



**TOKAT İLİ ERBAA İLÇESİ TARLA ARAZİLERİNDE
KAPİTALİZASYON FAİZ ORANININ
SAPTANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA**

MELEK YÜKSEL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

Doç. Dr. Bilge GÖZENER

Nisan - 2019

Her hakkı saklıdır

T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TOKAT İLİ ERBAA İLÇESİ TARLA ARAZİLERİNDE KAPİTALİZASYON FAİZ
ORANININ SAPTANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

MELEK YÜKSEL

TOKAT
Nisan - 2019

Her hakkı saklıdır



Bu tez çalışması;

**Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri tarafından
2018/61nolu proje ile desteklenmiştir.**

MELEK YÜKSEL tarafından hazırlanan “Tokat İli Erbaa İlçesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 10 NİSAN 2019 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI’nda YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri

İmza

Danışman
Doç. Dr. Bilge GÖZENER

Üye
Prof. Dr. Orhan GÜNDÜZ
Malatya Turgut Özal Üniversitesi

Üye
Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK
Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi

[Handwritten signatures of the jury members]


Prof. Dr. Arifin GELİÇ
Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürü
15/04/2019

TEZ BEYANI

Tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu tezin yazılmasında bilimsel ahlak kurallarına uyulduğunu, başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunulduğunu, tezin içerdığı yenilik ve sonuçların başka bir yerden alınmadığını, kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapılmadığını, tezin herhangi bir kısmının bu üniversite veya başka bir üniversitedeki başka bir tez çalışması olarak sunulmadığını beyan ederim.



Melek Yüksel

10 Nisan 2019

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

TOKAT İLİ ERBAA İLÇESİ TARLA ARAZİLERİNDE KAPİTALİZASYON FAİZ ORANININ SAPTANMASI ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

MELEK YÜKSEL

TOKATGAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TARIM EKONOMİSİ ANA BİLİM DALI

(TEZ DANIŞMANI: DOÇ. DR. BİLGE GÖZENER)

Bu araştırmada Tokat ili Erbaa ilçesinde kuru şartlarda tarımsal üretim yapılan işletmelerin sahip olduğu tarla arazilerine ilişkin kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. Araştırmada kullanılan veriler, araştırma bölgesinde bulunan 92 adet tarım işletmesiyle yüz yüze görüşülerek yapılan anketlerden elde edilmiştir. Toplanan veriler 2018 yılı üretim dönemine aittir. İncelenen işletmelerin %76.88'i mülk işletmeciliği şeklinde, %23.12'si kiracılıkla işletilmekte olup ortakçılıkla işletilen arazilere rastlanmamıştır. İşletme arazilerinin tamamı ekilmekte olup nadas alanı bulunmamaktadır. İncelenen işletmelerde arazi varlığının %60.42'si tarla arazisi, %39.58'i bağ arazisinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerin gayrisafhasıla değeri 822.01 TL/da olarak bulunmuş, arazi rantının gayrisaf hasıla içindeki oranı %32.18 olarak tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda bölgede kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranı, mülk işletmeciliği yapılan kuru tarla arazilerinde %5.65 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca araştırma kapsamında görüşülen üreticilerin tarımsal faaliyetlerine ilişkin bazı bilgiler elde edilmiştir.

2019, 74 SAYFA

ANAHTAR KELİMELELER: Tokat, Kapitalizasyon Faiz Oranı, Arazi Rantı, Arazi Satış Değeri

ABSTRACT

MASTER THESIS

A RESEARCH ON CAPITALIZATION INTEREST RATE FOR AGRICULTURAL FIELDS OF ERBAA TOWN OF TOKAT PROVINCE

MELEK YÜKSEL

**TOKATGAZIOSMANPASA UNIVERSITY
GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCES**

DEPARTMENT OF AGRICULTURAL ECONOMICS

SUPERVISOR: ASSOC. PROF. DR. BİLGE GÖZENER

In this research, capitalization interest rates were calculated for dry farming lands of agricultural enterprises in Erbaa town of Tokat province were calculated. Research data were gathered through the face-to-face questionnaires made with 92 agricultural enterprises of the research region. The data gathered belong to the year 2018. Of the participant enterprises, 76.88% was operated as property enterprise, 23.12% was operated as tenancy enterprise and there were not any share cropping enterprises. All of the enterprise lands were cultivated and there were not any fallow lands. Of the land assets of the participant enterprises, 60.42% was composed of agricultural lands and 39.5% was composed of viticulture lands. The gross product value of the investigated enterprises was calculated as 822.01 TL/da and the ratio of land rent in gross product was calculated as 32.18%. Available capitalization interest rate for dry-farming lands of property enterprises was calculated as 5.65%. Within the scope of this research, some information about agricultural activities of interviewed enterprises were also gathered.

2019, 74 PAGE

KEYWORDS: Tokat, Capitalization Interest Rate, Land Rent, Land Sales Value

ÖNSÖZ

Bu çalışmada eğitim hayatım boyunca benden maddi manevi yardımlarını, hayır dualarını esirgemeyen, her koşulda destekleyen ve bana güvenen sevgili babam Reşat YÜKSEL'e, annem Mahinur YÜKSEL'e, ağabeyim Mehmet YÜKSEL'e, çalışmanın her aşamasında bilgisine başvurduğum, hem mesaisini, hem mesai dışı vaktini aldığım, soru ve sorunlarımla yer yer bunalttığım, kıymetli hocam Doç. Dr. Bilge GÖZENER'e, her çağırdığımda yardımına koşan, derdimi derdi bilen, koşulsuz şartsız yanımda duran, aynı evi ve yedi yılımı paylaştığım can dostum Aslıhan AYDEMİR'e, anket çalışması sırasında bana evini açan, yoldaş olan sonrasındasorunlarımı çözmek için canla başla çabalayan ve bundan asla gocunmayan canım arkadaşım Tuğçe GÜNDÜZ'e ve ailesine, yüksek lisans dönemimde fiilen yanımda olamasalar da zor zamanlarımda yanıbaşımdaya hissettiğim, bütün iyi dilekleri, duaları ve destekleriyle içimi rahatlatan ömürlük dostlarım Emine MUTLU ve Naciye MUTLU'ya teşekkürü bir borç bilirim. Ayrıca veri ve bilgi almada yardımlarını aldığım Tokat İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Erbaa İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nün değerli çalışanlarına, yöre çiftçilerine, eserlerinden yararlandığım değerli bilim insanlarına saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

MELEK YÜKSEL

10 Nisan 2019

İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖZET	i
ABSTRACT	ii
ÖNSÖZ	iii
İÇİNDEKİLER	iv
SİMGE VE KISALTMALAR	vi
ŞEKİL LİSTESİ	vii
ÇİZELGE LİSTESİ	viii
1. GİRİŞ	1
1.1. Konunun Önemi.....	1
1.2. Konunun Amacı.....	2
1.3. Konunun Kapsamı.....	5
2. KAYNAK ÖZETLERİ	7
3. MATERYAL VE YÖNTEM	15
3.1. Materyal.....	15
3.2. Yöntem.....	15
3.2.1. Örnekleme aşamasında uygulanan yöntemler.....	15
3.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem.....	17
3.2.3. Analiz aşamasında uygulanan yöntemler.....	18
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	24
4.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Durumu.....	24
4.1.1. Nüfus ve işgücü durumu.....	24
4.2. Araştırma Bölgesindeki İşletmelerin Genel Özellikleri.....	30
4.3. Sermaye Miktarı ve Bileşimi.....	33
4.3.1. Aktif sermaye.....	34
4.3.2. Pasif sermaye.....	46
4.4. İşletmelerin Arazi Nev'ileri.....	50
4.5. Tokat İli Erbaa İlçesinde Kuru Şartlarda Tarım Yapan Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti	54
4.5.1. Gayrisafi hasıla (Gh).....	56

4.5.2. Üretim masrafları (M).....	56
4.6. Arazi Rantının Hesaplanması (Yıllık Ortalama Net Gelirleri).....	62
4.7. Arazi Satış Değeri.....	63
4.8. Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması	64
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	66
6. KAYNAKLAR.....	70
7. ÖZGEÇMİŞ.....	75



SİMGELER VE KISALTMALAR

Kısaltmalar

Açıklamalar

TC

Türkiye Cumhuriyeti

AB

Avrupa Birliği

DSİ

Devlet Su İşleri

EİB

Erkek İşgücü Birimi

GSYH

Gayrisafi Yurtiçi Hasıla

TL

Türk Lirası

TKK

Tarım Kredi Kooperatifi

ZO

Ziraat Odası

ŞEKİL LİSTESİ

Şekil

Şekil 3. 1. Erbaa ilçe haritası ve örneğe çıkan köylerin dağılımı..... 16



ÇİZELGE LİSTESİ

<u>Çizelge</u>		<u>Sayfa</u>
Çizelge1.1.	Bazı illerde belirlenmiş ortalama kapitalizasyon faiz oranları (%) (1990-2017).....	4
Çizelge 3.1.	Erkek işgücü biriminin hesaplanmasında kullanılan katsayılar.....	19
Çizelge 4.1.	İncelenen işletmelerde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı (%).....	24
Çizelge 4.2.	İncelenen işletmelerde nüfusun cinsiyete göre dağılımı ve faal nüfus oranı (%).....	25
Çizelge 4.3.	İncelenen işletmelerde yedi ve daha yukarı yaştaki nüfusun okuryazarlık oranı (%).....	26
Çizelge 4.4.	İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin yaşı ve öğrenim süresi (Yıl).....	27
Çizelge 4.5.	İncelenen işletmelerde tarımla uğraşılan süre (Yıl).....	27
Çizelge 4.6.	İncelenen işletmelerde işgücü ve kullanım durumu (EİB).....	28
Çizelge 4.7.	İşletmelerde ortalama arazi mevcudu (da) ve tasarruf şekli (%).....	29
Çizelge 4.8.	İncelenen işletmelerin tarımsal faaliyet alanı (%).....	30
Çizelge 4.9.	İncelenen işletmelerde başlıca bitkisel üretim sorunları (%).....	31
Çizelge 4.10.	İncelenen işletmelerde kredi kullanım oranı (%).....	31
Çizelge 4.11.	İncelenen işletmelerin ürün sigortası yapma durumu (%).....	32
Çizelge 4.12.	İncelenen işletmelerin kooperatif üyelik durumları (%).....	32
Çizelge 4.13.	İncelenen işletmelerde üye olunan kooperatifler (%).....	33
Çizelge 4.14.	İncelenen işletmelerin üretimlerinden memnun olma durumları (%).....	33
Çizelge 4.15.	İncelenen işletmelerde toprak varlığı (TL) ve dağılımı (%).....	34
Çizelge 4.16.	İncelenen işletmelerde bina varlığı (TL) ve dağılımı (%).....	35

Çizelge 4.17.	İncelenen işletmelerde tarla demirbaşı varlığı (TL) ve dağılımı (%).....	37
Çizelge 4.18.	İncelenen işletmelerde ortalama çiftlik sermayesi (TL) ve dağılımı (%).....	38
Çizelge 4.19	İncelenen işletmelerde ortalama alet makine varlığı (TL) ve dağılımı (%).....	39
Çizelge 4.20.	İncelenen işletmelerde ortalama hayvan varlığı (TL) ve dağılımı (%).....	40
Çizelge 4.21.	İncelenen işletmelerde ortalama ambar mevcudu (TL) ve dağılımı (%).....	42
Çizelge 4.22.	İncelenen işletmelerde ortalama kasa mevcudu ve alacaklar (TL) dağılımı (%).....	42
Çizelge 4.23.	İncelenen işletmelerde ortalama işletme sermayesi (TL) ve dağılımı (%).....	44
Çizelge 4.24.	İncelenen işletmelerde işletme başına düşen aktif miktarı (TL) ve dağılımı (%).....	45
Çizelge 4.25.	İncelenen işletmelerde kiraya tutulan toprak değeri (TL) ve dağılımı (%).....	47
Çizelge 4.26.	İncelenen işletmelerde işletme başına düşen borç miktarı (TL) ve dağılımı (%).....	48
Çizelge 4.27.	İncelenen işletmelerde yabancı sermaye miktarı (%).....	49
Çizelge 4.28.	İncelenen işletmelerde öz sermaye (TL), dekara düşen öz sermaye (TL/da) ve öz sermayenin aktife oranı (%).....	50
Çizelge 4.29.	İncelenen işletmelerde pasif sermayenin dağılımı (%).....	50
Çizelge 4. 30.	İncelenen işletmelerde arazi nev'ileri (da) ve dağılımı (%).....	51
Çizelge 4.31.	İncelenen işletmelerde tarla ürün gruplarının ortalama ekiliş alanları (da) ve toplam ekiliş-dikiliş alanı içindeki oransal dağılımı (%).....	52
Çizelge 4.32.	İncelenen işletmelerde tarla arazilerinin kullanılış şekli ve üretim dalları itibariyle arazi büyüklükleri (da) ve dağılımı (%).....	52
Çizelge 4.33.	İncelenen işletmelerde yetiştirilen tarla ürünlerinin ortalama üretim miktarları (kg).....	53
Çizelge 4.34.	Mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde gayrisaf hasıla (TL/da).....	55

Çizelge 4.35.	İncelenen işletmelerde mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde üretim masrafları (TL/ da).....	57
Çizelge 4.36.	İncelenen işletmelerde mülk tarla arazilerine ait masraflar (M) (TL/da).....	58
Çizelge 4.37.	İncelenen işletmelerde belirlenen müstecir sermayesi faiz karşılığı (M _f) (TL/da).....	59
Çizelge 4.38.	İncelenen işletmelerde belirlenen idare ücret karşılığı (TL/da).....	60
Çizelge 4.39.	İncelenen işletmelerde belirlenen el emeği ücret karşılığı (E _ü) (TL/da).....	61
Çizelge 4.40	İncelenen işletmelerde verilen vergi masrafı (V) (TL/da).....	61
Çizelge 4.41.	İncelenen işletmelerde ortalama arazi rantı (TL/da).....	63

1.GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi

Tarım, ülke nüfusunun önemli bir bölümünü istihdam etmekte, işsizlik oranının düşmesinde önemli rol oynamakta, nüfusun besin ihtiyaçlarını gidermek için zorunlu gıda maddelerini üretmekte, sanayi sektörüne girdi sağlamakta, sanayi ürünleri için talep yaratmakta, tarımsal ürünler ihracı yoluyla toplam ihracata katkıda bulunmakta ve ulusal gelirin önemli bir kısmını oluşturmaktadır (Doğan, 2007).

Türkiye ekonomisinin gelişiminde tarımın payı önemli bir yere sahiptir. 2017 yılında Türkiye Gayri Safı Yurtiçi Hasıla (GSYH)'sında tarımın payı %6.1 olarak belirlenmiştir (Anonim, 2018a). Tarımın toplam istihdamdaki payı ise %18.6'dır (Anonim, 2018b). Türkiye'nin toplam nüfusunun artmasına karşın, kırsal kesim nüfusu ise giderek azalmaktadır. Adrese dayalı nüfus kayıt sistemi sonuçlarına göre 31 Aralık 2017 tarihi itibariyle Türkiye nüfusu 80 milyon 810 bin 525 kişidir. Nüfusun artması tarım ürünlerine olan talep artışını da beraberinde getirmiştir. Bu durum Türkiye'nin mevcut tarım arazisi miktarının korunmasının önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Türkiye'nin toplam yüzölçümü 78 milyon hektar, baraj ve doğal göl yüzeyleri çıkarıldığında ise kalan alan 76.9 milyon hektardır. Tarım arazileri toplam alanı ise 28 milyon hektardır. Sulanabilir alanların etkin kullanımı ile üretimde verimliliğin artması sağlanabilmektedir.

Tarımsal faaliyet yapılmasına uygun arazi miktarının 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 gelir enflasyon oranında artmamakta, artış sağlayan işletmeler ise verim artışına doğrudan etkili olabilecek yatırımlarda bulunamamaktadır. Arazi miktarının artırılmasının zor olması, sermaye yetersizliğinin tarımsal işletmeler için en önemli etkenlerden biri olması ve bunların yanı sıra arazi kıymetlerinin zaman içinde değişmesi kıymet takdirinin önemini artırmaktadır (Aydın, 2007). Tarımsal arazi miktarının artması güç olduğundan, artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılayabilmek için üretimde birim

alandan elde edilecek verimin artırılması gerekmektedir. Tarım topraklarının kıt kaynaklar arasında bulunması ise tarım arazilerinin değerlerinin giderek artmasına neden olmaktadır.

Değerleme bilimi arazi toplulaştırması, kıymet takdiri gibi birçok alanda kullanılmakta olup en yaygın kullanıldığı alan kamulaştırmadır. Kamulaştırma, taşınmazı kamulaştırılan mal sahibini, kamulaştırma yapan idareyi ve kamu hizmeti nedeniyle toplumun bir kesimini veya tüm toplumu etkileyen sosyal ve ekonomik boyutu olan idari bir işlemdir. Ekonomik ve sosyal gelişmeler ile hızlı kentleşme olgusu, devletin kamu yararı amacıyla pek çok alanda kamulaştırma yapmasını zorunlu kılmaktadır. Devlet, tarım dışı alanlarda olduğu gibi, tarım alanlarında da kamulaştırma yapmaktadır ve kamulaştırılan alanların büyük bölümünü tarım alanları oluşturmaktadır. Tarım alanlarında yapılan kamulaştırmalar, tarla arazilerini, sebze arazilerini, meyve bahçelerini, bağlık alanları ve zeytinlik alanları kapsayabilmektedir (Keskin, 2003). Kamulaştırma yapılmadan önce bölgenin kapitalizasyon faiz oranının ve bilimsel araştırmalarla belirlenen arazi gelirlerinin bilinmesi, kamulaştırma bedelinin daha gerçek verilerle ortaya konmasına yardımcı olmaktadır.

Arazi değerlerinin çeşitli amaçlarla takdiri ile ilgili tartışmalar, uzun zamandan beri ekonomi biliminin üzerinde durduğu önemli konulardan biridir. Tarımsal arazilere değer biçme; alım-satım fiyatına göre, maliyet esasına göre, gelirlerin kapitalizasyonuna göre, ikame fiyatı esasına göre, dönüşüm fiyatı veya tamamlayıcı değer esasına göre hesaplanabilmektedir (Tanrıvermiş ve Doğru, 2004).

Gelirlerin kapitalizasyonu yöntemine göre arazilere değer takdir edebilmek için, söz konusu taşınmazlar ile ilgili büyük ölçüde güvenilir veri kaynaklarına gereksinim duyulmakta ve özellikle arazilerin bulunduğu bölgede geçerli olan kapitalizasyon faiz oranlarının bilinmesi gerekmektedir. Birçok gelişmiş ülkede ülke, bölge, yöre ve hatta işletme düzeylerinde her yıl tarım arazilerinin nevelerine göre gerçek alım satım değerleri, arazi kiralari ve işletme gelirleri kayıt edilmekte ve bunlar her yılsonunda rapor haline getirilerek yayınlanmaktadır (Murray ve ark. 1983). Elde edilen veriler ışığında bölge ve işletme bazında kapitalizasyon faiz oranı ile arazi gelirleri hesaplanabildiğinden, kamulaştırma, tapu ve kadastro işlemlerinde arazilere değer biçmede önemli sorunlar yaşanmamaktadır.

Tarımsal kıymet takdiri çalışmalarında gelirlerin kapitalizasyonu yöntemine göre değerlendirme yapılırken en önemli kısım kapitalizasyon faiz oranının saptanmasıdır. Kapitalizasyon faiz oranı, arazinin rantı ile satış değeri arasındaki orandır. Bu oran, arazilerin kıymetlerinin takdirinde kullanılmakta, dolayısıyla geniş bir uygulama alanı bulunmaktadır. Belirli bir arazi parçasının söz konusu olduğu durumlarda kapitalizasyon faiz oranının bulunması bölgesel çalışmayı gerektirir. Bu nedenle, kıymet takdiri yapılırken en zor aşama kapitalizasyon faiz oranının saptanması aşamasıdır. Bir arazi parçasının kıymetinin artmasını ya da azalmasını kapitalizasyon faiz oranındaki değişimler belirler. Arazi özelliklerinin farklı oluşundan dolayı her işletme tipinde arazilerin kapitalizasyon faiz oranı değişmektedir (Vural, 1987).

Bir bölge için kapitalizasyon faiz oranı bulunduğundan sonra değeri biçilen araziye uygulamak için düzenleme yapmak gerekir. Kapitalizasyon faiz oranının tespiti söz konusu arazinin; kente/kasabaya erişilebilir olmasına, binaların (varsa) bakımlı olmasına, arazinin minimum parçalılıkta olmasına, topografik açıdan düzgün olmasına, mülk güvenliğinin olmasına, arazinin alım satım kolaylığına, arazi sahibinin can güvenliğinin olmasına, arazinin kadaströ çalışmasının yapılmış olmasına, uygulanan münavebe sisteminin kolaylıkla değiştirilebilmesi ve sulu ise sulama kolaylığının olmasına bağlıdır. Bu faktörler kapitalizasyon faiz oranına olumlu veya olumsuz yönde etki ederek, kapitalizasyon faiz oranının düşük veya yüksek çıkmasına neden olmaktadır. Bu nedenle kapitalizasyon faiz oranının bir yöre için tespitinde bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır (Karakayacı ve Oğuz, 2006).

Türkiye’de her bölge için ayrı ayrı kapitalizasyon faiz oranı belirlenmemiştir. Yapılan çalışmalar genellikle yüksek lisans tezleri ve bilirkişi raporlarıdır. Akademik çalışmaların yetersizliği ile birlikte mevcut raporlar ve yargı kararları bilimsel sonuçlarla örtüşmemektedir. Bilimsel araştırmalar ile Yargıtay kararları arasındaki görüş farklılıklarının giderilebilmesi için kapitalizasyon faiz oranı ile ilgili çalışmaların artırılması gerekmektedir.

Türkiye’de bazı yörelerde kapitalizasyon faiz oranı ile ilgili yapılan çalışmaların sonuçları Çizelge 1.1’de sunulmaktadır.

Çizelge 1.1. Bazı illerde belirlenmiş ortalama kapitalizasyon faiz oranları (%) (1990-2017), (Aktaş, 2000), (Aslan, 2002), (Tanrıvermiş ve ark., 2004) (Karakayacı ve Oğuz, 2006), (Aydın, 2007), (Avcı, 2010),(Baştürk, 2011), (İncir, 2015), (Gündoğmuş ve Uyar, 2016), (Okan ve Engindeniz, 2016), Gündoğmuş ve Taşçı, 2017).

Araştırmanın Yapıldığı İl ve İlçeler	Yapıldığı Tarih	Araştırmanın Niteliği	Sulu	Kuru	Ortalama Kapitalizasyon Faiz Oranı
Kırıkkale (Merkez)	1990	Y.L. tezi	6.00	5.00	5.50
Adana (Seyhan-Yüreğir)	1992	Y.L. tezi	5.50	4.90	5.30
Eskişehir (Merkez)	1992	Y.L. tezi	7.80	5.00	6.10
Erzurum	1997	Doktora tezi	11.90	10.90	11.70
Erzincan	1997	Doktora tezi	8.50	7.60	8.70
Ankara (Çubuk)	1998	Y.L. tezi	-	5.00	5.00
Manisa(Menderes Ovası)	1998	Doktora tezi	3.80	-	3.80
Tokat (Niksar)	2000	Y.L. tezi	5.93	-	5.93
Tokat (Artova)	2002	Y.L. tezi	7.38	6.19	6.79
Konya (Ereğli)	2006	Y.L. tezi	6.02	7.00	6.20
Tokat (Zile)	2007	Y.L. tezi	5.17	3.06	4.13
Tokat (Pazar)	2010	Y.L. tezi	4.38	-	4.38
Samsun (Ladik)	2011	Y.L. tezi	5.06	4.38	4.55
Tokat (Çevreli)	2015	Y.L. tezi	4.30	4.76	4.53
Aydın (Nazilli)	2016	Y.L. tezi	-	-	6.42
İzmir (Selçuk)	2016	Y.L. tezi	-	-	5.75
Denizli (Çivril)	2017	Y.L. tezi	5.83	5.03	5.43

Yol ve altyapı yatırımları, tarla çevresinde arazinin değerini artıracak veya azaltacak yatırımlar, arazi değerinin değişimine sebep olabilmektedir. Bu durum bölgede hesaplanmış olan kapitalizasyon faiz oranını da etkileyecektir. Arazi talebindeki değişimlere uyum sağlayabilmek için değer biçme çalışmalarının güncelliğini koruyor olması önemli bir etkidir.

Arazi değerlerinin çeşitli amaçlarla takdiri konusu, geniş bir kesimi ve birçok meslek disiplinini ilgilendirmesine karşın, Türkiye’de bu alanda veri ve bilgi altyapısı oluşturulamamıştır. Bu koşullarda değer takdirinde kullanılan yöntemler ve yaklaşımlarda belirli bir kalite ve standart sağlanamamış olup, bu durum kamu kuruluşları ile taşınmaz malikleri arasında önemli sorunlara neden olmaktadır. Devletin kamu hizmetlerini yerine getirebilmek için, özel mülkiyete müdahalesi olan kamulaştırma işlemleri sırasında karşılaştığı en önemli sorun ise kamulaştırılan arazi değerinin tespitinde yaşanmaktadır. Nitekim yüksek yargı organlarına ulaşan dava

sayıları ve bu organların kamulaştırma yöntemleri ile ilgili olarak birçok kararın bulunması, sorunun büyüklüğünü açıklamaya yeterlidir. Bu konuda sonuçlanan davalarda, genellikle ilgili kamu kuruluşu aleyhine karar verildiği ve devletin yüksek miktarlarda tazminat ödediği dikkati çekmektedir (Tanrıvermiş ve ark. 2002).

Kapitalizasyon faiz oranını etkileyen birçok faktör olduğu söylenebilir. Eşit ranta sahip iki araziden hangisine talep fazla ise o araziye ait kapitalizasyon faiz oranı daha düşük olabilmektedir. Diğer bir ifade ile kapitalizasyon faiz oranı küçüldükçe arazinin değerinin artmakta olduğu söylenebilir. Bununla birlikte illere, ilçelere hatta arazi türü ve tasarruf şekillerine göre değişebilen kapitalizasyon faiz oranlarıyla karşılaşılabilmektedir. Bunun sonucu olarak orandaki küçük değişmelerin arazi değerlerinde büyük oynamalara sebep olduğu görülebilmektedir. Hakkaniyet ilkesi ile hareket edilebilmesi ve tarafların kayıplarının en aza indirilebilmesi bakımından bilimsel çalışmaların önemi artmaktadır. Bu sayede yargı organlarına yansıyan anlaşmazlıklar da gereksiz iş yükü oluşturmaktan çıkabilecektir.

1.2. Konunun Amacı

Kapitalizasyon faiz oranını, sermaye ve para piyasası gibi yatırımlar dikkate alınarak hesaplamak mümkündür. Ancak bu yaklaşımlar, faiz ve enflasyon oranları dalgalı olan, aynı zamanda para ve yatırım piyasası düzenli olmayan ekonomiler için uygun değildir. Bu yatırımlardan hareketle elde edilecek kapitalizasyon faiz oranı, tarım arazisi için emsal teşkil etmeyecektir. Çiftçilerin toprağa olan bağlılıkları, kırsal kesimde yaşama arzuları, toprağa güvence ve sosyal prestij unsuru olarak bakmaları ve araziye aile işgücünün değerlendirildiği bir yatırım kaynağı olarak görmeleri gibi başlıca faktörler, arazi için kullanılacak kapitalizasyon faiz oranından daha düşük olmasını gerektirmektedir (Kılıç, 2011).

Arazi fiyat ve değerleri bölgeden bölgeye değişebildiği gibi, her bölgede fiyat ve değer üzerinde etkili olan faktörler de farklı olabilmektedir. Bu nedenle kapitalizasyon faiz oranlarını içeren araştırmaların her yöre için ayrı ayrı yapılması gerekmektedir. Bu açıdan bakıldığında yöresel düzeyde yapılacak araştırmaların bilimsel bir rehber olabileceği düşünülmektedir (Öztürk ve ark., 2017).

Bu araştırmada Tokat ili Erbaa ilçesi kuru tarla arazilerinin değerinin belirlenmesinde kullanılacak kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. Kapitalizasyon faiz oranı hesaplanırken öncelikle tarımsal arazilerin kıymet takdirinde kullanılan yöntemler hakkında teorik bilgiler verilmiş ve tüm unsurlar teorik esaslar çerçevesinde uygulamalı bir yaklaşımla ele alınmıştır. Araştırmanın teorik ve uygulama yönünden; bilirkişiler, kıymet takdiri komisyonları ve yargı organları başta olmak üzere konu muhatabı kişi ve kuruluşlara faydalı ve yol gösterici olması beklenmektedir.

Tokat ili Erbaa ilçesinde yapılması muhtemel kamulaştırma işlemlerinde bilimsel gerçeklik taşıyan arazi değerlerinin kullanılması, arazi sahiplerinin yaşayabileceği sorunları en aza indirebilecektir. Bu araştırma sayesinde hukuka uygun kararların alınması, yargı için bilimsel ve gerçek verilerin oluşturulması amaçlanmaktadır.

1.3. Konunun Kapsamı

Araştırma bölgesi Tokat ili Erbaa ilçesidir. Erbaa Ovası'nın tarımsal üretim potansiyeli bölge tarımında önemli bir yere sahiptir. Araştırma toplamda beş bölümden oluşmaktadır:

- Giriş bölümünde kıymet takdiri konusunun, kapitalizasyon faiz oranının önemi, Araştırmanın Amacı ve Kapsamı,
- İkinci bölümde daha önce konu ile ilgili yapılmış olan çalışmalardan hazırlanan Kaynak Özetleri,
- Üçüncü bölümde araştırmada kullanılan Materyal ve Yöntem,
- Dördüncü bölümde Araştırma Bulguları,
- Beşinci bölümde ise Araştırmanın Sonucu yer almaktadır.

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Daha önce kapitalizasyon faiz oranı farklı bölgelerde hesaplanmıştır. Tarımsal arazi kıymet takdiri ve değer biçme alanında yapılan çalışmalar genellikle kamulaştırma konusuyla ilgili yayınlar, yüksek lisans ve doktora tezleri, kapitalizasyon faiz oranı ile ilgili teorik esaslar ve bilirkişi çalışmalarından oluşmaktadır. Bunlardan bazıları şöyledir:

Kepçeli (1990) yaptığı çalışmada, Atatürk barajı göl altında kalacak taşınmazların kıymet takdiri uygulamalarında Kanuni Kıymet Takdiri Komisyonu ile Bilirkişi Kurulu tarafından tespit edilen arazi birim fiyatları arasındaki farklılıklar ve bu farklılıkların nedenlerini araştırmaya çalışmıştır. Araştırmacı tarafından 9 köyde 91 parsel üzerinde çalışılmış ve bu parsellere ait Kanuni Kıymet Takdiri Komisyonu raporları, DSİ Kıymet Takdiri Özel Komisyon raporları ile bilirkişi raporları temin edilerek gerekli değerlendirmeler yapılmıştır. Araştırma sonucunda, DSİ Kıymet Takdiri Komisyonu ile Bilirkişi Raporları tarafından tespit edilen arazi birim fiyatlarının (aynı münavebe sistemlerinin uygulandığı parsellerde bile) farklı olduğu ve kapitalizasyon faiz oranının farklı şekillerde kabul edilip kullanıldığı tespit edilmiştir.

Demircan (1991), Adana ili Seyhan ve Yüreğir ilçelerinde kamulaştırma bölgesindeki tarla arazilerinin kıymet takdirinde uygulanabilir kapitalizasyon faiz oranının tespiti üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonucunda ortalama kapitalizasyon faiz oranı sulu tarla arazilerinde %5.50, kuru tarla arazilerinde %4.91 ve bölge için ortalama %5.33 olarak saptanmıştır.

Linneman ve Voith (1991) tarafından yapılan çalışmada kapitalizasyon faiz oranları ve hedonik konut fiyatlarının tutarlı bir şekilde hesaplanması amaçlanmıştır. Philadelphia bölgesinde yapılan çalışmada mülk veya kira konutların kapitalizasyon faiz oranlarının, konut sakinlerinin yaş ve aile gelirlerine göre değişimi hedonik fiyatlandırma modeli ile incelenmiştir. Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre mülk konutların ortalama kapitalizasyon faiz oranı yaklaşık %10 olarak belirlenmiştir.

Vural (1991) yaptığı çalışmada, Ankara ilinde tarla arazilerinin kapitalizasyon faiz oranını ve incelenen işletmelerde arazi kıymetlerinde kullanılan faktörleri belirlemeye çalışmıştır. Ankara ili için, kapitalizasyon faiz oranı mal sahibince işletilen sulu

arazilerde %6.98, kuru arazilerde %5.93, kiracılıkla işletilen sulu arazilerde %5.80, kuru arazilerde %6.09 olarak bulunmuştur.

Cinemre (1992) yaptığı çalışmada, tarım arazisi kıymet takdiri kavramları ve yöntemleri hakkında genel bilgiler verdikten sonra, rayiç bedel ile gelirlerin kapitalizasyonu yöntemi kullanılarak elde edilen değerleri karşılaştırmıştır. Çalışmada iller, sosyoekonomik gelişmişlik göstergeleri durumlarına göre sıralandıktan sonra alt ve üst katsayılar verilmiş, buna göre il öncelik kriterlerine bağlı enterpolasyon yapılmıştır.

Şener Sökmen (1992), Kırıkkale’de tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının saptanması üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırma sonucunda çeşitli tarım işletmelerinden elde edilen verilere göre mal sahibince işletilen sulu tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı %6, kuru tarla arazilerinde %5, kuru ve yamaç tarla arazilerinde ise %7.4 olarak bulunmuştur. Ortakçılık ve kiracılık ile işletilen arazilerde sadece kuru taban arazilere rastlanmış ve bu oranlar ortakçılıkta %5.9 kiracılıkta %5.3 olarak hesaplanmıştır. Kırıkkale için ortalama kapitalizasyon faiz oranı ise %5.5 olarak saptanmıştır.

Aras (1994) “Kamulaştırmada Taşınmaz Malların Rant Üzerinden Değer Biçme” isimli çalışmasında, kamulaştırmada taşınmaz malların değerlendirilmesinde izlenecek yolu belirtmiş ve özellikle değerlendirmede kullanılacak faiz oranının saptanması ve seçimi konularını ele almıştır. Değerlemede arazinin net geliri esas alınmıştır. Ancak net gelirin hesaplanması ve kapitalizasyon faiz oranının hesaplanmasının güç olduğunu belirtmiştir.

Keskin (1994), Eskişehir ili tarla arazilerinde ortalama kapitalizasyon faiz oranının hesaplanması üzerine bir araştırma yapmıştır. Araştırmada işletmelerin mal sahibi, ortakçılık ve kiracılık olarak, tarla arazilerinin de kuru taban, sulu taban ve kuru yamaç olmalarına göre ayrı ayrı kapitalizasyon faiz oranı bulunmuştur. Mal sahibi tarafından işletilen sulu tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı; %7.84, kuru taban arazilerinde %5.04, kuru yamaç arazilerde ise %6.92 olarak hesaplanmıştır. Ortakçılıkta kapitalizasyon faiz oranı, sulu arazilerde %8.35, kuru taban arazilerde %5.9, kiracılıkta ise, sulu arazilerde %7.08, kuru taban arazilerde %4.76, kuru yamaç arazilerde %6.59 olarak bulunmuştur.

Oğuz (1994) yaptığı araştırmada, Konya ili kuru alanlarda mülk arazilerde üretim yapan işletmelerde analitik kıymet takdiri metodu kullanarak kapitalizasyon faiz oranını hesaplamaya çalışmıştır. Sonuçta kuru arazilerde kapitalizasyon faiz oranı %6.1 olarak hesaplanmıştır.

Özdemir (1994) yaptığı “Tarımsal Kredilerde Kıymet Takdiri” isimli çalışmasında kredilendirme sırasında, kıymeti takdir edilen malın pazar fiyatlarının bilinmesinde değer biçme yöntemlerinin kullanılmasının gerektiğini belirtmiştir. T.C. Ziraat Bankası’nın kıymet takdiri sırasında, kişisel kaniya dayanan sentetik kıymet takdiri ile tipik kıymetlere dayanan sentetik kıymet takdirinin bir karışımını uyguladığını belirtmiştir.

Aktaş (2000) Tokat ili Niksar Ovası arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının saptanması üzerine bir araştırma yapmıştır. Niksar Ovası’nın yapısına ait genel bilgilerin verildiği araştırmada elde edilen veriler 1998-1999 üretim dönemine aittir. Araştırma kapsamında 86 adet tarım işletmesiyle görüşülmüş, sonuç olarak mal sahibi tarafından işletilen sulu tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı %5.90, kiracılıkla işletilen sulu tarla arazilerinde %6.01 olarak tespit edilmiştir.

Engindeniz (2001) tarafından İzmir ilinde Beydağ Barajı göl alanında kalan tarım arazilerinin kamulaştırılmasında kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranının hesaplanması üzerine bir araştırma yapılmıştır. Beydağ barajı kamulaştırma alanı içerisinde Beydağ ilçesi ve Kiraz ilçesine bağlı bazı köylerin tarım arazileri yer almaktadır. Bu köylerde yakın zamanda alım-satım yapan işletmecilerle anket yöntemiyle görüşülerek araştırmanın ana materyali oluşturulmuştur. Araştırma sonucunda bölge için ortalama kapitalizasyon faiz oranı %4.48 olarak hesaplanmıştır.

Aslan (2002) Tokat ili Artova ilçesi tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının tespiti üzerine bir araştırma yapmıştır. Bu araştırmada bölgedeki arazilerin sulanma durumu (sulu, kuru), işletilme durumu (mülk işletmeciliği) esas alınarak kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. 98 adet tarım işletmesiyle görüşülen araştırmanın verileri 2000-2001 yılı üretim dönemine aittir. Araştırma sonucunda kapitalizasyon faiz oranı mülk işletmeciliği yapılan sulu tarla arazilerinde %7.38, kuru

tarla arazilerinde %6.19 olarak saptanmıştır. Araştırma bölgesindeki ortalama kapitalizasyon faiz oranı ise %6.48 olarak belirlenmiştir.

Keskin (2003) tarafından yapılan araştırmada Ankara ili sınırları içerisinde bulunan Akyar Barajı'nda farklı komisyonlar tarafından yapılan değer takdirleri incelenmiş ve araştırma bölgesi için kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında 26 çiftçiyle anket yapılmış ve elde edilen veriler ışığında kapitalizasyon faiz oranı mal sahibi tarafından işletilen kuru arazilerde %3.89, sulu arazilerde %9.88 olarak hesaplanmıştır.

Oğuz ve Ünal (2004) tarafından Konya ili Çumra ilçesi sulu tarım arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. Araştırma bölgesinde son bir yılda alım-satım işlemlerinin yoğun yapıldığı 6 köyde 35 tarım işletmesi ile görüşülmüştür. Sonuç olarak araştırma bölgesindeki sulu tarla arazilerinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı %5.2 olarak belirlenmiştir.

Tanrıvermiş ve arkadaşları (2004) yaptıkları araştırmada Türkiye'de birçok bölgede ve farklı yatırım merkezlerinde son üç yılda yapılan bilimsel araştırmaların sonuçlarını özetlemiş olup il, ilçe ve yöre şartlarına göre geçerli kapitalizasyon faiz oranları ve arazilerin yıllık ortalama net gelirlerini ortaya koymuşlardır. Ayrıca kamulaştırılacak alan üzerindeki çok yıllık bitkilerin, meyveli ve meyvesiz ağaçlık arazilerin gelir yöntemine göre değerlerinin takdir edilmesi uygulamalarına detaylı olarak yer vermişlerdir.

Karakayacı ve Oğuz (2006) Konya ili Ereğli ilçesi için kapitalizasyon faiz oranını hesaplamışlardır. Bölgedeki arazilerin sulanma durumuna göre ayrı ayrı kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında 46 adet tarım işletmesiyle anket yoluyla görüşme yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında kapitalizasyon faiz oranı sulu arazilerde %6.02, kuru arazilerde %7.0 olarak hesaplanmıştır. Bölge için hesaplanan ortalama kapitalizasyon faiz oranı ise %6.2 olarak tespit edilmiştir.

Aydın (2007) yaptığı çalışmada, Tokat ili Zile ilçesi ova arazilerinde bulunan tarım işletmelerinin, arazilerin işletilme durumlarına (mülk işletmeciliği) ve arazilerin sulanma durumlarına göre (sulu ve kuru) kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranlarını

tespit etmiştir. Ayrıca araştırma yöresi için ortalama kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranı da hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerin %98.79'unun mülk ve %1.21'inin ortakçılık şeklinde işletildiği belirlenmiştir. Tarla arazilerinin %96.46'sının ekili arazi, %3.54'ünün ise nadasa bırakılan arazi olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranı; mülk işletmeciliği yapılan sulu tarla arazilerinde %5.17, kuru tarla arazilerinde %3.06 olarak hesaplanmıştır. Araştırma bölgesinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı ise %4.13 olarak bulunmuştur.

Rodriguez ve Mojica (2009) tarafından Güney Amerika'da bulunan Kolombiya eyaletinin Bogota bölgesinde yaptıkları bir araştırmada bölgeye yapılan hızlı otobüs geçiş sisteminin bölgedeki mülklerin değeri üzerindeki etkisini incelemiştir. Bölgenin ulaşım ağı yenilenip genişletildikten sonra otomobille ulaşım alternatif yollar sağlanarak kamu taşımacılığına büyük ölçüde katkı sağlanmıştır. Bu gelişmeyle birlikte bölgedeki mülklere değer biçme işlemi yapılmış ve fiyatlarda yaklaşık %14 artış gözlenmiştir.

Avcı (2010) yapılan çalışmada, Tokat ili Pazar ilçesi ova arazilerinde bulunan sulu mülk arazilerde kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranını tespit etmiştir. Araştırmada 79 tarım işletmesinden anket yoluyla toplanan veriler 2008-2009 üretim dönemini kapsamaktadır. İncelenen işletmelerin %85.63'ünün mülk işletmeciliği ile işletildiği ve bölgedeki tarla arazilerinin tamamının işlendiği belirlenmiştir. Araştırma bölgesinde mülk işletmeciliği yapılan sulu tarla arazilerinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı %4.38 olarak hesaplanmıştır.

Engindeniz ve arkadaşları (2010) tarafından yapılan bir araştırmada İzmir'de bulunan zeytin bahçelerinin değeri gelir kapitalizasyonu yöntemi ile belirlenmiştir. 55 çiftçiyle görüşülen araştırmada belirlenen bölgede zeytin bahçeleri için hesaplanan kapitalizasyon faiz oranı %5.32 olarak hesaplanmıştır.

Baştürk (2011) yaptığı çalışmada, Samsun ili Ladik ilçesi mülk tarla arazilerinin sulanma durumuna göre araştırma yöresi için ortalama kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranını tespit etmiştir. Araştırmada kullanılan veriler araştırma yöresinde bulunan 86 tarım işletmesinden anket yöntemi ile toplanmış olup 2009-2010 üretim dönemini kapsamaktadır. Araştırma yöresinde incelenen işletmelerin %94.99'u mülk işletmeciliği

şeklinde işletilmektedir. Tarla arazilerinin %92.74'ünün ekildiği ve %7.26'sının nadasa bırakıldığı tespit edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kullanılabilir kapitalizasyon faiz oranı; mülk işletmeciliği yapılan sulu tarla arazilerinde %5.06 ve kuru tarla arazilerinde %4.38 olarak tespit edilmiştir. Araştırma bölgesinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı ise %4.55 olarak hesaplanmıştır.

Ciaian ve arkadaşları (2011) tarafından yapılan bir araştırmada Belçika'nın AB'ye katılımından sonra çiftçilere, Tek Ödeme Planı (SPS) adı altında verilen çiftlik gelir desteğinin ülke tarımına olan etkisi incelenmiştir. Bu düzenlemenin hem tarım politikalarında, hem de ortalama çiftlik fiyatında değişikliğe sebep olduğu gözlenmiştir. SPS ve arazi değerleri arasındaki ilişkinin politika ve piyasa gibi etkenlerden dolayı doğrusal olmadığı belirlenmiştir. Sonuç olarak üye ülkelerdeki farklı destek düzeylerinde değişiklik gösteren kapitalizasyon faiz oranının %0 ve %58 arasında değiştiği saptanmıştır.

Ereeş ve Engindeniz (2011) tarafından yapılan araştırmada geleneksel üretim yapan seraların değerlerini tespit etmek için İzmir'in Menderes ilçesinde gelir yöntemi kullanılarak kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır. Araştırmada geleneksel yöntemlerle seracılık yapan 61 üreticiyle anket yapılmıştır. Öncelikle seraların arazi değeri belirlenmiş, gelir yöntemiyle saptanan sera değerleri maliyet yöntemiyle saptanan değerlerle karşılaştırılmıştır. Elde edilen veriler sayesinde bölge için ortalama kapitalizasyon faiz oranı %4.74 olarak belirlenmiştir.

Guastella ve arkadaşları (2014) tarafından İtalya'da yapılan bir araştırmada 2006-2008 yılları arasında AB'de tarımsal destekleme reformunun ardından arazi kiralardaki değişim kapitalizasyon faiz oranı ile incelenmiştir. Ayrıca araziler arasındaki heterojenlik nedeniyle farklılık gösteren kapitalizasyon faiz oranının bölgelere göre ayrı ayrı modellenmesi gerektiği belirtilmiştir. Bu araştırmada AB tarafından verilen sübvansiyonlu kredilerdeki %1'lik artışın tarım arazisi kiralarda %0.22'lik bir artışa neden olduğu gözlenmiştir.

Nurlaela ve Pamungkas (2014) Perth-Mandurah demiryolu hattının inşası sonrasında Perth bölgesine olan katkısını araştırdıkları çalışmada toplu taşımacılığın geliştirilmesiyle bölgenin mülkiyet değerinin arttığını belirtmişlerdir. Yapılan analizler

sonucunda artan mülkiyet değerinin mevcut kapitalizasyon faiz oranına katkısının ise %5-7 oranında olduğunu tespit etmişlerdir.

İncir (2015) Tokat ili Çevreli Beldesi tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının saptanması üzerine bir araştırma yapmıştır. 2011-2012 üretim dönemine ait olan araştırma verileri 74 tarım işletmesiyle görüşülerek elde edilmiştir. İşletmelerin %94.28'inin mülk, yaklaşık %3'ünün kira, %2'sinin ise ortaklıkla işletilen arazilerden oluştuğu belirlenmiştir. Araştırma sonucunda mal sahibi tarafından işletilen kuru tarım arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı %4.30, sulu tarım arazilerinde ise %4.76 olarak bulunmuştur.

Gündoğmuş ve Uyar (2016) tarafından Aydın ili Nazilli ilçesinde kapama kestane bahçelerinin birim değeri gelir yöntemine göre tespit edilmiştir. Nazilli ilçesinin dağlık bölgelerindeki 4 köyde toplam 30 işletme ile görüşülmüştür. Aynı kapitalizasyon faiz oranında farklı yaşta ağaçların birim değerleri arasındaki ilişki incelenmiştir. Anket yöntemiyle elde edilen verilere göre araştırma sonucunda kestane bahçelerinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı %6.42 olarak hesaplanmıştır.

Okan ve Engindeniz (2016) İzmir'in Selçuk ilçesindeki şeftali bahçelerinin değerini gelir yöntemine göre hesaplamışlardır. Araştırma kapsamında 86 üreticiden anket yöntemiyle derlenen bilgilere göre araştırma yöresinde ortalama kapitalizasyon faiz oranı %5.75 olarak tespit edilmiştir. Şeftali bahçelerinin çıplak arazi değerlerinde farklı kapitalizasyon faiz oranları kullanılarak arazi değerleri karşılaştırılmıştır.

Gündoğmuş ve Taşçı (2017) tarafından Denizli ili Çivril ilçesinde kapama hünnap bahçesi ve birim hünnap ağacının değeri gelir yöntemine göre hesaplanarak kapitalizasyon faiz oranı belirlenmiştir. Araştırma kapsamında Çivril ilçesinin doğusunda hünnap tarımının yoğun olarak yapıldığı 7 köyde 35 işletme ile görüşülmüştür. Araştırma sonucunda arazinin sulanma koşullarına göre hesaplanan kapitalizasyon faiz oranı, kuru ve sulu tarla arazilerinde sırasıyla %5.83 ve %5.03 olarak hesaplanmıştır.

Öztürk ve arkadaşları (2017) İzmir'in farklı bölgelerinde sulanabilir arazilerin değerini etkileyen faktörlerin analizini yaptıkları araştırmada kapitalizasyon faiz oranını da

hesaplamışlardır. İzmir'in Bergama, Ödemiş, Torbalı, Bayındır ve Tire ilçeleri için kapitalizasyon faiz oranı ayrı ayrı hesaplanmıştır. 90 üreticiyle görüşülen araştırmada kapitalizasyon faiz oranı Bergama ilçesinde %5.78, Bayındır ilçesinde %4.01, Ödemiş ilçesinde %4.09, Tire ilçesinde %6.65 ve Torbalı ilçesinde %5.79 olarak hesaplanmıştır.

Patrick ve Mothorpe (2017) tarafından yapılan bir araştırmada Atlanta bölgesinde belediyeleşme ile oluşan yeni yerleşim yerlerinin mülkiyet değeri incelenmiştir. Araştırma bölgesinin detaylı verilerine ulaşılarak hedonik yöntemle değer biçme işlemi uygulanmıştır. Yapılan analizler sonucunda yerleşim yerlerinin yenilediği ilk iki yılda bölgenin mülkiyet değerinin %12-13 oranında arttığı belirlenmiştir. Bu sonucu araştırma bölgesinin kapitalizasyon faiz oranının önceki yıllara göre daha güçlü olduğu şeklinde yorumlamışlardır.

Mothorpe (2018) tarafından Gürcistan'da yapılan bir araştırmada hedonik değerlendirme yöntemleri ile okullardaki yeniliklerin değerleri incelenmiş ve halkın neye göre okul seçtiği araştırılmış ve okul kalitesinin kapitalizasyon faiz oranına etkisi araştırılmıştır. Araştırma kapsamında bireylerin okullardan bekledikleri eğitim kalitesinin devamlılığını gözetmedikleri ve ilerleyen dönemde kalite beklentisini değiştirdikleri belirlenmiştir. Kapitalizasyon faiz oranının okul kalitesini ölçmek ve mekansal olarak ilişkilendirebilmek için yaygın olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

Koguashvili ve Ramishvili (2018) tarafından yapılan bir araştırmada Gürcistan'da bulunan tarım arazilerinin uluslararası piyasaya sunulması durumunda tarım arazilerinde beklenen değer değişimleri incelenmiştir. Gürcistan'da tarımsal alanların yabancı yatırımcılara açılması fikrini destekleyen kesimin, bu durumun çiftçilerin sermaye artışına ve ekonomik faaliyetlerin büyümesine katkı sağlayacağını düşündüğü, böylelikle arazi değerlerinin artacağını ve bu durumun tarımsal işletmelerin kapitalizasyon faiz oranını da artıracığının düşünüldüğü bu çalışmada bölgede değişen arazi fiyatlarının kapitalizasyon faiz oranı üzerindeki etkisi teorik bilgilerle incelenmeye çalışılmıştır.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu araştırmada Tokat ili Erbaa ilçesine bağlı 73 köyden tarla tarımının yoğun olarak yapıldığı 7 köy (Üzümlü, Karayaka, Ballıbağ, Yenimahalle, Koçak, Evyaba, Bağpınar), gayeli örnekleme yöntemiyle (%10) belirlenmiştir. Belirlenen 7 köyde bulunan 1208 adet tarım işletmesi araştırmanın popülasyonunu oluşturmuştur. Araştırmanın ana materyalini popülasyonu temsil niteliğine sahip 92 adet tarım işletmesinden elde edilen orijinal veriler oluşturmaktadır. Verilerin toplanmasında anket yöntemiyle yüz yüze görüşme usulü benimsenmiştir. Araştırma verileri 2018 yılı üretim dönemini kapsamaktadır.

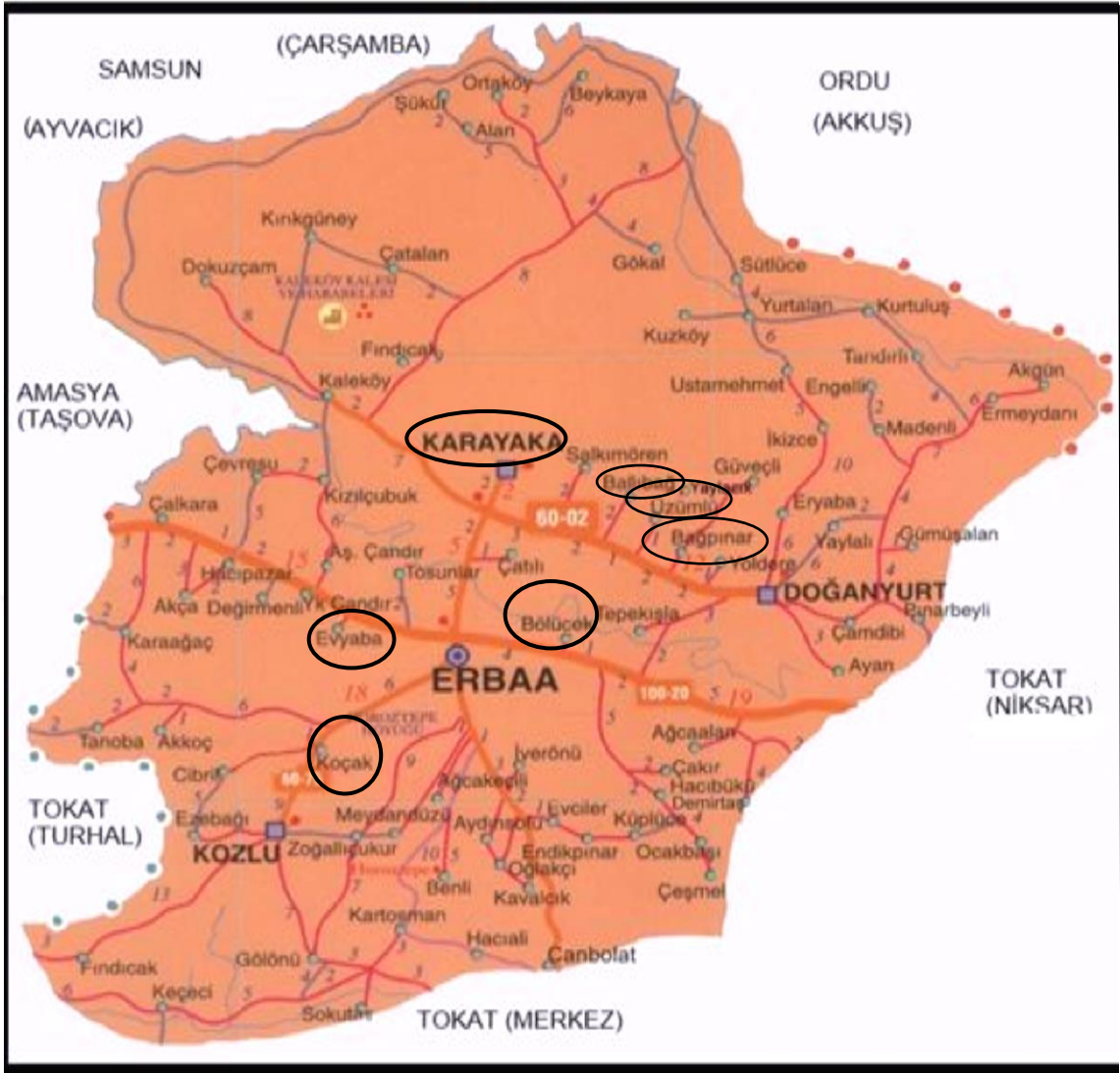
Anket formlarının hazırlanmasında konu ile ilgili daha önce yapılmış araştırmalarda kullanılan anketler örnek alınarak, gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Araştırmanın yazımı ve yorumunda ise benzer çalışmalarından yararlanılmıştır.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnekleme aşamasında uygulanan yöntemler

Örneğe giren köylerin seçiminde kullanılan yöntem

Araştırma bölgesindeki bütün işletmelerle anket yapmak mümkün olmayacağından incelenecek köylerin belirlenmesinde Tokat ili Erbaa ilçe haritası incelenmiştir. Araştırma kapsamına dahil edilecek ova köylerini belirlemek amacıyla Tokat İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve Erbaa İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü yetkilileriyle görüşülmüştür. Araştırma bölgesini temsil edebilecek 7 köy (%10) gayeli örnekleme yöntemiyle seçilmiştir. Seçilen köylerin dağılımında üretim deseni ve tarla tarımının genel faaliyet alanı içerisindeki payının yüksek olmasına dikkat edilmiştir. Harita 1’de Erbaa ilçesi haritası üzerinde örneğe çıkan köyler işaretlenerek sunulmuştur.



Şekil 3.1. Erbaa ilçe haritası ve örneğe çıkan köylerin dağılımı

Örneğe giren işletmelerin seçiminde uygulanan yöntem

Örneğe seçilen 7 köydeki tarım işletmelerinin kaç tanesine anket uygulanacağını belirlemek için Tokat İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve Erbaa İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'nden elde edilen kayıtlar sonucunda bu köylerde 1208 tarım işletmesi olduğu belirlenmiştir (Anonim, 2018c). Belirlenen işletmeler arazi büyüklüğüne göre sıralanmıştır. Eşitlik 3.1 kullanılarak varyasyon katsayısı incelenmiştir.

$$V.K = \frac{S}{\bar{X}} \quad (3.1)$$

Eşitlikte;

V.K; varyasyon katsayısını,

S; standart sapmayı,

\bar{x} ; ortalamayı ifade etmektedir.

Hesaplanan değişim katsayısı (%50) popülasyonun homojen ve düzenli bir dağılıma sahip olduğunu göstermektedir. Popülasyonun değişim katsayısı %75'ten küçük bulunduğu için örnek hacmin belirlenmesinde Basit Tesadüfi Örnekleme Yöntemi uygulanmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996).

$$n = \frac{N * S^2 * t^2}{(N - 1) * d^2 + S^2 * t^2} \quad (3.2)$$

Eşitlikte;

n; örnek sayısını,

N; örnekleme çerçevesindeki işletme sayısını (1 208),

S; standart sapmayı (2.52),

d; kabul edilebilir hatayı (0.10),

t; güven sınırını (1.96) ifade etmektedir.

Araştırmada örnek hacmi belirlenirken %10 hata ve %95 güven sınırlarında (t=1.96) çalışılmıştır. Mevcut veriler formüle uygulandığında örnek hacim 92 olarak bulunmuştur.

3.2.2. Anket aşamasında uygulanan yöntem

Anket yoluyla veri toplama yöntemi, amaca yönelik soruların önceden hazırlanmasıyla, gerekli olan bilgilere ulaşma olarak tanımlanmaktadır. Araştırma aşamasında veri toplamada belli başlı anket yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlar; direkt mülakat, muhasebe kayıtlarından yararlanma ve posta surveyi olmak üzere üç başlıktan oluşmaktadır (Çiçek ve Erkan, 1996). Bu yöntemlerden hangisinin tercih edileceği araştırmacının bilgi, zaman, maddi olanaklarına bağlıdır.

Yapılan incelemelerde üreticilerin muhasebe kayıtlarını tutmadıkları gözlenmiştir. Posta surveyi ile veri toplama yönteminin üreticilerin soruları yanlış anlaması ve formların geri dönmemesi gibi dezavantajları bulunmaktadır. Bu nedenlerden dolayı araştırma yapılırken posta surveyi ve muhasebe kayıtlarından yararlanma yöntemleri tercih edilmemiştir. Araştırma bölgesinde bulunan işletmelerle yapılan yüz yüze görüşmeler sayesinde daha sağlıklı veri toplanacağından direkt mülakat yöntemi uygun görülmüştür.

Önceden hazırlanan anket formlarının uygulanması ile bölgedeki üreticilerle yüz yüze görüşülmüştür. Araştırmanın anket aşaması Ekim 2018 döneminde gerçekleştirilmiştir.

Anket aşamasında ilk olarak işletmecinin ve aile bireylerinin nüfus, cinsiyet, yaş, eğitim durumları, işgücü durumları ile ailedeki yabancı işgücü durumları incelenmiştir. Daha sonra işletmelerin arazi varlığı, üretim deseni, arazi varlığının sulanma durumu, üretim miktarları, gelirler, masraflar ve ürünlerin ortalama satış değerleri tespit edilmiştir. Tarla arazilerinin satış değerlerinin belirlenmesinde ise işletmecilerin sözlü beyanları dikkate alınmıştır.

3.2.3. Analiz aşamasında uygulanan yöntemler

Araştırma bölgesindeki üreticilerle yüz yüze görüşerek doldurulan anket formları incelenmiş, gerekli kontrol ve düzeltmeler yapılarak bilgisayar ortamında analiz için hazırlanmıştır. İncelenen işletmeler arazi büyüklüklerine göre iki gruba ayrılmıştır. İlk aşamada işletmelerin genel yapıları, nüfusları, işgücü ve arazi durumları hem grup bazında hem de işletmeler ortalamasına göre incelenmiştir. İkinci aşamada ise araştırma bölgesinde yoğun olarak kuru koşullarda tarla tarımı yapıldığından kapitalizasyon faiz oranı sadece kuru tarla arazilerinde hesaplanmıştır. Bölgede ortakçılıkla işletilen tarla arazisi olmadığından bu tip işletmeler için kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmamıştır.

İncelenen işletmelerin genel yapılarının belirlenmesinde uygulanan yöntemler

Nüfus ve İşgücü Durumu

Bölgedeki işletmelerin sosyal durumlarının değerlendirilmesinde nüfus, işgücü ve eğitim durumları ayrı ayrı incelenmiştir. İşletmelerin nüfusu; yaş grupları, cinsiyet ve eğitim durumlarına göre sınıflandırılmıştır. Nüfusun eğitim düzeyi belirlenirken öğrenim süresi yıl olarak hesaplanmıştır.

Aile işgücü potansiyelinin belirlenmesinde “Erkek İşgücü Birimi” (EİB) kullanılmıştır. EİB, yetişkin (15-49 yaş arası) bir erkek işçinin günde ortalama 10 saat, yılda 300 gün çalıştığı düşünülerek ortaya konan işgücüdür (Aras, 1988). İşletmelerde 7-64 yaş arası nüfusun fiilen çalışabilir nüfus olduğu, bölgede çalışılabilir gün sayısının azami 300 olduğu dikkate alınarak hesaplamalar yapılmıştır. Erkek İşgücü Birimi'nin hesaplanmasında kullanılan emsaller Çizelge 3.1’de sunulmuştur.

Çizelge 3.1. Erkek işgücü biriminin hesaplanmasında kullanılan katsayılar (Açıl, 1956)

Yaş Grupları	Erkek	Kadın
0-6	-	-
7-14	0.50	0.50
15-49	1.00	0.75
50-64	0.75	0.50
65-+	-	-

Kapitalizasyon faiz oranının tespitinde uygulanan yöntemler

Değer biçme kriterlerini bir araya getirerek bir mantık dizisi oluşturma ve uygulama değer biçme yöntemleri olarak tanımlanmaktadır. Değer biçme yöntemleri sentetik ve analitik olmak üzere ikiye ayrılmakla birlikte tüm mallara aynı şekilde uygulanmayabilir. Genel anlamda karşılaştırmaya dayanan yöntemlere sentetik, gelirlerin kapitalizasyonuna dayalı yöntemlere ise analitik yöntem denilmektedir (Mülayim, 2001).

Sentetik Yöntem

Sentetik yöntem; piyasa fiyatları bilinen aynı cins malların fiyatlarıyla bir seri oluşturup, değeri biçilecek malın bu seriye karşılaştırılarak değerinin bulunması yöntemidir. Bu yöntemin uygulanabilmesi için aynı şartlar altındaki gerçek pazar

fiyatlarının bilinmesi, serbest rekabet ve fiyatların değışmezliği ilkesinin uygulanabilmesi gerekmektedir.

Piyasadaki benzer malların fiyatlarından oluşturulan seriye göre değer biçme, pazar fiyatına göre değer biçme kriterine göre yapılabilmektedir. Pazar fiyatlarının tam olarak bilinmemesi durumunda serideki malın benzeri olabilecek başka bir malın fiyatı ikame edilerek değer biçilebilir. Bu durumda ikame fiyatı kriteri kullanılmış olur. Değer biçme işleminde dönüşüm fiyatı kriteri olarak karşımıza çıkan yöntemde ise serideki maldan dönüşüm yoluyla elde edilecek başka bir malın fiyatının kullanılması esastır. Ayrıca o mala ait girdi fiyatları belirlenerek maliyet kriteri ile değer biçme işlemi gerçekleştirilebilir (Mülayim, 1994).

Analitik Yöntem

Bir malın değerini, o malın gelirinın geçerli faiz oranına göre kapitalizasyonuna veya o maldan gelecekte elde edileceği düşünölen ortalama gelirlerin bugüne biriktirilmesi yöntemi analitik yöntem olarak tanımlanmaktadır. Bu yöntemle değer biçmede rant bulunduktan sonra, kapitalizasyon faiz oranı tespit edilir. Ancak günümüzde sermaye piyasası ekonomik etkenler nedeniyle çok hareketli olduğu için kapitalizasyon faiz oranının tespiti oldukça güçtür (Mülayim, 1994).

Bu araştırmada kapitalizasyon faiz oranının hesaplanması için gelirlerin kapitalizasyonu kriterinin yer aldığı analitik yöntem formölünden faydalanılmıştır.

Bir araziye analitik yöntem esaslarına göre değer biçilmek isteniyorsa öncelikle arazinin rantı ve kapitalizasyon faiz oranının tespit edilmesi gerekmektedir. Kapitalizasyon faiz oranı hesaplanırken birçok teorik esas dikkate alınmalıdır. Bir tarım arazisinden elde edilen yıllık ortalama net gelirin arazinin piyasa fiyatına oranlanmasıyla elde edilen değer kapitalizasyon faiz oranı olarak tanımlanmaktadır. Farklı bölgeler için değışiklik gösteren bu oran aynı bölgedeki farklı arazilerde bile mevcut işletilme şekline göre farklılık gösterebilmektedir. İki arazinin eşit ranta sahip olması koşuluyla talebi fazla olan arazinin kapitalizasyon faiz oranının daha düşük olduğu söylenebilir. Kapitalizasyon faiz oranını formölize etmek gerekirse;

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

Kapitalizasyon faiz oranı formülün paydasında yer aldığından arazi değeri ile ters orantılıdır. Buradan hareketle arazi rantı sabit kalmak koşuluyla kapitalizasyon faiz oranı yükseldikçe arazi değeri düşmektedir denebilir (Tanrıvermiş ve ark., 2004). Bu formül aşağıdaki şekilde gibi de ifade edilebilir;

$$f = \frac{R}{D} \quad (3.4)$$

Gelir yöntemine göre değer biçmenin uygulanmasında kapitalizasyon faiz oranı formülü kullanılmaktadır. Formül basit görünümünün yanı sıra gerçek verilere dayanan birçok matematiksel işlem gerektirdiği için kompleks bir içeriğe de sahiptir. Arazilerin yıllık gelirlerinin tespitinde işletilme durumları göz önünde bulundurulmalıdır. Arazi rantı, arazinin üretim hedefi ve idare ediliş şekline göre değişim gösterebilir. Bu nedenle arazinin kullanım amacı, kiracılık, ortaklık veya mal sahipliği gibi işletilme koşulları dikkate alınmalıdır (Gülten, 1994).

Rantın hesaplanmasında kullanılan yöntem

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen arazilerin yoğun olduğu bölgelerde rant;

$$R = G_h - (M + \dot{I}_f + \dot{I}_ü + E_ü + V) \quad (3.5)$$

formülüyle hesaplanmaktadır (Mülayim, 2001). Formülde;

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.),

\dot{I}_f : İşletme (müstecir) sermayesi faiz karşılığı,

$\dot{I}_ü$: İdare ücret karşılığı,

$E_ü$: El emeği (işgücü) ücret karşılığı,

V: İşletme ile ilgili vergileri ifade etmektedir.

Gayrisafi hasılanın hesaplanmasında kullanılan yöntem

Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerin verimlerine ait bilgilere anket aşamasında ulaşılmıştır. Ayrıca yörede yaygın münavebe sistemi belirlenmiştir. Anket çalışmasında satışı yapılmış arazi bulunmadığından satış değerlerinin belirlenmesinde üreticilerin beyan ettiği değerler dikkate alınmıştır.

Arazi değerinin belirlenmesinde yasal olarak öngörülen “Gelirlerin Kapitalizasyonu Yöntemi” kullanılmıştır. Bu yönteme göre kapitalizasyon faiz oranının belirlenmesi için öncelikle arazi rantlarının toplamı hesaplanmış ve arazilerin satış fiyatlarına oranlanmıştır. Bu oranın tespiti için:

$$f = \frac{R_1 + R_2 + R_3 + \dots + R_n}{D_1 + D_2 + D_3 + \dots + D_n} = \frac{\sum R}{\sum D}$$

formülü kullanılmıştır. Formülde,

(3.6)

f: Kapitalizasyon oranını,

R: Araziden elde edilen geliri (rant),

D: Arazi satış fiyatını göstermektedir (Mülayim, 2001).

Mal sahibi tarafından işletilen mülk arazilerde rant hesabı; gayrisafi hasıladan (Gh) masraflar (M), müstecir sermayesi faizi (Mf), idare ücret karşılığı (İü), el emeği ücret karşılığı (Eü) ve tarım arazileri ile ilgili vergiler (V) düşülerek yapılmaktadır.

Araştırma yöresinde tarla arazilerinin büyük çoğunluğu mal sahibi tarafından işletilmekte ve kuru koşullarda tarım yapılmaktadır. Mal sahibi tarafından işletilen kuru arazilerin toplam tarla arazisi içindeki oranları dikkate alınarak Tokat ili Erbaa ilçesi kuru tarla arazileri için kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır.

Gayrisafi hasıla (Gh) bulunurken, Tokat İl Tarım ve Orman Müdürlüğü ve Erbaa İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü kayıtları ile araştırmacı tarafından yapılan anket verileri dikkate alınarak ortalama verimler tespit edilmiştir. Ulaşılan verilerle toplam üretim miktarı hesaplanmış ve tekrar işletmede kullanılacak miktar çıkarılmıştır. Elde edilen sonuçlar 2018 yılı cari ürün fiyatıyla çarpılarak gayrisafi hasıla hesaplanmıştır.

Masrafların hesaplanmasında kullanılan yöntem

Masrafların (M) hesaplanmasında çiftlik dışından sağlanan yem, ilaç, gübre, tohum gibi girdiler ve dışarıdan sağlanan hizmet giderleri ile tamir bakım, amortisman masrafları, sigorta hizmetleri gibi giderler ortalama olarak hesaplanmıştır. Bu araştırmada amortisman masrafları aşağıdaki formüle göre hesaplanmıştır.

$$\text{Amortisman oranı} = \frac{\text{Yeni değer} - \text{Hurda değeri}}{\text{Ekonomik ömür}} \quad (3.7)$$

İdare ücret karşılığının (İü) hesaplanmasında, genelde mal sahibi tarafından işletilen işletmelerde gayrisafi hasılanın %3-7'si, ortaklıkta %3-5'i, kiracılıkta %2-5'i arasındaki değerler kullanılmaktadır (Mülayim, 2001).

El emeği ücret karşılığı (Eü) hesaplanmasında elde edilen anket verilerinden hareketle işletmelerin işgücü miktarının yörede geçerli günlük yevmiye ile çarpılması sonucu elde edilen değer kullanılmaktadır.

Müstecir sermayesi faiz karşılığı (Mf) tarımsal üretim yılı başında çiftlikte bulunması gereken işletme sermayesi unsurlarının tamamıdır. İşletme sermayesinin dışarıdan satın alınmasıyla ödenecek miktara uygulanan faiz oranının yarısı alınarak hesaplanır. T.C. Ziraat Bankası'nın sübvansiyonlu kredilere uyguladığı cari tarımsal kredi faiz oranı olan %8'in yarısı olan %4'lük oran uygulanmıştır. Müstecir sermayesinin işletmede bir yıl süreyle kullanılmadığı varsayımıyla faiz oranı altı aylık olarak hesaplandığı için bu oranın yarısı alınmıştır.

Vergiler (V), bekçi ücreti, köy salması, arazi vergisi gibi ödemeler olarak belirlenmiştir.

4. ARAŞTIRMA BULGULARI

4.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Durumu

Tarımsal üretimde işletmeci ailesinin, araştırma bölgesinin demografik özelliklerinin incelenmesi, ortalama aile nüfusu ve eğitim durumu, ailenin mevcut işgücü varlığı hakkında bilgi verdiği için önemlidir.

4.1.1. Nüfus ve işgücü durumu

Nüfus ve eğitim durumu

İşletmelerin nüfus ve eğitim durumunun incelenmesi, tarımsal üretimde kullanılacak işgücü potansiyelleri ve işletme yöneticisinin eğitim seviyesinin belirlenmesi noktasında önem taşımaktadır. Çizelge 4.1’de incelenen işletmelerin nüfus varlığı, nüfusun yaş grupları ve cinsiyet bakımından miktar ve dağılımı sunulmaktadır.

Çizelge 4.1. İncelenen işletmelerde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı (%)

Yaş Grupları	İşletme Grupları								Ortalama (92)			
	1. Grup (51)				2. Grup (41)							
	E	K	T	%	E	K	T	%	E	K	T	%
0-6	0.12	0.09	0.21	5.57	0.15	0.02	0.17	4.26	0.13	0.05	0.18	4.68
7-14	0.14	0.04	0.18	4.77	0.05	0.07	0.12	3.01	0.10	0.05	0.15	3.90
15-49	0.86	0.90	1.76	46.68	1.12	0.66	1.78	44.61	0.98	0.79	1.77	45.97
50-64	0.47	0.57	1.04	27.59	0.63	0.68	1.31	32.83	0.54	0.62	1.16	30.13
65+	0.27	0.31	0.58	15.39	0.32	0.29	0.61	15.29	0.29	0.30	0.59	15.32
Toplam	1.86	1.91	3.77	100.00	2.27	1.72	3.99	100.00	2.04	1.81	3.85	100.00

İşletme başına düşen ortalama nüfus miktarı genel ortalama itibarıyla 3.85 kişi olarak belirlenmiştir. Türkiye’de ortalama hane halkı büyüklüğü 3.4 kişi olarak belirlenmiştir (Anonim, 2018d). Buradan hareketle araştırma bölgesi ile Türkiye ortalaması verilerinin benzer görünümde olduğu söylenebilir. Araştırma kapsamındaki tarım işletmelerinde nüfusun yaş grupları arasındaki oransal dağılımı incelendiğinde, işletme grupları ve genel ortalama en yoğun nüfusun bulunduğu yaş grubunun 15-49 yaş grubu olduğu gözlenmektedir. Genel ortalama 15-49 yaş grubunun %45.97 ile ilk sırada olduğu, bunu %30.13 ile 50-64 yaş grubu, %15.32 ile 65 ve üstü yaş grubunun izlediği görülmektedir.

Aydın (2007), Tokat ili Zile ilçesinde kapitalizasyon faiz oranını araştırdığı çalışmasında işletmelerdeki nüfusu incelediğinde en yoğun yaş grubunun %52.55'lik oranla 15-49 yaş grubu olduğunu, ailedeki ortalama birey sayısının ise 5.10 kişi olduğunu tespit etmiştir. Avcı (2010), Tokat ili Pazar ilçesinde kapitalizasyon faiz oranını araştırdığı çalışmasında nüfusun yoğunlaştığı yaş grubunu %54.11'lik oran ile 15-49 yaş aralığı olduğunu, ailedeki ortalama birey sayısının ise 7.30 kişi olduğunu, Baştürk (2011), Samsun ili Ladik ilçesinde kapitalizasyon faiz oranını araştırdığı çalışmasında nüfusun yoğunlaştığı yaş grubunu %52.69'luk oran ile 15-49 yaş aralığı olduğunu, ailedeki ortalama birey sayısının ise 6.51 kişi olduğunu hesaplamıştır.

İncelenen işletmelerde nüfusun cinsiyete göre ortalama ve oransal dağılımı ile faal nüfus oranı Çizelge 4.2'de sunulmaktadır.

Çizelge 4.2. İncelenen işletmelerde nüfusun cinsiyete göre dağılımı ve faal nüfus oranı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2.Grup (41)			
	Nüfus miktarı		Nüfus miktarı		Nüfus Miktarı	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Erkek	1.86	49.34	2.27	56.89	2.04	52.99
Kadın	1.91	50.66	1.72	43.11	1.81	47.01
Toplam	3.77	100.00	3.99	100.00	3.85	100.00
Faal Nüfus Oranı (%)	74.27		77.44		76.10	

Çizelge incelendiğinde 1. grup işletmelerde kadın ve erkek nüfusu arasında belirgin bir fark görülmemektedir. 2. grup işletmelerde ise erkek nüfusu %56.89, kadın nüfusu ise %43.11 olarak belirlenmiştir. İşletmelerin genel ortalaması incelendiğinde erkek nüfusunun yaklaşık %53.00, kadın nüfusunun ise yaklaşık %47.00 oranında olduğu gözlenmektedir. Faal nüfus oranı ise 15-64 yaş gruplarına giren aile bireyleri sayısının grubun toplam nüfusuna bölünmesiyle elde edilmektedir. İşletmelerde faal nüfus oranı işletme büyüklüğü arttıkça artış göstermektedir. Genel işletme ortalamasında faal nüfus oranı %76.10 olarak hesaplanmıştır. Aydın (2007), ortalama faal nüfus oranını %71.90, Avcı (2010) %66.99, Baştürk (2011), %66.51, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), Erzurum ilinde tarım işletmelerinin sermaye yapılarını inceledikleri çalışmada ortalama

faal nüfus oranını %53.05 olarak, İncir (2015), Tokat ili Çevreli Beldesi'nde yaptığı çalışmasında faal nüfus oranını %69.69 olarak hesaplamışlardır.

Çizelge 4.3. İncelenen işletmelerde yedi ve yukarı yaştaki nüfusun okuryazarlık oranı (%)

	İşletme Grupları		İşletme Ortalaması (92)
	1.Grup (51)	2.Grup (41)	
Erkekler (%)	100.00	97.83	98.84
Kadınlar (%)	89.00	90.41	89.29
Toplam (%)	94.24	94.55	94.13

Çizelge 4.3 incelendiğinde okuryazarlık oranının işletme gruplarında ve genel ortalama da yüksek bir orana sahip olduğu görülmektedir. İşletme gruplarına ve genel ortalama ya bakıldığında erkek okuryazarlık oranının kadın okuryazarlık oranından yaklaşık olarak %10 daha fazla olduğu gözlenmektedir. İşletme ortalamasına bakıldığında erkek okuryazar oranı %98.84 iken, kadın okuryazar oranı ise %89.29 olduğu gözlenmektedir. 2016 yılı Türkiye geneli okuryazarlık oranı ile ilgili veriler incelendiğinde erkek okuryazar oranı %98.88, kadın okuryazar oranı %94.10 olarak belirlenmiştir (Anonim 2018e). Bu veriler ışığında araştırma bölgesindeki erkek okuryazar oranının Türkiye ortalaması ile paralel olduğu, fakat kadın okuryazar oranının Türkiye ortalamasının az da olsa altında olduğu gözlenmektedir. Araştırma kapsamında toplamda incelenen işletmelerin genel okuryazarlık oranının %94.13 olduğu belirlenmiştir. Aydın (2007) çalışmasında ortalama okuryazarlık oranını %96.73, Avcı (2010), %85.24, Baştürk (2011), %91.43, İncir (2015), %81.17, olarak tespit etmişlerdir. Okuryazarlık oranının bölgelere göre farklılık göstermesinin, araştırma kapsamında görüşülen kişilerin yaş ortalaması veya araştırmanın yapıldığı yıllarla ilgili olduğu söylenebilir.

İşletme yöneticisinin yaşı ve eğitim durumu

İşletme yöneticisinin yaşı, eğitim durumu, kişisel özellikleri, yeniliklere karşı bakışı ve yönetim yeteneği gibi bazı faktörler işletme üzerinde önemli etkilere sahiptir. Buradan hareketle işletme yöneticisinin yaşı ve eğitim durumu Çizelge 4.4'te sunulmaktadır.

Çizelge 4.4.İncelenen işletmelerde işletme yöneticisinin yaşı ve öğrenim süresi (Yıl)

	İşletme Grupları		Ortalama (92)
	1.Grup (51)	2.Grup (41)	
Yaşı	53.55	54.34	53.90
Eğitim Süresi (Yıl)	7.33	7.0	7.18

Çizelge 4.4'te görüldüğü üzere araştırma bölgesindeki tarım işletmelerinde işletme yöneticisinin eğitim süresinin 7.18 yıl olduğu; yani işletme yöneticilerinin ilköğretim düzeyinde bir eğitime sahip oldukları belirlenmiştir. Genel ortalama işletme yöneticisinin yaşı ise yaklaşık 54 olarak saptanmıştır. Aydın (2007), araştırmasında işletme yöneticisinin öğrenim süresini 4.76 yıl, Avcı (2010), 6.84 yıl, Baştürk (2011), 7.23 yıl, İncir (2015), 5.4 yıl olarak hesaplamışlardır.

Tarımsal işletmelerde işletme yöneticilerinin tarımla uğraştıkları süre Çizelge 4.5'te verilmektedir.

Çizelge 4.5. İncelenen işletmelerde tarımla uğraşılan süre (Yıl)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)			
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
5-20 yıl	9	17.65	4	9.76	13	14.13
21-30 yıl	13	25.49	10	24.39	23	25.00
31-45 yıl	19	37.25	18	43.90	37	40.22
45 yıl ve üzeri	10	19.61	9	21.95	19	20.65
Toplam	51	100.00	41	100.00	92	100.00
Ortalama	35.43		36.66		35.98	

Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde, işletme yöneticilerinin tarımla uğraştıkları ortalama süreye bakıldığında 1. grup işletmelerde %37.25'lik kesim 31-45 yıl arasında, %25.49'luk kesim 21-30 yıl arasında tarımla uğraştıklarını belirtmiştir. 2. grupta %43.90'lık kesim 31-45 yıldır tarımla uğraştıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin genel ortalaması dikkate alındığında %40.22 ile büyük çoğunluğun 31-45 yıldır tarımsal faaliyet gösterdikleri ortaya çıkmıştır. Ortalama olarak incelendiğinde ise genel ortalama üreticilerin tarımla uğraştıkları süre yaklaşık 36 yıl olarak belirlenmiştir.

İşgücü mevcudu ve kullanım durumu

Araştırma kapsamındaki tarım işletmelerinde ağırlıkla aile işgücü kullanıldığı tespit edilmiştir. Ancak bazı ürünlerin üretiminde mevcut aile işgücü yeterli olmamakta, bu nedenle işletme yöneticisi yabancı işgücüne ihtiyaç duymaktadır. İşletmelerin aile işgücü potansiyeli belirlenmiş ve işgücünün kullanım durumu hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde aile işgücü mevcudu ve yabancı işgücü kullanım durumu Çizelge 4.6'da sunulmaktadır.

Çizelge 4.6. İncelenen işletmelerde işgücü mevcudu ve kullanım durumu (EİB)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)		
	1. Grup (51)		2. Grup (41)		EİB	%	
	EİB	%	EİB	%			
İşletmede kullanılan aile işgücü	339.70	89.15	351.95	95.69	345.18	92.01	
İşletme dışında kullanılan aile işgücü	41.15	10.80	15.58	4.24	29.75	7.93	
Kullanılmayan (atıl) aile işgücü	0.20	0.05	0.27	0.07	0.22	0.06	
İşletmede kullanılabilir aile işgücü	381.05	100.00	367.80	100.00	375.15	100.00	
İşletmede kullanılan toplam işgücü	İşletmede kullanılan geçici işgücü	119.32	74.01	166.69	67.86	141.40	70.94
	İşletmede kullanılan aile işgücü	459.02	25.99	518.64	32.14	486.58	29.06

İncelenen işletmelerin işgücü mevcudu ve kullanım durumu incelendiğinde, aile işgücü mevcudu işletme grubu büyüdükçe artış göstermekte olup, işletme grupları arasında belirgin bir farklılık gözlenmemiştir. İşletmede kullanılan aile işgücünün genel işletme ortalamasındaki oranı %92.01 olarak belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde aile işgücü potansiyelinin %7.93'lük kısmı işletme dışında kullanılmakta ve işletmeler büyüdükçe işletme dışında kullanılan aile işgücü oranı azalış göstermektedir. İşletmelerde kullanılmayan (atıl) aile işgücü durumunun payı %0.06 olarak belirlenmiştir. Bu sonuç işletmede mevcut aile işgücünün tamamına yakınının üretimde kullanıldığını ve atıl durumda bulunan işgücü oranının oldukça düşük olduğunu göstermektedir. İşletmelerin üretimde daimi işçi kullanmadıkları görülmektedir. Ancak ihtiyaç halinde geçici işgücüne yer verildiği tespit edilmiştir. İşletme büyüklüğü arttıkça yabancı işçi gereksinimi artış göstermektedir. İncelenen işletmelerde kullanılan geçici işgücü gruplar itibarıyla benzerlik göstermekte, işletmeler ortalamasında toplam işgücünün %70.94'ünü oluşturmaktadır.

Aydın (2007) çalışmasında, işletmede kullanılan aile işgücünü %55.38, atıl işgücünü %40.67, toplam işgücü içerisinde yabancı işgücünü %9.63, aile işgücünü ise %90.37 olarak tespit etmiştir. Avcı (2010) çalışmasında, işletmede kullanılan aile işgücünü %55.49, atıl işgücünü %32.41, işletme dışında kullanılan işgücünü %12.10 oranında, işletmede kullanılan yabancı geçici işgücünün toplam işgücü içindeki oranını da %41.30 olarak hesaplamıştır. Baştürk (2011) çalışmasında, kullanılabilir aile işgücü içerisinde işletme dışında kullanılan aile işgücü payını %22.37 olarak, atıl işgücü oranını %61.40 olarak, toplam işgücü içerisinde aile işgücü oranını %98.86 olarak belirlemiştir. İncir (2015) çalışmasında, işletmede kullanılan aile işgücünün toplam aile işgücü içindeki payını %96.68, geçici yabancı işgücü payını %3.32, atıl işgücü oranını %52.58 olarak tespit etmiştir. Elde edilen verilere göre işgücü kullanım durumunun, atıl işgücü oranının ve yabancı işçi gereksiniminin örnek çalışmalarla benzeşmeme nedeni, ailedeki ortalama birey sayısının diğer çalışmalara göre düşük kalması olarak yorumlanabilir.

İncelenen işletmelerde arazi mevcudu ve tasarruf şekli

Arazi mülkiyeti ve arazinin tasarruf şekli işletmelerin başarısında önemli bir yer tutmaktadır. Artan nüfus karşısında mevcut toprak miktarı artırılamadığından tarım arazileri kıt kaynakların başında gelmektedir. Bu nedenle toprağın verimli ve etkin kullanımı tarımda sürdürülebilirliğin en önemli unsurudur. Tarım arazilerinin işletilme şekline göre verimlilik ve etkinliği değişebilmektedir.

Araştırma bölgesinde işletmelerin arazi mevcudu ve tasarruf şekli Çizelge 4.7'de incelenerek ortaya konulmuştur.

Çizelge 4.7. İncelenen işletmelerde ortalama arazi mevcudu (da) ve tasarruf şekli (%)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup(51)		2. Grup(41)		da	%
	da	%	da	%		
İşlenen mülk arazi	17.70	76.19	54.11	77.29	33.92	76.88
Kiraya tutulan arazi	5.53	23.81	15.90	22.71	10.20	23.12
İşletme arazisi toplamı	23.23	100.00	70.01	100.00	44.12	100.00

İncelenen işletmelerde mülk arazi her iki işletme grubunda ve işletme ortalamasında yüksek orana sahip olup, kiraya tutulan arazi oranları birbirine yakındır. İşletmelerin genel ortalaması incelendiğinde arazilerin %76.88'i mülk arazi, %23.12'si ise kiraya tutulan arazilerdir. Ortalama işletme arazileri ise 1. grup işletmelerde 23.23 da, 2. grup işletmelerde 70.01 da'dır.

Uzun (2006), Kırşehir ili Kaman ilçesinde ceviz üretimi yapan işletmelerin ekonomik analizini incelediği çalışmada, işletme arazisinin %97.64'ünün mülk arazilerden oluştuğunu, Aydın (2007) araştırmasında, mülk arazi miktarının toplam arazi miktarı içindeki payının %98.79 olduğunu, Fidan (2009), Iğdır ilinde kayısı üretimi yapan işletmelerin ekonomik analizini incelediği çalışmasında, işletme arazisinin %72.78'inin mülk arazilerden, %27.22'sinin ise kira ve ortaklıkla işletilen arazilerden oluştuğunu, Baştürk (2011), araştırmasında toplam arazi miktarının %94.99'unun mülk arazilerden oluştuğunu, İncir (2015) araştırmasında toplam işletme arazisi içerisinde mülk arazi miktarının %94.28 olduğunu, Ulu (2016), İzmir ili Urla ilçesinde bamyaya yetiştiriciliğinde girdi kullanımının ekonomik analizini incelediği çalışmasında mülk arazi oranının %67.86, kira ve ortaklı arazi oranının %32.14 olduğunu tespit etmiştir.

4.2. Araştırma Bölgesindeki İşletmelerin Genel Özellikleri

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerde, görüşülen üreticilerin mevcut tarımsal faaliyetleriyle ilgili genel bilgiler, uygulamada kullandıkları yöntemler, bilgi ve tecrübeleri ve üretimlerinden memnuniyet durumları ile ilgili veriler aşağıda sunulmaktadır:

İncelenen işletmelerin uğraştıkları tarımsal faaliyet alanları Çizelge 4.8'de sunulmaktadır.

Çizelge 4.8. İncelenen işletmelerin tarımsal faaliyet alanı (%)

	İşletme Grupları				Ortalaması	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
	Frekans	%	Frekans	%	Frekans	%
Bitkisel üretim	39	76.47	27	65.85	66	71.74
Hayvansal üretim	-	-	-	-	-	-
Karma	12	23.53	14	34.15	26	28.26
Toplam	51	100.00	41	100.00	92	100.00

Araştırma konusunun dışına çıkmamak amacı ile bitkisel üretime yer vermeyip yalnız hayvansal üretim yapan işletmelerle görüşme yapılmamıştır. Bu durum göz önüne alındığında tek başına bitkisel üretim yapan işletmelerin genel ortalaması %71.74 iken, hem bitkisel üretim hem hayvansal üretim yapan işletmelerin oranının %28.26 olduğu görülmektedir.

İşletmelerin bitkisel üretimde yaşadıkları sorunlar Çizelge 4.9’da verilmiştir.

Çizelge 4.9. İncelenen işletmelerde başlıca bitkisel üretim sorunları*

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		Frekans	%
	Frekans	%	Frekans	%		
Girdi temini	19	37.25	19	46.34	38	41.30
Hastalıklar	41	80.39	26	63.41	67	72.83
Doğal afet	37	72.55	32	78.05	69	75.00

*Birden fazla seçenek işaretlendiği için toplam %100’ü aşmaktadır.

Çizelge incelendiğinde doğal afet (don olayı, dolu, yüksek sıcaklık vb.) ve hastalıklardan (yabancı ot, zararlılar vb.) kaynaklanan sorunların birbirine yakın oranlara sahip oldukları görülmektedir. İşletmeler ortalaması incelendiğinde doğal afet ve hastalıklardan kaynaklı sorunlar yaklaşık %70’lik bir orana sahiptir. Bitkisel üretimde girdi temininde yaşanan sorunlar ise toplamın yaklaşık %41’ini oluşturmaktadır. Şahin ve Yılmaz (2007), yaptıkları çalışmada bitkisel üretimde karşılaşılan sorunlarda %78.16’lık oranında sulama zorluğu, %68.97 oranında girdi temini, %52.36 oranında ise alet-ekipman desteği konusunda sorun yaşandığını belirtmişlerdir.

İncelenen işletmelerin kredi kullanımı Çizelge 4.10’da sunulmaktadır.

Çizelge 4.10. İncelenen işletmelerde kredi kullanım oranı

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		Frekans	%
	Frekans	%	Frekans	%		
Evet	19	37.26	22	53.66	41	44.57
Hayır	32	62.74	19	46.34	51	55.43
Toplam	51	100.00	41	100.00	92	100.00

1. grup işletmelerin yarısından fazlası (%62.74) kredi kullanmadıklarını belirtirken, 2. grup işletmelerin yarısından fazlası (%53.66) kredi kullandıklarını belirtmişlerdir. İşletmelerin genel ortalamasına bakıldığında üreticilerin %55.43'ünün kredi kullandıkları gözlenmiştir.

İncelenen işletmelerin yetiştirdikleri ürünlere tarımsal sigorta yaptırma durumları Çizelge 4.11'de verilmiştir.

Çizelge 4.11. İncelenen işletmelerin ürün sigortası yapma durumu

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		Frekans	%
	Frekans	%	Frekans	%		
Evet	8	15.69	11	26.83	19	20.65
Hayır	43	84.31	30	73.17	73	79.35
Toplam	51	100.00	41	100.00	92	100.00

Çizelge incelendiğinde işletmelerin büyük çoğunluğunun sigorta yaptırmadıkları görülmektedir. 1. grup işletmelerde üreticilerin %84.31'inin, 2. grup işletmelerde %73.17'sinin tarımsal sigorta yaptırmadıkları belirlenmiştir. Sigorta yaptırmayan işletmelerin tamamı buna sebep olarak sigorta şirketlerinin zararlarını yeterli oranda karşılamamalarını göstermişlerdir.

Çizelge 4.12. İncelenen işletmelerin kooperatif üyelik durumları

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		Frekans	%
	Frekans	%	Frekans	%		
Evet	26	50.98	34	82.93	60	65.22
Hayır	25	49.02	7	17.07	32	34.78
Toplam	51	100.00	41	100.00	92	100.00

Çizelge 4.12 incelendiğinde işletmelerin %65.22'sinin kooperatife üye oldukları görülmektedir. Tan ve arkadaşları (2012), yaptıkları çalışmada üreticilerin %82'sinin Ziraat Odası'na, %57.00'sinin ise herhangi bir kooperatife üye oldukları belirlemişlerdir.

İncelenen işletmelerin üye oldukları kooperatifler Çizelge 4.13'de görülmektedir.

Çizelge 4.13. İncelenen işletmelerde üye olunan kooperatifler

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup(51)		2. Grup(41)		Frekans	%
	Frekans	%	Frekans	%		
Tarım Kredi Kooperatifi	12	45.16	15	44.12	27	45.00
Tarım Kredi Kooperatifi-Ziraat Odası	7	26.92	10	29.41	17	28.33
Ziraat Odası	7	26.92	9	26.47	16	26.67
Toplam*	26	100.00	34	100.00	60	100.00

*Evet cevabı verenler üzerinden hesaplanmıştır.

İşletmelerin çoğunluğu (%45.00) Tarım Kredi Kooperatifi'ne üye olduklarını belirtmişlerdir. %28.33'lük kesimin ise Tarım Kredi Kooperatifi ve Ziraat Odası'na üye oldukları belirlenmiştir.

Çizelge 4.14. İncelenen işletmelerin üretimlerinden memnun olma durumları

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2.Grup (41)		Frekans	%
	Frekans	%	Frekans	%		
Evet	31	60.78	19	46.34	50	54.35
Hayır	20	39.22	22	53.66	42	45.65
Toplam	51	100.00	41	100.00	92	100.00

İşletmelerin mevcut faaliyetlerinden memnuniyet durumları Çizelge 4.14'te sunulmaktadır. 1. grup işletmelerde çoğunluk (%60.78) üretiminden memnun olduğunu belirtirken, 2. grup işletmelerde %53.66'luk kesim üretiminden memnun olmadığını belirtmişlerdir. İşletme ortalaması incelendiğinde ise üreticilerin %54.35'i mevcut faaliyetlerinden memnun olduklarını bildirmişlerdir.

4.3. Sermaye Miktarı ve Bileşimi

Tarım işletmelerinin üretiminde önemli bir yere sahip olan sermaye; alet makine, bina, para, ekipman, hayvan, malzeme ve mühimmat gibi unsurları kapsamaktadır (Erkuş ve ark., 1995). Üretim faktörlerinin verimliliğine ve etkinliğine fayda sağlayan sermaye, çeşitli şekillerde sınıflandırılmakla birlikte tarım ekonomisi alanındaki çalışmalarda

genellikle fonksiyonel sınıflandırmaya rastlanılmaktadır. Bu nedenle bu araştırmada sermaye fonksiyonlarına göre sınıflandırılarak ele alınmıştır.

4.3.1. Aktif sermaye

İncelenen işletmelerde aktif sermaye, çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinden oluşmakta ve işletmelerin tarımsal üretimde kullandıkları tüm sermaye unsurlarını içermektedir.

Çiftlik Sermayesi

Bu sermaye grubunda toprak değeri ile toprağa bağlı olan sermaye unsurları incelenmiştir. Çiftlik sermayesi; toprak varlığı, arazi ıslahı varlığı, bina varlığı, bitki varlığı ve tarla demirbaşı varlığından oluşmaktadır. Ancak incelenen işletmelerdeki arazi ıslah varlıkları kısıtlı olup, var olan ıslah çalışmaları devlet tarafından yaptırıldığı için arazi ıslah varlığı değerine ulaşamamıştır.

Toprak Varlığı

İncelenen işletmelerde toprak varlığı tarla ve bağ arazilerinin toprak değeri toplamından oluşmaktadır. Çizelge 4.15’de incelenen işletmelerde toprak sermayesinin değeri ve dağılımı gösterilmektedir.

Çizelge 4.15. İncelenen işletmelerde toprak varlığı (TL) ve dağılımı (%)

		İşletme Grupları				Ortalaması	
		1. Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
		Değer	%	Değer	%	Değer	%
Tarla arazisi	Mülk kuru	64 147.09	49.60	198 585.41	65.68	124 059.82	60.04
	Kira kuru	644.46	0.50	958.56	0.31	785.69	0.38
Tarla arazisi toplamı		64 791.55	50.10	199 543.97	65.99	124 845.51	60.42
Bağ arazisi	Mülk bağ	64 440.00	49.82	102 804.88	34.01	81 725.28	39.56
	Kira bağ	95.10	0.08	-	-	52.72	0.02
Toplam bağ arazisi		64 535.10	49.90	102 804.88	34.01	81 778.00	39.58
Toprak varlığı toplamı		129 326.65	100.00	302 348.85	100.00	206 623.51	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen toprak varlığı (TL/da)		5567.23		4318.65		4683.22	

İşletmelerin toprak varlığı, işletme büyüklüğü ile orantılı bir şekilde artış seyretmektedir. 1. grup işletmelerde toprak varlığı değeri işletme başına 129 326.65 TL iken 2. grup işletmelerde bu değer 302 348.85 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme arazisi dekarına düşen toprak varlığı ise genel işletme ortalamasında 4 683.22 TL/da olarak belirlenmiş ve işletme büyüklüğü ile ters yönde bir seyir izlediği gözlenmiştir. Bunun nedeni 2. grup işletmelerin ortalama arazi miktarlarının daha büyük olmasıdır. İncelenen işletmelerde toprak varlığının önemli bir kısmı (%60,04) mülk arazilerden oluşmaktadır.

Fidan (2009), Iğdır ilinde yaptığı çalışmada arazi varlığının %70.18'inin tarla arazisinden, %29.82'sinin bahçe arazisinden oluştuğunu, Avcı (2010) yaptığı araştırmada toprak varlığının %89.00'unun tarla arazisi olduğunu, Ulu (2016) çalışmasında toprak varlığının %44.29'unun tarla arazisi, %22.15'inin sebze arazisi, %33.56'sinin zeytin arazisinden oluştuğunu tespit etmiştir.

Bina Varlığı

İncelenen işletmelerde bina varlığı; ev, ambar, ahır, samanlık ve depo gibi yapılardan oluşmaktadır. İşletmelerin bina varlığının değerleri Çizelge 4.16'da verilmiştir.

Çizelge 4.16.İncelenen işletmelerde bina varlığı (TL) ve dağılımı (%)

		İşletme Grupları				Ortalama	
		1.Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
		Değer	%	Değer	%	Değer	%
Ev	Ahşap	28 529.41	22.08	12 682.93	6.53	21 467.39	13.57
	Beton	89 078.43	68.95	158 658.54	81.70	120 086.96	75.93
	Kerpiç	2 941.18	2.28	-	-	1630.43	1.03
	Toplam	120 549.02	93.31	171 341.47	88.23	143 184.78	90.53
Ambar		19.61	0.02	1 121.96	0.58	510.87	0.33
Ahır		5 715.69	4.42	10 256.10	5.28	7 739.13	4.89
Samanlık		1 562.74	1.21	5 348.79	2.75	3 250.00	2.05
Ağıl		352.94	0.27	3 926.82	2.02	1 945.66	1.23
Kümes		72.54	0.06	60.98	0.03	67.40	0.04
Depo		921.57	0.71	2 146.34	1.11	1 467.40	0.93
Toplam		8 645.09	6.69	22 860.99	11.77	14 980.46	9.47
Bina sermayesi toplamı		129 194.11	100.00	194 202.46	100.00	158 165.24	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen bina varlığı (TL/da)		5 561.52		2 773.92		3 584.89	

Çizelge incelendiğinde işletmeler ortalamasında bina varlığı değerinin %90.53'ünü ikamet edilen binaların oluşturduğu görülmektedir. İkametgah binalarının toplam değerinin 143 184.78 TL olduğu, binaların yapı malzemesi incelendiğinde ise %75.93'lük oranla betonarme yapıların çoğunlukta olduğu görülmekte ve bunu %13.57 ile ahşap yapılar takip etmektedir. Tüm bina tiplerinde 1. ve 2. grup arasında belirgin farklılıklar gözlenmektedir. Bu duruma 2. grup işletmelerin büyüklüğü neden olarak gösterilebilir. Görüşülen işletmelerde ikametgah binaları tarımsal faaliyete dahil olduğundan diğer işletme binaları ile birlikte değerlendirilmektedir. İşletme büyüklüğü arttıkça işletme arazisi dekarına düşen bina varlığı değeri azalış göstermiştir. İşletme arazisi dekarına düşen bina varlığı genel ortalama 3 584.89 TL/da olarak hesaplanmıştır.

Uzun (2006) araştırmasında bina sermayesi içerisinde konut varlığının oranının %63.87 olduğunu, Avcı (2010) yaptığı çalışmada toplam bina varlığı içerisinde en yüksek paya %84.60 ile ikametgah binalarının sahip olduğunu, Ünlüer (2014), Eskişehir ilinde tarımsal kredi kullanımının ekonomik analizini çalıştırdığı çalışmada bina sermayesi içerisinde en yüksek orana %57.97 ile konut binalarının sahip olduğunu, Üçpınar (2016), Konya ilinde taze fasulye yetiştiren işletmelerin ekonomik analizini çalıştırdığı çalışmada bina sermayesinin %59.69'unu konut varlığının oluşturduğunu belirtmişlerdir.

Tarla Demirbaşı Varlığı

Çizelge 4.17'de incelenen işletmelerde tarla demirbaşına ait ortalama değerler işletme büyüklük gruplarına göre gösterilmektedir. İşletmelerde tarla demirbaşı sermaye unsurlarını nadas-sürüm, tarlaya atılmış tohum ve gübre masrafları oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde tarla demirbaşı varlığı değeri işletme büyüklüğü ile doğru orantılıdır. Genel işletme ortalaması incelendiğinde tarla demirbaşı varlığı değeri içinde ilk sırayı %40.65 ile tarlaya atılmış gübre alırken, bunu %30.37 ile tohum, %28.98 ile nadas-sürüm değeri izlemektedir. 1. grup işletmelerde nadas-sürüm değeri %34.89 ile ilk sırayı alırken, 2. grup işletmelerde %46.25 ile ilk sırada tarlaya atılmış gübre değeri bulunmaktadır. Tarlaya atılmış gübre değeri 1. grup işletmelerde %31.88'lik bir orana sahipken, bu oran 2. grup işletmelerde %46.25 olarak belirlenmiştir. Tarla demirbaşı

varlığının toplam değeri incelendiğinde en yüksek değer 4 566.30 TL ile 2. grupta olduğu görülmektedir. İşletme ortalamasına bakıldığında ise tarla demirbaşı varlığı değerinin 3 332.38 TL olduğu görülmektedir.

Çizelge 4.17. İncelenen işletmelerde tarla demirbaşı varlığı (TL) ve dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1. Grup (51)		2. Grup (41)		Değer	%
	Değer	%	Değer	%		
Nadas-sürüm	816.69	34.89	1 151.25	25.21	965.80	28.98
Tarlaya atılmış tohum	777.72	33.23	1 303.31	28.54	1 011.99	30.37
Tarlaya atılmış gübre	745.92	31.88	2 111.74	46.25	1 354.59	40.65
Toplam	2 340.33	100.00	4 566.30	100.00	3 332.38	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen tarla demirbaşı varlığı (TL/da)	100.75		65.22		75.53	

Avcı (2010) yaptığı araştırmada tarla demirbaşı varlığı unsurları içerisinde tarlaya atılmış gübre oranının (%61.94) toplam içindeki en yüksek paya sahip olduğunu belirtmiştir. Sıray (2010), Giresun ilinde yaptığı çalışmada işletmeler ortalamasında toplam tarla demirbaşı değerinin aktif sermaye içerisindeki payını %0.12 olarak, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), yaptıkları çalışmada tarla demirbaşı değerinin payını %6.82 olarak hesaplamışlardır.

Çiftlik Sermayesinin Toplu Olarak İncelenmesi

Çizelge 4.18 incelendiğinde toplam çiftlik sermayesi değerinin işletme büyüklüğü ile birlikte arttığı gözlenmiştir. İşletme gruplarına bakıldığında 1. grup işletmelerde bina varlığı ve toprak varlığı oranı birbirine oldukça yakındır. 2. grup işletmelerde toprak varlığı değeri %60.33'lük orana sahiptir. 2. grup işletmelerde bina varlığı değerinin 1. grup işletmelere göre daha düşük olması toprak varlığı değerinin artışına beklenen bir sonuçtur. İşletmeler ortalamasında çiftlik sermayesi içinde en yüksek pay %56.13 ile toprak varlığına aittir. İşletme arazisi dekarına düşen çiftlik sermayesinin işletme büyüklüğü ile ters orantılı olması, 2. grup işletmelerin ortalama arazi büyüklüklerinin daha fazla olması ile açıklanabilir. 1. grup işletmelerde işletme arazisi dekarına düşen çiftlik sermayesi 11 229.49 TL/da iken, bu değer 2. grup işletmelerde 7 157.80 TL/da olarak belirlenmiştir.

Çizelge 4.18.İncelenen işletmelerde ortalama çiftlik sermayesi (TL) ve dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1. Grup (51)		2. Grup (41)		Değer	%
	Değer	%	Değer	%		
Toprak varlığı	129 326.65	49.58	302 348.85	60.33	206 623.51	56.13
Bina varlığı	129 194.11	49.52	194 202.46	38.76	158 165.24	42.97
Tarla demirbaşı varlığı	2 340.33	0.90	4 566.30	0.91	3 332.38	0.90
Toplam	260 861.09	100.00	501 117.61	100.00	368 121.13	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen çiftlik sermayesi (TL/da)	11 229.49		7 157.80		8 343.63	

Uzun (2006), araştırmasında çiftlik sermayesi içinde en yüksek orana %54.66 ile toprak sermayesinin sahip olduğunu, Avcı (2010), yaptığı araştırmada toplam çiftlik sermayesi içerisinde en yüksek oranın %74.89 ile toprak sermayesi olduğunu, Sıray (2010), araştırmasında çiftlik sermayesi içinde ilk sırada %48.73 ile toprak sermayesinin bulunduğunu, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), toprak varlığının %74.70 ile ilk sırada bulunduğunu, Parlakay (2011), Türkiye’de yerfıstığı tarımının teknik ve ekonomik etkinliğini araştırdığı çalışmasında, çiftlik sermayesi içerisinde en yüksek orana %83.27 ile toprak sermayesinin sahip olduğunu, Ünlüer (2014), çalışmasında çiftlik sermayesi içerisinde en yüksek orana %48.55 ile toprak sermayesinin sahip olduğunu belirtmişlerdir. Daha önce yapılan çalışmaların verileri ile bu çalışma karşılaştırıldığında, çiftlik sermayesi unsurlarının dağılımının benzeştiği görülmektedir.

İşletme Sermayesi

Tarım işletmelerinde işletme sermayesi; alet makine varlığı, hayvan varlığı, ambar mevcudu ve para mevcudundan oluşmaktadır. Arazi sermayesinin daha verimli kullanılabilmesi, tarım işletmelerindeki işletme sermayesinin oranının yüksek olması ile bağıntılıdır. İşletme sermayesi, sabit işletme sermayesi ve döner işletme sermayesi olmak üzere iki kısımda incelenmektedir.

Sabit İşletme Sermayesi

Sabit işletme sermayesi alet makine varlığı ile hayvan varlığından oluşmaktadır.

Alet Makine Varlığı

İncelenen işletmelerde tarımsal üretimde kullanılan her türlü alet makine varlığının değeri Çizelge 4.19’da gösterilmektedir.

Çizelge 4.19. İncelenen işletmelerde ortalama alet makine varlığı (TL) ve dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama	
	1. Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
	Değer	%	Değer	%	Değer	%
Traktör	18 647.06	77.45	31 512.20	70.36	24 380.44	73.20
Pulluk	329.42	1.37	814.64	1.82	545.66	1.64
Römork	531.38	2.20	797.57	1.78	650.0	1.95
Kazayağı	145.10	0.60	412.20	0.93	264.14	0.79
Tırmık	156.87	0.65	236.59	0.53	192.40	0.58
Kamyonet	3 803.93	15.80	10390.25	23.20	6 739.14	20.23
Yonca makinesi	66.67	0.28	24.40	0.05	47.83	0.15
Çapa motoru	268.63	1.12	560.98	1.25	398.92	1.20
Mibzer	127.46	0.53	36.59	0.08	86.96	0.26
Toplam	24 076.52	100.00	44 785.42	100.00	33 305.49	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen alet makine varlığı (TL/da)	1 036.44		639.70		754.88	

İncelenen işletmelerin traktör, pulluk, kamyonet, çapa motoru, kazayağı gibi alet ve makinelere sahip oldukları tespit edilmiştir. Çizelgede işletmelerin sahip oldukları alet ve makine varlığı işletme grupları itibariyle incelendiğinde traktör değerinin en yüksek paya sahip olduğu görülmektedir. Genel işletme ortalamasına bakıldığında ise toplam alet makine varlığında traktör değeri 24 380.44 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasında ikinci sırada %20.23’lük oran ile kamyonet varlığının yer aldığı belirlenmiştir. İşletme büyüklük grupları itibariyle alet makine varlığı değeri giderek artarken, işletme arazisi dekarına düşen alet makine varlığı değeri azalmaktadır. Genel işletme ortalaması incelendiğinde işletme arazisi dekarına düşen alet makine varlığı 754.88 TL olarak hesaplanmıştır.

Uzun (2006) çalışmasında, toplam alet makine varlığı içinde %63.09 ile ilk sırada traktör varlığının bulunduğunu, Avcı (2010) yaptığı araştırmasında, toplam alet makine varlığı içerisinde en yüksek orana %51.06 ile traktör değerinin sahip olduğunu, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011) %52.57’lik oranla ilk sırada traktörün bulunduğunu,

Ünlüer (2014), araştırmasında alet makine sermayesinin en yüksek payını %62.51 ile traktör varlığının oluşturduğunu, Üçpınar (2016), Giresun ilinde yaptığı araştırmada alet makine varlığında en büyük payı %61.25 ile traktör değerinin aldığını belirtmişlerdir.

Hayvan Varlığı

İncelenen işletmelerin hayvan varlığını gösteren değerler Çizelge 4.20’de gösterilmiştir. Araştırma bölgesinde iş hayvanına rastlanmamıştır. İşletmelerin hayvan varlığını büyükbaş, küçükbaş ve kümes hayvanları oluşturmaktadır.

Çizelge 4.20. İncelenen işletmelerde ortalama hayvan varlığı (TL) ve dağılımı (%)

		İşletme Grupları				Ortalama (92)	
		1.Grup (51)		2. Grup (41)			
		Değer	%	Değer	%	Değer	%
Büyükbaş	Düve	823.52	5.20	292.69	1.26	586.96	3.07
	Dana	921.57	5.82	1 414.63	6.09	1 141.30	5.97
	Tosun	-	-	243.90	1.04	108.70	0.57
	İnek	3 586.28	22.68	10 341.47	44.51	6 596.73	34.50
	Boğa	235.30	1.49	585.37	2.51	391.30	2.04
	Toplam	5 566.67	35.19	12 878.06	55.41	8 824.99	46.15
Küçükbaş	Koyun	6 383.33	40.36	9 468.30	40.74	7 758.16	40.57
	Keçi	1 784.31	11.28	60.98	0.27	1 016.30	5.31
	Toklu	1 504.90	9.51	785.37	3.38	1 184.23	6.19
	Kuzu	549.01	3.47	-	-	304.34	1.59
	Toplam	10 221.55	64.63	10 314.65	44.39	10 263.03	53.68
Kümes	Tavuk	31.08	0.19	45.98	0.20	37.71	0.19
Hayvan varlığı toplamı		15 819.30	100.00	23 238.69	100.00	19 125.23	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen hayvan varlığı (TL/da)		680.99		331.93		433.48	

Çizelge incelendiğinde mevcut hayvan varlığı içerisinde işletme ortalamasında küçükbaş hayvan varlığının oranı %53.68 olarak tespit edilmiştir. 1. grup işletmelerde bu oran %64.63, 2. grup işletmelerde ise %44.39 olarak hesaplanmıştır. Küçükbaş hayvan varlığına bakıldığında ise işletme gruplarında ve işletme ortalamasında en yüksek değere sahip olan hayvanın koyun olduğu görülmektedir. Koyun değerinin 9 468.30 TL ile en yüksek olduğu grup 2. grup işletmelerdir. Büyükbaş hayvanlar ise hayvan varlığının %46.15’ini oluşturmaktadır. Büyükbaş hayvan varlığı incelendiğinde en yüksek paya sahip olan hayvanın inek olduğu ve işletme ortalamasındaki değerinin 6

596.73 TL olduğu hesaplanmıştır. 2. grup işletmelerin toplam hayvan varlığı değerinin ise 23 238.69 TL olduğu görülmektedir. İşletme arazisi dekarına düşen hayvan varlığı ise işletme ortalamasında 433.48 TL olarak bulunmuştur.

Uzun (2006), çalışmasında hayvan varlığı içerisinde en yüksek orana %66.50 ile inek değerinin, Avcı (2010) yaptığı araştırmada hayvan varlığı içerisinde %95.30 ile en yüksek paya büyükbaş hayvan değerinin, Ünlüer (2014), çalışmasında en yüksek orana %59.12 ile büyükbaş hayvan değerinin, Hazneci (2015) çalışmasında, hayvan sermayesi içinde en yüksek orana %55.07 ile inek değerinin sahip olduğunu, Üçpınar (2016), Konya ilinde yaptığı çalışmada hayvan sermayesi içerisinde inek değerinin %55.57'lik bir orana sahip olduğunu belirtmiştir.

Döner İşletme Sermayesi

Döner işletme sermayesi, ambar mevcudu ile kasa mevcudu ve alacaklar toplamından oluşmaktadır.

Ambar Mevcudu

Ambar mevcudu sermayesi, işletmelerdeki tohumluk, yem, gübre, ilaç, aile ve işçilere ayrılan gıda maddeleri, temizlik maddeleri ve ısıtma maddeleri değerleri ile ambarda mevcut bulunan satılacak ürün değerinden oluşmaktadır. İncelenen işletmelerde yem, gübre, ilaç ve temizlik malzemelerine rastlanmamıştır. Üreticiler bu malzemeleri ihtiyaçları kadar alıp kullandıklarını ve saklamadıklarını beyan etmişlerdir. Çizelge 4.21'de işletmelerin ambar mevcuduna ilişkin bilgiler sunulmaktadır.

Çizelgede incelenen işletmelerde ambar mevcudu değeri işletme büyüklük gruplarına göre değişmekte ve işletme arazisi dekarına düşen ambar mevcudu işletme büyüklüğü ile ters orantılıdır. İşletme arazisi dekarına düşen ambar mevcudu varlığı işletme ortalaması itibariyle 16.01 TL olarak bulunmuştur. Bölge üreticisinin yalnızca %9.47'sinin gelecek üretim dönemi için tohumluk saklaması dikkat çekmektedir. Yalnızca 2. grup işletmelerin tohumluk, ısınma maddesi gibi ambar mevcudu unsurlarının bulunması, 1. grup işletmelere göre daha büyük olmasıyla ilgilidir. Ambar mevcudu değeri içerisinde ise en büyük pay %84.61 ile satılacak ürün değerine aittir.

Bu durum, ürünün fiyatının yükselmekte olduğu bir dönemde piyasaya çıkarılıp üreticilerin fiyat artışından yararlanmak istemesine bağlanabilir.

Çizelge 4.21. İncelenen işletmelerde ortalama ambar mevcudu (TL) ve dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
	Değer	%	Değer	%	Değer	%
Tohumluk	-	-	150.00	38.44	66.84	9.47
Isınma maddesi	-	-	32.92	8.44	14.68	2.08
Saman	-	-	60.98	15.62	27.18	3.84
Satılacak ürün	960.79	100.00	146.34	37.50	597.82	84.61
Toplam	960.79	100.00	390.24	100.00	706.52	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen ambar mevcudu varlığı (TL/da)	41.36		5.57		16.01	

Uzun (2006) çalışmasında, ambar mevcudu içinde en yüksek orana %27.45 ile satılacak ürün varlığının sahip olduğunu, bunu %21.56 ile gübre varlığının takip ettiğini, Avcı (2010), işletmelerin ortalama ambar mevcudunun %76.00'sinin hammadde ve yardımcı maddelerden, %24.00'ünün ise satılacak ürünlerden oluştuğunu, Ünlüer (2014), çalışmasında ambar mevcudu içinde en yüksek orana %32.87 ile satılacak ürünlerin sahip olduğunu, bunu %18.09 ile ev malzemelerinin takip ettiğini belirtmiştir.

Kasa Mevcudu ve Alacaklar

Çizelge 4.22'de incelenen işletmelere ait ortalama kasa mevcudu ve alacakları işletme büyüklüklerine göre gösteren değerler verilmiştir.

Çizelge 4.22. İncelenen işletmelerde ortalama kasa mevcudu ve alacaklar (TL) ve oransal dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama	
	1.Grup(51)		2. Grup(41)		(92)	
	Değer	%	Değer	%	Değer	%
Alacak	1 686.28	97.73	4 390.24	98.37	2 891.30	98.16
Nakit mevcudu	39.21	2.27	73.18	1.63	54.34	1.84
Toplam	1725.49	100.00	4463.42	100.00	2945.64	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen kasa mevcudu (TL/da)	74.28		63.75		66.76	

İşletme sermayesi içindeki kasa mevcudu ve alacaklar unsuru, işletmenin büyüklüğünü, işletilme şeklini ve tarımsal faaliyetlerini önemli ölçüde etkilemektedir. Kasa mevcudu ve alacaklar incelendiğinde işletmeler ortalamasında nakit para mevcudu oranının (%1.84) oldukça düşük olduğu gözlenmektedir. Kasa mevcudu varlığının toplam değeri 2 945.64 TL olarak görülmektedir. 2. grup işletmelerde bu değer 4 463.42 TL, 2. grup işletmelerde ise 1 725.49 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin genel ortalamasına bakıldığında alacak mevcudu sermaye grubunun tamamına yakını (%98.16) oluşturduğu gözlenmektedir. Genel işletme ortalaması incelendiğinde işletme arazisi dekarına düşen kasa mevcudu 66.76 TL olarak hesaplanmıştır.

Uzun (2006) araştırmasında, kasa mevcudu ve alacaklar içerisindeki para mevcudu payını %85.92, alacakların payını %14.08 olarak, Avcı (2010), araştırmasında para mevcudu ve alacaklar içerisinde nakit mevcudunun oranını %7.71, alacakların oranını %92.29 olarak, Ünlüer (2014) araştırmasında, para sermayesinin %89.24'ünün alacaklardan, %7.95'inin ise kasa mevcudundan oluştuğunu hesaplamıştır.

İşletme Sermayesinin Toplu Olarak İncelenmesi

İşletmelerin sabit ve döner işletme sermayesi varlığı değerlerinin oluşturduğu toplu işletme sermayesinin görünümü ve işletme sermayesi içindeki dağılımları Çizelge 4.23'te gösterilmektedir.

İncelenen işletmelerde işletme büyüklüğü arttıkça işletme sermayesi de artmaktadır. İşletme grupları incelendiğinde 1. grup işletmelerde toplam işletme sermayesi içerisinde alet makine varlığının payı %56.54 olarak, 2. grup işletmelerde ise %61.45 olarak hesaplanmıştır. İşletme ortalamasına göre %59.39 ile ilk sırada alet makine varlığı yer almaktadır. Bunu %34.10 ile hayvan varlığı takip etmektedir. Ambar mevcudu (%1.26) ile kasa mevcudu ve alacakların (%5.25) işletme sermayesi içinde çok küçük bir paya sahip oldukları görülmektedir. İşletme arazisi dekarına düşen ortalama işletme sermayesi değeri, işletme büyüklüğü ile ters yönde bir seyir izlemekle birlikte işletme ortalamasında 1 271.14 TL olarak hesaplanmıştır.

Çizelge 4.23.İncelenen işletmelerde ortalama işletme sermayesi (TL) ve dağılımı (%)

		İşletme Grupları				Ortalama	
		1.Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
		Değer	%	Değer	%	Değer	%
Sabit işletme sermayesi	Alet-makine varlığı	24 076.52	56.54	44 785.42	61.45	33 305.49	59.39
	Hayvan varlığı	15 819.30	37.15	23 238.69	31.89	19 125.23	34.10
Döner işletme sermayesi	Ambar mevcudu	960.79	2.26	390.24	0.54	706.52	1.26
	Kasa mevcudu – alacaklar	1 725.49	4.05	4 463.42	6.12	2 945.64	5.25
İşletme sermayesi toplamı		42 582.10	100.00	72 877.77	100.00	56 082.88	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen işletme sermayesi (TL/da)		1 833.07		1 040.96		1 271.14	

Uzun (2006) yaptığı çalışmada işletme sermayesi içerisinde sabit işletme sermayesinin oranını %40.29, döner işletme sermayesinin oranını %59.71 olarak, Avcı (2010) araştırmasında işletme sermayesini toplu olarak incelediğinde sabit işletme sermayesini %13.97, döner işletme sermayesi oranını %2.18 olarak, Sıray (2010) yaptığı çalışmada işletme sermayesinin %79.48'inin sabit işletme sermayesinden, %20.52'sinin döner işletme sermayesinden oluştuğunu, Parlakay (2011) araştırmasında, işletme sermayesi içerisinde sabit işletme sermayesinin oranını %91.40, döner işletme sermayesinin oranını %8.60 olarak, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), araştırmalarında işletme sermayesi içerisinde sabit işletme sermayesinin oranını%87.11, döner işletme sermayesi oranını %12.89 olarak, Ünlüer (2014) yaptığı çalışmada toplam işletme sermayesi içerisinde sabit işletme sermayesinin oranını %83.42, döner işletme sermayesinin oranını %16.58 olarak tespit etmişlerdir.

Aktif Sermayenin Toplu Olarak İncelenmesi

İşletme başına düşen aktif sermaye miktarı Çizelge 4.24'te sunulmaktadır.

Çizelge 4.24. İncelenen işletmelerde işletme başına düşen aktif miktarı (TL) ve oransal dağılımı (%)

		İşletme Grupları				Ortalama	
		1. Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
		Değer	%	Değer	%	Değer	%
Toprak varlığı		129 326.65	42.62	302 348.85	52.67	206 623.51	48.71
Bina varlığı		129 194.11	42.58	194 202.46	33.83	158 165.24	37.29
Tarla demirbaşı		2 340.33	0.77	4 566.30	0.80	3 332.38	0.79
Çiftlik sermayesi toplamı		260 861.09	85.97	501 117.61	87.30	368 121.13	86.79
Sabit işletme varlığı	Alet-makine varlığı	24 076.52	7.93	44 785.42	7.80	33 305.49	7.85
	Hayvan varlığı	15 819.30	5.21	23 238.69	4.05	19 125.23	4.50
Döner işletme varlığı	Malzeme-mühimmat varlığı	960.79	0.32	390.24	0.07	706.52	0.17
	Para mevcudu-alacaklar	1 725.49	0.57	4 463.42	0.78	2 945.64	0.69
İşletme sermayesi toplamı		42 582.10	14.03	72 877.77	12.70	56 082.88	13.21
Aktif toplamı		303 443.19	100.00	573 995.38	100.00	424 204.01	100.00
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Aktif Sermaye (TL/da)		13 062.55		8 198.76		9 614.78	

Çizelge incelendiğinde işletme büyüklüğü arttıkça toplam aktif sermaye değerinin arttığı gözlenmiştir. Ancak işletme arazisi dekarına düşen aktif sermaye değerinin işletme büyüklüğü ile ters orantılı olduğu görülmektedir. İşletmeler ortalamasında aktif sermayenin %86.79'unu çiftlik sermayesi, %13.21'ini işletme sermayesi oluşturmaktadır. 1. grup işletmelerde toprak varlığı ve bina varlığı değeri birbiriyle yakın oranlara sahip olmakla birlikte, hem işletme gruplarında hem de işletme ortalamasında toprak varlığı değeri aktif sermaye toplamı içinde en yüksek orana sahiptir. Aktif sermaye unsurlarından olan toprak varlığı 1. grup işletmelerde toplam aktifin %42.62'sini, ikinci grup işletmelerde %52.67'sini oluşturmaktadır. Tüm işletmelerin genel ortalamasına bakıldığında ise ilk sıradaki toprak varlığını %37.29 ile bina varlığının takip ettiği görülmektedir. İşletme arazisi dekarına düşen aktif sermaye miktarı ise 1. grup işletmelerde 13 062.55 TL iken, 2. grup işletmelerde 8 198.76 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme büyüklük grupları itibariyle birbirine yakın seyreden işletme sermayesi miktarı içinde ise %7.85'lik oran ile ilk sırada alet makine varlığının bulunduğu tespit edilmiştir.

Uzun (2006) araştırmasında, aktif sermaye içindeki çiftlik sermayesi oranını %91.58, işletme sermayesi oranını %8.42 olarak, Avcı (2010) araştırmasında, aktif sermaye unsurunu toplu olarak incelemiş ve çiftlik sermayesi değerinin payını %83.85, işletme sermayesi değerinin payını %16.15 olarak, Sıray (2010), aktif sermaye içerisinde çiftlik

sermayesi oranını %97.73, işletme sermayesi oranını %2.27 olarak, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011) araştırmalarında, çiftlik sermayesi oranını %77.57, işletme sermayesi oranını %22.43 olarak, Parlakay (2011) araştırmasında, aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesi oranını %91.70, işletme sermayesi oranını %8.30 olarak, Ünlüer (2014), aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesi oranını %68.81, işletme sermayesi oranını %31.19 olarak, Hazneci (2015), aktif sermaye içerisinde çiftlik sermayesi oranını %84.54, işletme sermayesi oranını %15.46 olarak, Ulu (2016), aktif sermayenin %98.22'sini çiftlik sermayesi, %1.78'ini işletme sermayesi olarak, Üçpınar (2016), aktif sermayenin %77.28'ini çiftlik sermayesi, %22.72'sini işletme sermayesi olarak hesaplamışlardır.

4.3.2. Pasif sermaye

İncelenen işletmelerde pasif sermaye unsurlarına, yabancı sermaye ve öz sermaye dahil edilmiştir.

Yabancı Sermaye

İşletme borçları ile kiraya ve ortağa tutulan toprak değeri yabancı sermayeyi oluşturmaktadır. Araştırma bölgesinde ortaklıkla işletilen arazilere rastlanmamıştır.

Kiralanan Toprak Değeri

Yabancı sermaye unsurlarından biri olan kiraya ve ortağa tutulan toprak değeri, işletmelerin mülk arazilerine ek olarak kiracılık veya ortaklık yoluyla arazi kullanımları söz konusu olduğunda ortaya çıkmaktadır. Ancak bu arazilerin aktif içinde yer alması nedeniyle doğabilecek kıymet artışları ve bilanço fazlalarının yok edilebilmesi için söz konusu arazi değerleri pasif sermaye unsurları içerisinde borçlandırılmaktadır (Aktaş, 2000).

İşletme büyüklük gruplarına göre kiraya tutulan toprak değeri Çizelge 4.25'de sunulmaktadır.

Çizelge 4.25. İncelenen işletmelerde kiraya tutulan toprak değeri (TL) ve dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1. Grup(51)		2. Grup(41)		Değer	%
	Değer	%	Değer	%		
Kiraya tutulan toprak değeri	759.53	100	958.55	100	838.38	100
İşletme arazisi dekarına düşen değeri (TL/da)	31.84		13.69		19.00	

Araştırma bölgesindeki işletmelerde ortakçılık yoluyla işletilen arazi kullanımına rastlanmamıştır. Bölgede tarım arazilerinin kullanım şekli mal sahibi tarafından işletilen araziler veya kiracılıkla işletilen arazilerden oluşmaktadır. 1. grup işletmelerde kiralanan toprak bedeli 739.53 TL, 2. grup işletmelerde 958.55 TL olarak belirlenmiştir. İşletmelerin genel ortalamasında ise kiraya tutulan toprak değeri 838.38 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme büyüklüğü arttıkça kiraya tutulan toprak değeri de artmaktadır. Ancak işletme arazisi dekarına düşen kira toprak değeri işletme büyüklüğü arttıkça azalmaktadır. 1. grup işletmelerde işletme arazisi dekarına düşen değer 31.84 TL iken, 2. grup işletmelerde 13.69 TL olarak görülmektedir. İşletmeler ortalamasında ise dekara düşen değer 19.00 TL olarak hesaplanmıştır.

Borçlar

İşletmelerin borçları ve borcun kaynağına göre dağılımı Çizelge 4.26'da sunulmaktadır. İncelenen işletmelerin çoğunluğu T.C. Ziraat Bankası'na kredi çekmek yoluyla borçlanmıştır. 1. grup işletmelerde T.C. Ziraat Bankası'na olan borç oranı toplam borç değerinin %37.81'ini oluştururken, 2. grup işletmelerde bu oran %64.42 olarak belirlenmiştir. 2. grup işletmelerin toplam borç değeri, 1. grup işletmelerin iki katından daha fazla olup, bu değer 14 500.00 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin genel ortalamasına bakıldığında ise T.C. Ziraat Bankası %53.01'lik oran ile ilk sırada bulunan borç kaynağıdır. T.C. Ziraat Bankası'nı %20.28'lik oranla takip eden Tarım Kredi Kooperatifi ise işletmelerin borç kaynaklarında ikinci sırayı almaktadır. Bunu sırayla diğer bankalara (%19.46), şahıslara (%5.70) ve tüccarlara (%1.55) olan borçlar takip etmektedir. İşletme büyüklük gruplarının artmasıyla her ne kadar borç miktarı artsa da işletme arazisi dekarına düşen borç miktarı azalmaktadır. İşletme ortalaması itibariyle bu oran 237.73 TL olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerin borçlu veya borçsuz

olma durumları birbirine yakın bir oranda olup, genel ortalama borçlu işletme oranı %52.17 iken, borçsuz işletme oranı %47.83 olarak belirlenmiştir. 2. grup işletmelerde borçsuz işletme oranının 1. gruba göre daha yüksek olmasının sebebi, 2. grup işletmelerin daha büyük oluşu ve dolayısıyla ödemede güçlük yaşamaması şeklinde yorumlanabilir.

Çizelge 4.26.İncelenen işletmelerde işletme başına düşen borç miktarı (TL) ve dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama	
	1.Grup(51)		2. Grup(41)		(92)	
	Değer	%	Değer	%	Değer	%
T.C. Ziraat Bankası	2 519.61	37.81	9 341.46	64.42	5 559.78	53.01
Tarım Kredi Kooperatifi	1 709.80	25.66	2 646.34	18.26	2 127.17	20.28
Tüccar	294.12	4.41	-	-	163.04	1.55
Şahıs	960.78	14.42	146.34	1.0	597.83	5.70
Diğer bankalar	1 179.41	17.70	2 365.86	16.32	2 040.76	19.46
Toplam	6663.72	100.00	14500.00	100.00	10488.58	100.00
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Borç Miktarı (TL/da)	286.86		207.11		237.73	
Borçlu işletme (%)	58.82		43.90		52.17	
Borçsuz işletme (%)	41.18		56.10		47.83	

Uzun (2006) araştırmasında toplam borç miktarının %75.23'ünün bankalara olduğunu, Avcı (2010) araştırmasında, %51.13'lük oran ile ilk sırada T.C. Ziraat Bankası olduğunu, borçlu işletmelerin oranının ise %89.87 olduğunu, tespit etmiştir. Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), araştırmalarında borç kaynakları arasında %49.00 ile ilk sırada T.C. Ziraat Bankası'nın bulunduğunu, bunu %46.11 ile şahıslara olan borçların oluşturduğunu, Hazneci (2015) araştırmasında, borç kaynakları içerisinde %55.50'lik oranla ilk sırada T.C. Ziraat Bankası olduğunu, bunu %26.79 ile kooperatife olan borçların takip ettiğini, Üçpınar (2016), borç kaynağı içerisinde ilk sırada %96.46 ile banka ve kooperatife olan borçların bulunduğunu belirtmişlerdir.

İncelenen işletmelerde yabancı sermaye miktarı Çizelge 4.27'de sunulmaktadır.

Çizelge 4.27. İncelenen işletmelerde yabancı sermaye miktarı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		Değer	%
	Değer	%	Değer	%		
Kiralanan toprak değeri	739.53	9.99	958.55	6.20	838.38	7.40
Borçlar	6 663.72	90.01	14 500.00	93.80	10 488.58	92.60
Yabancı sermaye	7 403.25	100.00	15 458.55	100.00	11 326.96	100.00
İşletme arazisi dekarına düşen yabancı sermaye (TL/da)	318.69		220.80		256.73	

İşletmelerin yabancı sermaye dağılımı incelendiğinde işletme büyüklük grubu itibariyle artış gösterirken, işletme arazisi dekarına düşen yabancı sermaye miktarı azalış göstermektedir. 1. grup işletmelerde borç miktarı 6 663.72 TL iken, 2. grup işletmelerde bu değer 14 500.00 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasına bakıldığında ise yabancı sermaye içerisindeki borç oranı %92.60, kiralanan toprak değeri %7.40 olarak belirlenmiştir.

Uzun (2006) araştırmasında, yabancı sermaye miktarı içerisinde borç oranını %43.71, ortağa tutulan ve kiralanan arazi değerinin payını %56.29 olarak, Parlakay (2011) araştırmasında, yabancı sermaye içerisindeki borç oranını %74.55, kiralanan ve ortağa tutulan arazi değerinin payını %25.45 olarak, Ünlüer (2014) araştırmasında, yabancı sermaye miktarı içerisindeki borç payını %56.30, kiralanan arazi değerini %43.70 olarak, Hazneci (2015) araştırmasında, yabancı sermaye içerisinde borç miktarını %12.56, kiralanan ve ortağa tutulan arazi payını %87.44 olarak hesaplamıştır.

Öz Sermaye

Öz sermaye miktarı; aktif sermaye toplamından yabancı sermaye miktarının çıkarılmasıyla bulunmaktadır. İncelenen işletmelerden elde edilen öz sermaye miktarı ve dağılımı Çizelge 4.28'de sunulmaktadır.

İşletme büyüklük grupları, öz sermayenin artış miktarı ile paralellik gösterirken, dekara düşen öz sermaye değeri ile ters orantılı olduğu görülmektedir. 2. grup işletmelerde öz sermaye miktarı 558 536.83 TL olmakla birlikte, dekara düşen öz sermaye değeri 7 977.96 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme gruplarının tamamında aktif sermaye toplamı içindeki öz sermaye oranının yüksek olduğu gözlenmektedir. Uzun (2006), öz

sermayenin toplam aktife oranını %96.81 olarak, Avcı (2010), %95.70 olarak, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), %86.04 olarak, Parlakay (2011), %96.29 olarak, Ünlüer (2014), %88.27 olarak, Hazneci (2015), %91.10 olarak, Üçpınar (2016), %70,49 olarak, Ulu (2016), %71.74 olarak hesaplamıştır.

Çizelge 4.28. İncelenen işletmelerde öz sermaye (TL), dekara düşen öz sermaye (TL/da) ve öz sermayenin aktife oranı (%)

	İşletme grupları		Ortalama (92)
	1.Grup (51)	2. Grup (41)	
Aktif sermaye	303 443.19	573 995.38	424 204.01
Yabancı sermaye	7 403.25	15 458.55	11 326.96
Öz sermaye	296 039.94	558 536.83	412 877.05
İşletme arazisi dekarına düşen öz sermaye(TL/da)	12 743.86	7 977.96	9 538.05
Öz sermayenin toplam aktife oranı (%)	97.56	97.31	97.33

İncelenen işletmelerde pasif sermayenin dağılımı Çizelge 4.29’da sunulmaktadır.

Çizelge 4.29. İncelenen işletmelerde pasif sermayenin dağılımı (%)

	İşletme Grupları				Ortalama (92)	
	1.Grup (51)		2. Grup (41)		Değer	%
	Değer	%	Değer	%		
Yabancı sermaye	7 403.25	2.44	15 458.55	2.69	11 326.96	2.67
Öz sermaye	296 039.94	97.56	558 536.83	97.31	412 877.05	97.33
Toplam pasif sermaye	303 443.19	100.00	573 995.38	100.00	424 204.01	100.00

Çizelge incelendiğinde işletmelerin pasif sermaye içerisindeki öz sermaye oranı, gruplar itibariyle birbirine oldukça yakın bir görünümde olmakla birlikte, işletme ortalamasında %97.33’lük bir orana sahiptir. Yabancı sermaye oranı ise %2.67 olarak hesaplanmıştır. Uzun (2006), pasif sermaye içerisinde öz sermaye oranını %96.81 olarak, Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2011), %86.05 olarak, Parlakay (2011), %96.29 olarak, Ünlüer (2014), %88.27 olarak hesaplamıştır.

4.4.İşletmelerin Arazi Nev’ileri

İncelenen işletmelerdeki arazi nev’ileri Çizelge 4.30’da gösterilmektedir.

Çizelge 4.30. İncelenen işletmelerde arazi nev'ileri (da) ve işletme içindeki dağılımı (%)

	İşletme Grupları				İşletme ortalaması	
	1. Grup (51)		2. Grup (41)		(92)	
	da	%	da	%	da	%
Tarla arazisi	16.89	72.71	59.05	84.35	35.72	80.96
Bağ arazisi	6.34	27.29	10.96	15.65	8.40	19.04
İşletme arazisi toplamı (da)	23.23	100.00	70.01	100.00	44.12	100.00

İşletmelerin arazi nev'ileri tarla arazisi ve bağ arazisinden oluşmaktadır. Araştırma, tarla arazilerinde kapitalizasyon faiz oranı konulu olduğundan iki işletme grubunda da tarla arazileri en yüksek paya sahiptir. 1. grup işletmelerde tarla arazisi oranı %72.71 iken, 2. grup işletmelerde bu oran %84.35'tir. İşletmelerin genel ortalaması incelendiğinde ise tarla arazisi %80.96, bağ arazisi ise %19.04'lük bir orana sahip olduğu görülmektedir. İşletme arazisi toplamı ise 1. grup işletmelerde 23.23 da, 2. grup işletmelerde 70.01 da, işletme ortalamasında ise 44.12 da olarak belirlenmiştir.

Araştırma bölgesinde tarla arazilerinin tamamının ekildiği ve nadas uygulamasına rastlanmadığı görülmektedir. Daha önce yapılan araştırmalarda tarla arazisinin kullanılış şekli incelendiğinde, Avcı (2010) işletme arazisinin tamamının ekildiğini ve nadas alanı bulunmadığını, İncir (2015) %96.73 oranında ekili arazi %3.27 oranında nadas arazisi bulunduğunu, Baştürk (2010) ekili arazi oranını %92.74, nadasa bırakılan arazi oranını %7.26, Aydın (2007) ise ekili arazi oranını %96.46, nadasa bırakılan arazi miktarını ise %3.54 olarak tespit etmiştir.

İncelenen işletmelerde tarla ürünlerinin çeşitli ürün grupları itibariyle ekiliş alanları ve işletme arazisi içindeki oransal dağılımı kendi içinde (K) ve toplam içinde (T) olmak üzere iki ayrı toplamda incelenmiştir.

Çizelge 4.31 incelendiğinde tarla ürünlerinin ekiliş alanı içerisinde %54.37 ile tahıllar ilk sırada, %41.85 ile endüstri bitkileri ikinci sırada ve %8.57 oranında yem bitkileri ekiliş alanı görülmektedir. İncelenen işletmelerin işletme arazileri genişledikçe endüstri bitkileri ekiliş alanının düştüğü, tahıl ekiliş alanının genişlediği dikkat çekmektedir.

Çizelge 4.31. İncelenen işletmelerde tarla ürün gruplarının ortalama ekiliş alanları (da) ile tarla ekiliş alanı ve toplam ekiliş-dikiliş alanı içindeki oransal dağılımı (%)

	İşletme Grupları						Ortalama (92)		
	1. Grup(51)			2. Grup(41)			Da	K%	T%
	Da	*K%	**T%	Da	K%	T%			
Tahıllar	6.94	41.09	29.88	34.87	59.05	49.81	19.42	54.37	44.02
Endüstri Bitkileri	9.31	55.12	40.08	21.94	37.15	53.06	14.95	41.85	94.85
Yem bitkileri	0.64	3.79	2.76	2.24	3.80	3.20	1.35	3.78	8.57
Toplam	16.89	100.00	72.72	59.05	100.00	106.07	35.72	100.00	147.44

*K: Kendi içinde

** T: Toplam içinde

Oğuz ve Ünal (2004) araştırmasında tarla ürünü ekiliş alanı içerisinde %69.43 ile ilk sırada tahılların bulunduğunu, Avcı (2010) %48.08 ile ilk sırada endüstri bitkilerinin bulunduğunu, Baştürk (2011) ise ilk sırada %59.20 ile tahıl grubunun bulunduğunu belirtmiştir.

Çizelge 4.32. İncelenen işletmelerde tarla arazilerinin arazi kullanılış şekli ve üretim dalları itibariyle arazi büyüklükleri (da) ve oransal dağılımı (%)

		İşletme Grupları						Ortalama (92)		
		1. Grup (51)			2. Grup (41)			da	K%	T%
		da	K%	T%	da	K%	T%			
Mülk	Tütün	2.57	22.02	15.22	3.76	8.71	6.37	3.10	12.06	8.68
	Buğday	4.82	41.31	28.54	22.20	51.45	37.60	12.57	48.91	35.19
	Arpa	0.20	1.72	1.18	4.47	10.36	7.57	2.10	8.17	5.88
	Ayçiçeği	3.38	28.96	20.01	10.02	23.22	16.97	6.33	24.63	17.72
	Fiğ	-	-	-	0.73	1.69	1.24	0.32	1.25	0.90
	Bamya	0.06	0.51	0.36	0.12	0.28	0.20	0.09	0.35	0.25
	Çavdar	-	-	-	0.34	0.79	0.57	0.16	0.62	0.45
	Yonca	0.64	5.48	3.79	1.51	3.50	2.56	1.03	4.01	2.88
	Tarla arazisi toplamı	11.67	100.00	69.10	43.15	100.00	73.08	25.70	100.00	71.95
Kira	Tütün	3.23	61.88	19.12	0.36	2.26	0.61	1.96	19.56	5.49
	Buğday	1.74	33.33	10.30	7.24	45.53	12.26	4.20	41.92	11.76
	Bamya	0.02	0.38	0.12	0.02	0.13	0.03	0.02	0.20	0.06
	Ayçiçeği	0.13	2.50	0.77	7.80	49.06	13.21	3.56	35.53	9.96
	Arpa	0.10	1.91	0.59	0.48	3.02	0.81	0.28	2.79	0.78
	Tarla arazisi toplamı	5.22	100.00	30.90	15.90	100.00	26.92	10.02	100.00	28.05
Tarla arazisi genel toplamı		16.89	-	100.00	59.05	-	100.00	35.72	-	100.00

Araştırma bölgesinde arazilerin kullanılış şekli ve üretim dallarına göre oransal dağılımı Çizelge 4.32’de sunulmaktadır. İşletmelerin toplam tarla arazisi oranları iki işletme

grubunda birbirine yakın bir görünümde dir. İşletmelerin genel ortalamasına bakıldığında %71.95'inin mal sahipleri tarafından işletildiği görülmektedir. Mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde en fazla yetiştirilen ürün %48.91 ile buğday olmuştur. Bunu sırayla %24.63 ile ayçiçeği ve %12.06 ile tütün izlemektedir. Kiracılıkla işletilen tarla arazilerinin oranı ise %28.05 olarak belirlenmiştir. Ortalama ekiliş alanı dikkate alındığında kiracılıkla işletilen arazilerde en fazla yetiştirilen ürün 4.20 da ile buğday, 3.56 da ile ayçiçeği olarak belirlenmiştir.

Baştürk (2011) araştırmasında ürün gruplarının ekiliş alanlarını incelediğinde en yüksek orana sahip olan ürünün %35.39 ile buğday olduğunu, Avcı (2010) %32.80'lik oranla buğdayın, İncir (2015) %33.71 ile buğdayın, Aydın (2007) %74.90 ile ilk sırada buğdayın bulunduğunu belirtmişlerdir.

İncelenen işletmelerde tarla ürünlerinin işletme grupları itibariyle ortalama üretim miktarları Çizelge 4.33'te gösterilmektedir.

Çizelge 4.33. İncelenen işletmelerde yetiştirilen tarla ürünlerinin ortalama üretim miktarları (kg)

		İşletme Grupları		Ortalama (92)
		1.Grup (51)	2. Grup(41)	
		Kg	kg	kg
Mülk tarla arazisi	Tütün	321.57	670.73	477.17
	Buğday	1 688.24	8 414.63	4 685.87
	Arpa	107.84	1 085.37	543.48
	Ayçiçeği	664.71	1 558.53	1 063.04
	Fiğ	-	117.07	52.17
	Bamya	1.57	7.32	4.13
	Çavdar	-	195.12	86.96
	Yonca	227.45	829.27	495.65
Kira tarla arazisi	Tütün	411.76	48.78	250.00
	Buğday	517.65	2 329.27	1 325.00
	Bamya	1.37	2.44	1.85
	Ayçiçeği	13.73	1 421.95	641.30
	Arpa	9.80	97.56	48.91

İncelenen işletmelerde çizelgede 4.33'te görüldüğü üzere üretim miktarları ile işletme büyüklüğü doğru orantılı bir artış göstermektedir. Mülk tarla arazilerinde en yüksek üretim miktarına sahip olan ürün 4 685.87 kg ile buğday olurken, ikinci sırada 1 063.04 kg üretim miktarı ile ayçiçeği bulunmaktadır. Mal sahibi tarafından işletilen arazilerdeki

üretim miktarları işletme grupları itibariyle göz önüne alındığında buğday üretim miktarında belirgin bir farklılık dikkat çekmektedir. Benzer durum kiracılıkla işletilen tarla arazilerinde de mevcuttur.

4. 5. Tokat İli Erbaa İlçesinde Kuru Şartlarda Tarım Yapan Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti

4.5.1. Gayrisafi hasıla (Gh)

Tarım işletmelerinde bir üretim dönemi içerisinde üretilen ürünler veya bu ürünlerin işlenip piyasaya sürülmesiyle birlikte elde edilecek hasılanın, mevcut sermayede oluşturabileceği toplam artış tutarları gayrisafi hasıla olarak tanımlanabilir.

Gayrisafi hasıla; üretim için yapılan masraflar, çiftlik dışından sağlanan yem, tohum ve gübre benzeri girdilerin parasal karşılığı, müstecir sermayesi faiz karşılığı, idare ücret karşılığı, el emeği ücret karşılığı, ödenen vergiler ve arazi rantı toplamını kapsamaktadır (Aydın, 2007).

Tarımsal üretim sonucunda elde edilen ürün verimi, toplam üretim ve ürünün ortalama fiyatı ile bulunan hasıla (H) değerinden üretim için tekrar işletmede kullanılanların (İk) çıkarılmasıyla gayrisafi hasıla (Gh) değeri elde edilmektedir. Araştırma bölgesinde incelenen işletmelerde gayrisafi hasıla değeri Çizelge 4.34'de verilmektedir.

İşletmelerin üretim desenine bakıldığında tütün, buğday, arpa, ayçiçeği, fiğ, bamy, çavdar, yonca gibi ürün gruplarının bulunduğu görülmektedir. Yapılan hesaplamalar sonucunda elde edilen verilere göre incelenen işletmelerdeki gayrisafi hasıla değeri 822.01 TL/da olarak bulunmuştur. Ürünlerin gayrisafi hasıla içindeki payları incelendiğinde %35.71 ile ilk sırada tütün bulunduğu gözlenmektedir. Tütünü %26.35 ile buğday, %15.71 ile bamy takip etmektedir.

Çizelge 4.34. Mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde gayrisaf hasıla (TL/da)

	Ekiliş alanı (da)	Verim* (kg/da)	Toplam üretim (kg)	Ortalama fiyat (TL/kg)	Ana ürün değeri (TL)	Yan ürün değeri (TL)	Gayrisaf hasıla (Gh)	Ürünlerin gayrisaf hasıla içindeki payı (%)	Gayrisaf hasıla (TL/da)
Tütün	3.10	142.00	440.20	17.14	7 545.03	-	7 545.03	35.71	2 433.89
Buğday	12.57	230.00	2 891.10	0.95	2 746.55	2 820.00	5 566.55	26.35	442.84
Arpa	2.10	175.00	367.50	0.90	330.75	378.00	708.75	3.35	337.50
Ayçiçeği	6.33	200.00	1 266.00	2.30	2 911.80	-	2 911.80	13.78	460.00
Fiğ	0.32	90.00	28.80	1.60	46.08	-	46.08	0.22	144.00
Bamya	0.09	400.00	36.00	92.14	3 317.04	-	3 317.04	15.71	36.86
Çavdar	0.16	299.00	47.84	0.87	41.62	-	41.62	0.20	260.13
Yonca	1.03	1200.00	1 236.00	0.80	988.80	-	988.80	4.68	960.00
Toplam	25.7	-	-	-	17 927.67	3 198.00	21 125.67	100.00	822.01

* (Anonim, 2019a)

Daha önce yapılmış olan araştırmalarda gayrisafi hasıla değeri; Avcı (2010) tarafından yapılan araştırmada 478.90 TL/da, İncir (2015) tarafından yapılan araştırmada 475.74 TL/da, Baştürk (2011) tarafından yapılan araştırmada 188.60 TL/da, Aydın (2007) tarafından yapılan araştırmada 159.15 TL/da olarak hesaplanmıştır.

4.5.2. Üretim masrafları (M)

Rantın hesaplanabilmesi için gayrisafi hasıladan üretim masrafları değeri çıkarılmaktadır.

İncelenen işletmelerde mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde üretim masrafları Çizelge 4.35'te sunulmaktadır.

Çizelge incelendiğinde mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde üretim masraflarının parasal karşılığı toplamı 4 696.27 TL olarak hesaplanmıştır. Dekara düşen masraf değerinin 182.73 TL olduğu gözlenmektedir. Toplam masraf içerisinde üretilen ürünlerin payı incelendiğinde %43.20 ile ilk sırada tütünün yer aldığı görülmektedir. Tütünü ise %33.36 ile buğday takip etmektedir.

Çizelge 4.35. İncelenen işletmelerde mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde üretim masrafları (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)	Geçici işçi masrafı (TL)	İşletme Başına Toplam Masraf (TL)	Toplam masraf içinde ürünlerin payı (%)	Dekara masraf (TL)
Tütün	3.10	173.61	193.14	179.36	17.98	175.25	87.47	11.81	1 190.11	2 028.73	43.20	654.43
Buğday	12.57	408.34	174.08	644.35	3.84	329.51	-	1.91	3.84	1 566.59	33.36	124.63
Arpa	2.10	50.15	14.02	59.53	-	44.76	-	-	-	168.46	3.59	80.22
Ayçiçeği	6.33	239.53	34.94	313.38	8.81	176.56	-	-	5.93	779.15	16.59	123.09
Fiğ	0.32	5.43	1.09	-	-	-	-	-	-	6.52	0.14	20.38
Bamya	0.09	1.52	13.03	14.99	13.03	7.06	0.33	-	-	49.96	1.06	555.11
Çavdar	0.16	7.61	1.09	-	-	-	-	-	-	8.70	0.19	54.38
Yonca	1.03	34.35	5.87	11.52	16.85	18.48	-	1.09	-	88.16	1.88	85.59
Toplam	25.7	920.54	437.26	1 223.13	60.51	751.62	87.80	14.81	1 199.88	4 696.27	100.00	182.73

Çizelge 4.36. İncelenen işletmelerde mülk tarla arazilerine ait masraflar (M) (TL/da)

		Değer
Sabit sermayelerin amortisman, tamir ve bakım masrafları (TL/da)	Motorlu makine ekipman değeri (TL/da)	80.05
	Küçük alet ekipman değeri (TL/da)	41.48
Toplam sabit sermaye masrafları (TL/da)		121.53
Toplam üretim masrafları (TL/da)		182.73
Toplam masraflar (TL/da)		304.26
Masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)		52.73

İşletmelerin üretim masrafları, sabit sermaye masrafları ve amortisman giderleri incelendiğinde toplam masrafların 304.26 TL/da olduğu görülmektedir. Masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranı ise %52.73 olarak hesaplanmıştır. Aydın (2007), masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını sulu arazilerde %37.74, kuru arazilerde %49.69 olarak, Avcı (2010), masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını %46.75, Baştürk (2011), masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını sulu arazilerde %38.19, kuru arazilerde %43.49 olarak, İncir (2015), masrafların gayrisafi hasıla içindeki oranını sulu arazilerde %29.65, kuru arazilerde %38.73 olarak hesaplamıştır.

Müstecir sermayesi faiz karşılığı (M_f)

Tarım işletmelerinin temelini oluşturan toprak, arazi ıslahı, bina sermayelerini içeren arazi sermayesini aktif hale getirebilmek için müstecir (işletme) sermayesi olarak adlandırılan çeşitli sermaye unsurlarının belirli oranlarda hesaplamaya dahil edilmesi gerekmektedir. Böylece tarım işletmelerinin çalışma dengesini sağlamak amaçlanmaktadır.

Müstecir sermayesi;

a- Hayvan sermayesi,

b- Alet ve makine sermayesi,

c- Döner işletme sermayesi unsurlarından oluşmaktadır.

Müstecir sermayesinin değeri bulunduktan sonra faiz karşılığı hesaplanmaktadır. Bu oran hesaplanırken tarımsal kredilere uygulanan faiz oranının yarısı alınmaktadır. Faiz oranını tam değil de yarısının alınmasının nedeni ise işletme sermayesinin hepsinin bir yıl süreyle işletmede bulunmamasından kaynaklanmaktadır. Bu nedenle ortalama 6 aylık bir süre kabul edilerek gerekli hesaplamalar yapılmıştır (Mülayim, 2001).

İşletme sermayesine uygulanacak faiz oranının belirlenmesinde T.C. Ziraat Bankası'nın 30328 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı kapsamında 2018 yılında sübvansiyonlu kredilere uygulanan tarımsal kredi faiz oranı olan %8'in yarısı olan %4'lük oran kullanılmıştır (Anonim 2018f).

İncelenen işletmelerde işletme sermayesi olarak alet - makine, ambar mevcudu, para ve alacaklara rastlanmış ancak iş hayvanının sermayesine rastlanmamıştır. Çizelge 4.37'de ortalama işletme sermayesi faiz karşılığı sunulmaktadır.

Çizelge 4.37.İncelenen işletmelerde belirlenen müstecir sermayesi faiz karşılığı (M_f) (TL/da)

	Değer
Alet makine varlığı	33 305.49
Ambar mevcudu	706.52
Kasa mevcudu ve alacaklar	2 945.64
Müstecir sermayesi toplamı	36 957.65
Müstecir sermayesi faiz karşılığı (M_f)	1 478.31
Müstecir sermayesi faiz karşılığı (TL/da)	57.52
M_f 'nin gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)	7.00

Elde edilen verilere göre müstecir sermayesi faiz karşılığı 57.52 TL/da olarak hesaplanmıştır. Müstecir sermayesi faiz karşılığının gayrisafi hasıla içindeki oranı ise %7.00 olarak belirlenmiştir.

Daha önce yapılmış bazı araştırmalarda; Aydın (2007),müstecir sermayesi faiz karşılığının gayrisafi hasıla içindeki oranını kuru tarla arazilerinde %8.45, sulu tarla arazilerinde %19.38 olarak, Avcı (2010), %9.71 olarak, Baştürk (2011) kuru tarla arazilerinde %5.96, sulu tarla arazilerinde %7.82 olarak, İncir (2015) kuru tarla arazilerinde %6.67, sulu tarla arazilerinde %6.91 olarak hesaplamıştır.

İdare ücret karşılığı (İ_ü)

Araştırma kuru tarla arazileri üzerinden yapıldığı için idare ücret karşılığı hesaplanırken mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde gayrisafi hasılanın %3'ü alınmıştır. İncelenen işletmelerde ortalama olarak belirlenen idare ücret karşılığı Çizelge 4.38'de gösterilmektedir.

Çizelge 4.38.İncelenen işletmelerde belirlenen idare ücret karşılığı (TL/da)

	Değer
İdare ücret karşılığı (İ _ü)	24.67
İdare ücret karşılığının gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)	3

Belirlenen gayrisafi hasıla değeri olan 822.01 TL'nin %3'ü alınarak idare ücret karşılığı hesaplanmış ve 24.67 TL olarak belirlenmiştir. Daha önce; İncir (2015) tarafından yapılan araştırmada idare ücret karşılığı kuru tarla arazilerinde 15.34 TL, sulu tarla arazilerinde 40.12 TL, Baştürk (2011) tarafından yapılan araştırmada kuru tarla arazilerinde 5.67 TL, sulu tarla arazilerinde 22.68 TL, Aydın (2007) tarafından yapılan araştırmada kuru tarla arazilerinde 4.77 TL, sulu tarla arazilerinde 10.05 TL, Avcı (2010) tarafından yapılan araştırmada 32.55 TL olarak hesaplanmıştır.

El emeği ücret karşılığı (E_ü)

Değeri biçilecek arazinin bulunduğu bölgede tarımsal faaliyetlerin yerine getirilmesi için yabancı işçi çalıştırma, işletmeci ve ailesinin çalışması veya hem işletmeci ve ailesi hem de yabancı işçiye ihtiyaç duyulabilir.

Araştırma bölgesinde tüm üretim dalları için yabancı işgücüne gereksinim duyulmamaktadır. İşgücü ihtiyacı genellikle işletme içerisinde sağlanmaktadır. Anket çalışması esnasında elde edilen verilere göre incelenen bölgede tarımsal işlerde çalışan yabancı erkek işçilere ödenen ortalama günlük yevmiye 50 TL, kadın işçilere ödenen yevmiye ise 40 TL olarak belirlenmiştir. Üretim dallarına ait işgücü istekleri, yöre için daha önce yapılmış bir çalışmadan yararlanılarak belirlenmiştir (Altıntaş, 2014). Belirlenen işgücü ihtiyaçları yabancı işçiye ödenen günlük ücret ile çarpılarak

hesaplanmıştır. İncelenen bölgede belirlenen el emeği ücret karşılığı Çizelge 4.39’da verilmektedir.

Çizelge 4.39. İncelenen işletmelerde belirlenen el emeği ücret karşılığı (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)
Tütün	3.10	170.23	527.71	52.77	50	2638.50
Buğday	12.57	11.67	146.69	14.67	50	733.50
Arpa	2.10	8.98	18.86	1.89	50	94.50
Ayçiçeği	6.33	11.17	70.71	7.07	50	353.50
Fiğ	0.32	6.60	2.11	0.21	50	10.50
Bamya	0.09	753.11	67.78	6.78	50	339.00
Çavdar	0.16	3.01	0.48	0.05	50	2.50
Yonca	1.03	4.45	4.58	0.46	50	23.00
Toplam	25.7	969.22	838.22	83.90		4 195.00
Dekara ortalama el emeği ücreti (Eü)						163.23
El emeği ücretinin gayrisafi hasıla içindeki oranı (%)						19.85

İncelenen işletmelerde dekara ortalama el emeği ücret karşılığı 162.23 TL olarak hesaplanmıştır. El emeği ücret karşılığının gayrisafi hasıla içindeki oranı ise %19.85 olarak belirlenmiştir.

Vergiler (V)

Rantı bulmak için gayrisafi hasıladan çıkarılması gereken son unsur vergilerdir. Bu vergiler, devlete ödenen arazi ve emlak vergileri ve varsa il veya köye ödenen salma ve koruma gibi vergilerdir. İncelenen işletmelerde arazi sermayesinden kaynaklanan vergi miktarları, köye ödenen köy salma ve koruma ücretleri bulunmaktadır. Çizelge 4.40’da ortalama vergi masrafları sunulmaktadır.

Çizelge 4.40. İncelenen işletmelerde verilen vergi masrafı (V) (TL/da)

	Değer
Vergi masrafları (V)	7.77
Vergi masraflarının Gh içindeki oranı (%)	0.95

İncelenen işletmelerde vergi masrafları dekara 7.77 TL olarak hesaplanmış ve vergi masraflarının gayrisafi hasıla içerisindeki payı ise %0.95 olarak bulunmuştur. Daha önce yapılmış bazı araştırmalarda gayrisafi hasıla içindeki vergi oranı; Aydın (2007) tarafından kuru tarla arazilerinde %1.27, sulu tarla arazilerinde %0.76 olarak, Avcı (2010) tarafından %0.75 olarak, Baştürk (2011) tarafından kuru tarla arazilerinde %0.66, sulu tarla arazilerinde %0.35, İncir (2015) tarafından kuru tarla arazilerinde %0.19, sulu tarla arazilerinde %0.88 olarak hesaplanmıştır.

4.6. Arazi Rantının Hesaplanması (R) (Yıllık Ortalama Net Gelir)

Gayrisafi hasıladan arazi kirası ve arazi sermayesinin faiz karşılığı hariç işletmecinin el emeği işgücü, yabancı işgücü, idare ücret karşılığı olarak ayrılan masraflar düşüldükten sonra elde edilen net gelire rant adı verilir. (Cinemre, 1992).

Değer biçmede rantın hesaplanması kanunen gerekmektedir. 2942 Sayılı Kanunun ve bunu değiştiren 4650 Sayılı Kamulaştırma Kanununda Değişiklik Yapılması Hakkında Kanuna (2001) göre; “Tarım arazilerinin kamulaştırma bedellerinin hesaplanmasında, taşınmaz mal veya kaynağın kamulaştırma tarihindeki mevki ve şartlara göre ve olduğu gibi kullanılması halinde getireceği net gelirini tespit eder.” (Md. 11/f) (Tanrıvermiş ve ark., 2004). Kanunda bahsi geçen net gelir, değer biçmede hesaplanmış olan arazi veya toprak rantının kapitalize edilmiş değeridir.

Araştırma bölgesindeki tarım işletmelerinin geneline bakıldığında arazi rantının, arazi türü ve arazideki işletmeci başarılarına göre değişiklik gösterdiği görülmektedir. Arazi rantını etkileyen faktörlere ise arazinin verimliliği, yola yakınlığı, köye veya kente olan uzaklığı, uygulanan münavebe sistemi, arazinin topografik yapısı, büyüklüğü, parselyasyon durumu ve sulanabilme imkanı örnek verilebilir (Mülayim, 2001).

Araştırmada incelenen tüm masraf unsurları belirlenen gayrisafi hasıladan (Gh) çıkarılarak arazi rantına ulaşılmıştır. İncelenen işletmelere ait ortalama arazi rantı Çizelge 4.41’de sunulmaktadır.

Çizelge 4.41. İncelenen işletmelerde ortalama arazi rantı (TL/da)

Gayrisafi Hasıla (Gh)	822.01
Masraflar (M)	304.26
Müstecir (İşletme) Sermayesi Faizi (Mf)	57.52
İdare Ücret Karşılığı (İü)	24.67
El Emeği Ücret Karşılığı (Eü)	163.23
Vergiler (V)	7.77
Arazi Rantı (R)	264.56
Arazi Rantının Gayrisafi Hasıla İçindeki Oranı (%)	32.18

Araştırma bölgesinde mal sahibi tarafından işletilen arazilerin ortalama rantı 264.56 TL olarak hesaplanmıştır. Arazi rantının, gayrisafi hasıla içindeki payının %32.18 olduğu gözlenmektedir. Daha önce yapılmış araştırmalarda arazi rantının gayrisafi hasıla içindeki payı; Aydın (2007) kuru tarla arazilerinde %25.63, sulu tarla arazilerinde %37.03, Avcı (2010), %24.76, Baştürk (2011) kuru tarla arazilerinde %44.93, sulu tarla arazilerinde %33.49, İncir (2015) kuru tarla arazilerinde %41.39, sulu tarla arazilerinde %40.97 şeklinde hesaplanmıştır.

4.7. Arazi Satış Değeri

Arazi piyasasında bir pazar değeri elde edebilmek için uzun bir araştırma ve inceleme dönemi gerekmektedir. Arazilerin anında alıcı bulma ve satılma durumu olmadığından diğer piyasa yapılarından farklı bir konumdadır. Araziye değer biçme gelirlerin kapitalizasyonu yöntemiyle yapıldığında, gelecekte elde edilebilecek gelirler fiyat belirlemede önemli yer tutar.

Arazi fiyatlarını etkileyen faktörler genellikle iki grupta incelenmektedir (Birinci, 1993).

a- Fiziki (Doğal) Faktörler: Arazinin üretim etkinliği, topografik durumu, coğrafi konumu ve iklim özellikleridir.

b- Ekonomik ve Sosyal Faktörler: Bölgedeki nüfus miktarı ve artış hızı, tarımsal ürün fiyatları, arazi arz ve talebi, gelir durumu, arazi kirası, teknolojik gelişmeler ve toplumun tüketim alışkanlıkları sosyal ve çevresel şartlardır.

İncelenen işletmelerde mal sahibi tarafından işletilen kuru tarla arazilerinin ortalama satış değeri 4 683.22 TL/da olarak hesaplanmıştır. Arazi değerleri köye ve yola uzaklık, parçalılık durumu gibi faktörlere göre değişkenlik göstermektedir.

4.8. Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması

Kapitalizasyon faiz oranı, herhangi bir bölge veya bir tarım işletmesine ait kamulaştırılan bir alan için ortalama olarak veya tarım işletmelerinin işletilme durumuna göre (mülk, kira, ortakçılık) hesaplanabilen bir orandır. Kısaca bir arazinin rantı ile satış değeri arasındaki oran olarak ifade edilebilir.

Bu çalışmada araştırma bölgesi olan Erbaa ilçesinde ortakçılıkla ve kiracılıkla işletilen tarım arazisi oranının düşük, tarımın ise kuru arazi koşullarında yapılması nedeniyle yalnızca kuru şartlarda tarım yapılan mülk tarla arazileri için kapitalizasyon faiz oranı hesaplanmıştır.

Mülk işletmeciliği şeklinde işletilen kuru şartlarda tarım yapılan tarla arazilerinde rant ve satış değerleri dikkate alınarak bulunan kapitalizasyon faiz oranı:

$$f = \frac{\sum R}{\sum D} = \frac{264.56}{4\ 683.22} = \%5.65$$

olarak hesaplanmıştır.

Bulunan oran, Tokat ili Erbaa ilçesi kuru şartlarda tarım yapılan tarla arazileri için ortalama olarak kullanılabilir. Yörede yapılacak değer biçme çalışmalarında bu değer arazinin durumuna göre %1 oranında artırılıp azaltılması uygun olabilmektedir.

Daha önce yapılmış araştırmalarda kapitalizasyon faiz oranlarından bazıları aşağıda verilmiştir;

İncir (2015), Tokat ili Çevreli Beldesi kuru tarla arazilerinde %4.30, sulu tarla arazilerinde %4.76, Baştürk (2011), Samsun ili Ladik ilçesi kuru tarla arazilerinde %4.38, sulu tarla arazilerinde %5.06, Aydın (2007), Tokat ili Zile ilçesi kuru tarla

arazilerinde %3.06, sulu tarla arazilerinde %5.17, Gündoğmuş ve Taşçı (2017), Denizli ili Çivril ilçesi kuru tarla arazilerinde %5.83, sulu tarla arazilerinde %5.03, Oğuz ve Ünal (2004) Konya ili Çumra ilçesi sulu tarla arazilerinde %5.20, Engindeniz (2001), İzmir ili Beydağ Barajı bölgesinde %4.48, Karakayacı ve Oğuz (2006), Konya ili Ereğli ilçesi tarım arazilerinde %6.20, Avcı (2010), Tokat ili Pazar ilçesi tarla arazilerinde %4.38 olarak hesaplamıştır.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Tokat ili Erbaa ilçesinde yapılan araştırmada kuru mülk arazilerde kullanılabilir ortalama kapitalizasyon faiz oranı %5.65 olarak bulunmuştur. Araştırma kapsamında incelenen şletmelerin genel özellikleri ve özetlenecek olursa;

Araştırmada 92 adet tarım şletmesiyle anket yapılmış ve bu şletmelere ait bulgular anket yoluyla elde edilmiştir. İncelenen şletmelerde ortalama aile nüfusu 3.85 kişi olarak bulunmuştur. Bu nüfusu şletmeler genel ortalamasında %52.99 erkek, %47.01 kadın bireyler oluşturmaktadır. Faal nüfus oranı ise şletmeler ortalamasında %76.10 olarak bulunmuştur. İşletmelerde yedi ve yukarı yaştaki nüfusun okuryazarlık oranı %94.13'tür. Genel şletme ortalamasında şletme yöneticisinin yaşı 53.90, ortalama eğitim süresi ise 7.18 yıl olarak belirlenmiştir.

İşletmelerin işgücü mevcudu ve kullanım durumu incelenmiş, şletmeler ortalamasında toplam işgücü mevcudu 486.58 EİB olarak belirlenmiştir. İşletmede kullanılan aile işgücünün işletmede kullanılabilir aile işgücü içerisindeki oranı %92.01'dir. İşletmede kullanılan toplam işgücü içerisinde aile işgücünün payı %70.94, geçici işgücünün payı %29.06 olarak hesaplanmıştır.

İncelenen şletmelerin idare şekli ve üretim desenleriyle ilgili elde edilen bulgulara bakıldığında;

Araştırma bölgesinde işletmelerin ortalama %76.88'inin mülk sahibi tarafından işletildiği, %23.12'sinin ise kiraya tutulduğu belirlenmiştir.

İncelenen işletmelerde aktif sermaye içerisinde ise çiftlik sermayesi %90.89 ile en yüksek orana sahiptir. Çiftlik sermayesi içinde en yüksek oran %62.47 ile bina varlığına aittir. İşletme sermayesi içinde en yüksek oran %59.39 ile alet makine varlığına aittir.

İşletmelerin borç durumu incelendiğinde işletme arazisi dekarına düşen ortalama borç miktarı 237.73 TL olarak hesaplanmıştır. Genel işletme ortalamasında ise borçlu işletme oranı %52.17'dir. İncelenen işletmelerde genel ortalama kiraya tutulan toprak değeri 838.38 TL, dekara düşen öz sermaye miktarı ise 13 695.50 TL olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerde toplam işletme arazisinin ortalama %80.96'sı tarla arazilerinden oluşmaktadır. Tarla ürünleri ekiliş alanları içerisindeki ilk sırayı %54.37 ile tahıllar alırken, ikinci sırada %41.85 ile endüstri bitkilerinin bulunduğu belirlenmiştir.

Mal sahibi tarafından işletilen arazilerde, uygulanan üretim deseni incelendiğinde genel işletme ortalamasında %48.91'lik oranla ilk sırada buğday yetiştirildiği belirlenmiştir. Buğdayı %24.63 ile ayçiçeği, %12.06 ile tütün takip etmektedir.

Araştırmanın amacı olan kapitalizasyon faiz oranının tespitinde gerekli olan unsurlar özetlendiğinde;

İncelenen işletmelerde gayrisafi hasıla değeri 822.01 TL/da olarak tespit edilmiştir. Mal sahibi tarafından işletilen tarla arazilerinde toplam üretim masraflarının parasal karşılığı ise 182,73TL olarak bulunmuştur. Amortisman ve tamir-bakım masraflarının oluşturduğu sabit sermaye masrafları ise 121.53 TL olarak hesaplanmakla birlikte dekara düşen toplam masraf 304.26 TL olarak bulunmuştur.

İşletmelerin müstecir sermayesi faiz karşılığı 57.52 TL/da, idare ücret karşılığı 24.67 TL/da, el emeği ücret karşılığı 163.23 TL/da, ortalama vergi masrafları ise 7.77 TL/da olarak tespit edilmiştir.

Elde edilen veriler kullanılarak hesaplanan arazi rantı 264.56 TL/da olarak belirlenmiştir. Arazi rantının gayrisafi hasıla içindeki payı ise %32.18 olarak hesaplanmıştır. Araştırma kapsamında belirlenen ortalama arazi satış değeri 4 683.22 TL /da olarak tespit edilmiştir. Belirlenen bulgulardan hareketle kapitalizasyon faiz oranı araştırma bölgesi için %5.65 olarak hesaplanmıştır.

Tokat ili Erbaa ilçesi için yapılan araştırma kapsamında elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, kapitalizasyon faiz oranının Türkiye'de her bölge ve il/ilçe için belirli aralıklarla ayrı ayrı hesaplanması gerektiği söylenebilir. Bunun nedeni kapitalizasyon faiz oranının ve bu oranı etkileyen faktörlerin her bölgede farklı olmasıdır. Aynı ilçenin farklı bölgelerinde bile, değişen arazi yapısı veya diğer faktörler sebebiyle farklı kapitalizasyon faiz oranları hesaplanabilir. Hesaplanan kapitalizasyon faiz oranının güncelliğini koruyor olması kamulaştırma gibi durumlarda daha sağlıklı

sonuçlara ulaşılması açısından önem taşımaktadır. Araştırma bölgesine katkı sağlayacak teknolojik gelişmeler, altyapı yatırımları, bölgenin sosyal konumunu etkileyecek olumlu veya olumsuz değişimler yaşanması kapitalizasyon faiz oranını değiştirebilmektedir. Elde edilen kapitalizasyon faiz oranı sayesinde bölgede yapılacak olan kıymet takdiri çalışmaları için kullanılabilir veriler sağlanmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme yöneticilerinin mevcut tarımsal faaliyetleri hakkındaki görüşleri, tarımsal üretimde uyguladıkları yöntemler ve karşılaştıkları sorunlarla ilgili bilgiler özetlendiğinde;

Araştırma kapsamında incelenen işletmelerde işletme yöneticilerinin tarımla uğraştıkları ortalama süre, işletme ortalamasında %40.22'lik oranla 31-45 yıl olarak bulunmuştur.

İşletmelerin uğraştıkları tarımsal faaliyet alanı incelendiğinde ise %71.74'lük kesimin bitkisel üretimle uğraştıkları belirlenmiştir.

İncelenen işletmelere göre bitkisel üretimde yaşanan en önemli sorun %75 ile doğal afetlerdir. Buradan hareketle bitkisel üretimde yaşanan risk ve belirsizliklerin üreticilerin tarımsal faaliyetlerini etkilediği söylenebilir.

Üreticilerin %55.43'ü tarımsal üretimde kredi kullanmamakta, işletmelerin yalnızca %20.65'i tarımsal ürünlerini sigortalatmaktadır.

İşletmelerin %65.22'sinin kooperatif üyeliği bulunmakta, üye olanların %29.34'ü ise Tarım Kredi Kooperatifi'ne üyedir. Üreticilerin yaklaşık yarıya yakını (%45.65) mevcut faaliyetlerinden memnun olmadıklarını belirtmiştir.

Araştırma sonucunda ve üreticilerle yüz yüze görüşülen anket aşamasında elde edilen bilgiler ışığında, araştırma bölgesindeki üreticilerin tarımsal faaliyetlerinde ağırlıklı geleneksel yöntemleri uyguladıkları görülmektedir. Bölge üreticisine, toprak kalitesinin korunumu ve tarımın sürdürülebilirliği adına uyguladıkları mücadele yöntemlerini daha bilinçli yapmaları gerektiği konusunda bilgiler verilmelidir. Tarımsal üretimde verimi artırmak amacıyla gereğinden fazla kullanılan gübre ve ilaç miktarının, uzun vadede

toprağı olumsuz etkileyecek olması konusunda yetkili kurumlar tarafından gerekli eğitim, toplantı veya seminer benzeri çalışmalar yürütülmelidir.

Araştırma bölgesinde mevcut tarımsal üretiminden memnun olmayan üreticiler, alternatif üretim desenleri hakkında bilgilendirilmeli ve üreticilerin yaşayacakları risk ve belirsizlikler konusunda yeterli ve doğru bilgiye ulaşmaları sağlanmalıdır. Ayrıca rn sigortası ve tarım kredisi kullanımında çekingen bir tavır sergileyen bölge üreticisinin yaşadığı sorunlar ve konuyla ilgili endişelerinin giderilmesi adına ilgili kurum ve kuruluşlar tarafından bilgilendirme çalışmaları yapılmalıdır.



KAYNAKLAR

- Açıl, A. F., 1956. Samsun İli Tütün İşletmelerinde Rantabilite 1950-51. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 880, Ankara.
- Açıl, A. F., 1976. Türkiye’de 1950-1974 yılları arasında muhtelif tarımsal arazi nevelerinin kıymeti ve bunlardaki değişmeler. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 619, Ankara.
- Altıntaş, G., 2014. Tokat, Amasya, Yozgat ve Sivas Yörelerinde Yetiştirilen Bazı Tarım Ürünlerinin 2013 Yılı Üretim Girdileri ve Maliyetleri. Tarım ve Orman Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Orta Karadeniz Geçit Kuşağı Tarımsal Araştırma İstasyonu Müdürlüğü. Enstitü Yayın No: 261-P23.
- Anonim, (2018a). Dönemsel Gayrisafi Yurtiçi Hasıla. Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri> - (10.09.2018).
- Anonim, (2018b). İstihdam, İşsizlik ve Ücret İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1007- (08-10.2018).
- Anonim, (2018c). Tokat İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Erbaa İlçe Tarım Hayvancılık ve Orman Müdürlüğü, Tokat.
- Anonim, (2018d). Genel Nüfus Sayımları, Türkiye İstatistik Kurumu, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1047 - (15.10.2018).
- Anonim, (2018e). Ulusal Eğitim İstatistikleri. Türkiye İstatistik Kurumu, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1018 – (17.10.2018).
- Anonim, (2018f). 2018 Yılı Sübvansiyonlu Tarımsal Kredi Faiz Oranları, <http://www.furkanlardanismanlik.com/index.php/destekler/suebvansiyonlu-krediler/2889-2018-yili-s%C3%BCbvansiyonlu-tarimsal-kredi-faiz-oranlari.html> - (25.10.2018).
- Anonim, (2019a). Tokat Valiliği Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, Bazı Tarım Ürünlerinin Maliyetleri ve Ağaç Değerleri, (12.04.2019).
- Aras, A., 1994. Kamulaştırmada taşınmaz malların rant üzerinden kıymet takdiri. Tarım Ekonomisi Dergisi, (2), 141-156.
- Aktaş, A. R., 2000. Tokat İli Niksar Ovası Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Aslan, İ., 2002. Tokat İli Artova İlçesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Avcı, İ., 2010. Tokat İli Pazar İlçesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranı Tespiti Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.
- Aydın, H., 2007. Zile Ovası Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.
- Baştürk, A., 2011. Samsun İli Ladik İlçesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.
- Birinci, A., 1993. Türkiye’de Gayrimenkul (Tarla Arazisi ve Arsa) Kıymetlerindeki Değişme ve Gelişmeler ve Bu Değişime Etki Eden Faktörler. (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Erzurum.

- Ciaian, P.,Kancs, D. ve Michalek, J., 2011. SPS capitalization into land value: generalized propensity score evidence from the EU. LICOS Discussion Papers 29311, LICOS- Centre for Institute on Land Economic Performance, 2011, KU Leuven.
- Cinemre, H. A., 1992. Tarım arazisi kıymet takdiri kavramlar, metotlar, problemler ve çözüm yolları. Kooperatifçilik Dergisi, (95), Ankara.
- Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, Tokat.
- Demircan, V., 1991. Adana İli Seyhan ve Yüreğir İlçeleri Kamulaştırma Bölgesindeki Tarla Arazilerinin Kıymet Takdirinde Uygulanabilir Kapitalizasyon Faiz Oranının Tespiti Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi),Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana.
- Doğan, A., 2007. Ekonomik gelişme sürecine tarımın katkısı: Türkiye örneği. Selçuk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, (17), 365-392.
- Engindeniz, S., 2001. Beydağ Barajı göl alanında kalan tarım arazilerinin kamulaştırılmasında kullanılabilecek kapitalizasyon faiz oranının saptanması üzerine bir araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 38 (2-3), 95-102.
- Engindeniz, S.,Yercan, M. Ve Adanacıoğlu, H., 2010. The valuation of olive orchards: A case study for Turkey. Bulgarian Journal of Agricultural Science, 16 (5), 321-330.
- Ereeş, E. ve Engindeniz, S., 2011. Sera değerlerinin gelir yöntemine göre saptanması: İzmir'in Menderes ilçesi örneği. Tarım Ekonomisi Dergisi, 17 (1), 1-8.
- Erdal, G., Erdal, H. ve Gürkan, M., 2013. Türkiye'de uygulanan tarımsal desteklerin üretici açısından değerlendirilmesi (Kahramanmaraş ili örneği). Uluslararası Sosyal ve Ekonomik Bilimler Dergisi, 3 (2), 92-98.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, A. F. ve Demirci, R., 1995. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No: 5, Bizim Büro Basımevi, Ankara.
- Fidan, İ., 2009. Iğdır İlinde Kayısı Üretiminin Ekonomik Analizi. (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Erzurum.
- Fidan, H., 2017. Amortisman ömrünü (faydalı ömrü) tamamlamış, amortisman tabi tarımsal varlıklarda amortisman. Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Dergisi, 3 (2), 70-82.
- Guastella, G., Moro, D., Sckokai, P. ve Veneziani, M., 2014. The capitalization of fixed per hectare payment into land rent a prices: A spatial econometric analysis of regions in EU. III. AIEAA Conference "Feeding the Planet and Greening Agriculture: Challenges and Opportunities for the Bio-Economy", 25-27 Haziran, 2014, Alghero, Italy.
- Gülten, Ş., 1994. Kıymet Takdirinde Gelir ve Piyasa Değeri Yöntemi (Bilirkişilik). Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Notları No: 77, Erzurum.
- Gündoğmuş, M. E. ve Uyar, T., 2016. Kestane bahçelerinde gelir yöntemine göre değerlendirme: Aydın ili Nazilli ilçesi örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 13 (1), 107-117.
- Gündoğmuş, M. E. ve Taşçı, M., 2017. Hünnap (*Zizyphus jujubemill.*) bahçelerinde gelir yöntemine göre değerlendirme: Denizli ili Çivril ilçesi örneği. Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi, 14 (2), 42-53.

- Hazneci, K., 2015. Şeker Pancarı ve Buğday Tohumluğu Üretiminde Teknik Etkinlik ve Fiyat Değişkenliğinin İşletme Organizasyonuna Etkisi. (Doktora Tezi), Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Samsun.
- İncir, S., 2015. Tokat İli Çevreli Beldesi Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.
- Karakayacı, Z. ve Oğuz, C., 2006. Konya ili Ereğli ilçesi tarım arazileri için kapitalizasyon oranının tespiti. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 20 (40), 21-26.
- Kepçeli, M., 1990. Atatürk Barajı Göl Alanında Kalan Taşınmazların Kıymet Takdiri Uygulamalarının Değerlendirilmesi. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.
- Keskin, G., 1994. Eskişehir İli Tarla Arazilerinde Ortalama Kapitalizasyon Faiz Oranının Bulunması Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Keskin, G., 2003. Tarım arazilerinin kamulaştırılmasında değer biçme: Akyar Barajı örneği. Akdeniz İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, (5), 91-107.
- Kılıç, O., 2011. Tarım arazisi için kapitalizasyon oranının hesaplanması. Anadolu Tarım Bilim Dergisi, 26 (2), 181-187.
- Koguashvili, P. ve Ramishvili, B. 2018. Specific of agricultural lands price formation. Annals of Agrarian Science, 16 (3), 324-326.
- Kumbasaroğlu, H. ve Dağdemir, V., 2011. Erzurum ilinde tarım makinelerine sahip olan ve olmayan işletmelerin sermaye yapılarının karşılaştırılması. Alinteri Dergisi, 2 (21), 1-10.
- Linneman, P. ve Voith R., 1991. Housing price function and ownership capitalization rates. Journal of Urban Economics, 30 (1), 100-111.
- Mothorpe, C., 2018. The impact of uncertainty on school quality capitalization using the border method. Regional Science and Urban Economics, 70 (2018), 127-141.
- Murray, W. G., Harris, D. G., Miller, G.A. ve Thompson, N. S., 1983. Farm appraisal and valuation. Sixth Edition, The Iowa State University Pres, Ames, Iowa.
- Mülayim, Z. G. Ve Güneş, T., 1986. Yeni Bilirkişi Rehberi, Ankara.
- Mülayim, Z. G., 2001. Tarımsal Değer Biçme ve Bilirkişilik, Yetkin Yayınları, Ankara.
- Mülayim, Z. G., 1994. Tarımsal Değer Biçme (Genel-Özel-Yasal). Yetkin Yayınları, Ankara.
- Nurlaela, S. ve Pamungkas, A., 2014. Assessing the impact of accessibility improvement on property value capitalization post Pert-Mandurah railway opening. Procedia-Social and Behavioral Sciences, 135 (2014), 96-105.
- Oğuz, C., 1994. Konya ilinde kuru alanlarda mülk tarla arazilerinde analitik kıymet takdiri metodu ile kapitalizasyon faiz oranının hesaplanması üzerine bir araştırma. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, (4), Konya.
- Oğuz, C. ve Ünal, Z., 2004. Konya ili Çumra ilçesi sulu tarım arazilerinde kapitalizasyon faiz oranının tespiti. Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 18 (33), 8-16.
- Okan, N. ve Engindeniz, S., 2016. İzmir'in Selçuk ilçesindeki şeftali bahçelerinin gelir yöntemiyle değerlemesi üzerine bir araştırma. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 53(2), 139-146.
- Özdemir, G., 1994. Tarımsal kredilendirmede kıymet takdiri. Tarım Ekonomisi Dergisi, 2 (1994), 157-168.

- Öztürk, G., Engindeniz, S. ve Bayraktar, Ö. V., 2017. İzmir'deki sulanabilir tarım arazilerinin değerini etkileyen faktörlerin analizi. *Selçuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 31 (3), 75-87.
- Parlakay, O., 2011. Türkiye'de Yerfıstığı Tarımında Teknik ve Ekonomik Etkinlik. (Doktora Tezi), Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana.
- Patrick, C. ve Mothorpe, C., 2017. Demand for new scities: Property value capitalization of municipal in corporation. *Regional Scienceand Urban Economics*, 67 (2017), 78-89.
- Rodriguez, A. D. ve Mojica, C. H., 2009. Capitalization of BRT network expansions effects in to prices of non-expansion areas. *Transportation Research Part: A Policy and Practice*, 43 (5), 560-571.
- Sıray, E., 2010. Giresun İli Merkez İlçede Fındık Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi, Üretim ve Pazarlama Sorunlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Tokat.
- Sökmen, Şener, B., 1992. Tarla Arazilerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahin, K. ve Yılmaz, İ. H., 2008. Van ili Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimi ve sorunları üzerine bir araştırma. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 14 (1), 16-21.
- Tan, S., Everest, B. ve Özen, A., 2012. Üreticilerin tarım sigortası konusunda talep ve eğilimlerinin incelenmesi: Çanakkale ili Lapseki ilçesi örneği. 10. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 5-7 Eylül, 2012, Konya.
- Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E., Birinci, A. ve Ceyhan, V., 2002. Türkiye'de tarım arazilerinin kamulaştırma bedellerinin tespitinde karşılaşılan sorunlar ve çözüm yolları. Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi, 18-20 Eylül, 2002, Erzurum.
- Tanrıvermiş, H. ve Doğru, N., 2004. Türkiye'de yasalar ve uluslar arası kuruluşların ilkeleri çerçevesinde kamulaştırma süreci ve bedel takdiri: Bakü-Tiflis-Ceyhan ham petrol boru hattı projesi örneği. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül, 2004, Tokat.
- Tanrıvermiş, H., Gündoğmuş, E. ve Demirci, R. 2004. Arazilerin kamulaştırma bedellerinin takdiri: Tarım arazilerinin kamulaştırma bedellerinin takdirinde kullanılacak kapitalizasyon faiz oranları, arazi gelirleri ve birim arazi değerleri, Eduser Yayınları, Ankara.
- Ulu, Ö., 2016. Bamya Yetiştiriciliğinde Girdi Kullanımının Ekonomik Analizi: İzmir'in Urla İlçesi Örneği. (Yüksek Lisans Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, İzmir.
- Uzun, Ö. H., 2006. Kırşehir İli Kaman İlçesinde Pazara Yönelik Ceviz Üretimi Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi.(Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.
- Üçpınar, F., 2016. Konya İli Derbent İlçesi Taze Fasulye Üretimi Yapılan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. (Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Konya.
- Ünlüer, M., 2014. Eskişehir İli Tarım İşletmelerinde Tarımsal Kredi Kullanımının Ekonomik Analizi. (Doktora Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara.
- Vural, H., 1987. Tarımsal Kıymet Takdirlerinde Kapitalizasyon Faiz Oranının Saptanması Üzerine Bir Araştırma. (Doktora Tezi),Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Vural, H., 1991. Ankara ilinde tarla arazilerinin kıymet takdiri üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1217, Ankara.
- Yılmaz, H., Demircan, V. ve Gül, M., 2009. Üreticilerin kimyasal gübre kullanımında bilgi kaynaklarının belirlenmesi ve tarımsal yayım açısından değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 4 (1), 31-44.



7. ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler;

Adı soyadı: Melek YÜKSEL

Doğum tarihi ve yeri: 04.07.1994 – Ankara

e-mail: melek.yuksel@outlook.com

Eğitim Bilgileri;

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Lise	Mehmetçik Anadolu Lisesi	2012
Lisans	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü	2016
Yüksek Lisans	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Tarım İşletmeciliği Ana Bilim Dalı	2019