göre gerçek alım-satım, kira ve işletme geliri bedelleri kaydedilmekte ve bu veriler her yıl sonunda rapor halinde yayınlanmaktadır. Elde edilen veriler sayesinde bölgesel ve işletme çapında kapitalizasyon oranı ile arazi gelirleri hesaplanabilmektedir. Böylece kamulaştırma, tapu ve kadastro ile ilgili işlemlerde arazilere değer biçme aşamasında sorunların önüne geçilebilmektedir. Farklı bölgelerde farklı araştırmacılar tarafından kapitalizasyon oranının hesaplandığı birçok çalışma (Aydın,2007;Avcı 2010; Baştürk 2011; İncir 2015; Gündoğmuş ve Uyar 2016; Okan ve Engindeniz 2016; Gündoğmuş ve Taşçı 2017; Kalyoncu 2018; Sert 2019; Yüksel 2019;Yılan 2020) yapılmıştır.

Araştırmada amaç; Tokat ili Kazova bölgesinde tarla arazilerinin değerinin belirlenmesinde kullanılacak kapitalizasyon oranı hesaplamaktır. Araştırmanın; bilirkişiler, kıymet takdiri komisyonları ve yargı organları başta olmak üzere konu ile ilgili kişi ve kuruluşlara fayda sağlaması beklenmektedir.

Araştırmada, Tokat ili Kazova bölgesinde yapılacak olan muhtemel kamulaştırma işlemlerinde arazi sahiplerinin yaşayabileceği sorunları en aza indirebilme amaçlanmıştır. Bu araştırma sayesinde hukuksal doğru kararlarında kullanılması amacıyla bilimsel ve gerçek verilerin oluşturulması amaçlanmaktadır.

## MATERYAL VE METOT

Bu araştırmada Tokat ili Kazova Bölgesinde bulunan 42 köy içerisinde 7 köy seçilmiştir. Seçilen 7 köyde bulunan 927 tarım işletmesi içerisinde 88 işletme seçilmiştir. Verilerin toplanmasında anket yöntemiyle yüz yüze görüşme usulü kullanılmıştır. Araştırma verileri 2020 yılı Nisan ve Mayıs aylarında gerçekleştirilmiştir.

Arazi varlığı 5 dekar ve üzeri olan işletmeler örnekleme çerçevesini oluşturmuştur. İşletme başına düşen ortalama arazi büyüklüğü 42.1 dekar ve standart sapma 25.12 olarak belirlenmiştir. Arazi büyüklüğüne ilişkin varyasyon katsayısı %75’in altında (%59.67) olduğu için Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi (Çiçek ve Erkan, 1996) kullanılmıştır. Araştırmanın örnek hacmini hesaplanırken %10 hata ve %90 güven

sınırlarında ( $t = 1.65$ ) hesaplama yapılmıştır. Eşitliğe veriler uygulanarak örnek hacmi 88 olarak hesaplanmıştır.

$$n = \frac{N * S^2 * t^2}{(N - 1) * d^2 * S^2 * t^2} \quad (1)$$

İncelenen tarla arazilerinin satış değerleri belirlenirken işletme sahiplerinin sözlü beyanları dikkate alınmıştır.

İşletmeler arazi büyüklükleri dikkate alınarak 3 gruba ayrılmıştır. Böylece işletmelerin genel özellikleri ilişkin ayrıntılı analiz yapma imkânı sağlanmıştır. Bunun yanında kapitalizasyon oranının hesaplanmasında incelenen işletmeler bir bütün olarak değerlendirilmiştir.

Bu araştırmada analitik bir yöntem olan arazi değerinin belirlenmesinde “Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi” kullanılmıştır.

$$\text{Pazar değeri } (D) = \frac{\text{Arazinin yıllık net geliri (Rantı)(R)}{\text{Kapitalizasyon faiz oranı } (f)} \quad (2)$$

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen arazilerin yoğun olduğu bölgelerde rant Eşitlik 2 yardımıyla hesaplanmaktadır (Mülayim, 2001).

$$R = G_h - (M + I_f + I_{\bar{u}} + E_{\bar{u}} + V) \quad (3)$$

Eşitlikte; R: Araziden elde edilen rant (yıllık ortalama net gelir),  $G_h$ : Gayrisafi üretim değeri veya gayrisafi hasıla, M: İşletme dışından sağlanan hizmetlere ait masraflar (amortisman, sigorta, bakım vb.),  $I_f$ : İşletme (müstecir) sermayesi faiz karşılığı,  $I_{\bar{u}}$ : İdare ücret karşılığı,  $E_{\bar{u}}$ : El emeği (işgücü) ücret karşılığı, V: İşletme ile ilgili vergileri ifade etmektedir.

### BULGULAR VE TARTIŞMA

Çalışmada incelenen tarım işletmelerindeki arazi varlığı ve tasarruf şekilleri Çizelge 1'de verilmiştir. Çizelgede işlenen mülk arazisi işletme büyüklüklerine göre sırasıyla 21.51 da, 47.53 da ve 160.61 da olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında işlenen mülk arazisi ortalaması ise 64.76 da olarak belirlenmiştir. 3. Grup işletmelerin sahip oldukları tarım arazileri, 1. ve 2. Grupta yer alan işletmelere göre oldukça büyüktür. Bunun sonucu olarak 3. Grupta yer alan işletmelere ait ortalama arazi mevcudu değeri diğer 2 gruba göre oldukça yüksektir. Bu durum işletmeler ortalamasında arazi varlığı miktarının da yüksek olarak hesaplanmasına sebep olmuştur. İncelenen işletmelerdeki arazi tasarruf şekilleri incelendiğinde, tüm işletme gruplarında mülk arazi payının toplam işletme arazileri içerisinde yüksek oranda olduğu belirlenmiştir.

Kiralanan işletme arazileri işletme büyüklüklerine göre sırasıyla 2.40 da, 12.76 da ve 33.19 da olarak hesaplanmıştır. Ortak kullanılan arazi büyüklüklerine bakıldığında küçük ve orta büyüklükteki işletme grubunda ortak arazi bulunmadığı büyük işletme grubunda ise 31.85 da ortak arazi bulunduğu belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında mülk arazilerin payı %75.20, kira arazilerinin payı %15.97 ve ortak arazilerin payı ise % 8.83 olarak hesaplanmıştır. Kira ve ortak ekilen arazilerin payları incelendiğinde, işletme grupları itibarıyla çok önemli bir paya sahip olmadıkları söylenebilmektedir.

**Çizelge 1.** İncelenen tarım işletmelerinde ortalama arazi mevcudu (da) ve tasarruf şekli (%).

Table 1. Average land size (da) and forms of land saving (%) in the examined agricultural enterprises.

	İşletme Grupları						Ortalama	
	1.Grup (33)		2.Grup (34)		3.Grup (21)		(88)	
	da	%	da	%	Da	%	da	%
<b>İşlenen mülk arazi</b>	21.51	89.96	47.53	78.84	160.61	71.18	64.76	75.20
<b>Kiraya tutulan arazi</b>	2.40	10.04	12.76	21.16	33.19	14.71	13.75	15.97
<b>Ortak Arazi</b>	0.00	0.00	0.00	0.00	31.85	14.11	7.60	8.83
<b>İşletme arazisi toplamı</b>	23.91	100.0	60.29	100.0	225.65	100.0	86.11	100.0

Uzun (2006), Kırşehir ili Kaman ilçesinde yaptığı araştırmasında, işletme arazisinin %97.64'ünün mülk arazilerden oluştuğunu, Aydın (2007) yaptığı çalışmada mülk arazi payını %98.79, Fidan (2009) Iğdır ilindeki çalışmasında işletme arazisinin %72.78'inin mülk arazilerden oluştuğunu, %27.22'sinin ise kira ve ortaklıkla işletilen arazilerden oluştuğunu, Baştürk (2011), araştırmasında toplam arazi miktarının %94.99'unun mülk arazilerden oluştuğunu, İncir (2015) yaptığı çalışmada toplam işletme arazisi içerisinde mülk arazi payının %94.28 olduğunu, Ulu (2016), yaptığı çalışmada İzmir ili Urla ilçesinde mülk arazi oranının %67.86 olduğunu, kira ve ortaklı arazi oranının ise %32.14 olduğunu belirlemişlerdir.

İncelenen tarımsal işletmelerde üretilen tarla ürünlerinin işletme grupları itibariyle ortalama üretim miktarları Çizelge 2'de gösterilmiştir.

**Çizelge 2.** İncelenen işletmelerde yetiştirilen tarla ürünlerinin ortalama üretim miktarları (kg).

Table 2. Average production amount of field crops grown in the examined agricultural enterprises (kg).

	İşletme Grupları						Ortalama	
	1.Grup (33)		2.Grup (34)		3.Grup (21)		(88)	
	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	Kg	
<b>Mülk tarla arazisi</b>	<b>Buğday</b>	4 239.39	4 794.12	20 400.00	8 310.23			
	<b>Arpa</b>	681.81	2 217.64	3 869.05	2 035.79			
	<b>Ş. Pancarı</b>	19 666.66	19 088.23	67 619.05	30 886.36			
	<b>Ayçiçeği</b>	2 454.54	3 197.06	22 354.76	7 490.34			
	<b>Mısır</b>	6 925.75	23 705.88	79 214.28	30 659.65			
	<b>Patates</b>	606.06	5 352.95	0	2 295.46			
	<b>Yonca</b>	0	2 129.41	3 800.00	1 729.54			
	<b>Domates</b>	2 279.41	15 441.17	13 476.19	10 062.59			
	<b>Salatalık</b>	3 529.41	2 352.94	0	2 232.62			
	<b>Biber</b>	0	3 852.94	0	1 488.64			
<b>Kira tarla arazisi</b>	<b>Lahana</b>	1 029.41	290.32	0	498.20			
	<b>Buğday</b>	0	2 647.05	5 035.71	2 224.43			
	<b>Ş. Pancarı</b>	0.15	0	0	0.06			
	<b>Ayçiçeği</b>	0	1 529.41	4 528.57	1 671.59			
	<b>Mısır</b>	1 342.42	6 264.70	17 476.19	7 094.31			
	<b>Patates</b>	0	3 294.12	0	1 272.73			
	<b>Yonca</b>	0	764.7	3 685.71	1 175.00			
	<b>Domates</b>	2 941.17	5.000	1 904.76	3 489.30			
	<b>Ş. Pancarı</b>	0	0	45.000	10 738.64			
	<b>Ayçiçeği</b>	0	0	3 619.04	863.63			
<b>Ortak tarla arazisi</b>	<b>Mısır</b>	0	0	25.000	5 965.91			
	<b>Yonca</b>	0	0	933.33	222.73			

Çizelge 2 incelendiğinde işletme büyüklüklerinin artmasıyla üretim miktarlarının da arttığı görülebilmektedir. 1. Grup işletmeler incelendiğinde mülk tarla arazilerinde 19.67 ton ile en çok şeker

pancarı üretilmektedir. 2. Sırada 6.93 ton ile mısır, 3. sırada ise 4.24 ton ile buğday yetiştirilmektedir. 1. grup işletmelerin kiraladığı arazilerde 2.94 ton ile en çok domates üretilmektedir. 1. Grup işletmelerde ortak arazilerde ürün yetiştirilmediği belirlenmiştir.

2. Grup işletmeler incelendiğinde mülk tarla arazilerinde 23.71 ton ile en çok mısır üretilmektedir. 2. Sırada 19.09 ton ile şeker pancarı, 3. sırada ise 15.44 ton ile domates yetiştirilmektedir. 2. grup işletmelerin kiraladığı arazilerde 6.26 ton ile en çok mısır üretilmektedir. 2. Grup işletmelerde ortak arazilerde de ürün yetiştirilmediği belirlenmiştir.

3. grup işletmeler incelendiğinde mülk tarla arazilerinde 79.21 ton ile en çok mısır üretilmektedir. 2. Sırada 67.61 ton ile şeker pancarı, 3. sırada ise 22.35 ton ile ayçiçeği yetiştirilmektedir. 3. grup işletmelerin kiraladığı arazilerde 17.47 ton ile en çok mısır üretilmektedir. 3. Grup işletmelerde ortak arazilerde 45 ton ile en çok şeker pancarının üretildiği belirlenmiştir.

İşletmeler ortalamasında mülk tarla arazilerinde 30.86 ton ile en çok şeker pancarının üretildiği belirlenmiştir. 2. sırada 30.66 ton ile mısır, 3. sırada ise 10.04 ton ile domates yetiştirildiği belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında kiralanan arazilerde 7.09 ton ile en çok mısır üretilmektedir. İşletmeler ortalamasında ortak arazilerde 10.74 ton ile en çok şeker pancarının üretildiği belirlenmiştir.

Aydın (2007) Zile Ovasındaki çalışmasında ürün gruplarının ekiliş alanları içerisinde en yüksek orana sahip olan ürünün %74.90 ile buğday olduğunu, Avcı (2010) %32.80'lik oranla buğdayın, Baştürk (2011) %35.39 ile buğdayın, Avcı (2010) %32.80'lik oranla buğdayın, İncir (2015) %33.71 ile buğdayın ve Yüksel (2019) ise %48.91 oran ile buğdayın ilk sırada bulunduğunu belirlemişlerdir.

### Gayrisafi hasıla

Arazi rantının tespit edilebilmesi için öncelikle tarım arazisinden elde edilen gayrisafi hasılının bulunması, bulunan bu değerden üretim masraflarının çıkarılması gereklidir. Tarla arazisinden elde edilebilen gayrisafi hasıla, tarla arazisinde yetiştirilen tarım ürünlerinin asıl ve yan ürünlerinin değerlerinin toplamıdır (Özçelik, 1983).

Rant, üretim sürecinde yapılan masraflar, müstecir sermayesi faizi karşılığı, idare ücret karşılığı ve el emeği ücret karşılığının toplanmasıyla gayrisafi hasıla değeri bulunmaktadır.

İncelenen işletmelerde sulu tarla arazilerinde belirlenen gayrisafi üretim değeri Çizelge 3'te sunulmuştur. İncelenen işletmelerde yetiştirilen başlıca ürünler buğday, şeker pancarı, ayçiçeği, mısır ve domatestir. Çizelge 3'te de görülebildiği üzere gayrisafi hasıla değeri 1 713.22 TL da olarak hesaplanmıştır. Yetiştirilen ürünlerin gayrisafi hasıla içerisindeki payları incelendiğinde ilk sırada %38.40 ile mısır gelmektedir. %16.26 ile ayçiçeği ikinci sırada, %13.50 ile buğday üçüncü sırada gelmektedir. Gayrisafi hasıla içerisinde 1 dekar tarla arazisinden en çok gelir sağlanan ürünün ise domates olduğu görülmektedir.

Çizelge 3. İncelenen işletmelerde tarla arazilerinde gayrisafi hasıla (TL da).

Table 3. Gross product value in the field lands in the examined enterprises (TL da).

	Ekiliş alanı (da)	Verim (kg da)	Toplam üretim (kg)	Ortalama fiyat (TL kg)	Ana ürün değeri (TL)	Yan ürün değeri (TL)	Gayrisafi hasıla (Gh)	Ürünlerin gayrisafi hasıla içindeki payı (%)	Gayrisafi hasıla (TL da)
Buğday	15.31	688.00	10 534.65	1.26	13 273.66	5 793.30	19 066.96	13.50	1 245.39
Arpa	3.10	656.00	2 035.80	1.02	2 076.52	1 156.81	3 233.33	2.29	1 043.01
Ş. Pancarı	5.68	7 328.00	41 625.05	0.27	11 238.76	1 132.95	12 371.71	8.76	2 178.12
Ayçiçeği	20.99	477.00	10 025.56	2.29	22 958.53	0.00	22 958.53	16.26	1 093.78
Mısır	31.48	1 388.00	43 719.86	1.24	54 212.63	0.00	54 212.63	38.40	1 722.13
Patates	0.90	3 964.00	3 568.17	1.09	3 889.31	0.00	3 889.31	2.75	4 321.45
Yonca	2.37	1 319.00	3 127.26	1.19	3 721.44	0.00	3 721.44	2.64	1 570.23
Domates	1.78	7 632.00	13 585.22	1.17	15 894.71	0.00	15 894.71	11.26	8 929.61
Salatalık	0.28	4 545.00	1 272.72	1.42	1 807.26	0.00	1 807.26	1.28	6 454.51
Biber	0.41	3 630.00	1 488.63	2.36	3 513.17	0.00	3 513.17	2.49	8 568.70
Lahana	0.11	4 705.00	517.65	1.00	517.65	0.00	517.65	0.37	4 705.91

<b>Toplam</b>	82.41	-	-	-	133 103.63	8 083.06	141 186.69	100.00	1 713.22
---------------	-------	---	---	---	------------	----------	------------	--------	----------

Aydın (2007) Tokat ili Zile ovasında yapmış olduğu çalışmada gayrisafi hasıla değerini 159.15 TL da olarak hesaplanmıştır. Avcı (2010) yaptığı çalışmada gayrisafi hasıla değerini 478.90 TL da, Baştürk (2011) 188.60 TL da, Yüksel (2019) ise 822.01 TL da olarak hesaplanmıştır.

Araziye ait gayrisafi hasıla değerinin hesaplanmasının ardından, gayrisafi hasıladan düşülmesi gereken bazı masraf unsurları bulunmaktadır. Bu masraflar Çizelge 4'te verilmiştir. İşletme başına toplam masraf 54 882.26 TL olarak hesaplanmıştır. Hesaplanan dekara düşen masraf değeri ise 665.97 TL'dir. Toplam masraf içerisinde en yüksek masraf payı %28.71 ile mısır. Mısırı %22.96 ile ayçiçeği, %14.33 ile de domates izlemektedir.

**Çizelge 4.** İncelenen işletmelerde tarla arazilerinde üretim masrafları (TL da).

Table 4. Cost of production in the field lands in the examined agricultural enterprises (TL da).

	Ekiliş alanı (da)	Tohum masrafı (TL)	İlaç masrafı (TL)	Gübre masrafı (TL)	Su ücreti (TL)	Hasat Harman masrafı (TL)	İp, çuval vb. masrafı (TL)	Taşıma masrafı (TL)	Yakıt masrafı (TL)	Geçici işçi masrafı (TL)	İşletme Başına Toplam Masraf (TL)	Toplam masraf içinde ürünlerin payı (%)	Dekara masraf (TL)
<b>Buğday</b>	15.31	623.48	472.45	1 233.58	556.45	1 279.13	0.00	314.43	600.45	291.19	5 371.16	9.79	350.83
<b>Arpa</b>	3.10	187.04	92.27	96.47	142.73	110.00	0.00	62.58	158.03	151.15	1 000.27	1.82	322.67
<b>Ş. Pancarı</b>	5.68	301.47	246.93	1 548.52	371.87	1 367.95	0.00	220.62	250.28	2 415.56	6 723.20	12.25	1 183.66
<b>Ayçiçeği</b>	21.00	2 116.25	1 688.64	2 165.34	1 361.25	1 056.13	7.95	407.67	2 000.12	1 800.22	12 603.57	22.96	600.17
<b>Mısır</b>	31.48	3 112.67	2 520.22	2 337.44	2 039.20	1 251.76	0.00	635.68	2 232.51	1 628.18	15 757.66	28.71	500.56
<b>Patates</b>	0.90	170.68	135.79	151.13	63.00	271.59	76.70	177.27	150.92	471.59	1 668.67	3.04	1 854.08
<b>Yonca</b>	2.37	215.68	48.01	71.19	155.34	187.84	0.00	166.13	275.14	918.18	2 037.51	3.71	859.71
<b>Domates</b>	1.78	1 571.98	544.77	1 136.25	121.47	961.42	0.00	864.37	1 465.88	1 197.15	7 863.29	14.33	4 417.58
<b>Salatalık</b>	0.28	36.50	116.47	61.36	21.02	43.52	90.90	100.57	26.33	26.04	522.71	0.95	1 866.82
<b>Biber</b>	0.40	117.61	61.81	166.36	28.18	381.81	63.40	125.57	99.36	41.63	1 085.73	1.98	2 714.33
<b>Lahana</b>	0.12	39.54	6.25	17.04	7.72	29.54	0.00	11.36	45.00	92.04	248.49	0.45	2 070.75
<b>Toplam</b>	82.41	8 492.90	5 933.61	8 984.68	4 868.23	6 940.69	238.95	3 086.25	7 304.02	9 032.93	54 882.26	100.00	665.97

İncelenen işletmelerde mülk sulu arazilerine ait masraflar Çizelge 5'te verilmiştir. Sabit sermaye masrafları ve üretim masrafları toplamı 665.97 TL da olarak hesaplanmıştır. Masrafların gayrisafi hasıla içerisindeki payı ise %41.29 olarak hesaplanmıştır.

**Çizelge 5.** İncelenen tarımsal işletmelerde tarla arazilerine ait masraflar (M) (TL da).

Table 5. Expenses of field lands in the examined agricultural enterprises (M) (TL da).

	Değer
<b>Sabit sermayelerin amortisman, tamir ve bakım masrafları (TL da)</b>	31.87
<b>Motorlu makine ekipman değeri (TL da)</b>	9.56
<b>Küçük alet ekipman değeri (TL da)</b>	41.43
<b>Toplam sabit sermaye masrafları (TL da)</b>	665.97
<b>Toplam üretim masrafları (TL da)</b>	707.40
<b>Toplam masraflar (TL da)</b>	41.29
<b>Masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)</b>	41.29

Aydın (2007) yaptığı çalışmada masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını sulu arazilerde %37.74 hesaplamıştır. Avcı (2010) yaptığı çalışmada, masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını %46.75 olarak hesaplamıştır. Baştürk (2011) yaptığı çalışmada, masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını sulu arazilerde %38.19 olarak, İncir (2015) ise masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını sulu arazilerde %29.65 olarak hesaplamıştır.

İşletme sermayesinin kıymetinin hesaplanmasının ardından, işletme sermayesinin faiz karşılığı hesaplanmaktadır. Müstecir sermayesine uygulanan faiz oranı, kapitalizasyon oranından genellikle daha yüksektir. Bu sebeple tarımsal kredi faizlerinin daha tutarlı olması için yarısının kullanılmasının uygun görüldüğü bilinmektedir. Bu durumun sebebinin müstecir sermayesinin tamamının bir yıl süreyle işletmede bulunmamasıdır. Bu sebeple genel olarak ortalama altı aylık bir süre kabul edilmiş ve hesaplamalar yapılmıştır (Mülayim, 2001). Çizelge 6'da ortalama olarak belirlenen müstecir sermayesi faiz karşılığı verilmiştir. Yapılan hesaplamalar sonucunda müstecir sermayesi faiz karşılığı 95.29 TL da



olarak bulunmuştur. Bulunan bu değerin gayrisafi hasıla içerisindeki oranı ise %5.56 olarak hesaplanmıştır.

**Çizelge 6.** İncelenen işletmelerde belirlenen müstecir sermayesi faiz karşılığı (Mf) (TL da).

Table 6. Renter's capital interest provision in the examined agricultural enterprises (Mf) (TL da).

	Değer
Alet makine varlığı	178 380.90
Ambar mevcudu	12 023.85
Kasa mevcudu ve alacaklar	14 738.64
Müstecir sermayesi toplamı	205 143.39
Müstecir sermayesi faiz karşılığı (Mf)	8 205.74
Müstecir sermayesi faiz karşılığı (TL da)	95.29
Mf'nin gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)	5.56

Aydın (2007) Tokat ili Zile ovasında yaptığı çalışmada müstecir sermayesi faiz karşılığının gayrisafi hasıla içindeki oranını, sulu tarla arazilerinde %19.38 olarak, Avcı (2010) yaptığı çalışmada %9.71 olarak, Baştürk (2011) yaptığı çalışmada sulu tarla arazilerinde %7.82 olarak, İncir (2015) yaptığı çalışmada sulu tarla arazilerinde %6.91 olarak, Yüksel (2019) ise yaptığı çalışmada %7.00 olarak hesaplamıştır.

İdare ücret karşılığı, gayrisafi hasılanın büyüklüğüne, üretime katılanların sayısını az veya çok olmasına, işletmelerin arazi yapılarına ve işletme binalarının arazide bulunduğu konumlara göre artmakta ya da azalmaktadır.

**Çizelge 7.** İncelenen işletmelerde belirlenen idare ücret karşılığı (İü) (TL da).

Table 7. Equivalent of administration fee in the examined agricultural enterprises (İü) (TL da).

	Değer
İdare ücret karşılığı (İü)	102.73
İdare ücret karşılığının gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)	6.00

Araştırma Kazova Bölgesi'nde sulu tarım yapan işletmeleri kapsamaktadır. Bu sebeple işletmelerde daha fazla bireysel çaba kullanılmaktadır. Bunlar göz önünde bulundurularak araştırmada idare ücret karşılığı olarak gayrisafi hasılanın %6'sı alınarak hesaplamalara dahil edilmiştir. İncelenen tarım işletmelerinde yapılan işlemler sonucunda ortalama olarak belirlenen idare ücret karşılığı Çizelge 7'de verilmiştir. Baştürk (2011) tarafından Samsun İli Lâdik ilçesinde yapılan çalışmada, idare ücret karşılığı kuru tarla arazilerinde 5.67 TL, sulu tarla arazilerinde 22.68 TL olarak hesaplanmıştır. Aydın (2007) yaptığı araştırmada sulu tarla arazilerinde idare ücret karşılığını 10.05 TL, Avcı (2010) sulu tarla arazilerinde 32.55 TL, İncir (2015) kuru tarla arazilerinde 15.34 TL, sulu tarla arazilerinde 40.12 TL olarak hesaplanmıştır. Yüksel (2019) ise yapmış olduğu araştırmada gayrisafi hasıla değerinin %3'ünü alarak idare ücret karşılığını 24.67 TL olarak belirlenmiştir.

**Çizelge 8.** İncelenen işletmelerde belirlenen el emeği ücret karşılığı (Eü) (TL da).

Table 8. Remuneration of hand labor in the examined agricultural enterprises (Eü) (TL da).

	Ekiliş alanı (da)	Dekara erkek işgücü birimi	Toplam işgücü birimi (EİB)	Ortalama çalışılan gün sayısı(gün)	Ortalama Günlük ücret (TL/Gün)	El emeği ücret karşılığı toplamı(TL)
Buğday	15.36	1.56	24.00	9.21	100.00	2 400.00
Arpa	3.10	2.64	8.17	2.12	100.00	817.00
Ş. Pancarı	5.67	2.52	14.28	14.43	100.00	1 428.00
Ayçiçeği	21.00	1.35	28.33	18.24	100.00	2 833.00
Mısır	31.48	1.87	58.89	25.89	100.00	5 889.00
Patates	0.90	10.13	9.12	3.57	100.00	912.00
Yonca	2.37	8.94	21.18	7.12	100.00	2 118.00
Sebze	2.58	6.20	16.00	30.24	100.00	1 600.00
<b>Toplam</b>	<b>82.46</b>	<b>35.21</b>	<b>179.97</b>	<b>110.82</b>		<b>17 997.00</b>
Dekara ortalama el emeği ücreti (Eü)						209.00
El emeği ücretinin gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)						12.20

Çalışmada el emeği ücret karşılığı yabancı bir işçiye ödenen günlük yevmiye ücreti ile işgücü gereksinimleri çarpılarak hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalar sonucunda bulunan el emeği ücret karşılığı Çizelge 8’de verilmiştir.

Yapılan hesaplamalar sonucunda incelenen işletmelerde ortalama vergi masrafları Çizelge 9’da verilmiştir. Araştırma bölgesi için ortalama vergi masrafı 7.77 TL da olarak hesaplanmıştır. Vergi masraflarının gayrisafi hasıla içerisindeki oranı ise %0.45’tir.

**Çizelge 9.** İncelenen işletmelerde belirlenen vergi masrafı (V) (TL da).

Table 9. Cost of tax in the examined agricultural enterprises (V) (TL da).

	Değer
Vergi masrafları (V)	7.77
Vergi masraflarının Gh içindeki oranı (%)	0.45

Avcı (2010) tarafından Tokat ili Pazar ilçesinde yapılan çalışmada ortalama vergi masraflarının gayrisafi hasıla içerisindeki oranı %0.75 olarak belirlenmiştir. Aydın (2007) tarafından yapılan çalışmada ortalama vergi masraflarının gayrisafi hasıla içerisindeki oranı sulu tarla arazilerinde %0.76, Baştürk (2011) tarafından yapılan çalışmada kuru tarla arazilerinde %0.66, sulu tarla arazilerinde %0.35, İncir (2015) tarafından yapılan çalışmada kuru tarla arazilerinde %0.19, sulu tarla arazilerinde %0.88 olarak hesaplanmıştır. Yüksel (2019) tarafından yapılan çalışmada ortalama vergi masraflarının gayrisafi hasıla içerisindeki oranı 0.95, ortalama vergi masrafları ise 7.77 TL da olarak hesaplanmıştır.

#### Arazi rantının hesaplanması

Arazi sermayesinin maliyetinin fiyat olarak karşılığı olarak da tanımlanabilen rant, gayrisafi hasıladan arazi kirası ve sermayenin faizi haricindeki aile işgücü, idare ücret karşılığı da dahil diğer tüm masrafların çıkartılmasıyla elde edilen net gelirdir (Cinemre, 1992).

Yapılan çalışmada mülk sahipleri tarafından işletmelerde işletmelerin sahip oldukları arazilerinde gayrisafi hasıladan tüm masraflar çıkartılarak arazi rantı değeri 632.40 TL da olarak hesaplanmıştır. Çizelge 10’da hesaplamada kullanılan masraf kalemleri, arazi rantı değeri ve arazi rantının gayrisafi hasıla içerisindeki oranı verilmiştir.

**Çizelge 10.** İncelenen işletmelerde ortalama arazi rantı (TL da).

Table 10. Average land rent of the examined agricultural enterprises (V) (TL da).

Gayrisafi hasıla (Gh)	1 713.22
Masraflar (M)	665.97
Müstecir (İşletme) Sermayesi Faizi (Mf)	95.29
İdare Ücret Karşılığı (İü)	102.79
El Emeği Ücret Karşılığı (Eü)	209.00
Vergiler (V)	7.77
Arazi Rantı (R)	632.40
Arazi Rantının Gayrisafi Hasıla İçindeki Oranı (%)	36.91

Aydın (2007) Tokat ili Zile ovasında yaptığı çalışmada arazi rantının gayrisafi hasıla içerisindeki oranını kuru tarla arazilerinde %25.63, sulu tarla arazilerinde %37.03 olarak belirlemiştir. Avcı (2010) yaptığı çalışmada arazi rantının gayrisafi hasıla içerisindeki oranını %24.76 olarak hesaplamıştır. Baştürk (2011) yaptığı çalışmada arazi rantının gayrisafi hasıla içerisindeki oranını kuru tarla arazilerinde %44.93, sulu tarla arazilerinde ise %33.49 olarak hesaplamıştır. İncir (2015) yaptığı çalışmada arazi rantının gayrisafi hasıla içerisindeki oranını kuru tarla arazilerinde %41.39, sulu tarla arazilerinde ise %40.97 olarak belirlemiştir. Yüksel (2019) yaptığı çalışmada arazi rantının gayrisafi hasıla içerisindeki oranını %32.18, arazi rantı değerini ise 264.56 TL da olarak hesaplanmıştır.



Yapılan anketler neticesinde ortalama arazi fiyatları 14 659.43 TL da olarak tespit edilmiştir. Arazi satış değerlerindeki farklılıkların arazinin köye veya yola uzaklığı, tek parça olup olması, engebesiz olup olması, alım ve satım işlemlerinde pürüz olmaması ve sulama şartları gibi sebeplerden kaynaklandığı ifade edilmektedir.

Bu araştırmada kapitalizasyon faizi oranı, Kazova bölgesinde buluna sulu mülk arazileri için tespit edilmiştir. İnceleme bölgesinde kiracılık ve ortakçılıkla işletilen arazi sayısının nispeten az oluşu ve sulu arazilerin çoğunlukta oluşu sebebiyle sulu mülk arazileri için ortalama bir kapitalizasyon oranı belirlenmiştir.

Mülk işletmeciliği ile işletilen sulu şartlarda tarım yapılan tarla arazilerinde rant ve satış değerleri baz alınarak hesaplanan kapitalizasyon oranı:

$$f = \frac{\sum R}{\sum D} = \frac{632.40}{14\ 659.43} = \%4.31 \quad (4)$$

Bulunan değer, Tokat ili Kazova bölgesi tarla arazileri için ortalama olarak kullanılabilir. Bölgede mülk işletmeciliğinin hâkim olması sebebiyle yapılacak değer biçme çalışmalarında bu değer, arazinin durumu ve değer biçme amaçlarına göre % 1 oranında artırılıp eksiltilmesi uygun olabilecektir (Avcı ve Akay, 2012).

Türkiye’de bazı bölgelerde yapılmış olan akademik çalışmalarda kapitalizasyon faiz oranları çalışma kapsamında incelenmiştir. Aydın (2007) Tokat ili Zile ovasında yapmış olduğu çalışmada kapitalizasyon oranını sulu tarla arazileri için 5.17, kuru tarla arazileri için ise 3.06 olarak belirlemiştir. Avcı (2010) ise yapmış olduğu çalışmada Tokat ili Pazar İlçesinde sulu tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranını 4.38 olarak belirlemiştir. Baştürk (2011) yapmış olduğu çalışmada Samsun ili Ladik ilçesinde kapitalizasyon faiz oranını sulu tarla arazilerinde 5.06, kuru tarla arazilerinde ise 4.38 olarak belirlemiştir. İncir (2015) yapmış olduğu çalışmada Tokat ili Çevreli beldesinde kapitalizasyon faiz oranını sulu tarla arazilerinde 4.30, kuru tarla arazilerinde ise 4.76 olarak belirlemiştir. Gündoğmuş ve Uyar (2016) hazırlamış oldukları çalışmada Aydın ili Nazilli ilçesi için kapitalizasyon oranını 6.42 olarak belirlemiştir. Okan ve Engindeniz (2016) hazırlamış oldukları çalışmada İzmir ili Selçuk ilçesi için kapitalizasyon oranını 5.75 olarak belirlemiştir. Gündoğmuş ve Taşçı (2017) hazırlamış oldukları çalışmada Denizli ili Çivril ilçesi için kapitalizasyon oranını sulu tarla arazileri için 5.83, kuru tarla arazilerinde ise 5.03 olarak belirlemiştir. Kalyoncu (2018) Bayburt ili tarla arazilerinde yaptığı çalışmada kapitalizasyon faiz oranını sulu tarla arazilerinde 4.67, kuru tarla arazilerinde ise 4.42 olarak belirlemiştir. Sert (2019) hazırlamış olduğu çalışmada Çorum ili Mecitözü ilçesi için kapitalizasyon oranını sulu tarla arazileri için 4.76, kuru tarla arazilerinde ise 5.37 olarak belirlemiştir. Yüksel (2019) hazırlamış olduğu çalışmasında Tokat ili Erbaa ilçesi kuru tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranını 5.65 olarak belirlemiştir. Yılan (2020) hazırlamış olduğu çalışmada Konya ili Ereğli ilçesinde kapitalizasyon faiz oranını sulu tarla arazilerinde 5.62, kuru tarla arazilerinde 6.63 olarak belirlemiştir

## SONUÇ

Bu çalışma ile Kazova Bölgesinde sulu mülk tarım arazilerinde kapitalizasyon oranı belirlenmiştir. Araştırma kapsamında 88 tarım işletmesi ile anket yapılmış ve bu işletmelere ait bilgiler elde edilmiştir.

Çalışmada işletmelerin arazi mevcudu incelenmiş, işletmeler ortalamasında işlenen arazi varlığının %75.20’sinin mülk, %15.97’sinin kira ve %8.83’ünün ise ortak arazilerden oluştuğu belirlenmiştir. Ortalama toplam işletme arazisi ise 86.11 da olarak hesaplanmıştır.

Mülk arazilerde sırasıyla en çok mısır (%36.88), ayçiçeği (%25.09) ve buğday (%19.62) yetiştirilmektedir. Üretim miktarlarına bakıldığında ise tarla arazilerinde 30.86 ton ile en çok şeker pancarı, 2. sırada 30.66 ton ile mısır, 3. sırada ise 10.04 ton ile domates yetiştirilmektedir.

Araştırma bölgesi için mülk sahipleri tarafından işletilen sulu tarla arazilerinde arazi rantı 632.40 TL da, gayrisafi hasıla içerisindeki oranı ise %36.91 olarak belirlenmiştir. Mülk işletmeciliği ile işletilen sulu tarla arazilerinde ortalama arazi fiyatı ise 14 659.43 TL da olarak hesaplanmıştır.

Araştırmanı sonucunda mülk işletmeciliği ile işletilen sulu şartlarda tarım yapılan tarla arazilerinde rant ve satış değerleri baz alınarak kapitalizasyon oranı %4.31 olarak hesaplanmıştır. Bulunan değer, Tokat ili Kazova bölgesi tarla arazileri için ortalama olarak kullanılabilir.

Bölgedeki tarla arazilerinde herhangi bir değer biçme çalışmasının yapılması durumunda, bu araştırmanın sonuçlarından faydalanılabilecektir. Gelecek dönemlerde kıymet takdiri çalışmalarının yapılması durumunda çalışmanın yapıldığı dönemle bölgede üretim deseni, fiyatlar ve kapitalizasyon oranını etkileyen diğer faktörlerde değişikliklerin olması muhtemeldir. Bu durum dikkate alınarak çalışmadaki ortalama değerler güncellenmeli, güncellenmenin yeterli olmaması durumunda ise yeniden kapitalizasyon oranının tespiti için çalışmalar yapılmalıdır.

İncelenen işletmelerde düzenli kayıt tutulmaması sebebiyle sorulara işletmeciler genellikle hafızalarına dayandırdıkları bilgilerle cevap vermekte çoğu zaman verdikleri bilgilerde tereddüt yaşamaktadırlar. Bu durumda elde edilen bilgilerin düzeltilmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Bilinçli olarak kayıtların tutulması için üreticiler teşvik edilmelidir. Tüm tarım işletmelerine kayıt tutma zorunluluğu getirilmesi uygun olabilecektir. Bu zorunluluk teşvikler sunularak cazip hale getirilmelidir. Bunun sonucunda bu ve benzer çalışmaların daha kolay yapılması ve daha güvenilir verilerin elde edilmesi sağlanabilecektir. Ayrıca arazi satışlarında alım-satım işlemlerinde alınan vergiler nedeniyle tapu kayıtlarında araziler gerçek değerinin altında gösterilmektedir. Bu nedenle alınan harç oranlarının düşürülmesi gerçek alım-satım değerlerine ulaşımı kolaylaştıracaktır.

Araştırma bölgesi için tespit edilen kapitalizasyon oranının, bölgedeki her arazi parseline uygulanması doğru değildir. Bu durumda uygulama yapılması esnasında arazi değerine etki edebilecek tüm olumlu ve olumsuz faktörlerin de dikkate alınması gerekmektedir. Elde edilen kapitalizasyon oranının değer biçilmek istenen araziye uyarlanması gerekmektedir. Farklı dönemlerde ve bölgenin farklı işletmelerinde yapılacak araştırmalar ile çalışmalar desteklenmelidir. Aynı bölgede hatta aynı il/ilçede farklı arazi türleri ve işletme şekillerine göre farklı kapitalizasyon oranları tespit edilebilmektedir. Değer biçme çalışmasını yapacak kişilerin arazilerin tüm olumlu ve olumsuz yanlarını göz önünde bulundurarak değerlendirme yapmaları gerekmektedir. Ülke çapında bu ve benzeri çalışmaların sayısını artırılması arazi değerlerinin daha doğru tespit edilebilmesi adına gereklidir.

## ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması bulunmamaktadır.

## YAZAR KATKISI

NK: Anketlerin yapılması, verilerin programa aktarımı, analizlerinin gerçekleştirilmesi ve makalenin yazılması

BG: Analizlerin değerlendirilmesi, makalenin dizaynı ve makalenin yazılması

## KAYNAKLAR

- AVCI, İ. (2010). *Tokat ili Pazar ilçesi tarla arazilerinde kapitalizasyon oranı tespiti üzerine bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- AVCI, İ. Akay, M. (2012). Tokat İli Pazar İlçesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Tespiti Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 29(1),65-74. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/82170>
- Aydın, H. (2007). *Zile ovası tarla arazilerinde kapitalizasyon oranının tespiti üzerine bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi] Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Başer, U., & Kılıç, O., (2016, Mayıs 25-27). *Arazi fiyatını etkileyen faktörlerin belirlenmesi: Samsun ili Lâdik ilçesi örneği* [Yazılı bildiri]. Türkiye XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Isparta.

- Baştürk, A. (2011). *Samsun ili Lâdik ilçesi tarla arazilerinde kapitalizasyon oranının saptanması üzerine bir araştırma* [Yüksek Lisans Tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Cinemre, H. A. (1992). Tarım arazisi kıymet takdiri kavramlar, metotlar, problemler ve çözüm yolları. *Kooperatifçilik Dergisi*, 95, 21-33. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/zm/issue/37761/437145>.
- Çiçek, A., & Erkan, O. (1996). *Tarım ekonomisinde araştırma ve örnekleme yöntemleri*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları.
- Fidan, İ. (2009). *İğdır ilinde kayısı üretiminin ekonomik analizi* [Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Gündoğmuş, M. E., & Uyar, T., (2016). Kestane bahçelerinde gelir yöntemine göre değerlendirme: Aydın ili Nazilli ilçesi örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(1), 107-117. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jotaf/issue/19062/201681>.
- Gündoğmuş, M. E., & Taşçı, M. (2017). Hünnap bahçelerinde gelir yöntemine göre değerlendirme: Denizli ili Çivril ilçesi örneği. *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 14(2), 42-53. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/jotaf/issue/29441/315421>.
- İncir, S. (2015). *Tokat ili Çevreli beldesi tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının saptanması üzerine bir araştırma*. [Yüksek Lisans Tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Kalyoncu, Ö. (2018). Tarla arazilerinde kapitalizasyon oranının tespiti üzerine bir araştırma: Bayburt ili merkez ilçe örneği [Yüksek Lisans Tezi]. Atatürk Üniversitesi, Erzurum.
- Mülayim, Z. G. (2001). *Tarımsal değer biçme ve bilirkişilik*. Yetkin Yayınları.
- Okan, N., & Engindeniz, S. (2016). İzmir'in Selçuk İlçesindeki Şeftali Bahçelerinin Gelir Yöntemiyle Değerlemesi Üzerine Bir Araştırma. *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 53(2), 139-146. <https://doi.org/10.20289/zfdergi.388861>
- Özçelik, A. (1983). *Kıymet takdirinde kullanılan bazı faktörlerin çubuk ovası tarla arazilerinde saptanması*. [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Sert, H. (2019). *Çorum ili Mecitözü ilçesi tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., & Demirci, R., (2004). *Arazilerin kamulaştırma bedellerinin takdiri*. Educational Consultancy Services Co.
- Uzun, Ö. H. (2006). *Kırşehir ili Kaman ilçesinde pazara yönelik ceviz üretimi yapan işletmelerin ekonomik analizi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Ankara Üniversitesi, Ankara.
- Yılan, A. (2020). Konya ili Ereğli ilçesi tarım arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesi [Yüksek Lisans Tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun.
- Yomralıoğlu, T., Nişancı, R., Çete, M., & Candaş, E., (2011, Mayıs 21-22). *Dünya'da ve Türkiye'de taşınmaz değerlendirme*. Türkiye'de taşınmaz değerlendirme: II. Arazi Yönetimi Çalıştayı, İstanbul.
- Yüksel, M. (2019). Tokat ili Erbaa ilçesi tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının saptanması üzerine bir araştırma [Yüksek Lisans Tezi]. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.