



T.C.
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

SİVAS İLİ YILDIZ GÖLETİ SULAMA ALANINDAKİ TARIM
İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Zehra ERDOĞAN

Danışman: Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK

TOKAT-2025

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK danışmanlığında hazırlamış olduğum " Sivas İli Yıldız Göleti Sulama Alanındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi " adlı Yüksek Lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

14/ 01 / 2025

Zehra ERDOĞAN

JÜRİ KABUL VE ONAY



ÖNSÖZ

Konunun belirlenmesinden sonuçlanmasına kadar beni yönlendiren, bilgi, tecrübe ve desteğini hiç esirgemeyen çok değerli hocam Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK'e emeklerinden dolayı sonsuz saygı, sevgi ve teşekkürlerimi sunuyorum. Tezimin değerlendirilmesine katkı sağlayan değerli jüri hocalarım Doç. Dr. Rüveyda YÜZBAŞIOĞLU ve Dr. Öğr. Üyesi Bekir AYYILDIZ'a saygılarımı sunarım.

En önemlisi bugünlere gelebilmem için elinden gelenin fazlasını yapan, her zaman maddi ve manevi yanımda olan canım aileme sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.



ÖZET

SİVAS İLİ YILDIZ GÖLETİ SULAMA ALANININDAKİ TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ

Erdoğan, Zehra

Yüksek Lisans Tezi Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof.Dr. Adnan ÇİÇEK

Ocak 2025, x+64 sayfa

Tarım sektörünün ulusal ekonomi açısından önemi dikkate alındığında, tarımsal üretimin ve verimliliğin artırılması gerekmektedir. Tarım arazilerinde artış olamayacağı ve nüfusun sürekli artış gösterdiği dikkate alındığında, beslenme ihtiyacını karşılamak için tarımsal üretim artışı önem kazanmaktadır. Bu nedenle benzer özelliklere sahip işletmelerin genel özelliklerinin ve yıllık ekonomik faaliyet sonuçlarının bilinmesinde yarar vardır. Bu araştırmanın amacı Sivas ili Yıldız Göleti sulama alanındaki işletmelerin yapısal özelliklerini belirlemek, yıllık ekonomik faaliyet sonuçlarını ortaya koymak ve işletmelerin başarısına etki eden faktörleri belirlemektir. Araştırmada, anket çalışması ile elde edilen birincil veriler kullanılmıştır. Örneklemde %95 güven aralığında ve ortalama %10 sapma ile çalışılmış olup, örnek hacmi 105 olarak belirlenmiştir. Anket çalışması sonucu elde edilen veriler kullanılarak işletmelerin brüt gelir, işletme masrafları, net gelir, tarımsal gelir ve toplam aile gelirleri belirlenmiştir. İşletmelerin net gelirleri dikkate alınarak başarı analizlerine yer verilmiş ve işletme başarısına etki eden faktörler ortaya konulmuştur. Başarı analizi sonucunda; arazi ve hayvan varlığı fazla olan işletmeler ile üretim deseninde patates, şeker pancarı ve mısır gibi sulu tarım ürünlerine yer veren işletmelerin daha başarılı oldukları belirlenmiştir. Çalışmada ayrıca kaynak kullanımı açısından birbirine rakip olan ürünlerin karlılıklarını karşılaştırmak amacı ile brüt marjlar belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarının bölgedeki üreticilerin üretim kararlarında yardımcı olacağı düşünülmektedir. Ayrıca araştırma sonuçlarının literatüre katkısının yanında bölgesel ve ülkesel düzeyde uygulanacak politikalara temel veri oluşturacağı söylenebilir.

Anahtar Kelimeler: Tarım İşletmeleri, Ekonomik Analiz, Başarı Analizi, Sivas İli Yıldız Göleti

ABSTRACT
THE ECONOMIC ANALYSIS OF AGRICULTURAL FARMS IN THE YILDIZ DAM
IRRIGATION AREA OF SIVAS PROVINCE
Erdoğan, Zehra

Master's Degree Department of Agricultural Economics

Advisor: Prof.Dr. Adnan ÇİÇEK

January 2025, x+64 pages

The agricultural sector stands out as one of the fundamental components of the national economy and plays a critical role in ensuring economic sustainability. Increasing agricultural production and productivity is essential to meet the food needs of a growing population. Given the limited availability of arable land, it is not possible to introduce new agricultural areas, making the efficient and effective use of existing resources imperative. In this context, evaluating the structural characteristics and economic activities of agricultural enterprises with similar features is a significant necessity. The primary objective of this study is to analyze the structural characteristics and annual economic activities of agricultural enterprises located in the irrigation area of Yıldız Reservoir in the Sivas province and to identify the factors affecting the success of these enterprises. Primary data for the study were obtained through a survey method, and the sample size was determined as 105 enterprises based on a 95% confidence interval and a 10% margin of error. The analysis of survey data included the calculation of gross income, operating expenses, net income, agricultural income, and total household income of the enterprises, which formed the basis for the success analyses. According to the findings of the success analysis, enterprises with larger land and livestock assets, as well as those incorporating irrigated crops such as potatoes, sugar beets, and corn into their production patterns, were found to be more successful. Additionally, in order to evaluate the efficiency of resource use, the profitability of competing products was compared, and gross margins were determined. The research findings are expected to guide farmers in the region in their production decisions and contribute to the formulation of agricultural policies. In conclusion, this study provides significant insights into the economic structures and success factors of agricultural enterprises, contributing to the literature while offering a potential basis for regional and national agricultural policy development.

Keywords: Agricultural Enterprises, Economic Analysis, Profitability Analysis, Yıldız Pond On Sivas Province

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	viii
KISALTMALAR VE SİMGELER	x
1.GİRİŞ	1
1.1. Araştırmanın Önemi.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	3
2. LİTERATÜR ÖZETLERİ.....	5
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	19
3.1. Materyal.....	19
3.2. Yöntem	19
4. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER.....	26
4.1. Araştırma Bölgesinin Nüfusu, Coğrafi Yapısı ve Konumu.....	26
4.2. Araştırma Bölgesinin İklim ve Toprak Özellikleri	27
4.3. Sulama Kaynakları ve Sulama Durumu	28
4.4. Araştırma Bölgesinin Tarımsal Özellikleri	29
5. ARAŞTIRMA BULGULARI.....	31
5.1. Üreticilere ve İşletmelere Ait Genel Bilgiler.....	31
5. 2. İşletmelerin Arazi Varlığı ve Kullanım Durumu	31
5.3. İncelenen İşletmelerde Sermaye Durumu	35
5.3.1. Aktif sermaye	35
5. 3. 2. Pasif Sermaye	43

5. 4. İncelen İşletmelere Ait Yıllık Faaliyet Sonuçları	45
5.4.1. Gayri Safi (Brüt) Üretim Değeri.....	45
5.4.2. İşletme Masrafları.....	48
5. 4. 3. Karlılık Analizi.....	49
5. 4. 4. Brüt Marj Analizi	51
5. 4. 5. İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Analizi	52
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	55
7. KAYNAKLAR	58
ÖZGEÇMİŞ	64

ÇİZELGE LİSTESİ

Çizelge 3. 1 Erkek iş gücü birimlerinin hesaplanmasında kullanılan katsayılar	20
Çizelge 3. 2. Analizlerde dikkate alınan çizelge formatına ilişkin bilgiler	25
Çizelge 4. 1. Sivas ilinde arazi kullanım durumu (2023)	29
Çizelge 4. 2. Sivas ilinde tarım alanlarının kullanım durumu (2023).....	30
Çizelge 4. 3. Sivas ilinde hayvan varlığı dağılımı	30
Çizelge 5. 1. Üreticilere ve işletmelere ait genel bilgiler.....	31
Çizelge 5. 2. Arazi mevcudu ve mülkiyet durumu	32
Çizelge 5. 3. Mülk arazi ve kullanım durumu	32
Çizelge 5. 4. Arazi parçalık durumu	33
Çizelge 5. 5. İşletme arazisi ve nev'ilerine göre dağılımı.....	34
Çizelge 5. 6. Yetiştirilen ürünler ve ekiliş alanları.....	35
Çizelge 5. 7. Toprak varlığı.....	36
Çizelge 5. 8. Arazi ıslah sermayesi	37
Çizelge 5. 9. Bina varlığı	37
Çizelge 5. 10. Nebat varlığı	38
Çizelge 5. 11. Tarla demirbaşı değeri	39
Çizelge 5. 12. Alet-makine değeri.....	40
Çizelge 5. 13. Hayvan varlığı (adet) ve büyükbaş hayvan birimi (BBHB) olarak	40
Çizelge 5. 14. Hayvan Varlığı (TL)	41
Çizelge 5. 15. Malzeme ve mühimmat değeri	41
Çizelge 5. 16. Para mevcudu ve alacaklar	42
Çizelge 5. 17. Aktif sermaye (TL ve % dağılımı).....	43
Çizelge 5. 18. Yabancı sermaye	44
Çizelge 5. 19. Öz sermaye	44
Çizelge 5. 20. Aktif-pasif sermaye.....	45
Çizelge 5. 21. Bitkisel üretim değeri	45
Çizelge 5. 22. Hayvansal üretim değeri	47
Çizelge 5. 23. Brüt üretim değeri (BÜD) toplamı (TL, %)	47
Çizelge 5. 24. Bitkisel ve hayvansal üretim değişken masrafları	48
Çizelge 5. 25. Bitkisel ve hayvansal üretim sabit masraflar	49
Çizelge 5. 26. Karlılık Analizi Göstergeleri.....	50

Çizelge 5. 27. Toplam aile geliri	50
Çizelge 5. 28. Brüt Marj Analizi	51
Çizelge 5. 29. İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Dağılımı (Frekans ve %)	52
Çizelge 5. 30. İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Analizi	54



KISALTMALAR VE SİMGELER

BBHB: Büyükbaş Hayvan Birimi

DSİ: Devlet Su İşleri

EİB: Erkek İş Gücü Birimi

FAO: Food and Agriculture Organization

GAP: Güneydoğu Anadolu Projesi

GSÜD: Gayri Safi Üretim Değeri

GSYH: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla

TÜİK: Türkiye İstatistik Kurumu

1.GİRİŞ

1.1. Araştırmanın Önemi

Tarım sektörü, gıda güvenliği, istihdam, sanayiye hammadde sağlama ve ekonomik büyüme gibi pek çok alanda ülkelerin kalkınmasında kritik bir role sahiptir. Türkiye'de cumhuriyetin ilk yıllarından itibaren ekonomiye önemli katkılar sağlayan tarım sektörü, milli gelir ve istihdama destek olmasının yanı sıra diğer sektörlerle hammadde sağlamaktadır. Bunun yanı sıra, tarımsal ihracat, biyolojik çeşitliliğin korunması ve ekolojik dengenin sağlanmasında stratejik bir önem taşımaktadır. Tarım arazilerinde artış olamayacağı ve nüfusun sürekli artış gösterdiği dikkate alındığında, beslenme ihtiyacını karşılamak için birim alandan alınan verimin artırılması gerekmektedir

2023 yılı verilerine göre, Türkiye'de tarım sektörünün GSYH içindeki payı %6.2, istihdamdaki payı %14.8 ve ihracattaki payı %4.2 olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2024). Tarım, sanayi sektörlerine gıda işleme, tekstil, kimya ve ilaç gibi alanlarda hammadde sağlayarak ülke ekonomisine katkıda bulunmaktadır. Tarım ve sanayi sektörlerinin entegrasyonu, katma değer yaratarak ekonomik büyümeye destek olmaktadır. Ayrıca, tarımsal ihracat, dış ticaret dengesinin iyileştirilmesi ve cari açığın kapatılmasına yardımcı olurken, uluslararası pazarlardaki rekabet gücüyle de ekonomik ve tanınırlık açısından avantaj sağlamaktadır.

Tarım sektörünün diğer ekonomik alanlara sermaye ve iş gücü transferi yaparak hammadde temini ve ürün arzı sağlama bakımından ekonomik kalkınmaya büyük katkıları bulunmaktadır. Günümüzde küresel ısınmanın hızla artması ve su kaynaklarının azalması, tarımın önemini daha da artırmaktadır. Ayrıca, uluslararası rekabet ortamında ve kendi kendine yeterli gıda üretimi yapan ülkeler arasında yer almak için, tarım sektörünün verimliliği ve etkinliği artırılmalıdır (Aydın, 2014).

Dünya genelinde tarım arazilerinin büyüklüğünde son 20 yılda kayda değer bir değişiklik olmamıştır (FAO, 2024). Türkiye'nin 78 milyon hektarlık yüzölçümünün yaklaşık 24 milyon hektarı tarım arazisidir (TÜİK, 2024). Ancak tarım arazilerinin genişletilememesi nedeniyle, mevcut alanlardan daha yüksek verim alınması büyük önem taşımaktadır. Sınırlı üretim faktörlerine sahip olan tarım sektöründe gelir artışını sağlamak için en etkili yöntemlerden biri, kaynakların etkin bir şekilde organize edilmesidir. Bu bağlamda,

tarımsal üretim yapan işletmelerin sahip olduğu üretim kaynaklarını belirlemek, gelir-gider analizlerini yaparak ekonomik değerlendirmeler yapmak ve kaynakları en verimli şekilde kullanacak işletme planları oluşturmak gerekmektedir. Farklı bölgelerdeki iklim koşulları, toprak yapısı ve verimlilik farklılıkları, ürün desenlerinin değişmesine yol açmakta ve bu da işletme büyüklüklerini etkilemektedir. Bunun yanı sıra, miras hukuku nedeniyle tarım işletmeleri sıkça parçalanarak küçük ve hatta mikro işletmelere dönüşmektedir. Böyle bir yapıya sahip ülkelerde, işletmelerin ekonomik özelliklerini belirlemek, tarımsal üretimi yönlendirmede önemli bir adım olacaktır (Baydaroğlu ve Akçay, 2000).

Tarımsal üretimin temel amacı, her bir tarım işletmesinin toprak, iklim, su, bitki ve iş gücü gibi kaynaklarını en verimli şekilde kullanarak üretim miktarını ve verimliliği artırmak, çiftçinin gelirini yükseltmek ve tarım işletmelerini güçlendirerek ulusal gelire katkıda bulunmaktır. Üretim faktörlerinin doğru fiyatla temin edilmesi ve optimum düzeyde kullanılması hem verimlilik artışı sağlar hem de maliyetlerin düşürülmesine yardımcı olur. Ancak, üreticiler, genellikle işletme sermayelerindeki eksiklikler ve teknik bilgi yetersizlikleri nedeniyle tarımsal üretim faktörlerini yeterince verimli kullanamamaktadır. Bu durum, ürün verimliliğini ve çiftçi gelirini olumsuz yönde etkilemektedir (Gündoğmuş, 1997).

Tarımsal işletmelerin yapısını anlamak için, bu işletmelerin sermaye yapılarının ve yıllık faaliyet sonuçlarının sistematik bir şekilde belirlenmesi ve analiz edilmesi gerekir. Ayrıca, işletmelerin sınırlı kaynaklarını optimal biçimde değerlendirebilmesi, ancak işletme yapısının doğru bir şekilde anlaşılmasıyla mümkün olacaktır. Bir işletmenin başarı düzeyini ölçmek de üretime yatırılan sermaye ile üretim faaliyetlerine ilişkin maliyet ve gelirlerin bilinmesiyle doğrudan ilişkilidir (Rehber ve Çetin, 1998; Özkan ve ark., 2001).

Verim artışı, yeni teknolojilerin ve tarımsal uygulamaların doğru bir şekilde uygulanmasıyla; gelir artışı ise üretim maliyetlerinin düşürülmesiyle sağlanabilir. Bunun yanı sıra, işletmelerin sosyo-ekonomik yapısının ortaya konulması ve yapılan üretimin karlılığının değerlendirilmesi, işletmelerin etkinliğini artırarak verim artışı sağlamaya katkı yapacaktır. Ayrıca, işletmelerin ekonomik özelliklerinin belirlenmesi, bölgedeki tarımsal hizmet kuruluşlarının etkinliğini artırmaya da yardımcı olacaktır (Altıntaş ve Akçay, 2007).

Makroekonomik düzeyde, tarım sektörünün payı yıllar içinde azalmış olsa da yaşamın sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamaya devam etmektedir. Ayrıca, diğer sektörlerin sürdürülebilirliği büyük ölçüde tarıma bağlıdır; bu durum, milli gelir ve istihdama katkı sağlaması, ticaret üzerindeki etkisi gibi birçok faktörle birleşerek, tarım sektörünün gelişiminin önemini ortaya koymaktadır (Aydın, 2014; Someran, 1999).

Tarımsal üretimde arazi, emek ve girişimci ile birlikte dört temel üretim faktöründen biri olan sermaye, üretimde kullanılan arazi ve iş gücü dışında kalan her türlü mal ve kaynağı (makine, ekipman, hayvanlar, malzeme, binalar ve para) kapsar (Aksöz, 1972). Bir tarım işletmesinin başarısı için, sermayenin miktarının yanı sıra, sermayeyi oluşturan unsurların nasıl dağıldığı, yani sermaye yapısının da büyük önemi vardır. İşletme tipi ve büyüklüğüne bağlı olarak, bir işletmenin normal işleyişi için belirli sermaye türlerinin belli oranlarda bulunması gerekmektedir (Aksöz, 1972). Bu nedenle sermaye dağılımının belirlenmesi ve etkin kullanımı için bölgesel düzeyde yapılacak çalışmalar büyük önem taşımaktadır.

Tarımsal üretimin artırılması için makro ölçekte uygulanmakta olan bazı politikalar söz konusudur. Bu politikaların başarıya ulaşması için işletme koşullarının bilinmesi gerekmektedir. Tarım işletmelerinin bulunduğu bölgeler ve bu bölgelerin sosyo-ekonomik özellikleri birbirinden farklılıklar göstermektedir. Benzer özellikleri taşıyan işletmelerin yer aldığı bölgelerde, işletmelerin genel özelliklerinin ve ekonomik analizlerinin yapıldığı çok sayıda çalışma söz konusudur. Buradan hareketle Sivas ili Yıldız Göleti sulama alanındaki tarım işletmelerine yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanılmamıştır. Bu yönü ile araştırmanın farklı bir bölgede yapılmış olmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırma kapsamında işletmelerin yapısal özellikleri, arazi tasarruf şekilleri ve arazi kullanımı, nüfus, işgücü ve eğitim durumu, sermaye miktar ve bileşimi, bitkisel ve hayvansal üretim miktarı belirlenmiş bunun yanı sıra brüt kârlar tespit edilerek işletmelerin üretim dalları itibarıyla karlılıkları belirlenmiştir. Ayrıca işletmelerin bir bütün olarak yıllık faaliyet sonuçları saptanmış ve işletmelerin karlılığına ve başarısına etki eden faktörler belirlenmeye çalışılmıştır.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmanın temel amacı, Sivas ili Yıldız Göleti sulama alanındaki işletmelerin yapısal özelliklerini belirlemek, üretim dönemine ilişkin gerçekleştirilen yıllık faaliyet sonuçlarını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda işletmelerin brüt gelir, işletme masrafları, net gelir, tarımsal gelir ve toplam aile geliri belirlenmiştir. Yıllık ekonomik faaliyet sonuçları hem işletme büyüklük gruplarına göre hem de işletmelerin geneli için verilmiştir. Ayrıca işletme arazisi dekarına düşen gelir ve karlılık göstergeleri ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişkiler belirlenmiştir. Bunların dışında işletmelerin tarımsal gelirleri dikkate alınarak başarı analizlerine yer verilmiş ve işletme başarısına etki eden faktörler ortaya konulmuştur. Çalışmada kaynak kullanımı açısından birbirine rakip olan ürünlerin karlılıklarını karşılaştırmak amacı ile brüt marjlar belirlenmiştir. Bu sonuçların bölgedeki üreticilerin üretim kararlarında yardımcı olacağı düşünülmektedir. Araştırma sonuçlarının literatüre katkısının yanında bölgedeki işletmelerin karar almasına ve bölgesel düzeyde uygulanacak politikalara temel veri oluşturacağı söylenebilir.

Araştırmanın verileri 2022 yılı üretim dönemini kapsamakta olup anket çalışmaları Ekim-Aralık 2022 tarihlerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma; giriş, literatür özetleri, materyal ve yöntem, araştırma bölgesi hakkında genel bilgiler, araştırma bulguları, sonuç ve öneriler bölümlerinden oluşmaktadır.

2. LİTERATÜR ÖZETLERİ

Bülbül (1973), Adana Ovası'ndaki tarım işletmelerini incelediği çalışmasında, işletmeleri arazi büyüklüklerine göre kategorize ederek işletme sonuçlarını ortaya koymuştur. Bülbül, bu işletme sonuçları arasındaki ilişkileri faktör analizi yöntemiyle analiz etmiş ve işletme büyüklüğü ile kredi kullanımı arasında anlamlı bir ilişki bulmuştur. Ayrıca, kısa vadeli borçlar ile işletme masrafları arasında da anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir. Bu çalışmada, işletme büyüklüğünün ekonomik performans üzerinde nasıl bir etkisi olduğuna dair önemli bulgular elde edilmiştir ve bu sonuçlar, tarım işletmelerinin finansal yapılarını anlamada yardımcı olmuştur.

Özçelebi (1973) tarafından Erzurum ilinde Tarım Kredi Kooperatifleri' ne üye olan tarım işletmelerinin ekonomik analizine yönelik yapılan çalışmada, araştırma konusu olarak seçilen işletmeler iki gruba ayrılmıştır. Bu gruptan birinde, İspir ve Tortum ilçelerinde yer alan işletmeler incelenirken, diğer grup ise Hınıs, Narman ve Şenkaya ilçelerindeki işletmelerden oluşmuştur. Çalışma sonucunda, her iki gruptaki işletmelerin çoğunluğunun saf hasıla açısından olumlu sonuçlar elde etmelerine rağmen, bu işletmelerin verimliliklerinin düşük olduğu ve tarımda çalışan nüfusun, gerçekte gerekenin üzerinde olduğu vurgulanmıştır. Ayrıca bu işletmelerin çoğunda, nüfus başına düşen arazi varlığının yetersiz olduğunu, işletmelerin ihtiyaç fazlası iş gücü ve irat hayvanı barındırdığını, bu durumun ise işletme verimliliği üzerinde olumsuz etkiler yarattığını ortaya konulmuştur. Çalışmada, pazarlama koşullarının da kötü olduğu, çiftçilere teknik bilgi sağlayan kuruluşların faaliyetlerinin yetersiz olduğu belirtilmiş, kooperatiflerin aynı kredi dağıtımında daha verimli olabilmesi için diğer tarım kuruluşlarıyla koordineli bir şekilde çalışması gerektiği ifade edilmiştir.

Erkuş (1976) tarafından yapılan bir çalışmada, Tavşanlı ilçesinde şeker pancarı yetiştiren tarım işletmeleri ele alınmış ve bu işletmelerin mevcut organizasyon yapıları incelenmiştir. Çalışma sonucunda, bölgenin koşullarına uygun işletme planları geliştirilmiş ve üretim faktörlerinin en verimli şekilde nasıl bir arada kullanılacağına dair stratejiler belirlenmiştir. Araştırmada, bölgedeki kıt üretim faktörlerinin marjinal gelirleri hesaplanmış ve 5 kişilik bir çiftçi ailesinin yeterli geliri sağlayabilmesi için, işletme büyüklüğünün en az 66.5 dekar olması gerektiği sonucuna varılmıştır.

Özçelik (1985), Eskişehir ili merkez ilçesinde yer alan tarım işletmelerinin ekonomik yapısını analiz etmek amacıyla doğrusal programlama yöntemini kullanmıştır. Çalışmada, işletme organizasyonlarının mevcut durumu göz önünde bulundurularak optimal organizasyonlar belirlenmiş, sonrasında teknolojik gelişmelerin işletme yapısına etkisi değerlendirilmiştir. Özçelik, teknolojik değişimin, işletmelerin gelirlerini nasıl artırabileceğini araştırmış ve mevcut durumu dikkate alarak, gelişen teknoloji ile elde edilebilecek potansiyel geliri belirlemiştir. Bu çalışma, tarım sektöründeki ekonomik yapının iyileştirilmesine yönelik öneriler sunmuş ve bu tür analizlerin karar alma süreçlerinde nasıl bir rehber olabileceğini vurgulamıştır.

Esengün (1990), Tokat ilinde meyve yetiştiriciliği yapan işletmelerin ekonomik durumunu incelemiş ve işletme sonuçlarını etkileyen faktörleri ekonometrik bir yaklaşımla değerlendirmiştir. Çalışma, işletmelerin yapısal özelliklerini belirlemiş ve işletme sonuçlarını etkileyen faktörleri detaylandırmıştır.

Bülbül ve arkadaşları (1990), Türkiye’de tarım işletmelerinde sermaye durumu ve kredi kullanımını inceledikleri çalışmalarında, sermaye yetersizliğine dikkat çekmiş ve kredilerin yalnızca üretimde değil, öz tüketim amacıyla da kullanıldığını belirtmişlerdir. Ayrıca, Türkiye’de tarımsal kredilerin büyük oranda örgütlenmemiş kredi piyasasından karşılandığı ve bu piyasada yüksek faiz oranlarıyla işlem yapıldığı ifade edilmiştir.

Aydoğan (1991), Denizli’nin Çal ilçesindeki tarım işletmelerinin sermaye ve finansman yapılarını araştırmış ve bu işletmelerin büyük bir kısmının (%75) borçlu olduğunu saptamıştır. Çalışmada, bu borçların %18’inin teşkilatlanmamış kredi kaynaklarından, %82’sinin ise teşkilatlanmış kredi kaynaklarından sağlandığı bulunmuştur. Aydoğan, bölgedeki tarımsal kredi kuruluşlarını incelediği bu çalışmada, tarımsal kredi uygulamalarındaki eksiklikleri ve aksayan yönleri ortaya koymuş ve çözüm önerileri sunmuştur. Çiftçilerin krediye daha kolay erişebilmesi için bu kredi kaynaklarının geliştirilmesi gerektiği vurgulanmış, özellikle Ziraat Bankası’nın tarım sektörüne ayrılan fonlarının artırılması gerektiği ifade edilmiştir.

Çevikbaş (1991), çalışmada, tarıma sermaye sağlanmasında yabancı kaynakların sınırlı rol oynadığını belirtmiş ve bu sınırlılığın, ülke kalkınması ve tarım sektörü için olumsuz etkiler yaratabileceğini ifade etmiştir. Çevikbaş, tarım sektörünün büyümesi ve

sürdürülebilir kalkınma için tasarruf oranlarının artırılması gerektiğine dikkat çekmiş, ayrıca yerel ve ulusal düzeyde destekleme politikaları ile sermaye birikiminin nasıl geliştirilebileceğine dair önerilerde bulunmuştur. Bu yaklaşım, sektördeki sermaye yetersizliklerinin aşılabilmesi için ulusal düzeydeki stratejik adımların önemini vurgulamıştır.

Tatlidil (1992), Konya ili Merkez, Beyşehir ve Ereğli ilçelerindeki tarım işletmeleri üzerinde yaptığı çalışmada işletmeleri; sulu ve kuru tarım arazilerine sahip işletmeler, sadece sulu tarla arazisine sahip işletmeler ve sadece kuru tarla arazisi bulunan işletmeler şeklinde üç grupta incelemiştir. Bu grupların ekonomik yapılarını ayrıntılı bir şekilde analiz etmiş ve doğrusal programlama yöntemini kullanarak her bir grup için optimal işletme büyüklüklerini belirlemiştir. Çalışmada, farklı seviyelerdeki döner sermaye, iş gücü ve traktör gücü gibi faktörlerin işletme büyüklüğü üzerindeki etkileri araştırılmış ve her bir işletme grubunun en verimli şekilde nasıl faaliyet gösterebileceği ortaya konulmuştur.

Direk ve ark. (1992) tarafından gerçekleştirilen bir araştırmada, Şanlıurfa ve Diyarbakır illerindeki sulanan alanlarda faaliyet gösteren tarım işletmeleri incelenmiş ve farklı arazi tasarruf şekillerinin işletme faaliyetlerinin sonuçları üzerindeki potansiyel etkileri araştırılmıştır. Çalışmada kiracılık yapan işletmelerin, diğer arazi tasarruf şekillerine sahip işletmelere kıyasla daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Araştırma, kiracılık sisteminin işletmelerin gayri safi üretim değeri ve brüt kar gibi önemli ekonomik göstergelerinde daha olumlu sonuçlar ortaya koyduğunu göstermiştir.

Artukoğlu (1993), Manisa Merkez ilçesindeki tarımsal kredilerin etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada, tarımsal kredilerin sektördeki gelişme ile ilişkisini analiz etmiştir. Varyans analizi ve korelasyon katsayılarını kullanarak, tarımsal kredilerin işletme sonuçları üzerindeki etkilerini araştırmış ve kredi kullanımının doğrudan üretim veya tarımsal gelir üzerinde belirgin bir etkisi olmadığını bulmuştur. Ancak, kredilerin daha verimli kullanılabilmesi için kredi kaynaklarının iyileştirilmesi gerektiğini ve Ziraat Bankası'nın tarım sektörüne ayrılan fonlarının artırılmasının önemini vurgulamıştır. Ayrıca, TTK'lerinin finansal bağımsızlıklarının sağlanması gerektiği önerisi de çalışmanın temel bulguları arasındadır.

Özonur (1995) tarafından Erzurum ili Yukarı Pasinler Ovası'nda yapılan bir araştırmada, Porsuk göletinden sulama yapan tarım işletmelerinin gelir ve refah düzeylerine sulamanın etkisi incelenmiştir. Çalışmada, işgücü verimliliğinin özellikle büyük işletmelerde daha yüksek olduğu ve saf hasılanın tüm işletmelerde pozitif bir değer gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca, saf hasıla oranlarının bölgedeki diğer araştırmalarla kıyaslandığında daha yüksek olduğu, gayri safi hasıla, işletme masrafları ve aktif sermayeye oranlarının da bölgedeki benzer çalışmalarla karşılaştırıldığında olumlu sonuçlar verdiği ortaya konmuştur. Araştırma, sulama yapan işletmelerde çiftçilerin ekonomik durumlarının iyileştiği ve refah seviyelerinin arttığı, verimlilik ve karlılığın ise sulamanın yanı sıra işletme büyüklüğü ile de doğrudan ilişkili olarak arttığı sonucuna varmıştır.

Akay (1996), Tokat ili Niksar Ovası'ndaki tarım işletmelerinin yapısal özelliklerini ortaya koymuş ve doğrusal programlama yöntemiyle optimum üretim planlaması yapmıştır. Akay, tarım işletmelerinde verimliliğin artırılmasına yönelik yapılabilecek çalışmalar ve kaynakların etkin kullanımı üzerinde durmuştur.

Peker (1997), Erzurum'da tarım işletmelerinin mevcut üretim desenini inceleyerek, ana üretim kollarında ihtisaslaşmaya yönelik tarım işletmeleri için en uygun işletme planlarını oluşturmayı amaçlayan bir çalışma yapmıştır. Çalışma sonucunda, işletme başarısının en yüksek olduğu grubun 51 dekardan küçük işletmeler olduğu ve başarılı işletme tipi olarak hayvancılık işletmelerini belirlenmiştir. Planlama sonucunda, işgücünün %58.99'unun etkin bir şekilde değerlendirilebileceği, mevcut traktör varlığının yeterli olduğu ancak ek işletme sermayesine ihtiyaç duyulduğu, ayrıca yapılan planlama ile mevcut organizasyona göre brüt karın %2.04 ile %61.73 arasında değişen oranlarda artırılabilceği tespit edilmiştir.

Paksoy ve Karlı (2000), GAP bölgesindeki Harran Ovası'nda sulama yapılabilen tarım işletmelerinin ekonomik yapısını incelemiştir. Çalışmada sekiz köydeki 64 tarım işletmesinden elde edilen verilerle analiz gerçekleştirilmiştir. Bu işletmeler, arazilerinin büyüklüğüne göre üç gruba ayrılmıştır: Araştırmanın bulguları, işletmelerin çoğunluğunun (%78.7) mülk arazisinde faaliyet gösterdiğini, geri kalanının ise ortaklık (%16.2) veya kiralık (%5.1) araziye sahip olduğunu göstermektedir. İşletmelerin ortalama büyüklüğü 70,56 dekar olarak belirlenmiş, işletme sermayesinin büyük bölümünü (%75.17) toprak sermayesi oluşturmaktadır. İşletme masraflarının %38.88'inin sabit

giderlerden, %61.12'sinin ise değişken giderlerden oluştuğu saptanmıştır. Tarımsal faaliyetlerden elde edilen ortalama gelir 570.546.000 TL, toplam aile gelirinin ise %90.2'si bu faaliyetlerden sağlanmıştır.

Acar ve Yıldırım (2000), Dönerdere Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne üye tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısını ve yıllık faaliyet sonuçlarını araştırmışlardır. Çalışmada, 1997-1998 yıllarına ait 47 işletmeden toplanan anket verileri kullanılmıştır. İşletmeler, kooperatife teslim ettikleri süt miktarına göre sınıflandırılmış ve analizlerde çeşitli istatistiksel yöntemler (tartılı ortalama, regresyon analizi ve üretim elastikiyeti) uygulanmıştır. Sonuçlar, brüt ve net hasıla ile tarımsal gelirlerin, işletme büyüklüğü ile doğru orantılı olarak arttığını ortaya koymuştur. Ayrıca, kooperatife üye işletmelerin büyük çoğunluğu (%95.74) girdilerini kooperatiften sağlamakta ve %89.36'sı kooperatifi başarılı olarak değerlendirmektedir.

Baydaroğlu ve Akçay (2000), Tokat ili Erbaa Ovası'nda gerçekteştirdikleri araştırmalarında, tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarını incelemiş ve işletmelere uygun bir işletme planı oluşturmayı amaçlamışlardır. Bölgede arazi büyüklüklerinin farklılık göstermesi nedeniyle, işletmeler gruplar halinde değerlendirilmiştir. Araştırma, mevcut durumun korunarak yalnızca işletme organizasyonunda yapılan değişikliklerle işletme gelirlerinin artırılabilceğini ortaya koymuştur. En uygun ürün bileşimi belirlenirken, brüt marj analizi ve doğrusal programlama tekniği kullanılmıştır. Yapılan değerlendirmelere göre, yalnızca organizasyonel değişikliklerle brüt marjda, küçük, orta ve büyük işletmelerde sırasıyla %31.48, %43.17 ve %53.32 oranında artış sağlanabileceği belirlenmiştir.

Çelik (2000), Harran Ovası'nda yapılan arazi toplulaştırmasının ardından sulu ve kuru tarım yapan işletmelerin ekonomik performansını incelemiş ve doğrusal programlama yöntemiyle en uygun ürün bileşimlerini belirlemiştir. Yapılan analizlere göre, optimum üretim planına geçildiğinde, sulu tarım yapan işletmelerde brüt kârda %16.66, kuru tarım yapan işletmelerde ise %15.49 oranında artış sağlanabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Dellal (2000), Antalya ilinde kıl keçisi yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin ekonomik yapısını ve yıllık performanslarını analiz ederek, mevcut üretim araçlarıyla en verimli işletme yapılarını ortaya koymuştur. Yapılan planlamaya göre, işletmelerde brüt kârda

%10.87'lik bir artış sağlanmış, ancak kıl keçisi yetiştiriciliği bırakıldığında kârda %56.21'lik bir düşüş yaşanacağı saptanmıştır.

Kara (2000) tarafından yapılan bir çalışmada, Erzurum ve Kars illerindeki tarım işletmelerinin sermaye yapıları ve tarımsal faaliyet sonuçları karşılaştırılmıştır. Araştırmada, işgücünün Erzurum'da %45 ve Kars'ta %34'ünün etkin bir şekilde kullanıldığı belirlenmiştir. Ayrıca, her iki ildeki işletmelerin 1997-1998 üretim döneminde zarar ettikleri ve elde edilen aile gelirinin Erzurum'da %84.5, Kars'ta ise %59.5'inin tarımsal faaliyetlerden sağlandığı ortaya çıkmıştır. Çiftçilerin büyük çoğunluğunun hayvancılık kredilerini tercih ettiği, Erzurum'da %89, Kars'ta ise %84 oranında bir tercihle karşılaştığı gözlemlenmiştir. Çalışmada, ürün deseninin hayvancılık için gerekli kaliteli kaba yem üretimini sağlayacak şekilde yeniden düzenlenmesinin önemine de vurgu yapılmıştır.

Arslankurt ve Akçay (2002), Tokat ili Zile ilçesindeki ova tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısını, arazi ve gelir dağılımlarını incelemiştir. Veriler, Zile Ovası'nda yer alan 14 köyden seçilen 90 tarım işletmesinden toplanmıştır. Brüt marj analiz tekniği ile üretim dalları incelenmiş ve yıllık faaliyet sonuçları değerlendirilmiştir. Gelir dağılımı hesaplamalarında Gini oranı ve Lorenz eğrisinden yararlanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre, işletmelerin toplam brüt marjının %82.41'i tarla ürünlerinden, %17.29'u hayvansal ürünlerden ve %0.30'u bağıcılıktan elde edilmiştir. Ortalama tarımsal gelir 2 254 656 400 TL, kişi başına düşen aile geliri ise 324 670 500 TL olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, işletmelerin ortalama mülk arazi genişliği 68.42 dekar olup, gelir ve arazi dağılımının dengeli olmadığı görülmüştür.

Dernek ve Aktaş (2002) tarafından yapılan çalışmada, Isparta ilindeki farklı büyüklükteki tarım işletmelerinde optimum ürün bileşimi ve maksimum gelir elde edilmesi için yapılması gereken planlama incelenmiştir. Çalışmada, tarım işletmeleri arazi büyüklüklerine göre dört gruba ayrılmış ve her grup için ayrı planlama modelleri geliştirilmiştir. Doğrusal programlama yöntemi kullanılarak yapılan brüt kar hesaplamalarıyla, yeni üretim alanları belirlenmiş ve brüt kar artışları hesaplanmıştır. Araştırma, mevcut üretim faktörlerinde değişiklik yaparak, herhangi yeni bir yatırıma ihtiyaç duymadan işletmelerin brüt karlarını artırabileceğini göstermiştir. Brüt kar artışı oranı ise işletme büyüklüğüne göre %17 ile %23 arasında değişiklik göstermektedir.

Çalışmada, brüt kar artışı sağlamak için ürün çeşitlerinin ve alan dağılımlarının belirli bir plana göre düzenlenmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Toy (2002), Nazilli ilçesindeki 10 köyden rastgele seçilen 133 tarım işletmesinde yaptığı çalışmada, işletmelerin ekonomik yapılarını, yıllık faaliyet sonuçlarını, tarımsal kredi kullanımlarını ve tarımsal yatırımlarını incelemiştir. Ayrıca, doğrusal programlama yöntemi kullanarak, her bir işletme için optimal üretim desenlerini ve kredi ihtiyaçlarını belirlemiştir. Bu çalışma, farklı büyüklükteki tarım işletmelerinin en verimli şekilde nasıl üretim yapabileceğini ve kredi kullanımını nasıl optimize edebileceğini gösteren önemli veriler sunmaktadır.

Kumbasar (2003) tarafından Erzurum Merkez ilçesinde yürütülen bir araştırmada, tarım arazilerinin parçalanma sebepleri ve bunun tarımsal gelir üzerindeki etkileri detaylı bir şekilde incelenmiştir. Araştırma sonucunda, yıllık faaliyet sonuçlarına göre, mevcut şartlarda büyük parsel büyüklüğüne sahip olan işletmelerin diğer işletmelere kıyasla daha başarılı oldukları tespit edilmiştir. Bu bulgu, parsel büyüklüğünün tarımsal işletmelerinin başarısı üzerinde önemli bir etkisi olduğunu ve küçük parsellerin verimliliği olumsuz yönde etkileyebileceğini göstermektedir.

Aksoyak (2004), Konya ili Sarayönü ilçesinde tarım işletmelerinin ekonomik analizini yapmış, doğrusal programlama yöntemiyle işletmelerin optimum ürün bileşimlerini ve yeterli gelir sağlayacak işletme büyüklüklerini belirlemiştir. Çalışma, tarımsal üretimin %84.23'ünün bitkisel üretimden, %16.77'sinin ise hayvansal üretimden elde edildiğini ortaya koymuş ve yapılan üretim planlaması sonucunda brüt kârın %9.43 oranında artacağı tespit edilmiştir. Ayrıca, yeterli tarımsal geliri sağlamak için minimum işletme büyüklüğünün 134.38 dekar olduğu bulunmuştur.

Güneş (2004), Kırşehir Merkez ilçesinde 64 tarım işletmesinde yaptığı araştırmada, doğrusal programlama yöntemini kullanarak işletmelerin ekonomik yapılarını, yıllık faaliyet sonuçlarını ve kredi ihtiyaçlarını analiz etmiştir. Çalışma, işletmelerin optimal üretim bileşimlerini belirlerken, her bir işletmenin kredi gereksinimlerini de saptamıştır. Çalışma sonuçlarına göre, işletmelerin maksimize edilmiş gelir elde edebilmesi için gerekli kredi miktarının 2.5 bin TL ile 8 bin TL arasında değiştiği, ortalama kredi ihtiyacının ise 4.3 bin TL olduğu hesaplanmıştır.

Birinci ve K       (2004), Erzurum ilinde buğday üretim maliyetlerini incelemişlerdir. Çalışmada, toplam masrafların büyük bir kısmının değişken masraflardan oluştuğu ve buğday   retiminde ciddi bir zarar durumu gözlendiği tespit edilmiştir. Zararın,   retim masraflarının yüksek olması ve verimin düşük olmasından kaynaklandığı vurgulanmıştır. Araştırma sonucunda, buğday üretiminin net kâr getirmediği ve üretim değerinin toplam maliyetleri karşılamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bayramoğlu ve arkadaşları (2005), Tokat ili Zile ilçesinde gerçekleştirdikleri araştırmada, bazı tarla bitkilerinin üretim girdileri ile bunların dekara maliyetlerini ve k  rlılıklarını hesaplamışlardır. Araştırma sonucunda, incelenen ürünler arasında dekara en yüksek maliyeti soğan üretiminin oluşturduğunu, net kâr açısından yine soğanın   ne çıktığı belirlenmiştir. Oransal kârlılık bakımından ise en fazla k  rın şeker pancarı   retiminden sağlandığı gözlemlenmiştir.

Özden ve Armağan (2005), Aydın ili Merkez ilçesinde bitkisel üretim yapan tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik durumlarını incelemişlerdir. Araştırma, 84 işletmede yürütülmüş ve işletmelerin verimlilikleri ile etkinlik durumları analiz edilmiştir. Çalışmada, sadece dört işletmenin tam kapasiteyle çalıştığı ve genel olarak üretim kaynaklarının etkin kullanılmadığı, bu nedenle kaynakların azaltılarak aynı üretim değerinin elde edilebileceği sonucuna varılmıştır.

Arısoy ve Oğuz (2005), Konya ilinde buğday yetiştirilen işletmelerin ekonomik analizini yaparak, üreticilerin kullandığı buğday çeşitlerini karşılaştırmışlardır. Araştırma, 2001-2002   retim dönemine ait verilerle, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen 67 işletmeden alınan anketlerle yapılmıştır. Sonuçlar, buğday üretiminin 349 kg/da ve 1 kg buğdayın maliyetinin 226 762 TL olduğunu göstermektedir. Ayrıca, buğday çeşitlerinin %79.60'ının geleneksel çeşitler, %20.40'ının ise yeni geliştirilen çeşitler olduğu tespit edilmiştir. Sertifikalı tohumluk kullanım oranı ise %33.33 olarak bulunmuştur.

Dedeoğlu ve Yıldıırım (2006), Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifi'ne bağlı ortak işletmelerin ekonomik performanslarını incelemişlerdir. 2002 yılı verilerine dayalı olarak, Coob-Douglas   retim fonksiyonu kullanılmış ve işletmelerde ölçeğe göre artan getiri olduğu bulunmuştur. Işletmelerin %74.47'si hayvansal   retimden sağlanan gelirle faaliyet göstermektedir. Işletme başına düşen inek sayısı 2.5 ve inek başına günlük süt

verimi 7.9 kg olarak bulunmuştur. Çalışma, işletme büyüklüğü ile birlikte brüt marjın arttığını ve işletmelerin daha verimli hale geldiğini göstermektedir.

Karakayacı ve Oğuz (2006), Konya'nın Ereğli ilçesinde, gerçek satışa konu olan tarım arazilerine sahip işletmelerin sermaye yapılarını analiz etmişlerdir. Araştırmada, her bir işletmenin ortalama aktif sermayesi 65 555 YTL olarak belirlenmiş olup, bunun %80.43'ü arazi sermayesinden, %19.58'i ise işletme sermayesinden oluşmaktadır. Aktif sermaye içinde en büyük payı %57.59 ile toprak sermayesi almaktadır. Pasif sermaye açısından ise %97.46 öz sermaye, %2.54 ise yabancı sermaye olarak belirlenmiştir. Çalışma, bölgedeki tarım işletmelerinin sermaye dengesizlikleri nedeniyle genellikle kârlı bir şekilde işletilemediğini ve bu durumun işletme başarısızlıklarına yol açabileceğini ortaya koymaktadır.

Altıntaş ve Akçay (2007), Tokat İli Erbaa Ovası'ndaki 10 köyde yer alan 105 tarım işletmesinin sosyo-ekonomik yapısını, üretim dalları itibarıyla ekonomik bulgularını ve işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarını incelemiştir. İşletme başarısını etkileyen bazı mukayese faktörleri değerlendirilmiştir. Sonuçlara göre, net hasıla tüm işletme gruplarında pozitif olmasına rağmen, tarımsal gelirlerin yetersiz olduğu görülmüştür. Başarılı işletmelerde ise işgücü verimliliği, öz sermaye, dekara düşen brüt ve net hasıla, fert başına düşen tarımsal gelir ve toplam aile geliri daha yüksek seviyelerde bulunmuştur.

Yulafçı (2007), Samsun ilindeki tarım işletmelerinin sermaye yapısı incelemiştir. Elde edilen bulgulara göre, çiftlik sermayesi, aktif sermayenin %90.20'sini oluşturmaktadır. İşletmelerin daha yüksek oranda sermaye edinmeleri için hayvancılık faaliyetlerine daha fazla odaklanması gerektiği vurgulanmıştır. Traktör başına düşen arazi miktarının düşük olması, traktörlerin verimli kullanımını engellemekte ve sabit masrafların artmasına neden olmaktadır. Ayrıca, mibzer kullanımı da yetersiz kalmaktadır; bu araçların daha verimli kullanılabilmesi için kooperatifleşme önerilmektedir. Kredi faizlerinin yüksekliği ve kredi teminindeki güçlükler, kredi kullanımını sınırlamakta ve işletmelerin gerekli sermayeye erişimini zorlaştırmaktadır. Bu sorunların çözülmesi için kredi faizlerinin düşürülmesi ve kredi erişiminin kolaylaştırılması önerilmektedir.

Karadaş (2007) tarafından Erzurum ilinde organik tarım yapan ve yapmayan işletmelerin başarıları karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada, organik tarım faaliyetinde bulunan

işletmelerin, geleneksel tarım yapan işletmelere göre sermaye miktarı, ürün verimliliği, işgücü verimliliği, gayri safi hasıla, tarımsal gelir ve brüt kar gibi ekonomik göstergelerde daha başarılı oldukları ortaya konmuştur. Araştırma, organik tarımın sadece çevresel faydalar sağlamakla kalmayıp, aynı zamanda ekonomik olarak da daha verimli bir üretim modeli sunduğunu göstermektedir.

Kumbasaroğlu ve Dağdemir (2007), Erzurum ili merkez ilçedeki tarım işletmelerinin ekonomik analizini yapmışlardır. Büyük araziye sahip ve az sayıda büyük parselden oluşan işletmelerin daha yüksek başarı oranlarına ve daha iyi gelir seviyelerine sahip olduğunu belirlemişlerdir. Ancak, genel olarak tarımsal gelirlerin ifti ailesini geindiremeyecek kadar düşük olduğu görülmüştür. Büyük lekli işletmeler, daha fazla arazi ve daha düşük işgücü oranıyla diğer gruplardan daha başarılı bulunmuştur. Arazi parçalanmasının olumsuz etkileri vurgulanmış ve tarımsal yapının iyileştirilmesi için arazi toplulaştırması ve optimum işletme büyüklüklerinin oluşturulması gerektiği önerilmiştir. Ayrıca kırsal sanayinin desteklenmesi, ürün çeşitlendirilmesi ve ileri tarımsal teknolojilerin uygulanması gerektiği belirtilmiştir.

Karabaş ve Grlr (2011), aynı köylerde farklı üretim sistemleri kullanan işletmelerin organik tarım tercihlerini incelemiştir. Sonuçlar, organik tarıma geçişte arazi büyüklüğünün etkili olmadığını, ancak ürün tercihi, aile yapısı ve çiftçilik dışı gelirlerin etkili olduğunu göstermektedir. Organik tarım yapan üreticiler, mesleklerine daha fazla zaman ayırırken, bir kısmı aynı zamanda konvansiyonel tarım yapmaktadır. Konvansiyonel üreticilerin organik tarıma geçişi, alışkanlıklar, bilgi eksiklikleri, verim kaybı ve pazar koşulları gibi engellerle karşılaşmaktadır. Organik tarımın karşılaştığı başlıca sorunlar arasında yetersiz destekler ve pazarlama zorlukları yer almaktadır. Üreticiler, ürünlerini doğrudan tüketicilere ulaştırmak için daha fazla ekolojik pazar ve süpermarket desteği talep etmektedir. Organik tarıma geçişi teşvik etmek için yerel yönetimler ve üniversitelerin bilgilendirme yapması, sertifikasyon masraflarının karşılanması ve pazarlama desteği sağlanması gerektiği vurgulanmaktadır.

etin ve Esengün (2012), Amasya'da kuru soğan yetiştiren 101 işletmenin risk tutumlarını, sermaye yapılarını ve faaliyet sonuçlarını incelemiştir. Çoğu reticinin risk yönetimi konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı, sermaye yapılarının ise risk tutumlarına göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Fiyat dalgalanmalarına karşı üretim

planlamasının eksik olduğu ve tarımsal çeşitliliğin artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Yazarlar, üreticilerin eğitim düzeyinin yükseltilmesi, sermaye yapısının güçlendirilmesi, kooperatifleşme ve tarımsal sigorta gibi stratejilerin benimsenmesi ile risk yönetiminin iyileştirilebileceğini ifade etmiş, bu önlemlerin hem üreticilere hem de ekonomi genelinde olumlu etkiler sağlayacağını belirtmiştir.

Uysal ve Cinemre (2012), Samsun ili Dikbıyık Beldesi'ndeki 45 tarım işletmesinin sosyo-ekonomik yapısını incelemiştir. İşletmeler, küçük, orta ve büyük ölçekli olarak sınıflandırılmıştır. Sonuçlar, tüm işletmelerde saf hasıla oranının pozitif olduğunu, orta ölçekli işletmelerde ise tarımsal gelirlerin daha yüksek olduğunu göstermektedir. Orta ölçekli işletmelerin sebze üretimi ve hayvancılığa daha fazla ağırlık vermesi bu farkı açıklamaktadır.

Kara ve Kızıloğlu (2012), Erzurum ilinde meraya dayalı hayvancılık faaliyetleri yürüten tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısını ve bu işletmelerin ekonomik ile teknik performanslarını analiz etmişlerdir. Tabakalı örnekleme yöntemi ile 99 anket yapılmış olup, veriler 2004-2005 üretim dönemine aittir. Araştırma bulgularına göre, işletmelerin konut ve hayvan barınakları genellikle eski ve geleneksel yöntemlerle inşa edilmiştir. Arazinin %26.7'si sulanabilirken, ekili tarla arazisinin büyük kısmında hububat ve yem bitkileri üretilmektedir. Gübre olarak en yaygın kullanılan DAP, özellikle büyük işletmelerde fazla azotlu gübre kullanımına yol açmaktadır. Hayvan yemlerinin büyük kısmı kaba yem olup, en yaygın olarak saman kullanılmaktadır. Gayrisafı hasılda hayvansal üretim önemli bir yer tutmakta, ancak işgücü fazlalığı ve sermaye dengesizliği, işletmelerin karlılığını olumsuz etkilemektedir.

Demir ve ark. (2014) tarafından Daphan Ovası sulama alanında yapılan bir araştırmada, mevcut sulama işletmeciliği durumunu incelemiş ve sulama yatırımlarının tarımsal üretime olan etkilerini değerlendirilmiştir. Araştırmada, DSİ ve Daphan Sulama Birliği'nden elde edilen veriler temel alınmıştır. Daphan Ovası'nda gerçekleştirilen sulama yatırımıyla birlikte toplam 18.748 hektar alan kuru tarımdan sulu tarıma geçilmiş ve bu durum bölgesel tarımsal kalkınmayı desteklemiştir. Ancak, sulama oranları gibi su kullanım etkinliği göstergelerinin beklenen seviyelerin altında kaldığı tespit edilmiştir. 2000-2013 yılları arasında sulama oranı %16,4'ten %33,2'ye yükselmiş; bu süreçte ekim alanlarının deseninde de önemli değişiklikler gözlenmiştir. Sulu tarıma geçişle birlikte,

kuru tarımda yetiştirilen hububat yerine yem bitkilerine yönelinmiştir. Proje öncesinde sulanan alanlardan elde edilen toplam net gelir 2.693.132 TL iken, proje sayesinde bu rakam 11.071.578 TL'ye ulaşmıştır. Ancak düşük sulama oranları, çiftçilerin projeye katılımı ve benimsemesi konusunda sorunların varlığına işaret etmektedir. Yine de sulamaya katılan çiftçilerin olumlu etkilerden yararlandığı gözlemlenmiştir.

Aydın ve Unakıtan (2016), Trakya Bölgesi'ndeki tarım işletmelerinin etkinliklerini belirlemek amacıyla Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerindeki 169 işletmede anket çalışması yapmıştır. İşletmeler, arazi büyüklüklerine göre üç gruba ayrılmıştır: Çalışmada işletmelerin yapısal özellikleri belirlenmiş ve ekonomik analizler yapılmıştır. Ortalama işletme arazisi büyüklüğü 117.49 dekar olup, gayrisafi hasıla 66 571 TL ve tarımsal gelir 22 977 TL olarak hesaplanmıştır. Ekonomik analiz sonuçlarına göre, 200 dekar ve üzeri arazisi olan işletmeler ekonomik olarak daha karlı bulunmuştur. Büyük ölçekli işletmelerin yatırdıkları sermaye karşılığında yeterli gelir elde ettiği, küçük ve orta ölçekli işletmelerin ise tatminkâr gelir sağlamakta zorlandığı belirlenmiştir.

Kızıloğlu ve Karakaya (2016), Bingöl ilinin Adaklı ilçesindeki tarımsal işletmelerin optimum üretim planını belirlemek amacıyla bir araştırma yapmışlardır. Elde edilen verilerle, doğrudan programlama yöntemi kullanılarak işletmelerin brüt karlarındaki artış olanakları değerlendirilmiştir. Sonuçlar, işletme büyüklüğüne göre farklılık göstermektedir. Küçük ölçekli işletmelerde %50.2, orta ölçekli işletmelerde %190 ve büyük ölçekli işletmelerde ise %125 oranında brüt kar artışı hesaplanmıştır. Araştırma, işletmelerin üretim kaynaklarını etkin kullanmadığını ve bu kaynakların daha verimli bir şekilde kullanılması için planlanan üretim planlarının uygulanmasının gerektiğini ortaya koymuştur.

Uysal ve ark. (2017), Mersin ilinde ova ve yayla kesimlerinde üzüm üretiminin ekonomik karşılaştırmasını yapmışlardır. 2012 üretim dönemine ait 297 işletmeden anket yoluyla elde edilen verilere göre, ovada birim üzüm maliyeti 0.99 TL/kg, yaylada ise 0.80 TL/kg olarak hesaplanmıştır. Ovadaki üretim, gayrisafi üretim değeri açısından yaylayı %10.94 oranında aşıyor da, yaylada yapılan üzüm üretimi brüt kâr, net kâr ve oransal kârlılık açısından daha avantajlı bulunmuştur. Çalışma, yayla üzüm üretiminin ekonomik açıdan daha kârlı olduğunu ortaya koymaktadır.

Bulut (2017) yaptığı çalışmada, Kayseri ve çevresinde yoğun tahıl üretimi yapılmasına rağmen, çeşitli yapısal ve teknik sorunlar nedeniyle istenen verim ve kaliteye ulaşamadığı belirlenmiştir. İklim koşullarındaki olumsuzluklar, sermaye ve teknik bilgi eksikliği, yaşlı ve düşük eğitim düzeyine sahip tarım nüfusu, tarımsal yayım faaliyetlerinin yetersizliği, nadas uygulamalarının ve monokültür tarımın yaygınlığı gibi faktörler tahıl verimini sınırlamaktadır. Ayrıca, düşük verimli yerel çeşitlerin yüksek ekim oranları, sertifikalı tohum kullanımındaki eksiklikler, hatalı toprak işleme ve ekim yöntemleri, kimyasal gübre ve yabancı ot mücadelesindeki yetersizlikler gibi sorunlar, tahıl tarımını hem ekonomik hem de teorik açıdan olumsuz etkilemektedir. Ancak ekonomik, teknik ve idari önlemlerin alınmasıyla, bölgenin buğday ve arpa üretiminde yüksek verim ve kalite potansiyeline sahip olduğu değerlendirilmektedir.

Uzundumlu ve Sezgin (2017), Erzurum ilinde arpa üretim maliyetlerini incelemişler ve arpa maliyetlerini ve karlılığını değerlendirmişlerdir. Araştırmaya göre, 2012 yılı itibarıyla, arpa üretiminin dekara gayrisafı üretim değeri 201.66 TL, toplam üretim maliyeti ise 223.74 TL olarak belirlenmiş ve bu durumda net zarar -22.28 TL olmuştur. Araştırma, arpa üretiminde üreticilerin zarar ettiğini ortaya koymuştur.

Aydın ve ark. (2017), Trakya Bölgesi'nde yürütülen araştırmada, iyi tarım uygulaması yapan ve yapmayan üzüm üreticilerinin ekonomik performanslarını karşılaştırmayı amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında Kırklareli, Edirne ve Tekirdağ illerinde 27 iyi tarım uygulaması yapan ve 27 iyi tarım uygulaması yapmayan üreticiyle anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Bulgular, iyi tarım uygulaması yapan işletmelerde üzüm yetiştirmenin birim maliyetinin daha düşük (1.12 TL/kg) olduğunu ve kârlılık göstergelerinin daha yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Araştırma sonuçları, her iki üretim tarzında da kârlılığın mevcut olduğunu ancak iyi tarım uygulaması yapan işletmelerin ekonomik açıdan daha avantajlı olduğunu göstermektedir.

Paksoy ve Ortasöz (2018), Kahramanmaraş ili Pazarcık ilçesinde silajlık ve dane mısır üretiminin ekonomik analizini ele almıştır. 2014 yılı verilerine göre, dane mısırdaki değişken masraflar toplam masrafların %81.80'ini, sabit masraflar ise %18.20'sini oluştururken; silajlık mısırdaki bu oranlar sırasıyla %83.44 ve %16.56 olarak hesaplanmıştır. Değişken masraflarda gübreleme ve işçilik en büyük paya sahip olurken, tohum ve sulama masrafları da önemli gider kalemleri arasında yer almıştır. Ortalama

dane mısır verimi 1 080.43 kg/da, silajlık mısır verimi ise 5 188.89 kg/da olarak bulunmuştur. Çalışma, çiftçilerin tarımsal destekler olmadan yüksek girdi maliyetlerini karşılamakta zorlandığını vurgulayarak, desteklerin artırılması gerektiğini önermiştir.

Şahinli (2019), Ankara ili Ayaş ilçesinde yer alan Asartepe Barajı sulama sahasında gerçekleştirdiği bir araştırmada, sulamanın üretim deseni üzerindeki etkilerini incelemiştir. Araştırmada, 2016 yılı üretim dönemine ait tarım işletmelerinden elde edilen veriler ile ikincil veriler kullanılmıştır. Örneklem çalışması, %5 hata ve %95 güven düzeyi ile gerçekleştirilmiş ve 42 tarım işletmesi incelenmiştir. Baraj yapımı sonrasında işletmelerin sulanan arazi genişliğinde belirgin bir artış olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, barajın inşası ile birlikte tarımsal alet ve makine sayılarında artış yaşandığı gözlemlenmiştir. Araştırmada, barajın yalnızca sulamanın etkinliğini artırmakla kalmayıp, aynı zamanda üretim desenlerini de değiştirdiği belirlenmiştir.

Ayyıldız ve ark. (2022), Yozgat ilindeki bazı tarla ürünlerinin üretim maliyetleri ve kârlılık durumlarını incelemişlerdir. Çalışma, Tabakalı Tesadüfi Örneklem Yöntemi kullanılarak seçilen 137 bitkisel üretim yapan işletme ile yüz yüze görüşmeler yapılarak veriler toplanmıştır. Elde edilen sonuçlara göre, en yüksek üretim maliyetine sahip ürün şeker pancarı olarak belirlenmiş olup, en fazla gayri safi üretim değerine de bu ürün sahiptir. Şeker pancarının dekara sağladığı kârlılık en yüksek olup, ardından yeşil mercimek, buğday, nohut ve arpa gelmektedir. Birim sermaye başına elde edilen gelir oranı incelendiğinde, en yüksek getiri yeşil mercimekten elde edilmiştir; nohut, buğday, arpa ve şeker pancarı ise bunu takip etmektedir. Çalışmada, bölgedeki nohut ve mercimek ekim alanlarının son beş yıl içinde önemli ölçüde arttığı ancak verimin hala istenilen seviyeye ulaşmadığı vurgulanmıştır. Gelecek yıllarda üretkenliğin artmasıyla, verim ve kârlılığın da olumlu yönde gelişmesi beklenmektedir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Araştırmada, anket çalışması ile elde edilen birincil veriler kullanılmıştır. Anket formunun hazırlanmasında araştırma konusuyla ilgili literatür taraması yapılmış olup, benzer konularda gerçekleştirilmiş anket formları dikkate alınarak, araştırmanın hedeflerine uygun bir şekilde düzenlenmiştir. Araştırmada kullanılan veriler 2022 yılı üretim dönemini kapsamakta olup, anket çalışmaları Ekim-Aralık 2022 tarihinde gerçekleştirilmiştir. Çalışmada ayrıca birincil verilerin yanı sıra konuyla ilgili kitaplar, tezler, makaleler, TÜİK ve uluslararası kuruluşların verilerinden yararlanılmıştır.

Tarım işletmeciliği alanındaki araştırmalarda materyalin toplanması aşamasında, muhasebe kayıtlarından yararlanma, direkt mülakat yöntemi gibi çeşitli yöntemlerden yararlanılmaktadır. Ancak bu yöntemlerden hangisinin kullanılacağı araştırmacının içinde bulunduğu şartlara bağlıdır. Araştırmacının zamanı ve maddi imkanları, bu kaynakların etkin kullanımını ve elde edeceği bilgilerde aranacak hassasiyet derecesi gibi unsurlar, kullanılacak yöntemlerden herhangi birinin tercih edilmesini gerektirmektedir (Esengün, 1990). Araştırma alanındaki ön incelemelerde işletmelerinin muhasebe kayıtları tutmadığı gözlemlenmiştir. Bu nedenle bölgedeki üreticiler ile yüz yüze görüşmeler yapılarak anket çalışması sonucu elde edilen veriler kullanılmıştır.

3.2. Yöntem

Örnekleme aşamasında uygulanan yöntem

Araştırma bölgesinde yapılan ön incelemelerde işletme sayısı çok fazla olduğu için, veri toplamada örnekleme yoluna gidilmiştir. Araştırma alanı olarak seçilen Sivas ili Yıldız Göleti sulama sahasında bir belde (Yıldız) ve 2 köye (Kuzuören ve Güneykaya) ait işletmeler yer almaktadır. Yıldız Göleti sulama sahası 16 930 dekarlık alanı kapsamaktadır. Bölgedeki yerleşim birimlerine ve sahip oldukları tarımsal varlıklara ilişkin herhangi bir istatistiksel bilgiye rastlanılmamıştır. Bu nedenle sahada ön çalışma yapılmış ve yaklaşık 750 tarım işletmesi olduğu belirlenmiştir. İşletme sayısı fazla olduğu için bu işletmeleri temsil edecek şekilde örnekleme yapılması kararlaştırılmıştır. Yapılan ön çalışmalarda ortalama işletme genişliği 85,0 dekar ve standart sapma 47,9 olarak belirlenmiştir. Varyasyon katsayısı %75'den az (%56,4) olduğu için “Basit Tesadüfi

Örnekleme Yöntemi” ile örneklem belirlenmiştir (Çiçek ve Erkan, 1996). Buna ilişkin formül aşağıda verilmiştir.

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

Formülde;

N=Toplam işletme sayısı (750)

S=Standart sapma (47,9)

t= %95 güven aralığı için tablo t değeri (1,96)

d= ortalama sapma (85,0*0,10) alınmıştır.

Örneklemede %95 güven aralığında ve ortalama %10 sapma ile çalışılmış olup, örnek hacmi 105 olarak belirlenmiştir.

$$n = \frac{750 \cdot (47,9^2) \cdot (1,96^2)}{749 \cdot (8,5^2) + (47,9^2) \cdot (1,96^2)}$$

Anket sayısının bölgedeki yerleşim birimlerine dağıtılmasında işletme sayıları dikkate alınmıştır. Yıldız Beldesinde 84 anket (600 işletme), Kuzuören köyünde 11 anket (80 işletme) ve Güneykaya köyünde 10 anket (70 işletme) gerçekleştirilmiştir.

Analiz aşamasında uygulanan yöntem

Üreticilerin demografik bilgileri ile işletmelerin sosyo-ekonomik yapıları ve ekonomik analizlerde, tarım ekonomisi alanında yaygın olarak kullanılan yöntemlerden yararlanılmıştır. Bu kapsamda üreticilerin yaş, eğitim durumu, tarımsal tecrübesi, mesleği gibi bilgilerin yanı sıra hane halkına ilişkin olarak, hane halkı büyüklüğü, hanede çalışan kişi sayısı, hane halkının işgücüne katılım oranı, sosyal güvenlik durumu, vb. bilgilere yer verilmiştir. İşgücüne yönelik hesaplamalarda, üretim faaliyetlerinde kullanılan insan iş gücü; erkek, kadın ve çocuk sayıları itibarıyla belirlenerek, bu değerler daha sonra Çizelge 3.1’deki katsayılar kullanılarak Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsine dönüştürülmüştür.

Çizelge 3.1. Erkek iş gücü birimlerinin hesaplanmasında kullanılan katsayılar

Yaş Aralığı	Katsayılar	
	Erkek	Kadın
0-6	--	--
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-64	0,75	0,50
65+	--	--

Kaynak: Açıl, 1956

İşletme arazisinin hesaplanmasında, işlenen mülk arazi, kira ve ortağa tutulan arazilerin toplamı dikkate alınmıştır. Ayrıca işletmelerin mülk arazilerinden ortak veya kiraya verdikleri arazi miktarları da çizelge olarak verilmiştir. İşletmelerin sermaye unsurlarının belirlenmesinde aşağıdaki yöntemler baz alınmıştır. İşletmelerde bulunan hayvanların büyük baş hayvan birimine (BBHB) çevrilmesinde literatürde yer alan katsayılar kullanılmıştır (Erkuş ve ark. 1995).

*Toprak varlığının değerinin belirlenmesinde bölgede geçerli alım satım değerleri dikkate alınmıştır.

*Arazi ıslahı varlığının belirlenmesinde yeni yapılar için maliyet bedeli, eski yapılar için yeniden inşa bedeli dikkate alınmıştır.

*Bina değerinin belirlenmesinde yeni yapılar için maliyet bedeli, eski yapılar için yeniden inşa bedelinden amortismanlar çıkarılmıştır.

*Çok yıllık bitkilerin değerinin belirlenmesinde, bağ ve meyveliklerde arazi toplam değerinden toprak değeri düşüldükten sonra bulunan değer, meyveli ağaçlarda hasıla değeri ve işletmecinin beyanı ile bulunan değer, meyvesiz ağaçlarda piyasa değeri, odun değeri ve yeni dikilmiş ağaçlarda tesis masrafları dikkate alınmıştır.

*Tarla demirbaşı varlığının belirlenmesinde, gelecek yıl üretimi için yapılan faaliyetlerin maliyet bedeli dikkate alınmıştır.

*Alet makine varlığının değerinin belirlenmesinde, yeni satın alınanlar için maliyet bedeli, eski olanlar için emsal değeri dikkate alınmıştır.

*Hayvanların değerlerinin belirlenmesinde, işletmede yer alanlar ve yeni alınanlar için piyasa değeri, işletmede uzun süre bulunanlar veya yeni doğanlar için emsal değeri dikkate alınmıştır.

a) Malzeme ve mühimmat varlığının değerinin belirlenmesinde yeni alınanlar maliyet bedeli, işletmede kullanılacak ve satılacak ürünlerde çiftlik avlusu fiyatları dikkate alınmıştır.

b) Para mevcudu, alacaklar ve borçların belirlenmesinde işletmecilerin beyanları esas alınmıştır.

İncelenen işletmelerin sermaye miktar ve bileşimlerinin ortaya konulmasında sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılma esas alınmıştır (Açıl ve Demirci, 1984).

A. Aktif Sermaye;

- I. Arazi sermayesi;
 - Toprak varlığı,
 - Arazi ıslahı varlığı
 - Bina varlığı,
 - Bitki varlığı ve tarla demirbaşı
- II. İşletme sermayesi;
 - a. Sabit işletme varlığı;
 - Hayvan varlığı,
 - Alet makine varlığı,
 - b. Döner işletme varlığı;
 - Malzeme mühimmat varlığı,
 - Para mevcudu alacaklar,

B. Pasif Sermaye

- I. Yabancı sermaye,
 - Borçlar,
 - Kiraya ve ortaya tutulan toprak kıymeti,
- II. Öz sermaye.

Tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarına ilişkin analizlerde işletmeler bir bütün olarak dikkate alınacak ve işletmelerin bir yıl boyunca yapmış olduğu faaliyetleri incelenmiştir. Öncelikle her üretim dalı için brüt marj hesaplanmış ve böylece bölgedeki ürünlerin karlılıkları karşılaştırılmıştır. Brüt marj, üretim dallarının brüt üretim değerinden değişken masrafların çıkartılmasıyla hesaplanmıştır. Brüt üretim değerinin hesaplanmasında, üretim dalının (ana ürün + yan ürün) üretim miktarları ile fiyatları çarpılarak bulunan değere ilgili üretim dalında yıl içerisinde meydana gelen prodüktif değer artışları (envanter kıymet artışı) eklenmiştir (Akay, 1998).

Değişken masrafların hesaplanmasında aşağıdaki masraf unsurları dikkate alınmıştır.

- *Dışarıdan satın alınan veya işletmeden temin edilen tohumluk değeri,
- *Toprak hazırlığı için yapılan masraflar,
- *İlaç, gübre ve sulama suyu masrafları
- *Üretim dalı için işletme dışından tutulan geçici işçiye ödenen ayni ve nakdi ücretler,
- *Aile işgücü ücret karşılığı,
- *Üretim dalının diğer değişken masraflar (ip, çuval, sandık ve taşıma masrafları gibi),
- *İlgili üretim dalı için alet-makine kirası.

İşletmelerin yıllık ekonomik faaliyet sonuçları olarak brüt gelir, işletme masrafları, gerçek masraflar, brüt kar, net kar, tarımsal gelir ve toplam aile geliri hesaplanmıştır. Brüt

gelir bir üretim dönemini kapsayan üretim faaliyeti sonundaki nihai mal ve hizmetlerin değer toplamı olarak tanımlanmaktadır (Aras, 1988).

Brüt gelirin hesaplanmasında aşağıdaki unsurlar dikkate alınmıştır;

- Satılan bitkisel ve hayvansal ürünlerin satış tutarları,
- Ailede tüketilen ve işçilere verilen ürünlerin değerleri,
- İşçilere verilen çiftlik ürünlerinin değeri,
- Dönem başı ve dönem sonu envanter kıymet artışları,
- Hizmet gelirleri (aile işgücünün başka işletmelerde çalışması ile sağlanan gelir, işletmenin alet makinesini kiraya vermesi ile sağlanan gelir),
- İkametgâh kira bedeli.

Brüt geliri oluşturan unsurlarının belirlenmesinde ise aşağıdaki hususlar dikkate alınmıştır (Esengün, 1990).

*Satılan bitkisel ve hayvansal ürünler satış fiyatlarıyla, ailede tüketilen ve işçilere verilen ürünler çiftlik avlusu fiyatlarıyla değerlendirilmiş ve satış fiyatlarında işletmecinin beyanı esas alınmıştır.

*Envanter kıymet değişimlerinde, kıymet artışları brüt gelire dahil edilmiş, kıymet azalışları ise işletme masraflarında gösterilmiştir. Envanter kıymet değişimlerinde enflasyondan kaynaklanan fiyat artışlarının etkisi dikkate alınmamıştır (Açıl ve Demirci,1984).

*Hizmet gelirlerinin belirlenmesinde işletmecinin ifadesi esas alınmıştır.

*İkametgâh kira bedelinin belirlenmesinde bina kıymetinin %3'ü esas alınmıştır (Aras ve Çakır, 1975).

İşletme masrafları, işletmecinin brüt geliri elde etmek için işletmeye yatırılan aktif sermayenin faizi hariç, yapmış olduğu masrafların toplamı şeklinde tanımlanmaktadır (Açıl, 1956). Çalışmada, borç faizleri ile arazi kirası karşılıkları işletme masraflarına dahil edilmiştir. Bunun yanında işletmede üretilip tekrar üretimde kullanılan çiftlik gübresi ve hayvan yemleri gibi ara malların bedelleri işletme masraflarına dahil edilmemiştir (Aras, 1988).

İşletme masrafları aşağıdaki unsurlardan oluşmaktadır:

- *İşgücü masrafları (yabancı işçi ücretleri, işletmeci ve işletmede çalışan aile bireylerinin ücret karşılıkları)
- *Materyal masrafları (tohum, fide, ilaç, gübre, sulama suyu, yem, akaryakıt vb. masraflar)
- *Pazarlama masrafları (ip, çuval, sandık vb. masraflar, taşıma masrafları)
- *Vergi, harç ve salma-koruma masrafları)
- *Diğer cari masraflar (alet ve makine kirası, alet ve makine tamir bakım masrafı, bina yıllık tamir bakım masrafı, veteriner, aşı, bakım masrafı vs.)
- *Amortismanlar (alet-makine, bina ve arazi ıslahı unsurları için)
- *Envanter kıymet eksilişleri

İşletme giderlerinin belirlenmesinde aşağıdaki hususlar dikkate alınmıştır.

- *Aile işgücü ücret karşılıklarının hesaplanmasında, işletmede çalışılan süre dikkate alınarak ayı işin ücretli işçi tarafından yapılması halinde ödenecek ücret esas alınmıştır.
- *Amortismanların hesaplanmasında, amortisman oranları makine varlığı için %10, küçük el aletleri için %25, bina varlığı için ahşap ve kerpiç binalarda %4, beton binalarda %2 ve arazi ıslahı unsurları için %5 alınmıştır (Esengün, 1990).

İşletme masrafları ile gerçek giderler arasındaki fark, işletme masraflarının içerisinde aile işgücü ücret karşılığının olması, buna karşılık ise gerçek giderlerde ödenen arazi kirası ve borç faizlerinin bulunmasıdır (Aras, 1988). Gerçek giderlerin hesaplanmasında; işletme masraflarından aile işgücü ücret karşılıkları düşülmüş ve kalan değere ödenen arazi kirası, ortakçı payları ve borç faizleri ilave edilmiştir (Aras, 1988).

Net gelir, brüt gelirden işletme masrafları çıkartılarak hesaplanmıştır. Tarımsal gelir, brüt gelirden gerçek masrafların çıkartılması ile elde edilmiştir. Toplam aile geliri ise, tarımsal gelire aile işgücünün tarım sektörü dışında çalışmasından elde ettiği gelir, kiraya verilen arazilerden elde edilen ve diğer gelirlerin (kira gelirleri, emekli maaşı, tarım dışından sağlanan gelirler vb.) toplamından oluşmaktadır.

Sermaye faizleri hesaplanırken incelenen yıldaki T.C. Ziraat Bankasının ve Tarım Kredi Kooperatiflerinin bitkisel üretim için verdiği işletme kredilerinin bir yıllık faiz oranının yarısı (%4) alınmıştır. Yönetim gideri olarak brüt üretim değerinin %3'ü alınmıştır.

Yapılan bütün analizlerde ve düzenlenen çizelgelerde işletme büyüklükleri dikkate alınarak küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelere ilişkin bilgiler verilmiş olup, ayrıca işletmelerin geneline ait sonuçlara da yer verilmiştir. Bu kapsamda ortalama işletme genişliği ve frekanslar dikkate alınarak oluşturulan çizelge formatı aşağıda verilmiştir.

Çizelge 3.2. Analizlerde dikkate alınan çizelge formatına ilişkin bilgiler

	İşletme Büyüklük Grupları			
	Küçük	Orta	Büyük	Genel
Frekans (adet)	36	35	34	105
İşletme büyüklüğü (da)	30.53	53.56	162.76	81.03

İşletmeler arasında başarı analizinde karşılaştırmada geçerli en güvenilir ölçüt net hasıladır (Açıl, 1956; Aras, 1988). Bu noktadan hareketle, incelenen işletmelerin başarı derecelerine göre sınıflandırılmasında, işletme arazisi dekarına düşen net hasıla kriteri kullanılmıştır. İşletmeler başarılı, orta derecede başarılı ve başarısız olmak üzere üç grupta incelenmiş olup, her bir işletmenin net hasılası o işletmeye ait işletme arazisi miktarına bölünmüştür. Bulunan bu değerlerin aritmetik ortalaması ($\bar{x}$) ile standart sapması (sd) bulunmuştur. ($\bar{x} - sd$) değerinden küçük net hasıla elde eden işletmeler başarısız işletmeler, ($\bar{x} + sd$) değerinden büyük net hasıla elde eden işletmeler başarılı işletmeler ve bu iki değer arasında net hasıla elde eden işletmeler ise orta derecede başarılı işletmeler olarak kabul edilmiştir. İncelenen işletmeler başarı derecelerine göre sınıflandırıldıktan sonra, daha önce yapılmış benzer araştırmalarda kullanılan mukayese faktörleri dikkate alınarak varyans analizi ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

4. ARAŞTIRMA BÖLGESİ HAKKINDA GENEL BİLGİLER

4.1. Araştırma Bölgesinin Nüfusu, Coğrafi Yapısı ve Konumu

2023 yılı verilerine göre Sivas ili toplam nüfusu 650 401 kişidir. Bu nüfusun %25.90'ı (168 459) kırsal alanda yaşarken %74.09'u (481 401) kentsel alanda yaşamaktadır. Nüfusun ilçelere göre dağılımında en fazla oran Merkez ilçeye (%59.46) aittir. Bunu, Şarkışla (%5.76), Yıldızeli (%4.83), Zara (%4.40) ilçeleri izlemektedir.

Araştırma alanı Sivas ili Merkez ilçe sınırları içerisinde kalmaktadır. Mevcut istatistiklerde bölgeye ait veriler olmadığı için Sivas iline ilişkin sonuçlara yer verilmiştir. Araştırma bölgesi Sivas il merkezine 58 km mesafede olup, bölgenin iklim ve coğrafi özellikleri benzerlik göstermektedir. Sivas ili 2 848 767 hektar alana sahip olup, il topraklarının %43'ünü tarım, %42'sini çayır-mera, %12'sini orman ve fundalık, %3'ünü de tarım dışı alanlar oluşturmaktadır. İlçeler itibariyle incelendiğinde, toplam arazi büyüklüğü açısından 379 167 hektarla en geniş topraklara sahip olan Kangal ilçesinin %50'si tarıma elverişli arazilerden oluşmaktadır. En az tarım arazisine sahip ilçe ise Gölova ilçesidir (Hozman ve Akçay 2016).

Sivas ili, 35°-50' ve 38°-14' doğu boylamları ile 38°-32' ve 40°-16' kuzey enlemleri arasında yer almaktadır. İl, doğuda Erzincan, güneydoğuda Malatya, güneyde Kahramanmaraş, güneybatıda Kayseri, batıda Yozgat, kuzeyde ise Tokat, Ordu ve Giresun illeriyle sınır komşusudur. Topraklarının büyük bir kısmı Yukarı Kızılırmak Havzası'nda yer almakla birlikte, Fırat ve Yeşilırmak havzalarında da alanlara sahiptir. 28.448 km² yüzölçümüyle Türkiye'nin Konya'dan sonra ikinci en büyük ili olan Sivas, deniz seviyesinden ortalama 1.500 metre yüksekte bulunmaktadır. Araştırma bölgesinin en belirgin coğrafi özelliklerinden biri ise dağlık yapısıdır. İl sınırlarında, kuzeyde Kuzey Anadolu Dağları'nın güney uzantısı olan Giresun Dağları ve güneyde Elmalıdağ, Çalgal Dağı, Köroğlu Dağı; orta kesimde ise Tecer Dağları, Gürlevik Dağı, Büyük Yılanlı Dağı, Bozbel Dağları, Bey Dağları ve Çengelli Dağı gibi birçok yüksek dağ yer alır. Öne çıkan platolar arasında ise Uzunyayla Platosu ve Meraküm Platosu bulunmaktadır.

Araştırma, Yıldız Dağı bölgesinde gerçekleştirilmiştir. Bu bölgede yer alan ve Yıldız Nehri üzerinde kurulan sulama göleti, araştırma sahasının sulama ihtiyaçlarını karşılamak

üzere inşa edilmiştir. Kuzeyden güneye hafif bir eğimle uzanan bu alan, düz bir coğrafi yapıya sahiptir.

Sivas ili, akarsular açısından oldukça zengin bir yapıya sahiptir. Türkiye'nin önemli nehirlerinden Kızılırmak, Yeşilırmak ve Fırat'ın kolları bu ilde doğmaktadır. Bölgede karstik kökenli göller de bulunmaktadır; bunlar genellikle küçük boyutlu olup, başlıcaları Hafik, Tödürge, Lota, Karagöl ve Gökpınar gölleridir.

Sivas'ın geniş bir yüzölçümüne sahip olması ve topraklarının bir bölümünün Karadeniz iklimine maruz kalan Yeşilırmak havzasında yer alması, il genelinde iklim çeşitliliğine yol açmaktadır. Kuzey bölgelerde Karadeniz ikliminin etkileri görülürken, büyük bir kısmında İç Anadolu'ya özgü karasal iklim hakimdir. Doğu kesimlerde ise Doğu Anadolu karasal ikliminin etkileri hissedilmektedir. Bu iklim çeşitliliği, bölgedeki bitki örtüsünün de farklılık göstermesine neden olmaktadır (Ergün, 2016).

4.2. Araştırma Bölgesinin İklim ve Toprak Özellikleri

Sivas meteoroloji istasyonu verilerine göre bölgenin ortalama sıcaklık değeri 10.10 C'dir. Sıcaklığın en düşük olduğu dönem ocak ayı olup ortalama sıcaklık değeri - 3.40 C'dir. En yüksek sıcaklık değeri ise 23.70 C ile ağustos ayında ölçülmüştür. Çalışma alanının ortalama yağış değeri ise 412.4 mm'dir. Yağışlar en yüksek ortalama Haziran ayında ulaşırken, en düşük yağış ortalamaları Temmuz ve Ağustos aylarında seyretmektedir. İklim verileri doğrultusunda saha genelinde karasal iklim özellikleri hâkim olup yazlar sıcak ve kurak, kışlar soğuk ve kar yağışlı geçmektedir (Kartal ve ark. 2024).

Araştırma sahasının toprak özellikleriyle ilgili olarak Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından kapsamlı çalışmalar gerçekleştirilmiştir. İklim, bitki örtüsü ve jeolojik yapıların etkisiyle bölgede farklı toprak türlerine rastlanmaktadır. Sahada yaygın olarak görülen toprak grupları arasında zonal topraklar grubundan kahverengi ve kestane rengi topraklar ile kahverengi orman toprakları; azonal topraklar grubundan alüvyal ve kolüvyal topraklar; intrazonal topraklar grubundan ise hidromorfik topraklar bulunmaktadır. Araştırma alanında en geniş alan kaplayan toprak türü, toplam 1.107.140 hektar (%39) ile kahverengi orman topraklarıdır. Bu topraklar genellikle ilin kuzeybatı, kuzey ve doğu bölgelerinde yaygın olup, büyük bir kısmı nitelik açısından düşük

kalitededir. Yaklaşık 293.697 hektarlık (%26.5) bir alanda kuru tarım yapılırken, geri kalan alan mera, orman ve fundalık olarak değerlendirilmektedir (Anonim, 2011).

Kahverengi orman topraklarından sonra en yaygın görülen toprak türü ise 1.088.280 hektar (%38) ile kahverengi topraklardır. Bu topraklar ağırlıklı olarak ilin orta ve güney kesimlerinde bulunmaktadır (Anonim, 1994). Ayrıca, sırasıyla 123.870 hektar (%5.7) kırmızımsı kahverengi topraklar, 130.951 hektar (%4.6) alüvyal topraklar, 115.349 hektar (%4.1) kireçsiz kahverengi orman toprakları ve 93.525 hektar (%3.3) kireçsiz kahverengi topraklar bölgede görülmektedir. Bunun dışında, 77.137 hektarlık alan çıplak kaya ve molozlardan, 9.286 hektar ise ırmak taşkın yataklarından oluşmaktadır (Anonim, 1994).

Sivas ilinin bitki örtüsünde bozkır formasyonu hâkimdir. Bu örtünün oluşumunda, bölgenin iklim şartlarının yanı sıra geçmişteki ormanlık alanların insan müdahalesiyle tahrip edilmesi önemli bir rol oynamıştır (Ergün, 2016).

4.3. Sulama Kaynakları ve Sulama Durumu

Sivas'ta 955 722 hektarlık tarım arazisinin 291 166 hektarı sulanabilir tarım arazisi olarak değerlendirilmekte olup, toplam tarım arazisinin % 30.5'ünü oluşturmaktadır. Toplam sulanan arazi miktarı 131 407 hektar ile toplam tarım arazisinin %13.7 sini oluşturmaktadır. 2021 yılı itibarıyla toplam sulanabilir tarım arazisinin 75 140 hektarı (%57) DSİ, 42 302 hektarı (%32) İl Özel İdaresi tarafından sulanırken, 13 965 hektarı da (%11) çiftçiler tarafından sulanmaktadır. Toplam sulanabilir tarım arazisinin ise %45.1 inin suyla kavuştuğu görülmektedir (Anonim 2024).

Sivas "Yıldız Göleti Sulama İşleri Projesi", Sivas ili Yıldız Kasabası ile Kuzuören ve Güneykaya köylerine sulama hizmeti sağlamak amacıyla tasarlanmıştır. Bu proje ile toplam 1 693 hektarlık bir alanda sulu tarım yapılması öngörülmektedir. Proje kapsamında, toplam uzunluğu 30 420 metre olan sulama kanalları, sağ ve sol ana kanallar, ikincil ve üçüncül kanallar toplamda 48 587 metre, drenaj kanalları ise 25 660 metre olarak inşa edilmiştir. Sulama kanalı, hektar başına 0.85 lt/sn debi ile çalışacak şekilde, ana kanal ise 1.22 m³/s kapasiteyle tasarlanmıştır.

4.4. Araştırma Bölgesinin Tarımsal Özellikleri

Sivas ilinde tarıma elverişli arazi miktarı 955 722 ha, orman ve fundalık alanı 504 021 ha, mera arazisi 827 303 ha, tarım dışı arazisi ise 574 855 hektar olup, arazi kullanımına ilişkin bu veriler Çizelge 4.1’de görülmektedir.

Çizelge 4.1. Sivas ilinde arazi kullanım durumu (2023)

Arazi Kullanım Durumu	Ha	%
Tarıma Elverişli Arazi	955 722	33.4
Tarım Dışı Arazi	574 855	20.1
Orman Fundalık	504 020	17.6
Mera Arazisi	827 303	28.9
Toplam	2 861 900	100.0

Kaynak: Sivas Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, 2023.

Sivas ilinin tarımsal üretim yapısı aşağıdaki tabloda verilmiştir. Toplam 13 138 207 dekar alanda tarım faaliyetleri yürütülmekte olup, bu alanın büyük bir kısmı hububat (4 130 964 dekar) ve yem bitkileri (657 001 dekar) üretimine ayrılmıştır. Ayrıca, yumru bitkiler, bakliyat ve yağlı tohumlar gibi diğer ürünler de önemli bir yer tutmaktadır. Ancak, meyve (49 613 dekar) ve sebze (11 180 dekar) üretimi nispeten daha küçük alanlarda yapılmaktadır. Örtü altı tarımı ise sadece 315 dekar alanda uygulanmaktadır. Nadas alanı ise 2 539 363 dekar olup, bu da bölgedeki tarımsal faaliyetlerin döngüsel bir yapıya sahip olduğunu göstermektedir. Genel olarak, Sivas ilinde tahıl üretimi başta olmak üzere geniş bir tarımsal faaliyet yelpazesi bulunmaktadır, ancak sebze ve meyve üretimi sınırlıdır.

Çizelge 4.2. Sivas ilinde tarım alanlarının kullanım durumu (2023)

Arazi kullanım durumu	Da	%
Hububat	4 130 964	31.4
Bakliyat	95 537	0.72
Yağlı tohumlar	81 516	0.62
Endüstri bitkileri	44 448	0.33
Yumru bitkiler	257 167	1.95
Tıbbi aromatik bitkiler	2 235	0.01
Yem bitkileri	657 001	5.00
Ekili alan	5 268 868	40.10
Nadas	2 539 363	19.32
Meyvelik	49 613	0.37
Sebzelik	11 180	0.08
Örtü altı	315	0.10
Toplam tarım alanı	13 138 207	100.0

Kaynak: TÜİK Bitkisel Üretim İstatistikleri (2023).

Sivas ilinde toplam 1 402 983 küçükbaş hayvan bulunmaktadır ve geniş mera alanlarının verimli kullanımı sayesinde önemli bir yer tutmaktadır. Kümes hayvanları sayısı yaklaşık 685 bin adet olup, düşük maliyetli üretim süreçleri ve pazar talebiyle bölge ekonomisine katkı sağlamaktadır. Yaklaşık 390 bin adet büyükbaş hayvan varlığı süt ve et üretiminde önemli bir rol oynarken, modern tarım uygulamalarıyla daha yüksek verim sağlama potansiyeline sahiptir. Sivas ilinde 2023 yılı verilerine göre 3 730 adet arıcılık işletmesi bulunmaktadır ve organik ürün talebinin artmasıyla büyüme fırsatları sunmaktadır. Genel olarak, Sivas'ın hayvancılık sektörü, özellikle küçükbaş hayvancılığın baskın olduğu, sürdürülebilirlik ve çeşitlilik açısından geliştirilmeye açık bir yapıya sahiptir.

Çizelge 4.3. Sivas ilinde hayvan varlığı dağılımı

Hayvan türü	Hayvan sayıları ve işletme sayısı
Büyükbaş (adet)	390 386
Küçükbaş (adet)	1 035 986
Kümes hayvanları (adet)	685 105
Arıcılık (işletme sayısı)	3 730

Kaynak: TÜİK Hayvancılık İstatistikleri (2023).

5. ARAŞTIRMA BULGULARI

5.1. Üreticilere ve İşletmelere Ait Genel Bilgiler

Yapılan çalışmada öncelikli olarak üreticilerin yaş, eğitim ve tarımsal üretimle ilgili kişisel bilgilerinin yanı sıra, hane halkında yer alan birey sayısı ve bu hanede yaşayan bireylerden tarımsal üretimde çalışan sayısı belirlenmiştir (Çizelge 5.1). Üreticilerin yaş ortalamasının 50.35 olduğu tespit edilmiştir. Yapılan çalışmayla ortalama eğitim seviyesinin %74.3'ünün ilkokul, %15.2'sinin ortaokul, %7.6'sının lise, %2.9'unun ise üniversite mezunu olduğu belirlenmiştir. Hanede yaşayan ortalama kişi sayısı 5.39 olup işletme büyüklüğü arttıkça hanede yaşayan kişi sayısının da yükseldiği görülmektedir. Hane halkı büyüklüğü 5.39 ve hanede tarımda çalışan kişi sayısı ortalaması 2.61 olarak hesaplanmıştır. Hanede tarımda çalışan ortalama kişi sayılarına bakıldığında işletmeler arasında farkın az olduğu görülmektedir. Aile fertlerinin %48.42'sinin işgücüne katılım gösterdikleri belirlenmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde aile fertlerinin işgücüne katılım oranının (%53.98) daha yüksek olduğu görülmektedir.

Çizelge 5.1. Üreticilere ve işletmelere ait genel bilgiler

		İşletme büyüklük grupları			
		Küçük	Orta	Büyük	Genel
Yaş ortalaması (yıl)		50.55	51.69	48.77	50.35
Eğitim durumu (%)	İlkokul	77.8	80.0	64.7	74.3
	Ortaokul	16.6	5.7	23.5	15.2
	Lise	2.8	8.6	11.8	7.6
	Üniversite	2.8	5.7	0.0	2.9
Hane halkı büyüklüğü (Kişi)		4.52	5.69	6.00	5.39
Hanede tarımda çalışan sayısı (kişi)		2.44	2.68	2.73	2.61
Aile fertlerinin işgücüne katılım oranı(%)		53.98	47.10	45.50	48.42

5. 2. İşletmelerin Arazi Varlığı ve Kullanım Durumu

Araştırmada, toplam işletme arazisi ve mülkiyet durumu Çizelge 5.2'de, mülk arazi ve tasarruf şekli Çizelge 5.3'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde ortalama mülk arazi varlığı 36.11 dekadır. İşletmelerin sahip olduğu mülk arazinin %85.88'i kendileri tarafından işletilmekte olup, %14.12'si kiraya verilmektedir. Kiraya verilen mülk arazi miktarının büyük ölçekli işletmelerde daha az olduğu görülmektedir. Yapılan araştırmada

ortağa verilen arazi olmadığı belirlenmiştir. Kiraya verilen araziler büyük oranda bölgede faaliyet gösteren ve patates tarımı yapılan şirketler tarafından kiralanmış arazilerdir. Bölgede yer alan işletmeler genellikle mülkiyetlerinde olan arazileri kendileri işlemekte olup, haricen arazi kiralarak ve ortağa arazi tutarak tarımsal faaliyette bulunmaktadır.

Çizelge 5.2. Arazi mevcudu ve mülkiyet durumu

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	da	%	da	%	da	%	da	%
Kendi işlediği arazi	13.55	71.13	29.93	82.95	50.66	93.35	31.01	85.88
Kiraya verilen arazi	5.50	28.87	6.15	17.05	3.61	6.65	5.10	14.12
Ortağa verilen arazi	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Toplam mülk arazi	19.05	100.00	36.08	100.00	54.27	100.00	36.11	100.00

Yapılan araştırmada işletme arazisinin; mülk arazi, kiraya tutulan arazi ve ortağa tutulan arazilerden oluştuğu belirlenmiştir. İşletme arazisi varlığı 81.03 dekar olup, küçük ölçekli işletmelerde 30.53 dekar, orta ölçekli işletmelerde 50.53 dekar ve büyük ölçekli işletmelerde 162.76 dekar'dır. Bu durum bölgedeki arazi varlığının oldukça heterojen bir yapıda olduğunu göstermektedir. Araştırma bölgesinde küçük işletmelerin yanı sıra çok sayıda büyük ölçekli işletme olduğu görülmektedir. Türkiye'deki ortalama işletme genişliğine (76.11 da) göre bölgedeki arazi varlığının yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma açısından işletme büyüklüğü ile gelir düzeyi ve karlılık arasındaki ilişkinin belirlenmesi önem kazanmaktadır.

Çizelge 5.3. Mülk arazi ve kullanım durumu

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	da	%	da	%	da	%	da	%
Mülk Arazi	13.55	44.4	29.93	55.9	50.66	31.1	31.01	38.3
Kiralanmış	3.06	10.0	6.55	12.2	87.47	53.8	31.58	38.9
Ortağa Tutulan	13.92	45.6	17.08	31.9	24.63	15.1	18.44	22.8
Toplam	30.53	100.0	53.56	100.0	162.76	100.0	81.03	100.0

İşletme arazisinin %38.3'ü mülk arazi, %38.9'u kiraya tutulan arazi ve %22.8'i ortağa tutulan araziden oluşmaktadır. Araştırma bölgesinde kuru tarımın hakim olması ve uzun

yıllardan beri göç veren konumda olması nedeniyle ortağa ve kiraya tutulan arazi miktarının yüksek olduğu söylenebilir. Özellikle büyük ölçekli işletmelerde, işletme arazisinin yarısından fazlasını (%53.8) kiralanan arazi oluşturmaktadır. Sahada yapılan gözlemlerde bölgeden göç edenlerin arazilerini araştırma bölgesinde tarımsal üretime devam eden kişilerin ortak veya kiraya tutmak suretiyle işledikleri gözlemlenmiştir.

İncelenen işletmelerin arazi parselasyon durumu Çizelge 5.4’de verilmiştir. İşletme büyüklüğü arttıkça parsel sayısının ve parsel alan büyüklüğünün de arttığı görülmektedir. İşletmeler ortalamasında 7.45 adet parsel olduğu ve bunların ortalama büyüklüğünün 10.88 dekar olduğu belirlenmiştir. Türkiye’de işletme başına düşen parsel sayısı (5.9) ve ortalama parsel büyüklüğüne (12.9 da) göre incelenen işletmelerin arazi parsel sayısının fazla, parsel büyüklüğünün ise düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum arazi parçalılığının çok olduğunu ve toprak koruma ile sulama gibi önlemlerin alınmasının güçleşmesi sonucu işletme kaynaklarının kullanım etkinliğini sınırlandığını işaret etmektedir. Araştırma bölgesinde arazi toplulaştırma çalışmalarının yapılmamış olması parsel sayısının fazla ve ortalama parsel genişliğinin düşük olduğu sonucunu doğurmaktadır. Bu nedenle bölgede arazi toplulaştırma çalışmalarına ihtiyaç olduğu söylenebilir.

Çizelge 5.4. Arazi parçalılık durumu

	İşletme Büyüklük Grupları			
	Küçük	Orta	Büyük	Genel
İşletme Arazisi (da)	30.53	53.56	162.76	81.03
Ortalama Parsel Sayısı (adet)	4.05	6.28	12.23	7.45
Ortalama Parsel Genişliği (da)	7.53	8.52	13.30	10.88

İncelenen işletmelerde arazi neveleri ve dağılımı işletme grupları itibariyle Çizelge 5.5’de verilmiştir. İşletmelerde arazi neveleri olarak yalnızca tarla arazisi yer almaktadır. Bölge ikliminden kaynaklı meyve ve bağ arazisine rastlanmazken, arazi sınırlarında kavak ve söğüt gibi ağaçların olduğu belirlenmiştir. Bu durum bölgede tarla tarımının hakim olduğunu göstermektedir. Ayrıca işletme arazilerinin yaklaşık %84.1’inin kuru tarım arazisi olduğu, bölgede sulu tarımın yaygın olarak yapılmadığı belirlenmiştir.

Çizelge 5.5. İşletme arazisi ve nev'ilerine göre dağılımı

		İşletme büyüklük grupları							
		Küçük		Orta		Büyük		Genel	
		Da	%	Da	%	Da	%	Da	%
Tarla arazisi	Sulu	3.79	12.4	4.51	8.4	31.25	19.2	12.94	15.9
	Kuru	26.74	87.6	49.05	91.6	131.52	80.8	68.09	84.1
	Toplam	30.53	100.0	53.56	100.0	162.76	100.0	81.03	100.0
Bağ, meyve arazisi, ağaçlık vs.		0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0	0.00	0.0
TOPLAM		30.53	100.0	53.56	100.0	162.76	100.0	81.03	100.0

İşletmelerin üretim deseni Çizelge 5.6'da verilmiştir. Üretim deseninde oransal olarak ilk sırayı tahıllar (%81.31) almakta ve bunu sırasıyla yem bitkileri (%11.93), endüstri bitkileri (%4.28), baklagiller (1.71) ve yumru bitkiler (%0.55) izlemektedir. Ürün bazında bakıldığında, en fazla üretim alanına sahip ürünün buğday (32.03 da) olduğu görülmektedir. Üretim deseninde buğdayın oranı %39.52 olarak belirlenmiştir. Buğdayı sırasıyla tritikale (%19.98), yulaf (%11.66), yonca (%8.92), arpa (%6.89) ile diğer ürünler izlemektedir. Bu sonuçlara göre üretim deseninin %96.97'sinde 5 ürün yer almaktadır.

İşletme büyüklük gruplarına göre genel bir değerlendirme yapıldığında; büyük ölçekli işletmelerde tahıl ekiliş oranının yanı sıra sulamayı ve iş gücünü daha fazla gerektiren mısır, şeker pancarı ve patates üretiminin daha fazla olduğu belirlenmiştir. Bölgedeki hayvancılık potansiyeli dikkate alındığında yonca, korunga ve fiğ gibi yem bitkileri ekiliş oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Buna karşın işletmelerde yem bitkisi olarak tritikale ekiliş oranının (%19.98) fazla olması dikkat çekicidir. Bölgenin ekolojisi gereği meyve, sebze ve bağ yetiştiriciliği yapılmamaktadır. Sahada yapılan gözlemlerde sadece arazi kenarlarında kavak ve söğüt, evlerin bahçelerinde ise aile tüketimi için çok az miktarda sebze yetiştirilmektedir.

Çizelge 5.6. Yetiştirilen ürünler ve ekiliş alanları

		İşletme Büyüklük Grupları							
		Küçük		Orta		Büyük		Genel	
		Da	%	Da	%	Da	%	Da	%
Tahıllar	Buğday	17.51	57.35	29.58	55.23	49.94	30.68	32.03	39.52
	Arpa	1.14	3.73	2.13	3.98	13.85	8.56	5.59	6.89
	Yulaf	4.36	14.28	6.17	11.52	18.21	11.18	9.45	11.66
	Tritikale	0.96	3.14	6.40	11.94	42.38	26.03	16.19	19.98
	Mısır	0.00	0.00	0.00	0.00	8.03	4.93	2.60	3.26
Endüstri Bitkileri	Ş. pancarı	0.00	0.00	0.00	0.00	10.00	6.14	3.24	3.99
	Aspir	0.00	0.00	0.00	0.00	0.74	0.45	0.24	0.29
Yumru Bitkiler, Patates		0,19	0.62	0.00	0.00	1.18	0.72	0.45	0.55
Baklagiller	Mercimek	1.04	3.43	1.06	1.97	2.09	1.28	1.39	1.71
Yem Bitkileri	Yonca	3.60	11.79	4.51	8.43	12.04	7.39	6.64	8.19
	Korunga	0.56	1.83	0.66	1.23	1.06	0.65	0.75	0.92
	Fiğ	1.17	3.83	2.94	5.48	2.81	1.72	2.29	2.82
Diğer		0,00	0.00	0.11	0.22	0.44	0.27	0.18	0.22
Toplam		30,53	100.00	53.56	100.00	162.76	100.00	81.03	100.00

5.3. İncelenen İşletmelerde Sermaye Durumu

5.3.1. Aktif sermaye

İşletmelerin sahip olduğu sermaye unsurları, işletme analizi çalışmalarında yaygın olarak yer verildiği şekilde fonksiyonlarına göre sınıflandırılmıştır. Bu kapsamda önce aktif ve pasif sermayeyi oluşturan unsurlar ayrı ayrı incelenmiş ve daha sonra toplu olarak değerlendirilmiştir. Aktif sermaye; arazi sermayesi, arazi ıslahı sermayesi, bina sermayesi, bitki sermayesi, alet makine sermayesi, hayvan sermayesi, malzeme-mühimmat sermayesi, para ve alacaklar şeklinde alt gruplara ayrılarak hesaplanmıştır (Açıl ve Demirci, 1984; İnan, 1992; Özkan ve ark., 2001).

5. 3. 1. 1. Arazi Sermayesi

Arazi sermayesi, aktif sermayenin toprakla ilgili olan kısmını ifade etmektedir. Bu sermaye türü; toprak varlıkları, arazi iyileştirme yatırımları, bina varlıkları ve bitkisel üretim unsurları gibi çeşitli alt başlıklar altında incelenmiştir. (Ayyıldız 2022).

Toprak varlığı

Bitkisel üretim işletmelerinde en önemli sermaye unsurunu toprak varlığı oluşturmaktadır. İşletmelerin yıllık geliri çok büyük oranda toprağa ve toprağın verimliliğine bağlıdır. Özellikle araştırma bölgesi için işletme başına düşen arazi miktarı ve bunun değeri önem taşımaktadır. Toprak varlığı; tarla, meyve, bağ ve ağaçlık arazilerin çıplak toprak değerlerinin toplamından oluşmaktadır. Çizelge 5.7'ye bakıldığında işletme başına ortalama toprak varlığı 250 286.1 TL'dir. Bu değer küçük ölçekli işletmelerde 88 316.4 TL, orta ölçekli işletmelerde 164 061,4 iken büyük ölçekli işletmelerde 510 544.1 TL'dir. Yıllık geliri büyük oranda işlenen toprağa bağlı olan işletmeler arasında bu derecede bir farkın olması, bölgedeki bitkisel üretim işletmelerinin yapısal özelliğini ortaya koymaktadır.

İşletme arazisi dekarına düşen ortalama toprak varlığının 3 088.8 TL olduğu belirlenmiştir. Bu değer işletme büyüklük grubuna göre bir miktar artış göstermektedir. Bunun nedeninin büyük ölçekli işletmelerin parsellerinin daha bütüncül yapıda olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Araştırmanın yapıldığı yıla ait toprak değerleri dikkate alındığında, bölgedeki toprak değerinin düşük olması, arazilerin büyük oranda kuru tarla arazisi olmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 5.7. Toprak varlığı

Arazi değeri	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Mülk	39 304.8	44.5	96 585.7	58.9	151 617.7	29.7	94 766.4	37.9
Kiraya tutulan	9 875.0	11.2	17 064.3	10.4	274 588.2	53.9	97 988.1	39.1
Ortağa tutulan	39 136.6	44.3	50 411.4	30.7	84 338.2	16.5	57 531.6	23.0
Toplam	88 316.4	100.0	164 061.4	100.0	510 544.1	100.0	250 286.1	100.0
Dekara Düşen (TL/da)	2 892.8		3 063.1		3 136.8		3 088.8	

Arazi ıslah varlığı

İncelenen işletmelerde arazi ıslah varlığı su kuyusu, sondaj, havuz, sulama kanalı, duvar, çit, tel örgü ve sulama sistemlerinin değerinden oluşmaktadır. Çizelge 5.8'e bakıldığında arazi ıslahı sermayesinin işletmeler ortalamasında 1 619.0 TL olduğu belirlenmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde arazi ıslahı sermayesine rastlanılmazken, orta ölçekli işletmelerde yalnızca 514.3 TL değerinde duvar, çit ve tel örgü varlığı söz konusudur.

Büyük ölçekli işletmelerde ise 4 470.6 TL değerinde sabit sulama sistemi, duvar, çit, tel örgü, havuz ve sulama kanalı olduğu belirlenmiştir. Bu verilerin düşük olmasının nedeninin, bölgede kuru tarımın yaygın olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Çizelge 5.8. Arazi ıslah sermayesi

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Sabit sulama sistemi	0.0	0.0	0.0	0.0	294.1	6.6	95.2	5.9
Duvar-çit-tel örgü	0.0	0.0	514.3	100.0	1 235.3	27.6	571.4	35.3
Havuz ve kanal	0.0	0.0	0.0	0.0	2 941.2	65.8	952.4	58.8
Kuyu ve sondaj	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Toplam Arazi ıslah sermayesi	0.0	0.0	514.3	100.0	4 470.6	100	1 619.0	100
Dekara Düşen (TL/da)	0.0		9.6		27.5		15.41	

Bina Varlığı

İşletmelerde bina varlığı ikamet edilen ev, depo, ambar, ahır, samanlık, gübrelik gibi tarımsal amaçlı kullanılan bina değerleri toplamından oluşmaktadır. Bölgedeki işletmelerin ortalama bina varlığı 451 771.4 TL'dir (Çizelge 5.9). Bina varlığının %63.3'ü ev, %35.4'ü ise hayvancılık yapılarının değerinden oluşmaktadır. Küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde ev değerinin toplam bina varlığı içindeki oranın çok yüksek olduğu görülmektedir. İşletme ölçeği büyüdükçe işletmelerin bina varlığı artmakta, bunun yanında işletme arazisi dekarına düşen bina varlığı azalmaktadır. Küçük ölçekli işletmelerde ortalama bina varlığı 363 194.4 TL iken, bu değer büyük ölçekli işletmelerde 633 558.8 TL'dir. Ancak işletme arazisine düşen bina değeri küçük ölçekli işletmelerde orta ölçekli işletmelerin yaklaşık 1.7 katı, büyük ölçekli işletmelerin ise 3.1 katı daha fazladır. İşletmelerin ekonomik yapısı açısından gelir getirmeyen varlıkların toplam sermaye içindeki oranının mümkün olduğu kadar az olması istenmektedir.

Çizelge 5.9. Bina varlığı

Binalar	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Ev	262 222.2	72.2	271 428.6	74.1	326 470.6	51.5	286 095.2	63.3
Hayvancılık yapıları	100 972.2	27.8	94 857.1	25.9	290 000.0	45.8	160 142.8	35.4
Su deposu-trafo	0.0	0.0	0.0	0.0	13 558.8	2.1	4 390.5	1.0
Diğer	0.0	0.0	0.0	0.0	3 529.4	0.6	1 142.9	0.3
Toplam	363 194.4	100.0	366 285.7	100.0	633 558.8	100.0	451 771.4	100.0
Dekara Düşen (TL/da)	11 896.3		6 838.8		3 892.6		5 575.4	

Nebat (bitki) Varlığı

Arazi sermayesi içerisinde yer alan nebat varlığı meyveli ve meyvesiz ağaçların değeri ile bağ değeri toplamından oluşmaktadır. Çizelge 5.10'da nebat varlığının işletme büyüklük gruplarına göre ortalama değerleri ve yüzdesel dağılımları verilmiştir. İşletmeler ortalamasında nebat varlığı değerinin 58 011.2 TL olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde meyveli ağaç ve bağ değeri görülmezken nebat varlığını yalnızca meyvesiz ağaçlar (kavak, söğüt vb.) oluşturmaktadır. Bölgenin coğrafi konumu ve iklimsel özelliklerinin sonucu olarak meyve ve bağ arazisine üretim deseninde yer verilmemesi, bunun en önemli nedenidir.

Çizelge 5.10. Nebat varlığı

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Meyveli ağaçlar	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Meyvesiz ağaçlar	23 821.4	100.0	62 888.9	100.0	82 294.1	100.0	58 011.2	100.0
Bağ	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Nebat Varlığı Değeri	23 821.4	100.0	62 888.9	100.0	82 294.1	100.0	58 011.2	100.0
Dekara Düşen (TL/da)	780.3		1 174.2		505.6		715.9	

Tarla Demirbaşı Varlığı

Tarla demirbaşı ise gelecek üretim dönemi için yapılmış olan toprak hazırlama ve ekim masrafları ile tohum, gübre, işgücü vb. masraflardan oluşmaktadır. Çizelge 5.11'de görüldüğü gibi tarla demirbaşı sermayesi nebat sermayesinden daha azdır. Anketlerin yapıldığı dönem itibarıyla gelecek üretim dönemi için toprak hazırlama ve ekim masrafları ile bazı girdilerin (tohum ve taban gübresi) tarlaya atılması bunun en önemli nedenidir. Tablo incelendiğinde küçük ve orta ölçekli işletmelerin büyük ölçekli işletmelere göre çok daha az gübreleme yaptıkları belirlenmiştir. Genel ortalamaya bakıldığında tarla demirbaşı değeri 34 731.8 TL ve işletme dekarına düşen tarla demirbaşı ise 428.6 TL değerindedir.

Çizelge 5.11. Tarla demirbaşı değeri

		İşletme Büyüklük Grupları							
		Küçük		Orta		Büyük		Genel	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Tohum	Buğday	5 131.3	42.8	5 713.3	33.8	14 006.7	19.9	8 253.1	23.8
	Tritikale	0.0	0.0	658.3	3.9	12 883.4	18.3	5 889.8	16.9
Gübre		3 027.4	25.2	5 595.5	33.2	29 291.8	41.5	12 940.1	37.3
Toprak işleme		3 833.4	32.0	4 914.1	29.1	14 311.0	20.3	7 648.8	22.0
Toplam tarla demirbaşı değeri		11 992.1	100.0	16 881.1	100.0	70 492.9	100.0	34 731.8	100.0
Dekara Düşen (TL/da)		392.8		315.2		433.1		428.6	

5.3. 1. 2. İşletme Sermayesi

İşletme sermayesi, tarımsal üretimde çiftlik sermayesini verimli hale getiren ve yararlanılmasına olanak sağlayan sermaye grubudur. Bu sermaye grubu sabit işletme sermayesi (hayvan sermayesi ve alet-makine sermayesi) ve döner işletme sermayesinden (malzeme-mühimmat sermayesi ve para sermayesi) oluşmaktadır.

5. 3. 1. 2. 1. Sabit İşletme Sermayesi

Alet makine varlığı

Tarım işletmelerinde makineleşme düzeyi üzerinde etkili olan birçok faktörden söz etmek mümkündür. İşletmelerin işledikleri arazinin toprak özellikleri, sulu ve kuru koşulları, yetiştirilen ürün çeşidi ve ürün bileşimi, işletme büyüklüğü, uygulanan teknoloji ve daha birçok faktörler makineleşme düzeyini etkilemektedir (Adıgüzel, Ö., 2006).

Tarımsal üretimde kullanılan alet makine değerlerinin toplamı alet-makine varlığını oluşturmaktadır. Çizelge 5.12’de görüldüğü gibi ortalama alet-makine sermayesi 460 306.9 TL’dir. İşletme ölçeği büyüdükçe alet-makine varlığı artış göstermektedir. İşletme ölçeğine göre alet makine varlığı sırasıyla 283 263.9 TL, 319 628.6 TL ve 792 579.4 TL şeklindedir. Alet-makine varlığı içerisinde en yüksek payı traktör almıştır.

Çizelge 5.12. Alet-makine değeri

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Traktör	228 611.1	80.7	252 857.1	79.1	452 058.8	57.1	309 047.6	67.1
Tarım Alet Makineleri	49 291.7	17.4	53 057.1	16.6	237 352.9	29.9	111 442.8	24.2
Küçük El Aletleri	444.4	0.2	771.4	0.2	3 411.8	0.4	1 514.3	0.4
Yağmurlama Sistemleri- Motopomp	4 916.7	1.7	12 942.9	4.0	99 755.9	12.6	38 301.9	8.3
Toplam	283 263.9	100.0	319 628.6	100.0	792 579.4	100.0	460 306.7	100.0
Dekar Düşen (TL/da)	9 278.2		5 967.7		4 869.6		5 680.7	

Hayvan Varlığı

İncelenen işletmelerde büyükbaş, küçükbaş, kanatlı (tavuk) ve kovan (arı) dikkate alınarak hayvan adeti, büyükbaş hayvan birimine çevrilmiş değeri ve TL bazında değeri belirlenmiştir. Genel ortalamada inek, düve, dişi dana 8.45 adet, erkek dana, besi 3.67 adet, koyun, kuzu, koç ise 13.98 adet şeklindedir. Büyükbaş hayvan birimi değeri ise inek, düve, dişi dana 8.45, buzağı 0.04, erkek dana 4.41, manda ve malak 0.09 ve koyun, kuzu ve koç 1.39 şeklinde belirlenmiştir. Bölgede kanatlı yetiştiriciliğine rastlanmamıştır. Küçük ve büyük ölçekli işletmelerde arıcılık azda olsa görülürken, orta ölçekli işletmelerde arıcılığa rastlanmamıştır (Çizelge 5.13). Hayvan varlığının 331 776,2 TL olduğu belirlenmiştir. Bunun %87.5'ini büyükbaş, %11.7'sini küçükbaş hayvanlar oluşturmaktadır. Küçük, orta ve büyük ölçekli işletmelerde hayvan varlığı içerisinde küçükbaş değeri birbirine yakinken, büyükbaş hayvan değerinde büyük ölçekli işletmelerde, küçük ve orta ölçekli işletmelere göre daha yüksek değere sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 5.14).

Çizelge 5.13. Hayvan varlığı (adet) ve büyükbaş hayvan birimi (BBHB) olarak

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	Adet	BBHB	Adet	BBHB	Adet	BBHB	Adet	BBHB
İnek-düve-dişi dana	4.33	4.33	5.62	5.62	15.73	15.73	8.45	8.45
Buzağı	0.27	0.05	0.20	0.04	0.17	0.03	0.21	0.04
Erkek dana-besi	1.41	1.70	1.77	2.12	8.02	9.63	3.67	4.41
Manda-malak	0.00	0.0	0.28	0.29	0.00	0.0	0.09	0.09
Koyun-kuzu-koç	15.38	1.53	16.02	1.60	10.38	1.03	13.98	1.39
Arı-kovan	1.66	--	0.00	--	5.88	--	2.47	--

Çizelge 5.14. Hayvan Varlığı (TL)

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Büyükbaş değeri	87 388.9	67.9	142 771.4	78.8	656 941.2	93.5	290 276.2	87.5
Küçükbaş değeri	38 833.3	30.2	38 485.7	21.2	39 926.5	5.7	38 738.1	11.7
Kovan değeri	2 500.0	1.9	0.0	0.0	5 882.3	0.8	2 761.9	0.8
Hayvan varlığı değeri	128 722.2	100.0	181 257.1	100.0	702 750.0	100.0	331 776.2	100.0
Dekara Düşen (TL/da)	4 216.3		3 384.2		4 317.7		4 094.5	

5. 3. 1. 2. 2. Döner İşletme Sermayesi

Malzeme ve Mühimmat Varlığı

İncelenen işletmelerde malzeme ve mühimmat varlığı işletme ambarında bulunan tohumluk, gübre, ilaç ve mazottan oluşmaktadır. Ortalama malzeme ve mühimmat varlığı 13 757.0 TL'dir (Çizelge 5.15). Birinci sırada tohumluk değeri yer almakta ve bunu sırasıyla yem, gübre ve mazot takip etmektedir.

Çizelge 5.15. Malzeme ve mühimmat değeri

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Tohumluk	2 342.9	86.6	6 641.7	95.0	19 606.6	60.5	9 366.0	68.1
Gübre	319.4	11.8	56.3	0.8	2 744.1	8.5	1 017.5	7.4
Yem	0.0	0.0	130.0	1.9	7 132.4	21.9	2 352.9	17.1
İlaç	41.7	1.6	17.4	0.2	1 101.5	3.4	376.7	2.7
Mazot	0.0	0.0	142.9	2.1	1 841.8	5.7	644.0	4.7
Malzeme ve Mühimmat Değeri	2 704.0	100.0	6 988.2	100.0	32 426.2	100.0	13 757.0	100.0
Dekara Düşen (TL/da)	88.6		130.5		199.2		169.8	

Para Mevcudu ve Alacaklar

İşletmelerde mevcut para miktarı ile her türlü alacakların toplamı para sermayesi olarak ifade edilmektedir. İşletme sermayesi içerisinde likidite oranı en yüksek varlık kalemi para mevcudu ve alacaklardır. Aynı zamanda işletmenin varlığını sürdürebilmesi için etkin bir faktör olduğu bilinmektedir. Tablo incelendiğinde küçük ve orta ölçekli işletmeler ile büyük ölçekli işletmeler arasında para mevcudu bakımından büyük bir fark görülmektedir. Genel ortalama 44 466.3 TL değerindedir ancak bu değerinde büyük ölçekli işletmelerin etkisi yüksektir (Çizelge 5.16).

Çizelge 5.16. Para mevcudu ve alacaklar

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Alacaklar	5 469.7	88.3	2 785.7	58.2	119 705.9	97.7	42 627.5	95.9
Nakit	722.2	11.7	2 000.0	41.8	1 632.4	1.3	1 442.9	3.2
Koop. hissesi	0.0	0.0	0.0	0.0	1 176.5	1.0	396.0	0.9
Para mevcudu	6 191.9	100.0	4 785.7	100.0	122 514.7	100.0	44 466.3	100.0
Dekara Düşen (TL/da)	202.8		89.4		752.7		548.8	

Aktif Sermayenin Toplu Olarak İncelenmesi

Aktif sermaye bütün olarak incelendiğinde, arazi sermayesi toplam aktif sermayenin %48.4'ünü, işletme sermayesi %51.6'sını oluşturmaktadır. İncelenen işletmelerde aktif sermaye toplamı işletme büyüklüğüyle orantılı bir şekilde artış göstermektedir. Bina varlığı arazi sermayesi ve aktif sermaye içerisinde %27.5 ile en yüksek orana sahiptir (Çizelge 5.17). Bina varlığının aktif sermaye içindeki oranı küçük ölçekli işletmelerde %40.1, orta ölçekli işletmelerde %32.6, büyük ölçekli işletmelerde %27.5'tir. Bina varlığı açısından işletmeler arasında oransal olarak ciddi bir farklılık gözlemlenmiştir. Bina varlığının yanı sıra bitkisel üretimde en önemli faktörlerden biri olan arazi varlığının aktif sermaye içerisindeki payının %15.2 ile oldukça düşük olduğu saptanmıştır. Bu durum araştırma bölgesinde yaygın olarak kuru tarımın yapılması nedeniyle toprak kıymetinin düşük olmasından kaynaklanmaktadır. Aktif sermaye içerisinde arazi varlığının küçük ölçekli işletmelerde %9.7, orta ölçekli işletmelerde %14.6, büyük ölçekli işletmelerde %17.2 ile işletme büyüklüğüyle orantılı bir şekilde artış gösterdiği belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde alet-makine varlığı toplam aktif sermaye içerisinde bina varlığından çok az bir farkla birinci sırada yer almaktadır. Genel ortalamada aktif sermaye içerisinde %27.9 oranında bir paya sahiptir. Aktif sermaye içerisinde diğer sermaye unsurlarının aktif sermaye içerisindeki dağılımlarına bakıldığında bina varlığı ve alet makine varlığını sırasıyla hayvan varlığı, toprak varlığı, nebat varlığı, para mevcudu, tarla demirbaşı, malzeme-mühimmat varlığı ile arazi ıslahı varlığı izlemektedir.

Çizelge 5.17. Aktif sermaye (TL ve % dağılımı)

Aktif Sermaye Unsurları			İşletme Büyüklük Grupları							
			Küçük		Orta		Büyük		Genel	
			TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Arazi Sermayesi	Toprak	88 316.4	9.7	164 061.4	14.6	510 544.1	17.2	250 286.1	15.2	
	Arazi Islahı	0.0	0.0	514.3	0.1	4 470.6	0.2	1 619.0	0.1	
	Bina	363 194.4	40.1	366 285.7	32.6	633 558.8	21.5	451 771.4	27.5	
	Nebat (bitki)	23 821.4	2.6	62 888.9	5.6	82 294.1	2.8	58 011.2	3.5	
	Tarla demirbaşı	11 992.1	1.3	16 881.1	1.5	70 492.9	2.4	34 731.8	2.1	
Arazi sermayesi toplamı		487 324.3	53.7	610 631.4	54.4	1 301 360.5	44.1	796 419.5	48.4	
Dekara Düşen Arazi Sermayesi (TL)		15 962.2		11 400.9		7 995.6		9 828.7		
İşletme Sermayesi	Sabit İşletme	Alet-Makine	283 263.9	31.1	319 628.6	28.5	792 579.4	26.8	460 306.7	27.9
		Hayvan	128 722.2	14.2	181 257.1	16.1	702 750.0	23.8	332 109.5	20.2
	Döner İşletme	Malz. Müh.	2 704.0	0.3	6 988.2	0.6	32 426.2	1.1	13 757.0	0.8
		Para mevc.	6 191.9	0.7	4 785.7	0.4	122 514.7	4.2	44 466.3	2.7
		İşletme Sermayesi Toplamı		420 882.0	46.3	512 659.6	45.6	1 650 270.3	55.9	850 639.5
Dekara Düşen İşletme Sermayesi (TL)		13 785.9		9 571.7		10 139.3		10 497.8		
Aktif Sermaye Toplamı		908 206.3	100.0	1 123 291.0	100.0	2 951 630.8	100.0	1 647 059.0	100.0	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen (TL)		29 748.0		20 972.6		18 134.9		20 326.5		

5. 3. 2. Pasif Sermaye

Pasif sermaye, yabancı ve öz sermayeden oluşmaktadır. Çalışmada pasif sermayenin alt bileşenleri işletme büyüklüklerine göre aşağıdaki bölümlerde ayrıntılı şekilde incelenmiştir.

5. 3. 2. 1. Yabancı Sermaye

Yabancı sermaye borçlar ile kira ve ortağa tutulan arazilerin değerinden oluşmaktadır. Borçlar, tarımsal üretimi gerçekleştirmek ve/veya yetersiz düzeyde olan sermayeyi tamamlamak amacıyla kurumlar ve üçüncü şahıslar yoluyla sağlanan nakdi değerlerin toplamını oluşturmaktadır. İşletme büyüklük grupları itibarıyla yabancı sermaye ve işletme arazisine düşen miktarları Çizelge 5.18’de verilmiştir. Genel ortalamada işletme kredisi miktarı 6 666.7 TL, yatırım kredisi miktarı 30 933.3 TL, diğer borç miktarı 67 853.2 TL olup yabancı sermayenin %40.5’ini oluşturmaktadır. Diğer yandan genel ortalamada yabancı sermayenin içerisindeki en yüksek payın %37.5 ile kiraya tutulan toprak değeri olduğu belirlenmiştir. Ortağa tutulan toprak değerinin işletme ölçekleri

büyüdükçe arttığı gözlemlenmiştir. Genel ortalamada ortağa tutulan toprak değeri 57 531.6 TL’dir ve yabancı sermayede %22.0 oranında pay almaktadır.

Çizelge 5.18. Yabancı sermaye

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
İşletme kredisi miktarı	138,9	0.2	0.0	0.0	20 441.2	3.5	6 666.7	2.6
Yatırım kredisi miktarı	22 888.9	28.9	42 757.1	31.2	26 970.6	4.7	30 933.3	11.9
Diğer borç miktarı	7.221.1	9.1	26 970.6	19.7	171 920.6	29.7	67 853.2	26.0
Kiraya tutulan toprak değeri	9 875.0	12.4	17 064.3	12.4	274 588.2	47.5	97 988.1	37.5
Ortağa tutulan toprak değeri	39 136.6	49.4	50 411.4	36.7	84 338.2	14.6	57 531.6	22.0
YABANCI SERMAYE	79 260.5	100.0	137 203.4	100.0	578 258.8	100.0	260 972.9	100.0
Dekara Düşen	2 596.2		2 561.7		3 552.8		3 220.7	

5. 3. 2. 2. Öz Sermaye

İncelenen işletmelerde öz sermaye miktarları, işletme arazisi dekarına düşen öz sermaye miktarları ve öz sermayenin toplam aktif sermayeye oranları Çizelge 5.19’da verilmiştir. İncelenen işletmelerde öz sermaye değeri, birinci grupta 828 945.8 TL, ikinci grupta 986 087.6 TL, üçüncü grupta 2 373 372.0 TL olup, işletmeler ortalamasında bu değer 1 386 086.1 TL olarak bulunmuştur. İşletme arazisi dekarına düşen öz sermaye işletme ölçeği arttıkça azalmaktadır.

Çizelge 5.19. Öz sermaye

	İşletme Büyüklük Grupları			
	Küçük	Orta	Büyük	Genel
	TL	TL	TL	TL
Aktif sermaye (TL)	908 206.3	1 123 291.0	2 951 630.8	1 647 059.0
Yabancı sermaye (TL)	79 260.5	137 203.4	578 258.8	260 972.9
ÖZ SERMAYE (TL)	828 945.8	986 087.6	2 373 372.0	1 386 086.1
İşletme arazisi dekarına öz sermaye (TL)	27 151.8	18 410.9	14 582.0	17 105.8
Öz sermayenin aktif sermayeye oranı (%)	91.3	87.8	80.4	84.2

İncelenen işletmelerin aktif ve pasif sermaye miktarları ile oranları Çizelge 5. 20’de toplu olarak verilmiştir. Aktif sermaye içerisinde işletme sermayesinin oranı genel ortalamada %51.6 olup, işletme büyüklük gruplarında %45.6 ile %55.9 arasında değişmektedir. Bütün işletme büyüklük gruplarında işletme sermayesinin oranı yabancı sermaye oranından daha yüksektir. Bu durum sürdürülebilir işletmecilik açısından olumlu olarak değerlendirilebilir. Çünkü işletmelerin kısa vadede nakde çevirebilecekleri işletme

sermayesi, genellikle yabancı sermayeden daha yüksek seviyelerdedir. Ayrıca, yabancı sermayenin büyük bir kısmının kira ve ortağa ait toprak değerlerinden oluştuğu göz önüne alındığında, işletmelerin finansal açıdan kısa vadeli sorunlarla karşılaşmadığı söylenebilir. İşletme yönetimi açısından, bir işletmenin aktif sermayesinin yarısı kadar borçlanabileceği göz önüne alındığında, bölgedeki yabancı sermaye kullanımının nispeten düşük olduğu görülmektedir. Bu durum, bölgedeki işletmelerin yeni yatırımlar veya kısa vadeli ihtiyaçlar için borçlanma kapasitesine sahip olduklarını göstermektedir. (Ayyıldız, 2022).

Çizelge 5.20. Aktif-pasif sermaye

		İşletme Büyüklük Grupları							
		Küçük		Orta		Büyük		Genel	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Aktif	Arazi sermayesi	487 324.3	53.7	610 631.4	54.4	1 301 360.5	44.1	796 419.5	48.4
	İşletme sermayesi	420 882.0	46.3	512 659.6	45.6	1 650 270.3	55.9	850 639.5	51.6
	Toplam	908 206.3	100.0	1 123 291.0	100.0	2 951 630.8	100.0	1 647 059.0	100.0
Pasif	Yabancı sermaye	79 260.5	8.7	137 203.4	12.2	578 258.8	19.6	260 972.9	18.8
	Öz sermaye	828 945.8	91.3	986 087.6	87.8	2 373 372.0	80.4	1 386 086.1	84.2
	Toplam	908 206.3	100.0	1 123 291.0	100.0	2 951 630.8	100.0	1 647 059.0	100.0

5. 4. İncelen İşletmelere Ait Yıllık Faaliyet Sonuçları

Bu bölümde, bitkisel ve hayvansal üretim alanlarına ait brüt üretim değerleri, gayri safi hasıla, işletme giderleri, brüt ve net kâr ile tarımsal gelirler hesaplanmıştır. Hesaplamalar sonucunda, farklı işletme büyüklük gruplarının karlılıkları karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Ayrıca, rantabilite ve mali oranlar hesaplanarak, karşılaştırmalı analizler gerçekleştirilmiştir (Ayyıldız, 2022).

5.4.1. Gayri Safi (Brüt) Üretim Değeri

Gayrisafi üretim değerini oluşturan bitkisel üretim ve hayvansal üretim değerleri ayrı ayrı incelenmiştir. Çizelge 5.21’de bitkisel üretim değerine ait bilgiler verilmiştir.

Çizelge 5.21. Bitkisel üretim değeri

		İşletme Büyüklük Grupları							
		Küçük		Orta		Büyük		Genel	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Tarla bitkileri		100.0		100.0		100.0		100.0	
Tahıllar	Buğday ana ürün	21 200.2	53.5	33 793.8	57.4	118 706.1	21.9	56 971.4	27.2
	Buğday yan ürün	4 076.4		6 202.1		10 616.2		6 902.6	
	Buğday toplam	24 212.7		39 995.9		129 322.3		63 509.3	
	Arpa ana ürün	1 055.0	2.7	1 833.7	3.3	18 656.2	3.6	7 014.0	3.4
	Arpa yan ürün	175.7		434.3		2 423.5		989.8	
	Arpa toplam	1 230.7		2 268.0		21 079.7		8 003.8	
	Yulaf ana ürün	1 686.4	6.5	4 224.0	7.0	17 353.2	2.8	7 605.3	4.9

	Yulaf yan ürün	476.4		1 032.9		1 861.8		1 110.5	
	Yulaf balya	778.9		0.0		7 550.0		2 711.8	
	Yulaf toplam	2 941.7		4 893.3		16 765.0		11 306.6	
	Tritikale ana ürün	1 205.6		7 468.6		86 944.9		31 056.4	
	Tritikale yan ürün	237.5		1 026.4		9 531.6		3 510.0	
	Tritikale toplam	1 443.0	3.2	8 495.0	12.2	96 476.5	16.3	34 566.4	14.8
	Mısır	0.0		0.0	0.0	129 767.6	21.9	42 020.0	18.0
Baklagiller	Mercimek	2 690.0		2 259.8		12 453.8		5 708.2	
	Mercimek yan ürün	11.1		42.8		102.9		51.4	
	Mercimek toplam	2 376.1	5.3	2 302.6	3.3	6 083.7	1.0	3 552.6	1.5
Yem bitkileri	Yonca	3 559.7	7.9	5 650.0	8.1	15 191.5	2.6	8 023.0	3.4
	Fig	1 820.3	4.0	5 374.6	7.8	3 491.9	0.6	3 546.4	1.5
	Korunga	555.6	1.2	608.7	0.9	1 355.9	0.2	832.4	0.4
Endüstri Bitkileri, Şeker pancarı		0.0	0.0	0.0	0.0	139 529.4	23.6	45 181.0	19.4
Yumru bitkiler, Patates		7 110.4	15.7	0.0	0.0	32 235.3	5.5	12 876.0	5.5
Meyveli-meyvesiz ağaçlar ve bağ geliri		0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0
Bitkisel üretim değeri		45 250.2	100.0	69 588.1	100.0	591 298.8	100.0	233 417.5	100.0
Dekara Düşen Bitkisel Üretim Değeri (TL/da)		1 482.2		1 299.3		3 632.9		2 880.6	

Bitkisel üretim değeri, küçük ölçekli işletmelerde 45 250.2 TL, orta ölçekli işletmelerde 69 588.1 TL, büyük ölçekli işletmelerde 591 298.8 TL olup, işletmeler ortalamasında bu değer 12 876.0 TL'dir. Bölgede yaygın olarak buğday, tritikale, yulaf, yonca ve arpa tarımı yapılmaktadır. İşletme ortalamasına göre bitkisel üretim değeri içinde en büyük payı %27.2'lik oran ile buğday almaktadır. Buğdayı sırasıyla %19.4 'lük pay ile şeker pancarı, %18.0 ile mısır ve %14.8 ile tritikale izlemektedir. Söz konusu 4 ürünün toplam bitkisel üretim değeri içindeki oranı %82.2'dir. Bitkisel üretim değeri içerisinde meyveli-meyvesiz ağaç ve bağ gelirine rastlanmamıştır.

Çizelge 5.22'de hayvansal üretim değerine ait bilgiler verilmiştir. Hayvansal üretim değeri, işletme büyüklük gruplarına göre sırasıyla 40 991.1 TL, 63 617.1 TL ve 308 857.8 TL şeklinde olup, işletmeler ortalamasında bu değer 135 729.8 TL'dir. İşletmeler genelinde hayvansal üretim değerinin %91.1'i sığır yetiştiriciliği, %6.9'u koyun yetiştiriciliği ve %2.0'ı arıcılığa aittir. İncelenen işletmelerde kümes hayvancılığına rastlanmamıştır.

Çizelge 5.22. Hayvansal üretim değeri

		İşletme Büyüklük Grupları							
		Küçük		Orta		Büyük		Genel	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Büyükbaş	Süt	9 679.4		17 637.1		137 653.5		53 770.2	
	Sığır satış	13 777.8		29 285.7		146 838.2		62 033.3	
	Manda satış	0.0		0.0		0.0		0.0	
	Çiftlik gübresi	652.8		882.9		6 829.4		2 729.5	
	Env. Kıy. Artışı	3 166.7		6 257.1		6 000.0		5 114.3	
	Büyükbaş	27 276.7	66.5	54 062.8	85.0	297 321.1	96.3	123 647.3	91.1
Küçükbaş	K. baş süt	4 697.2		3 068.6		4 764.7		4 176.2	
	K. baş satış	5 486.1		6 445.7		3 235.3		5 077.1	
	Kıl. yapığı	0.0		0.0		0.0		0.0	
	Çiftlik gübresi	52.8		40.0		88.2		60.0	
	Env. Kıy. Artışı	0.0		0.0		0.0		0.0	
	Küçükbaş	10 236.1	25.0	9 554.3	15.0	8 088.2	2.6	9 313.3	6.9
Kovan	Bal	3 478.3	8.5	0.0	0.0	3 448.3	1.1	2 769.2	2.0
Hayvansal Üretim Değeri		40 991.1	100.0	63 617.1	100.0	308 857.6	100.0	135 729.8	100.0
Dekara Düşen Hayvansal Üretim Değeri (TL/da)		1 342.7		1 187.8		1 897.6		1 675.0	

Bitkisel üretim değeri ve hayvansal üretim değerinin toplamından oluşan Brüt Üretim Değeri Çizelge 5.23’de verilmiştir. Brüt Üretim Değeri, birinci grupta 86 241.3 TL, ikinci grupta 133 205.2 TL, üçüncü grupta 900 156.4 TL olup, işletmeler ortalamasında bu değer 369 147.3 TL’dir. Genel olarak değerlendirildiğinde GSÜD’nin %63.2’si bitkisel üretimden, %36.8’i hayvansal üretimden sağlanmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde bitkisel üretim değeri oransal olarak aynıken, büyük ölçekli işletmelerde %13.5 oranında artmıştır. Hayvansal üretim değerinde ise büyük ölçekli işletmelerin küçük ve orta büyüklükteki işletmelere göre oransal olarak daha düşük değere sahip olduğu görülmektedir. İşletme arazisi dekarına düşen brüt hasıla incelendiğinde küçük ve orta ölçekli işletmelerin değerlerinin birbirine yakın olduğu ancak büyük ölçekli işletmelerin yaklaşık 2 katı kadar fazla olduğu belirlenmiştir. İncelenen işletmelerde işletme dışı tarımsal gelire rastlanılmamıştır.

Çizelge 5.23. Brüt üretim değeri (BÜD) toplamı (TL, %)

		İşletme Büyüklük Grupları							
		Küçük		Orta		Büyük		Genel	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Bitkisel üretim değeri		45 250.2	52.5	69 588.1	52.2	591 298.8	65.7	233 417.5	63.2
Hayvansal üretim değr.		40 991.1	47.5	63 617.1	47.8	308 857.6	34.3	135 729.8	36.8
Büyükbaş		27 276.7	31.6	54 062.8	40.6	297 321.1	33.0	123 647.3	33.5
Küçükbaş		10 236.1	11.9	9 554.3	7.2	8 088.2	0.9	9 313.3	2.5
Kovan		3 478.3	4.0	0.0	0.0	3 448.3	0.4	2 769.2	0.8
GSÜD		86 241.3	100.0	133 205.2	100.0	900 156.4	100.0	369 147.3	100.0
Dekara Düşen (TL/da)		2 824.8		2 487.0		5 530.6		4 555.7	

5.4.2. İşletme Masrafları

İncelenen işletmelerde bitkisel ve hayvansal üretime ilişkin değişken masraflar Çizelge 5.24’de ayrıntılı olarak verilmiştir. Bitkisel üretimde değişken masraf unsurları; toprak hazırlığı, tohum, gübre, ilaç, hasat-pazarlama ve işgücü masraflarından oluşmaktadır. Hayvansal üretim faaliyetinde değişken masraflar; yem, veteriner ve ilaç masrafı, işçilik masrafı ve diğer masraflardan meydana gelmektedir. İşletme başına düşen değişken masraflar sırasıyla 60 807.1 TL, 86 865.0 TL ve 305 126.0 TL olarak bulunmuştur. Genel ortalama ise bu değer 148 605.6 TL şeklinde bulunmuştur. Değişken masraflar arasında en büyük payı işletmeler ortalamasına göre %30.6 ile gübre giderleri almaktadır. Bu oranı sırasıyla %24.8 ile hasat ve pazarlama, %22.0 ile tohum, %16.0 ile toprak hazırlığı, %10.9 ile hayvansal üretim işçiliği, %8.9 ile yem giderleri izlemektedir. İşletme arazisi dekarına düşen değişken masraflar işletme ölçeklerinde bitkisel üretim değişken masraflarında artarken, hayvansal üretim değişken masraflarında azalmaktadır.

Çizelge 5.24. Bitkisel ve hayvansal üretim değişken masrafları

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Bitkisel üretim	19 753.0	100.0	35 597.8	100.0	163 023.1	100.0	71 426.6	100.0
Toprak hazırlığı	4 201.4	21.3	8 706.8	24.5	21 933.6	13.4	11 445.0	16.0
Tohum	5 024.5	25.4	8 277.3	23.3	34 859.9	21.4	15 769.7	22.0
Gübre	2 107.2	10.7	5 101.7	14.3	59 910.7	36.7	21 822.7	30.6
İlaç	0.0	0.0	37.1	0.1	6 283.5	3.9	2 047.0	2.9
Hasat ve pazarlama	7 021.3	35.5	11 760.6	33.0	35 170.5	21.6	17 716.0	24.8
İşçilik	1 398.6	7.1	1 714.3	4.8	4 864.9	3.0	2 626.2	3.7
Dekara Düşen (TL/da)		647.0		664.6		1 001.6		881.5
Hayvansal üretim	41 054.1	100.0	51 267.2	100.0	142 102.9	100.0	77 179.0	100.0
Yem	29 263.9	71.3	38 528.6	75.2	110 485.3	77.8	58 652.4	76
Veteriner ve ilaç	3 825.0	9.3	4 355.7	8.5	12 636.8	8.8	6 855.2	8.9
İşçilik	5 758.3	14	6 078.6	11.8	13 636.7	9.6	8 416.2	10.9
Diğer cari masraflar	2 206.9	5.4	2 304.3	4.5	5 344.1	3.8	3 255.2	4.2
Dekara Düşen (TL/da)		1 344.7		957.2		873.1		952.5
Değişken masraflar topl.	60 807.1		86 865.0		305 126.0		148 605.6	
Dekara düşen (TL/da)		1 991.7		1 621.8		1 874.7		1 834.0

İşletmeler ortalamasına göre bitkisel üretime ilişkin değişken masraflar toplamı 71 426.6 TL'dir. İşletme ölçeği büyüdükçe bitkisel üretime ilişkin değişken masraflar artmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre hayvansal üretime ilişkin değişken masraflar toplamı 77 179.0 TL'dir. Değişken masraflar dışında kalan arazi kirası, sabit sermaye amortismanı, sabit sermaye faizi, alet-makine bakım masrafı, vergiler, aile işgücü karşılığı, hayvan sermaye faizi, genel yönetim giderleri ve borç faizleri sabit masrafları oluşturmaktadır.

Sabit masraflar Çizelge 5.25’de verilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre sabit masraflar toplamı 238 207.2 TL olarak bulunmuştur. Bu miktar küçük ölçekli işletmelerde 161 773.9 TL, orta ölçekli işletmelerde 183 864.3 TL, büyük ölçekli işletmelerde ise 374 728.7 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasına göre toplam sabit masraflar içinde en büyük pay %39.1’lik pay ile çiftçi ve ailesinin işgücü karşılığına aittir. Bu değeri %19.1 ile sabit sermaye amortismanı, %15.3 ile sabit sermaye faizi, %11.9 ile arazi kirası izlemektedir. Geri kalan sabit masraf kalemlerinin ise toplam sabit masraflar içerisinde %14.6’lık paya sahip olduğu görülmektedir.

Çizelge 5.25. Bitkisel ve hayvansal üretim sabit masraflar

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Arazi Kirası	10 685.5	6.6	18 746.0	10.2	56 966.0	15.2	28 360.5	11.9
Sabit Sermaye Amort.	32 322.9	20.0	34 295.7	18.7	70 901.0	18.9	45 472.5	19.1
Sabit Sermaye Faizi	25 858.3	16.0	27 436.6	14.9	56 720.8	15.1	36 378.0	15.3
Alet-makine Bakım gid.	2 711.1	1.7	3 121.4	1.7	13 223.5	3.5	6 251.9	2.6
Çiftçi Ailesi İşgücü kar.	81 250.0	50.2	86 142.9	46.8	113 029.4	30.2	93 171.4	39.1
Hayvan Sermaye Faizi	5 148.9	3.2	7 250.3	3.9	28 110.0	7.5	13 284.4	5.6
Genel Yönetim Gid.	2 587.2	1.6	3 996.2	2.2	27 004.7	7.2	11 074.4	4.6
Borç Faizleri	1 210.0	0.7	2 875.2	1.6	8 773.3	2.4	4 214.1	1.8
Sabit Masraf Toplamı	161 773.9	100.0	183 864.3	100.0	374 728.7	100.0	238 207.2	100.0
Dekara Düşen (TL/Da)	5 298.9		3 432.9		2 302.3		2 939.7	

5. 4. 3. Karlılık Analizi

Bu bölümde işletmelerin Brüt Kar, Net Kar ve Tarımsal Gelir değerleri hesaplanmıştır. Brüt kar tarımsal faaliyet kolları itibariyle elde edilen brüt üretim değerinden, bu faaliyet kolları için yapılan değişken masraflar toplamı çıkartılarak hesaplanmıştır. Buna göre işletme başına yıllık brüt karın 220 541.7 TL olduğu belirlenmiştir (Çizelge 5.26). İşletme arazisi dekarına düşen brüt kar ise 2 721.7 TL’dir. Brüt kar işletmelerdeki sabit varlıkların getirisi olarak yorumlanmaktadır. Bütün işletme gruplarında brüt kar pozitif değere sahiptir. Brüt karın, küçük ölçekli işletme grubunda 25 434.2 TL, orta ölçekli işletme grubunda 46 340.2 TL ve büyük ölçekli işletme grubunda 595 030.4 TL olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 5.26. Karlılık Analizi Göstergeleri

	İşletme Büyüklük Grupları			
	Küçük	Orta	Büyük	Genel
	TL	TL	TL	TL
Brüt Kar*	25 434.2	46 340.2	595 030.4	220 541.7
Dekara Brüt Kar (TL/da)	833.1	865.2	3 655.9	2 721.7
Net Kar**	-136 339.7	-137 524.1	220 301.7	-17 665.5
Dekar Net Kar (TL/da)	-4 465.8	-2 567.7	1 353.5	-218.0
Tarımsal Gelir***	-48 807.8	-48 436.8	344 614.9	82 295.0
Dekar Tarımsal Gelir (TL/Da)	-1 598.7	-904.3	2 117.3	1 015.6

*Brüt Kar=GSÜD-Değişken Masraflar

** Net Kar=GSÜD-Toplam Masraflar

***Tarımsal Gelir=Net Kar+ Çiftçi ve Ailesinin İşgücü Karşılığı+ Destekleme geliri+ işletme dışı tarımsal gelir

İşletmeler genelinde ortalama net kar -17 665.5 TL olarak belirlenmiştir. Dekara düşen net karın ise -218.0 TL olduğu görülmektedir. İşletme büyüklükleri açısından önemli farkların olduğu görülmektedir. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde dekara düşen net kar sırasıyla -4 465.8 TL ve -2 567.7 TL değere sahip iken büyük ölçekli işletmelerde 1 353.5 TL şeklinde arttığı görülmektedir. Ayrıca işletmelerin üretim faaliyetinin karlılığını belirlemek amacı ile işletmeci ve aile fertlerinin çalışma karşılığı dikkate alınarak yapılan hesaplamalarda Net Kara aile işgücü ücret karşılığı, destekleme gelirleri ve işletme dışı tarımsal gelirler eklenerek tarımsal gelir belirlenir. Ancak incelenen işletmelerde işletme dışı tarımsal gelire rastlanmamıştır. İşletmeler ortalamasında 82 295.0 TL olan tarımsal gelir işletme ölçeği büyüdükçe ciddi bir farkla artmaktadır. İşletmeler ölçeğinde dekara düşen tarımsal gelir değerleri sırasıyla -1 598.7 TL, -904.3 TL ve 2 117.3 TL şeklinde belirlenmiştir.

Çizelge 5.27. Toplam aile geliri

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Tarımsal gelir	-48 807.8	-47.8	-48 436.8	-80.5	344 614.9	58.6	82 295.0	33.6
Tarım dışı gelir	150 764.5	147.8	108 561.7	180.5	243 064.2	41.4	162 925.8	66.4
*Toplam aile geliri	101 956.7	100.0	60 124.9	100.0	587 679.1	100.0	245 220.8	100.0

*Toplam aile geliri = tarımsal gelir+ tarım dışı gelir+ sosyal yardım gelirleri

Toplam aile geliri, tarımsal gelire tarım dışı gelir ve sosyal yardım gelirlerinin eklenmesi ile hesaplanır. Ancak incelenen işletmelerde sosyal yardım alan işletmelere rastlanmamıştır. Çizelge 5.27’de toplam aile geliri verilmiştir. Çizelge incelendiğinde tarım dışı gelir işletme ölçeğinde sırasıyla 150 764.5 TL, 108 561.7 TL ve 243 064.2 TL şeklindedir. Genel ortalama bu değer 162 925.8 TL’dir. Bu rakamlarla küçük ve orta

ölçekli işletmelerde negatif olan değerler pozitifte dönüşmüştür ve böylece tarım dışı gelirin toplam aile gelirine büyük ölçüde katkısı olduğu belirlenmiştir. Bu durum kırsalda yaşayan ailelerin ve fertlerin kırsal alanda kalmaya devam etmesindeki nedenlerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

5. 4. 4. Brüt Marj Analizi

Çizelge 5.28 incelendiğinde tarımsal işletme için hangi ürünlerin avantajlı, hangilerinin dezavantajlı olduğu konusunda daha bütünsel bir değerlendirme yapılabilir. Patates 21 120.16 TL, mısır 14 797.36 TL ve şeker pancarı 11 054.78 TL yüksek brüt marj değerleriyle işletme kârlılığını artırabilecek ürünler olarak öne çıkmaktadır. Özellikle patates gerek yüksek üretim değeri gerekse net gelir avantajıyla en verimli seçeneklerden biri olarak değerlendirilebilir. Ancak bu tür ürünlerin yüksek değişken masraflar gerektirdiği göz önüne alındığında, finansal kaynakların yönetimi ve altyapı gereklilikleri gibi unsurlar dikkate alınmalıdır. Mercimek, buğday ve tritikale gibi ürünler, kârlılık açısından orta düzeyde bir performans sergilemektedir. Bu ürünler, piyasa koşulları ve işletmenin risk toleransı göz önüne alındığında ekim seçeneklerinde dengeli bir yer edinebilir. Özellikle buğday, geleneksel bir ürün olarak stabil gelir sağlaması nedeniyle güvenli bir seçenek olarak görülebilir. Yonca, korunga, arpa ve yulaf gibi ürünlerin brüt marjları daha düşük olduğundan, ekim kararı alınırken alternatif ürünlerle karşılaştırmalı bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. Çizelge 5.28'deki veriler değerlendirilirken frekansların da göz önünde bulundurulması gerekmektedir. Nitekim bazı ürünlere ilişkin veriler sadece birkaç işletmeye ait verilerdir.

Çizelge 5.28. Brüt Marj Analizi

Ürünler		Frekans	Brüt Üretim Değeri (TL/da)	Değişken Masraflar (TL/da)	Brüt Marj (TL/da)
Tahıllar	Buğday	96	1 982.59	841.07	1 141.52
	Arpa	36	1 432.89	842.47	590.42
	Yulaf	71	1 196.75	770.50	426.25
	Tritikale	30	2 134.99	876.23	1 258.76
	Mısır	6	16 161.50	1 364.14	14 797.36
Endüstri bitkileri	Şeker Pancarı	2	13 952.94	2 898.16	11 054.78
	Aspir	1	1 500.00	463.80	1 036.20
Yumru bitkiler, Patates		4	28 765.45	7 645.29	21 120.16
Baklagiller	Mercimek	25	2 563.38	1 156.88	1 406.50
Yem bitkileri	Yonca	55	1 208.45	458.99	749.46
	Korunga	8	1 106.38	360.25	746.13
	Fiğ	29	1 547.66	714.50	833.16

5. 4. 5. İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Analizi

İşletmelerin başarı seviyelerini belirlemede tarımsal gelir, net hasıla, brüt hasıla ve brüt marj gibi üretim sürecine ait performans göstergeleri kullanılabilir (Esengün, 1990). Bu çalışmada ise işletmelerin başarı durumu değerlendirilirken, dekara düşen net gelir ölçütü esas alınmıştır. İşletmelerin başarı düzeylerini belirlemede net gelir ölçütünün dikkate alınmasının temel nedeni, işletmelerin karlılıklarının belirlenmesindeki en gerçekçi ölçüt olmasıdır. Nitekim brüt gelir sadece işletmelerin gelir düzeyini ortaya koymaktadır ve masraflar dikkate alınmadığı için işletmelerin karşılaştırılması açısından rasyonel sonuçlar vermemektedir. Diğer yandan tarımsal gelir ölçütü ise bazı maliyetleri kapsadığı için, işletmelerin başarısında ve kıyaslanmasında sınırlı bir gösterge durumundadır. Bu nedenle işletmelerin başarı analizinde net gelir kriteri dikkate alınmıştır ve işletmelerin başarı derecelerine göre dağılımı Çizelge 5.29’da verilmiştir. İşletmeler arasında karşılaştırma yapabilmek için dekara net gelir değerlerine göre işletmeler; başarılı, başarısız ve oldukça başarısız şeklinde 3 gruba ayrılmıştır. Dekara pozitif net gelire sahip olan 30 işletme başarılı olarak değerlendirilmiş ve negatif net gelire sahip olan işletmeler kendi arasında iki gruba ayrılmıştır. Dekara net geliri -1 500.00 TL ve üzerinde olan işletmeler (35 işletme) oldukça başarısız, dekara net geliri 0.01 TL ile -1 500.00 TL arasındaki işletmeler ise başarısız olarak değerlendirilmiştir.

Çizelge 5.29. İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Dağılımı (Frekans ve %)

İşletme grupları	Frekans	%	Net Gelir (TL/da)
Oldukça başarısız işletmeler	35	33.33	-2 709.82
Başarısız işletmeler	40	38.09	-809.93
Başarılı işletmeler	30	28.57	1 584.49
Toplam	105	100.00	-759.11

Çizelge 5.30’da işletmelerin bazı göstergeleri ile başarı durumları arasındaki ilişkiler değerlendirilmiştir. İşletme başarısı ile işletmecilerin yaşı ve öğrenim süresi arasında çok fazla fark olmadığı görülmektedir. Arazi varlığında başarılı grubun 136.39 dekar ile belirgin şekilde daha fazla araziye sahip olduğu görülmektedir. İşletme arazisi büyüklüğünün başarı üzerinde önemli bir etkisinin olduğu söylenebilir. İşletmecilerin kiraya tuttuğu arazi miktarına bakıldığında başarılı grup 67.65 dekar ile başarısız gruplara göre daha yüksek değere sahiptir. Bu durum araştırma bölgesinde tarımsal üretim için ek arazi kullanımının önemini ortaya koymaktadır.

Ortalama parsel genişliği ve ortalama parsel sayısı değerlendirildiğinde başarılı grubun diğer gruplara kıyasla daha geniş parsellerde (12.34 dekar) faaliyet gösterdiği görülmektedir. Bu durum, başarılı grubun tarımsal faaliyetlerini mekanize bir şekilde gerçekleştirme avantajına sahip olduğunu ve aynı zamanda ürün çeşitliliği veya esnek üretim stratejileri uygulayabileceğini göstermektedir. Aynı zamanda parseller arasında taşıma ve ulaşımdan kaynaklanan ekstra zaman kaybı da üretim verimliliğini olumsuz etkileyebilir. Oldukça başarısız grup ise daha küçük (9.11 dekar) parsellerde üretim gerçekleştirmektedir. Başarısız grupta ise parsel genişliği (10.57 dekar) ve parsel sayısı (7.37 adet) açısından iki uç grup arasında yer almakta olup, bu grup hem verimlilik hem de çeşitlendirme açısından kısmen dengeli bir konuma sahiptir.

Tabloda, şeker pancarı, mısır ve patates alanı değerlendirildiğinde, başarılı grubun bu ürünlere daha fazla yer ayırdığı görülmektedir. Başarılı grupta bu ürünlerin yetiştirildiği alan ortalama 21.33 dekar iken, başarısız gruplarda bu ürünlerin yok denecek kadar az olduğu görülmektedir. Bu durum, başarılı grubun yüksek gelir getiren ya da stratejik ürün çeşitliliğine dayalı bir üretim modeli benimsediğini göstermektedir. Şeker pancarı, mısır ve patates gibi ürünlerin yüksek üretim değerine sahip olması, başarılı grubun bu alanlardan verimliliği artırma ve ekonomik avantaj sağlama yönünde bir strateji izlediğine işaret etmektedir. Bu sonuç, yüksek kazanç sağlayan ürünlere yönelmenin tarımsal başarı için önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Ortalama hayvan varlığı incelendiğinde başarılı grubun 18.13 adet büyükbaş hayvan ve 29.06 adet küçükbaş hayvan varlığı ile diğer gruplardan çok daha fazla büyükbaş ve küçükbaş hayvana sahip olduğu görülmektedir. Bu durum, tarımsal başarıda hayvancılığın rolünü göstermektedir.

Tarım dışı gelire bakıldığında işletmeler ortalamasında başarısız olan grup 190 258.05 TL ile en yüksek değere sahiptir. Genel olarak ifade etmek gerekirse işletmeler ortalamasında tarım dışı gelirin önemli olduğu söylenebilir. Hatta kırsal kesimde yaşayanlar için tarım dışı gelirin yüksekliği, tarımda kalma ve göç etmeme nedenleri arasında ön plandadır. İşletme arazisi dekarına düşen tarım dışı gelir ise doğal olarak daha az işletme arazisine sahip olan oldukça başarısız işletmelerde yüksek (3 469.12 TL/da), daha fazla işletme arazisine sahip olan başarılı işletmelerde (1 241.95 TL/da) düşüktür. Dekara düşen destekleme geliri ise 109.07 TL, oldukça başarısız olan grupta ise bu değer yarısından

daha az (51.65 TL) düzeydedir. Bu sonuçlara göre, desteklemelerin başarıya katkının olduğunu söylemek mümkündür.

Çizelge 5.30. İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Analizi

Karşılaştırılan unsurlar	Birimi	Başarı grupları			Genel
		Oldukça Başarısız (35)	Başarısız (40)	Başarılı (30)	
İşletmecinin yaşı	Yıl	49.31	53.17	47.80	50.35
İşletmecinin öğrenim süresi	Yıl	6.08	6.02	6.93	6.30
Tarımda çalışan nüfus	Kişi	2.62	2.57	2.66	2.61
Ailede sürekli bulunan nüfus	Kişi	4.62	4.47	4.86	4.63
İşletme arazisi varlığı	Dekar	42.22	73.46	136.39	81.03
Kiraya verdiği arazi	Dekar	3.70	4.15	5.90	4.50
Kiraya tuttuğu arazi	Dekar	7.64	25.42	67.65	31.58
Ortağa tuttuğu arazi	Dekar	14.50	15.05	27.55	18.44
Mülk arazi	Dekar	20.04	32.98	41.19	31.01
Ortalama parsel genişliği	Dekar	9.11	10.57	12.34	10.88
Ortalama parsel sayısı	Adet	5.31	7.37	10.03	7.45
Ş. pancarı, mısır, patates alanı	Dekar	0.00	0.50	21.33	6.29
Traktör varlığı	Adet	0.97	0.92	1.06	0.98
Büyükbaş hayvan varlığı	Adet	10.14	10.20	18.13	12.44
Küçükbaş hayvan varlığı	Adet	1.00	14.02	29.06	13.98
Tarım dışı gelir	TL	146 466.58	190 258.05	169 390.75	168 925.79
Tarım dışı gelir	TL/da	3 469.12	2 589.95	1 241.95	2 084.73
Destekleme geliri	TL/da	51.65	64.73	109.07	83.78

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sivas ili Yıldız Göleti sulama alanındaki tarım işletmelerinden anket çalışması sonucu elde edilen veriler ile yapılan araştırmada işletmecilerin yaş ortalaması 50.35 yıl olup, %74.3'ü ilkokul düzeyinde eğitime sahiptir. Ortalama aile nüfusu 5.39 kişi olup bunun 2.61'i tarımsal işgücüne katılım göstermektedir. Demografik özellikler açısından işletme büyüklük grupları arasında belirgin bir farklılık söz konusu değildir.

Bölgede ortalama işletme genişliği 81.03 dekar, ortalama parsel sayısı 7.45 adet ve ortalama parsel genişliği 10.88 dekadır. İşletme arazisinin %38.3'ü mülk arazilerden, %38.9'u kiralanmış arazilerden ve %22.8'i ise ortağa tutulan arazilerden oluşmaktadır. Bu veriler araştırma bölgesindeki üreticilerin kendi arazilerinin yanında büyük oranda arazi kiralarak ve ortağa arazi tutarak tarımsal faaliyette bulunduklarını göstermektedir. Bunun yanında işletmelerin sahip olduğu mülk arazilerin %14.2'sini bölgede faaliyet gösteren ve patates tarımı yapan şirketlere kiraya verdikleri belirlenmiştir.

Arazi kullanımı açısından işletme büyüklük grupları arasında önemli farklılıklar görülmektedir. Bölgede işletme genişliği heterojen yapıdadır ve büyük ölçekli işletmeler mülk arazilerinin iki katından daha fazla arazi kiralarak ve ortağa tutarak faaliyet yapmaktadırlar. Araştırma bölgesinde sulama imkanları olmasına rağmen sadece büyük ölçekli işletmelerde sulu şartlarda şeker pancarı, mısır ve patates tarımı yapılmaktadır. Bölgede en fazla buğday üretilmekte olup bunun yanında tritikale, yonca ve yulaf üretiminin de yaygın olduğu belirlenmiştir. Bölgedeki toplam tarım alanlarının %31.4'ü hububat üretimi için kullanılmakta, bu da hububatın bölge tarımında en önemli ürün grubu olduğunu göstermektedir. Ancak bakliyat (%0.72), yağlı tohumlar (%0.62) ve endüstri bitkileri (%0.33) gibi katma değeri yüksek ürünlerin oranı oldukça düşüktür. Bu durum, ürün çeşitliliğini artırarak daha karlı üretim modellerine yönelme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Araştırma bölgesinin iklim özelliklerinden dolayı meyve ve sebze tarımı sadece aile tüketimi için çok küçük alanlarda yapılmaktadır. Yine arazi sınırlarında kavak ve söğüt yetiştiriciliği yapıldığı belirlenmiştir. Karasal iklimin hakim olduğu bölge, yaz aylarında sıcak ve kurak, kış aylarında ise soğuk ve kar yağışlıdır. Bu durum, tarımsal üretimin sulama sistemlerine bağımlılığını artırmaktadır. Toprak yapısında ise özellikle kahverengi

orman topraklarının geniş yer kapladığı, ancak bu toprakların bir kısmının düşük nitelikli olduğu belirtilmiştir. Bu şartlar, sürdürülebilir tarım uygulamalarının ve toprak iyileştirme çalışmalarının önemini vurgulamaktadır.

İncelenen işletmelerde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık faaliyetinin yanında sınırlı sayıda arıcılık yapılmaktadır. Küçük ve orta ölçekli işletmelerde küçükbaş hayvancılık, büyük ölçekli işletmelerde ise büyükbaş hayvancılık daha fazladır.

İşletmelerin aktif sermayesinin %48.4'ü arazi (çiftlik) sermayesinden %51.6'sı ise işletme sermayesinden oluşmaktadır. İşletme sermayesinin fazla olmasının nedeni alet-makine ve hayvancılık sermayesinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca işletmeler genelinde bina sermayesinin oranı toprak sermayesinden daha yüksektir. Hatta küçük ölçekli işletmelerde bina sermayesinin oranı yaklaşık %40, alet-makine sermayesinin oranı ise %31 olarak belirlenmiştir. Küçük ölçekli işletmelerde bu iki sermaye unsurunun oranı yaklaşık %71 iken, büyük ölçekli işletmelerde bu oran yaklaşık %48'dir. Bu durum bölgedeki işletmeler arasında sermaye dağılımı açısından önemli farklılıklar olduğunu göstermektedir.

Yapılan araştırmada işletmelerin bitkisel üretim değeri içerisinde buğday, şeker pancarı, mısır ve tritikalenin belirgin şekilde ön plana çıktığı saptanmıştır. Hayvansal üretim değerinin ise yaklaşık %91'i büyükbaş, %7'si ise küçükbaş hayvancılık gelirlerinden oluşmaktadır. İşletme büyüklük grupları arasında toplam gayrisafi üretim değerleri açısından büyük farklılık söz konusudur. Küçük ölçekli işletmelerin GSÜD yaklaşık 86 bin TL iken bu değer büyük ölçekli işletmelerde 900 bin TL'dir. Bu durumun bir sonucu olarak küçük ve orta büyüklükteki işletmelerde net gelir negatif iken, büyük ölçekli işletmelerde pozitif değere sahiptir. Ancak brüt kar tüm işletme gruplarında pozitif değerler taşımaktadır ve büyük ölçekli işletmelerde doğal olarak daha yüksek değere sahiptir. Diğer bir karşılaştırma ölçütü olan tarımsal gelir ise sadece büyük ölçekli işletmelerde pozitifdir. Dekara düşen net kar, brüt kar ve tarımsal gelir göstergeleri ise, büyük işletmelerin lehine değerlere sahiptir. Negatif net kar ve tarımsal kara sahip olan işletmelerin üretime devam etmelerinin iki önemli nedeninin olduğu ifade edilebilir. Birincisi brüt karlarının pozitif olması, diğeri ise sosyal nedenlerle arazilerinin boş bırakılmamasıdır. Bunların yanında diğer bir neden ise bölgedeki işletmelerin önemli düzeyde tarım dışı gelire sahip olmalarıdır. Nitekim yapılan araştırmada toplam aile

gelirinin %66.4'ünün tarım dışı gelirden oluştuğu belirlenmiştir. Bu durum kırsalda yaşayan ailelerin ve fertlerin kırsal alanda kalmaya devam etmesindeki nedenlerinin bir göstergesi olarak kabul edilebilir.

İşletme büyüklüğü ile gelir arasındaki doğrudan ilişki, küçük ve orta ölçekli işletmelerin verimliliğinin artırılmasına yönelik destek politikalarının gerekliliğini göstermektedir. Özellikle küçük işletmelerin daha yüksek verimliliğe ulaşabilmesi için kooperatifleşme veya ortak üretim planlarının teşvik edilmesi önerilmektedir. Yapılan brüt marj analizinde sulu şartlarda üretimi yapılan şeker pancarı, mısır ve patatesin dekara brüt marjlarının diğer ürünlere göre yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu ürünlerin üretiminin yaygın olmamasının nedeninin, birim maliyetlerinin yüksek olmasından ve fazla işgücü gerektirmesinden kaynaklandığı söylenebilir. Ayrıca söz konusu ürünlerin büyük ölçekli işletmelerde üretiminin yapıldığı belirlenmiştir.

Araştırmada dekara net gelirler dikkate alınarak başarı analizi yapılmış ve işletmelerin sadece %28.57'sinin pozitif net gelire sahip oldukları belirlenmiştir. İşletmeler başarı derecelerine; başarılı, başarısız ve oldukça başarısız şeklinde göre 3 grupta değerlendirilmiştir. İşletme başarısına etki eden faktörler arasında işletme büyüklüğü ve kiralanan arazi miktarı, şeker pancarı, mısır ve patates gibi brüt marjı ürünlerin yetiştirilmesi ile hayvan varlığının ön plana çıktığı saptanmıştır. Bu sonuçlar, başarılı grubun yüksek gelir getiren ya da stratejik ürün çeşitliliğine dayalı bir üretim modeli benimsediğini göstermektedir. Şeker pancarı, mısır ve patates gibi ürünlerin yüksek üretim değerine sahip olması, başarılı grubun bu alanlardan verimliliği artırma ve ekonomik avantaj sağlama yönünde bir strateji izlediğine işaret etmektedir. Bu nedenle araştırma bölgesinde yüksek kazanç sağlayan ürünlere yönelmenin ve bitkisel üretimin yanı sıra hayvancılığa yer vermenin tarımsal başarı için önemli bir faktör olduğunu göstermektedir.

Araştırmanın bulguları, bölgenin mevcut durumunu detaylı şekilde ortaya koymakta ve bölgesel kalkınma politikalarına önemli bir veri kaynağı sağlamaktadır. Bu analizlerin, bölgedeki tarımsal faaliyetlerin verimliliğini artıracak stratejiler geliştirilmesine katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

7. KAYNAKLAR

- Acar, İ. ve Yıldırım, İ. 2000. Mandıra İşleten Dönerdere Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak İşletmelerin Ekonomik Analizi. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi, 10(1), 61-70.
- Açıl, AF. ve Demirci, R. 1984. Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:880, Ankara.
- Açıl, F.,1956. Samsun İli Tütün İşletmelerinde Rantabilite, 1950-51. A.Ü. Basımevi, Ankara.
- Akay, M., 1996. Tokat İli Niksar Ovası Tarım İşletmelerinin Yapısal Analizi, İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi ve Doğrudan Programlama Yöntemiyle Planlanması Üzerine Bir Araştırma. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), TOKAT.
- Akay, M., 1998. Tarım İşletmelerinin Başarısı Üzerine Bir Araştırma Tokat İli Artova Bölgesi Örneği) GOÜ Ziraat Fakültesi Yayınları No:33, Araştırma Serisi No:10, Tokat.
- Aksoyak, Ş., 2004. Konya İli Sarayönü İlçesi Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi), 152 Syf.
- Aksöz, İ. 1972. Zirai Ekonomiye Giriş. Zirai İşletmecilik Genel Kısım. Atatürk Üniversitesi Yayın No: 15, 298 S., Erzurum
- Altıntaş, G. ve Akçay, Y., 2007. Tokat İli Erbaa Ovasında Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve İşletmelerin Başarısını Etkileyen Faktörlerin Ortaya Konulması. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 24(2):33-42.
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No: 486, Bornova-İzmir.
- Arısoy, H. ve Oğuz, C. 2005. Tarımsal Araştırma Enstitüleri Tarafından Yeni Geliştirilen Buğday Çeşitlerinin Tarım İşletmelerinde Kullanım Düzeyi ve Geleneksel Çeşitler ile Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi-Konya İli Örneği. T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarımsal Ekonomik Araştırma Enstitüsü Yayınları, Yayın No: 130. Ankara.
- Artukoğlu, M. M. 1993. Tarımsal Kredinin Tarım Sektörünün Gelişmesindeki Önemi ve Manisa Merkez İlçe Tarım İşletmelerinde Tarımsal Kredi Kullanımının Analizi. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD, İzmir.
- Aslankurt, H.B. ve Akçay, Y., 2002. Tokat-Zile Ova Tarım İşletmelerinde Sosyo-Ekonomik Yapı ve Gelir Dağılımı. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 2002(1), 30-37.

- Aydın, B. ve Unakıtan, G. 2016. Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren Tarım İşletmelerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 31(2), 223-232.
- Aydın, B., 2014. Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren Tarım İşletmelerinin Yapısal Özellikleri ve Etkinliklerinin Belirlenmesi. Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Doktora Tezi). Tekirdağ, 138 Syf.
- Aydın, B., Kiracı, M. A., Aktürk, D., Özkan, E., ve Hurma, H., 2017. Üzüm Üretiminde İyi Tarım Uygulamalarının Ekonomik Analizi: Trakya Bölgesi Örneği. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 4(4), 402-408.
- Aydoğan, G., 1991. Denizli İli Çal İlçesinde Seçilmiş Bir Grup Tarımsal İşletmenin Sermaye ve Finansman Durumları Üzerine Bir Araştırma, Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Ayyıldız, M., Tengiz, Z. M., Çiçek, A., ve Ayyıldız, B. (2022). Yozgat İlinde Yetiştirilen Bazı Tarla Ürünlerinin Maliyet Analizi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 11(2), 98-106.
- Baydaroğlu, N. ve Akçay, Y., 2000. Tokat İli Erbaa Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 17(1), 63-77.
- Bayramoğlu, Z., Göltolga, Z.G. ve Gündüz, O., 2005. Tokat İli Zile İlçesinde Yetiştirilen Bazı Önemli Tarla Ürünlerinde Fiziki Üretim Girdileri ve Maliyet Analizleri. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(2), 101-109.
- Birinci, A. Ve Küçük, N., 2004. Erzurum İli Tarım İşletmelerinde Buğday Üretim Maliyetinin Hesaplanması. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 35(4), 177-181.
- Bulut, S. (2017). Kayseri’de tahıl tarımı, verimlilik sorunları ve çözüm önerileri. *Journal of Natural and Applied Sciences*, 33(3), 83-94.
- Bülbül, M., 1973. Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Yayınları, Ankara.
- Bülbül, M., ve Ark., 1990. Türkiye’de Tarım İşletmelerinin Sermaye Durumu ve Kredi Kullanımı. Ankara Üniversitesi Yayınları, ANKARA.
- Çelik, Y. 2000. Şanlıurfa İli Harran Ovasında Arazi Toplulaştırması Yapılmış Alanlarda Sulu Tarım Yapan ve Yapmayan Tarım İşletmelerinin Optimum Üretim Planlarının Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.

- Çetin, İ., ve Esengün, K., 2012. Amasya İlinde Kuru Soğan Yetiştiren İşletmelerin Risk Davranışına Göre Sosyo-Ekonomik Analizi. Journal Of Agricultural Faculty Of Gaziosmanpaşa University (JAFAG), 2012(1), 81-92.
- Çevikbaş, R., 1991. Tarımsal Gelişme ve Ekonomik Kalkınmada Sermaye, MPM Verimlilik Dergisi, Ankara.
- Dedeoğlu, M., ve Yıldırım, İ. 2006. Emek Tarımsal Kalkınma Kooperatifine Ortak İşletmelerin Ekonomik Analizi. Yüzüncü Yıl University Journal Of Agricultural Sciences, 16(1), 39-48.
- Dellal, İ. 2000. Antalya İlinde Kıl Keçisi Yetiştiriciliğine Yer Veren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Ankara.
- Demir, O., Demir, N., Tekin, M., ve Yalçın, Z., 2014. Erzurum daphan ovası sulama yatırımının tarımsal üretim üzerine etkileri. ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi, 2(2), 97-103.
- Dernek, Z., ve Aktaş, A., 2002. Isparta İli Tarım İşletmelerinde Üretim Planlaması ile Olası Gelir Artışının Belirlenmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 7(1), 23-38.
- Direk, M., Özçatalbaş O., Ve Akdemir, Ş., 1992. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Sulanan Alanlarda Arazi Tasarruf Şekilleri, Koşulları ve Bunların İşletme Faaliyet Sonuçlarının Etkisi. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 7 (1), 37-52.
- Ergün, A., 2016. Sivas İl'inde Coğrafi Faktörlerin Göç Olgusu Üzerine Etkileri (Doktora Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi (Türkiye)).
- Erkuş, A., 1976. Tavşanlı İlçesi Şekerpancarı Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Doğrusal (Linear) Programlama Metodu ile Planlanması, Türk Ziraat Mühendisleri Birliği Yayın No: 3, Latif Matbaası, 120 S, Ankara.
- Erkuş A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, F. ve Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim Araştırma, Geliştirme Vakfı Yayınları No:5 ISBN 975-7185-01-9, Ankara.
- Esengün, K., 1990. Tokat İlinde Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Durumu ve İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma. Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, (Yayımlanmamış Doktora Tezi), İzmir.
- Gündoğmuş, E., 1997. İç Anadolu Bölgesi Tarım İşletmelerinde Şeker Pancarı Üretiminin Simülasyon Yöntemiyle Fonksiyonel Analizi. Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi. Ankara

- Güneş, E., 2004. Tarım İşletmelerinde Kredi Taleplerinin Doğrusal Programlama Yöntemiyle Belirlenmesi Kırşehir İli Merkez İlçesi Tarım İşletmeleri Araştırması. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayınları, Ankara.
- Hozman, S. B., ve Akçay, H. 2016. Sivas İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine Üye Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Bazı Teknik ve Ekonomik Özellikleri. Tarım Ekonomisi Dergisi, 22(1), 57-65.
- İnan, İ. H., 1992. Tarım Ekonomisi., Hasad Yayıncılık, İstanbul. 244 s.
- Kara, A., 2000. Erzurum ve Kars İllerindeki Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı ve Tarımsal Faaliyet Sonuçları Bakımından Karşılaştırılması. Y. Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kara, A., Kızıloğlu, S., 2012. Erzurum'da Meraya Dayalı Üretim Yapan Hayvancılık İşletmelerinin Sosyoekonomik Analizi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 18(1 ve 2), 69-78.
- Karabaş, S., ve Gürler, A. Z., 2011. Organik Tarım ve Konvansiyonel Tarım Yapan İşletmelerin Karşılaştırmalı Analizi. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2011(2), 75-84.
- Karadaş, K., 2007. Erzurum İlinde Organik Tarım Yapan ve Yapmayan Tarım İşletmelerinin AB Tarım Sektörüne Uyum Sürecinde Ekonomik Analizi. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karakayacı, Z., ve Oğuz, C., 2006. Konya İli Ereğli İlçesinde Satışa Konu Olan Arazilere Sahip Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı. Bitkisel Araştırma Dergisi (1), 23-30.
- Kartal, F., Özpay, G. A., ve Karakan, O., 2024. Değirmenaltı Şelalesi'nin (Sivas) Doğal Çevre Özellikleri. International Journal Of Geography And Geography Education, (53), 262-280.
- Kızıloğlu, S., ve Karakaya, E., 2016. Bingöl İli Adaklı İlçesindeki Tarım İşletmelerinin Optimum Üretim Planlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. 12. Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Mayıs 2016, 289-298.
- Kumbasar, H., 2003. Erzurum Merkez İlçede Tarım Arazilerinde Parçalanmanın Nedenleri ve Tarımsal Gelire Etkisi Üzerine Bir Araştırma. Y. Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kumbasaroğlu, H., ve Dağdemir, V., 2007. Erzurum Merkez İlçede Tarım Arazilerinde Parçalılık Durumuna Göre Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 38(1), 49-58.

- Özçelebi, İ.P., 1973. Erzurum İlinde Tarım Kredi Kooperatiflerine Üye Olan Tarımsal İşletmelerin Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi, Yay.No:313, Zir. Fak. Yay. No:154, 130 S, Ankara
- Özçelik, A., 1985. Tarım İşletmelerinde Teknik Gelişmenin Optimal İşletme Organizasyonlarında Etkisinin Araştırılması (Basılmamış Doktora Tezi), Ankara.
- Özden, A., ve Armağan, G., 2005. Aydın İli Tarım İşletmelerinde Bitkisel Üretim Faaliyetlerinin Verimliliklerinin Belirlenmesi. Tarım Ekonomisi Dergisi, 11(2), 111-121. 8/31/2021.
- Özkan, B., Akçaöz, H.V., ve Karadeniz, C.F., 2001. Antalya İlinde Serada Sebze Üretimine Yer Veren İşletmelerin Ekonomik Analizi. Bahçe Dergisi, 30(1- 2): 109-115.
- Özonur, F., 1995. Tarım İşletmelerinde Sulama Suyu Kullanımının Ekonomik Etkileri Üzerine Bir Araştırma. Y. Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Paksoy, M., ve Ortasöz, N., 2018. Kahramanmaraş İli Pazarcık İlçesinde Mısır Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi, 21, 95-101.
- Paksoy, S., ve Karlı, B., 2000. Gap Kapsamında Sulamaya Açılan Harran Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 3(4), 154-175.
- Peker, K., 1997. Erzurum İlindeki Tarım İşletmelerinin Brüt Üretim Değeri Kriterine Göre Tiplendirilmesi ve Planlanması. Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Rehber, E., ve Çetin, B., 1998. Tarım Ekonomisi. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayınları No: 134. Bursa, 318 S.
- Sivas Valiliği Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü. (2024). Sivas İli Çevre Durum Raporu. <https://www.sivas.gov.tr>
- Someran, H., 1999. Tokat İli Merkez İlçede Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi. Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü (Yüksek Lisans Tezi), Tokat, 162 Syf.
- Şahinli, M. A., 2019. Tarımsal sulamaların ekonomik ve sosyal etkilerinin değerlendirilmesi: Asartepe Barajı üzerine bir uygulama. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 34(2), 146-155.

- Tatlidil, F. F., 1992. Konya İli Sulu ve Kuru Koşullardaki Tarım İşletmelerinde İş Gücü, Döner Sermaye ve Traktör Güçlerine Göre Optimal İşletme Büyüklüğünün Tespiti (Doktora Tezi), Ankara.
- Toy., 2002. Nazilli İlçesi Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Yatırım Analizi, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD Doktora Tezi, Ankara.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Bitkisel Üretim İstatistikleri (2023). Erişim Adresi: <https://www.tuik.gov.tr>.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Hayvancılık İstatistikleri (2023). Erişim Adresi: <https://www.tuik.gov.tr>
- Uysal, O., Subaşı, O. S., Kiraz, M. E., Kavak, O., ve Kamiloğlu, Ö., 2017. Mersin İli Ova ve Yayla Bağcılığının Ekonomik Analizi. Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi, 3(1), 17-27.
- Uysal, O., ve Cinemre, H. A., 2012. Samsun İli Dikbıyık Beldesindeki Tarım İşletmelerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. Akademik Ziraat Dergisi, 1(1), 1-10.
- Uzundumlu, A.S., ve Sezgin, A., 2017. Erzurum İli'nde Arpanın Üretim Maliyeti. Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 7(2), 321-326.
- Yulafcı, A., 2007. Samsun İli Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı. Journal Of Agricultural Faculty Of Gaziosmanpaşa University (JAFAG), 2007(1), 35-41.

ÖZGEÇMİŞ



T.C
TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZİ ANKET FORMU

“Sivas İli Yıldız Irmağı Sulama Alanındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi”

Bu anket çalışması, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Yüksek Lisans Tezinde bilimsel amaçla kullanılmak için düzenlenmiştir. Vereceğiniz bilgiler üçüncü şahıslarla, diğer kurum ve kuruluşlarla kesinlikle paylaşılmayacaktır. Teşekkür ederim.

Prof. Dr. Adnan ÇİÇEK

Zehra ERDOĞAN

Anket No:

Tarih:../../.....

Mahalle veya Köy:

Aile Fertleri Demografik ve İşgücü Bilgileri

	Cinsiyeti	Yaşı	Eğitim Durumu	İşletmede Yılda Hangi İşlerde Ne Kadar Süre Çalışıyor	Açıklama
1					
2			-		
3			-		
4			-		
5			-		
6			-		
7			-		

Toplam Arazi Varlığı: Da

Arazi Parsel Sayısı:

İşletmenin Arazi Varlığı ve Kullanım Şekli

Parsel no	Alanı (da)	Mülkiyet*	Niteliği kuru, sulu	Değeri (TL/da)	Yetiştirilen ürün	Verim (kg/da)	Ürün fiyatı (kg/da)	Yan ürün geliri	Toplam gelir
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									

*Mülk, Kira, Ortak

İşletmenin Kira ve Ortağa Verdiği Arazi Miktarı ve Geliri

Parsel no	Alanı (da)	Değeri (TL/da)	Yetiştirilen ürün	Kira ve Ortakçılık geliri (TL)	Açıklama
Kira					
Ortak					

Arazilerini kira veya ortağa verme nedenleri:.....

İşletmenin Mülkiyetinde Olan Arazi Islah Varlığı

	Değer	Açıklamalar
Sulama kuyusu ve sondaj		
Sulama havuzu-sulama kanalı		
Arazi kenarındaki duvar, çit, tel örgü		
Sulama sistemleri (araziye sabitlenen)		

İşletmenin Bina Varlığı

	Şimdiki değeri	Yapım Yılı	Kaç Yıl Daha Kullanılabilir	Yıllık Bakım Onarım Gideri
Ev*				
Ev				
Ahır				
Ağıl				
Samanlık				
Depo-ambar				
Gübrelik-küspelik				
Bakıcı evi				
Su deposu				
Trafo				
Diğer.....				

*Şehirde bulunan ev veya yazlıkları kapsamaz.

Bitki (Nabat) Varlığı ve Tarla Demirbaşı

Bitki-ağaç varlığı	Cinsi, çeşidi,ürün	Adet	Birim fiyat	Değeri (TL)	Açıklamalar
Meyveli ağaçlar					
Meyvesiz ağaçlar					
Bağ (üzüm)					
Tarla demirbaşı varlığı*		Kg	Birim fiyat	Değeri (TL)	
Arazide yapılan toprak işlemlerinin değeri		adet			
Tarlaya atılmış tohum					
Tarlaya atılmış gübre					
Tarlaya atılmış ilaç					

*Eğer ürün hasat edilmemiş ise sorulacak

Alet-Makine Varlığı

Alet-Makine, Araç-Gereç	Mülkiyet Durumu	Yaşı	Şimdiki Değeri	Kaç Yıl Daha Kullanılabilir	Yıllık Bakım Onarım Gideri
Traktör	1				
	2				
Tarım alet makine leri	Römork				
	Pulluk				
	Kazayağı				
	Pülverizatör				
	Mibzer				
	Diğer				
Küçük alet ve ekipmanlar					
Yağmurlama sulama ekipmanları					
Motopomp					
Diğerleri					

Hayvan varlığı

	Adet	Cinsi	Bir adet değeri	Toplam değer
İnek,düve, dişi dana				
Buzağı				
Erkek dana, besi				
Manda-malak				
Koyun, kuzu, koç				
Keçi, oğlak, teke				
Tavuk ve diğer kümes hyv.				
Arı-kovan				

Yıllık süt üretimi.....Kg fiyatı:..... Süt geliri:.....TL

Satılan ve sürüye katılan hayvan değeri (Envanter kıymet artışı)

Satılan :TL, Sürüye katılan:.....TL

Yün, kıl, yapağı geliri:.....TL. Çiftlik (hayvan) gübresi değeri:.....TL Bal geliri:.....TL

Malzeme ve mühimmat varlığı (Depo mevcudu)

	Şimdiki Varlığı (kg, lt, adet vs)	Birim Fiyatı TL/ kg, lt, adet	Toplam Değeri
Tohumluk			
Gübre			
İlaç			
Mazot			
Isıtma			
Dezenfektan Maddeleri			

Kasa mevcudu ve alacaklar

	Miktar (TL)	Açıklamalar
Para mevcudu (nakit, banka vs)		
Alacaklar		
Koop hissesi vs		

Toprak Hazırlığı Masrafları

Ürün	Alanı da	Alet-makine masrafı				Tohum Miktarı Kg/da	Tohum Fiyatı TL/kg	Tohum Masrafları TL	İşgücü* masrafları TL
		1.Sürüm*	2.Sürüm*	Üçleme*	Ekim*				

*alternatif maliyet sorulacaktır

Gübreleme Masrafları

Ürün	Alanı da	Taban Gübresi (DAP)			Üst gübre			Gübreleme makine masrafı (TL)	İşgücü masrafları
		Miktarı Kg/da	Fiyatı TL/kg	Masrafı TL	Miktarı Kg/da	Fiyatı TL/kg	Masrafı TL		

Zirai Mücadele Masrafları

Ürün	Alanı da	Çapalama sayısı (Adet)	İşgücü fiyatı (TL/Adet)	Çapa İşgücü masrafları TL	İlaç masrafları TL	İlaçlama işgücü masrafları TL	İlaçlama makine masrafı (TL)	Toplam zirai mücadele masrafı TL

Sulama Masrafları

Ürün	Alanı (da)	Su kaynağı	Sulama sayısı	Sulama maliyeti				Toplam sulama masrafı
				Su ücreti	Yakıt	Elektrik	İşgücü	

Hasat ve Pazarlama Masrafları

Ürün	Alanı (da)	Hasat masrafları					Pazarlama masrafları
		Biçer döver masrafı	İşgücü masrafları	Taşıma nakliye	Çuval, haral vs	Diğerleri	

Kredi (yabancı sermaye, borç) kullanımı

Kredi , borç	Miktarı	Kaynağı (TKK, TCZB vs.)	Vadesi	Faizi	Kullanım amacı (ürünler, hayvancılık, tüketim vs)
İşletme kredisi (1 yıla kadar)					
Yatırım kredisi (1 yıldan fazla)					
Diğer borç					

Destekleme ve Tarım dışı gelir

		Miktarı (TL/yıl)	Açıklama
Tarım dışı gelir (emeklilik, sosyal yardım, kira geliri vs.)			
İşletme dışı tarımsal gelir (tarım alet-makine kirası, işgücü geliri vs)			
Destekleme gelirleri	Mazot-gübre desteği		
	Yem bitkisi desteği		
	Buzağı desteği		
	Çiğ süt desteği		
	Koyun-keçi desteği		
	Manda-malak desteği		
	Diğer		
Kırsal kalkınma desteği			
Diğer			

Kooperatif ve birlik üyeliği

- () Kalkınma kooperatifi :.....
- () Birlik üyeliği :.....

Bitkisel üretim ile ilgili sorunlar

- ☐ Girdiler pahalı
- ☐ Arazi verimsiz
- ☐ Desteklemeler yetersiz
- ☐ Her ürün yetişmiyor
- ☐ Su yetersiz
- ☐ Araziler parçalı
- ☐ Diğer:.....
- ☐ Sorun yok

Hayvancılık ile ilgili sorunlar

- ☐ Yem pahalı
- ☐ Veteriner, ilaç, aşı, suni tohumlama vs. pahalı
- ☐ Sermaye yetersiz
- ☐ Mera yetersiz
- ☐ Mera verimi düşük
- ☐ Yem bitkisi üretimim az
- ☐ Hayvan hastalıkları
- ☐ Diğer:.....
- ☐ Sorun yok

Pazarlama sorunları

- ☐ Ürün fiyatları düşük:.....
- ☐ Nakliye-taşıma masraflı:.....
- ☐ Alıcı sayısı az:.....
- ☐ Diğer:.....
- ☐ Sorun yok

Mazot-gübre ve diğer destekler olmasa üretime devam edermisiniz?.....

Yeterli maddi imkanınız olsa hangi ürünleri üretmek veya ne yapmak istersiniz?

Yeterli maddi imkanınız olsa arazi satın almak ister misiniz?.....

Kırsal kalkınma desteklerinden yararlanma imkanınız olsa ne yapmak istersiniz?

Tarımsal gelirinizin yeterlilik durumu

☐ Çok yeterli ☐ Yeterli ☐ Ne yeterli ne yetersiz ☐ Yetersiz ☐ Çok yetersiz

Tarımsal geliriniz düşük olduğu halde neden köyde yaşamaya devam ediyorsunuz:.....

Köyden göç etmeyi düşünüyor musunuz? ☐ Evet ise neden:.....

Hayır ise geçmiş yıllarda göç etmeyi düşündünüz mü? ☐ Hayır ☐ Evet ise neden:.....

Ailenizden gelecek 5-10 yılda göç eden olur mu? ☐ Hayır ☐ Evet ise neden:.....

Sizden sonra işletmenizi kim devam ettirir:.....

TEŞEKKÜR EDERİM