

**25 YILLIK SÜREÇTE (1982-2006),
ERZURUM İLİ OLTU İLÇESİ
TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK
DURUMLARINDAKİ DEĞİŞİMLER**

Melahat KAYHAN

Y.Lisans Tezi

**Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı
Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU**

2007

Her hakkı saklıdır

**ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**25 YILLIK SÜREÇTE (1982-2006),
ERZURUM İLİ OLTU İLÇESİ TARIM İŞLETMELERİNİN
EKONOMİK DURUMLARINDAKİ DEĞİŞİMLER**

Melahat KAYHAN

TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI

**ERZURUM
2007**

Her hakkı saklıdır

Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU danışmanlığında, Melahat KAYHAN tarafından hazırlanan bu çalışma 28.12.2007 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Tarımsal İşletmecilik Ana Bilim Dalı'nda Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan: Prof. Dr. Semiha Kızıloğlu

İmza : 

Üye : Prof. Dr. Tarkan ÖZTAŞ

İmza : 

Üye : Yrd. Doç. Dr. Aydi BİRİNCİ

İmza : 

Üye :

İmza :

Üye :

İmza :

Yukarıdaki sonucu onaylarım

(imza)

.....

Enstitü Müdürü

ÖZET

Y.Lisans Tezi

25 YILLIK SÜREÇTE (1982-2006), ERZURUM İLİ OLTU İLÇESİ TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK DURUMLARINDAKİ DEĞİŞİMLER

Melahat KAYHAN

Atatürk Üniversitesi

Fen Bilimleri Enstitüsü

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof Dr. Semiha KIZILOĞLU

Çalışmanın amacı; Tarım işletmelerinin, tarımsal yapılarındaki değişimleri ortaya koymaktır. Uygulanan teknolojilerin gelişim seyrinin izlenebilmesi, kaynak kullanımındaki değişimlerin gözlenebilmesi için tarım işletmelerinin ekonomik yapısı ile ilgili çalışmaların bir defa değil belli zaman aralıkları ile yeniden yapılması gerekmektedir. Bu amaçla çalışmada, Oltu Tarım İşletmelerinin tarımsal yapısı ve faaliyet sonuçları; 2006 yılında yapılan anket verileri kullanılarak ortaya konulmuştur. 1982 yılı verileri kullanılarak Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU tarafından yapılan Oltu Tarım İşletmelerinin tarımsal yapısı ile karşılaştırmak suretiyle 1982 yılından 2006 yılına kadar geçen süre içerisinde Oltu Tarım İşletmelerinin Ekonomik durumlarında meydana gelen değişimlerin saptanmasına çalışılmıştır. 1982 yılında ortalama 136,49 YTL olan birim arazi başına düşen brüt kar yapılan çalışmada 174,74 YTL ye çıkarak % 28,03 arttığı ve 1982 yılında 0,32 birim olan ortalama işleme başına düşen aktif sermayenin G.S.Ü.D. oranı yapılan çalışmada 0,09 birime düşerek % 72,13 azaldığı tesbit edilmiştir. Ayrıca 1982 yılında 0,22 birim olan ortalama işleme başına düşen aktif sermayenin brüt kara oranı yapılan çalışmada 0,05 birime düşerek % 78,24 azalmıştır. 1982 yılında ortalama 907,00 YTL olan E.İ.B. başına düşen brüt kar yapılan çalışmada 912,89 YTL ye çıkarak % 0,65 artmıştır.

2007, 75 Sayfa

Anahtar Kelimeler: Tarım işletmesi, tarımsal yapı, ekonomik değişim

ABSTRACT

CHANGES IN ECONOMICAL SITUATIONS OF AGRICULTURAL UNITS IN OLTU-ERZURUM WITHIN 25 YEAR PERIOD (1982-2006)

Melahat KAYHAN

Atatürk University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU

The aim of study was to evaluate changes in agricultural structures of agricultural units. Researches on economical structures of agricultural units should be repeated within certain periods for monitoring changes in source use and agricultural technologies. For these reasons, agricultural structures and activities of agricultural units in Oltu were determined by questionnaires in 2006. Findings of this research study were compared with the results given by Kizlioglu (1982), and evaluated for presenting the changes in agricultural structures and economical situations of agricultural units in Oltu district within a 25 year period. The results indicated that the gross profit per unit estate increased from 136,49 New Turkish Liras (YTL) up to 174,74 YTL with an increasing rate of 28.03 %, between 1982 and 2006. However, the active capital per agricultural unit decreased from 0,32 units down to 0,09 units with a decreasing rate of 72.13 % within the same period. Similarly, the rate of active capital per average unit to gross profit decreased from 0.22 units to 0.05 units with a decreasing rate of 78.24 %. It was also determined that the gross profit per an adult slightly (0.65 %) increased from 907.00 YTL to 912,89 YTL between the years of 1982 to 2006.

2007, 75 pages

Keywords: Farm, Agricultural Structure, economical changes.

TEŞEKKÜR

Bu tez çalışmasını yapmamda bana her türlü desteği sağlayan çok değerli hocam Sayın Prof. Dr. Semiha KIZILOĞLU'na en içten teşekkürlerimi sunarım. Çalışma konum ile ilgili görüş ve eleştirilerinden yararlandığım bütün bölüm öğretim üye ve yardımcılara teşekkürü borç bilirim.

Yapılan çalışmada anket hazırlama ve değerlendirmede gerek bilgi, gerekse fikirleriyle bana yardımcı olan Erzurum Tarım Müdürlüğüne, Oltu Tarım İlçe Müdürlüğüne ve hiçbir zaman yardımlarını ve desteğini benden esirgemeyen eşim Fahri ATICI'ya teşekkürü borç biliyorum.

Melahat KAYHAN

Aralık 2007

İÇİNDEKİLER

ÖZET.....	i
ABSTRACT.....	ii
TEŞEKKÜR.....	iii
SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ.....	v
ÇİZELGELER DİZİNİ.....	vi
1. GİRİŞ	1
2. KAYNAK ÖZETLERİ	3
3. MATERYAL ve YÖNTEM	10
3.1. Materyal.....	10
3.2. Yöntem.....	10
3.2.1. Örnek büyüklüğünün belirlenmesi.....	10
3.2.2. Anket verilerinin ekonomik analizinde uygulanan yöntem.....	12
4. ARAŞTIRMA SONUÇLARI	19
4.1. Kaynaklar.....	19
4.1.1. Arazi.....	19
4.1.2. İşgücü.....	25
4.1.3. Sermaye.....	33
4.2. Tarımsal Faaliyetler.....	51
4.2.1. Bitkisel üretim.....	51
4.3. Tarımsal Faaliyetlerin Değerlendirilmesi.....	57
4.3.1. Gayri safi üretim değeri.....	57
4.3.2. Değişir masraflar.....	60
4.3.3. Brüt kar.....	62
5. SONUÇ	68
KAYNAKLAR.....	72
ÖZGEÇMİŞ.....	

SİMGELER ve KISALTMALAR DİZİNİ

da	Dekar
kg	Kilogram
km ²	Kilometrekare

Kısaltmalar

AB	Avrupa Birliği
A.B.D.	Amerika Birleşik Devletleri
B.B.H.B.	Büyükbaş Hayvan Birimi
D.S.İ.	Devlet Su İşleri
E.İ.B.	Erkek İşgücü Birimi
E.İ.G.	Erkek İşgücü
G.S.Ü.D.	Gayri Safi Üretim Değeri

ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 3.1.	Arazi genişliğine göre işletmelerin gruplandırılması.....	10
Çizelge 3.2.	İşgücünün E.İ.B.'ye çevrilmesinde kullanılan katsayılar.....	12
Çizelge 3.3.	B.B.H.B. çevirmede kullanılan katsayılar.....	15
Çizelge 3.4.	Hesaplamalarda kullanılan fiyatlar.....	16
Çizelge 3.5.	Yıllar bazında genel tarım sektörü indeks değerleri ve örnek hesaplama	17
Çizelge 4.1.	İşletme gruplarında arazinin çeşitlerine göre miktar ve dağılımı.....	20
Çizelge 4.1.1.	1982 ve 2006 yılları işletmeler ortalaması olarak arazi çeşitlerinin miktar (da) ve dağılımı açısından değişim oranları (%)......	21
Çizelge 4.2.	İşletmelerde niteliklerine göre tarla arazisinden yararlanma şekli....	22
Çizelge 4.2.1.	1982 ve 2006 yılı işletmelerde niteliklerine göre tarla arazisinden yararlanma şekli açısından değişim oranları (%)......	23
Çizelge 4.3.	Tarla arazisinin çeşitli ürünlere tahsis edilen miktarı (da)......	24
Çizelge 4.3.1.	1982 ve 2006 yılı verilerine göre tarla arazisinin çeşitli ürünlere tahsis edilen miktarının (da) değişim oranları (%)......	25
Çizelge 4.4.	İşletmelerde nüfusun yaş ve cinsiyet bakımından durumu ve ortalama miktarı.....	27
Çizelge 4.4.1.	1982 ve 2006 yılı verilerine göre işletmelerde nüfusun yaş ve cinsiyet bakımından durumu ve ortalama miktarlarının değişim oranı (%)......	28
Çizelge 4.5.	İşletmelerde E.İ.B.olarak işgücü miktarı	29
Çizelge 4.5.1.	1982 ve 2006 yılı verilerine göre işletmelerde E.İ.B. olarak işgücü miktarının değişim oranları (%)......	30
Çizelge 4.6.	İşletmelerin E.İ.B. ve E.İ.G. cinsinden işgücü varlığı ve kullanımı...	31
Çizelge 4.6.1.	1982 ve 2006 yılı verilerine göre işletmelerin E.İ.B. ve E.İ.G. cinsinden işgücü varlığı ve kullanımının değişimi (%)......	32
Çizelge 4.7.1.	İşletmelerde sermayenin çeşitlerine göre miktarları ve oranları.....	34
Çizelge 4.7.2.	Sermayenin kaynaklarına göre dağılımı.....	35

Çizelge4.7.1.1. 2006 yılı sabit fiyatları ile işletmelerde sermayenin çeşitlerine göre miktarı ve oranlarının 1982 ve 2006 değerleri (YTL) ve değişim oranları (%).....	36
Çizelge4.7.2.1. 2006 yılı sabit fiyatları ile işletmelerde sermayenin kaynaklarına göre dağılımının 1982, 2006 değerleri (YTL) ve değişim oranları(%).....	37
Çizelge 4.8. İşletmelerde bina sermayesini oluşturan varlıkların türleri ve değerleri (YTL).....	39
Çizelge 4.8.1. 2006 yılı sabit fiyatları ile işletmelerde bina sermayesini oluşturan varlıkların 1982, 2006 değerleri (YTL) ve değişim oranları (%).....	40
Çizelge 4.9. İşletmelerde hayvan varlığı (baş/adet).....	42
Çizelge 4.9.1. 1982, 2006 yılları verilerine göre işletmelerde hayvan varlığı ve değişim oranları(%).....	43
Çizelge 4.10. İşletmelerde B.B.H.B. olarak hayvan varlığı ve dağılımı	44
Çizelge 4.10.1. 1982, 2006 yılları işletmelerde B.B.H.B. olarak hayvan varlığı ve dağılımının değişim oranı(%).....	45
Çizelge 4.11. İşletmelerde makine ve ekipman varlığı(adet).....	47
Çizelge 4.11.1. İşletmelerde 1982 ve 2006 yıllarındaki makine ve ekipman varlıklarının karşılaştırması (adet) ve değişimi (%).....	47
Çizelge 4.12. İşletmelerde alet ve edavat varlığı (adet).....	48
Çizelge 4.12.1. İşletmelerde 1982 ve 2006 yıllarındaki alet ve edevat varlıklarının (adet) değişimi (%).....	49
Çizelge 4.13. İşletmelerde çeşitli ürünlerin ekim alanları ve ekilen arazideki payları.....	53
Çizelge 4.13.1. 1982, 2006 yılları işletmelerde çeşitli ürünlerin ekim alanları ve ekilen arazideki paylarının değişim oranları(%).....	54
Çizelge 4.14. Araştırma bölgesinde çeşitli ürünlerde verim(kg/da).....	55
Çizelge 4.15. 1982 ve 2006 yılları için araştırma bölgesinde çeşitli ürünlerin verimlerinin (kg/dönüm) değişim oranı (%).....	56
Çizelge 4.16. İşletmelerde Gayri Safi Üretim Değeri oluşturan unsurlar ve bunların payları.....	58

Çizelge 4.16.1. 2006 yılı sabit fiyatları ile işletmelerde Gayri Safi Üretim Değeri oluşturan unsurlar ve bunların paylarının 1982, 2006 değerleri (YTL) ve değişim oranları (%).....	59
Çizelge 4.17. İşletmelerde Değişir Masrafları oluşturan unsurlar ve bunların payları (YTL).....	61
Çizelge 4.17.1. 2006 yılı sabit fiyatları ile işletmelerde değişir masrafları oluşturan unsurlar ve bunların paylarının 1982, 2006 yılı değerleri (YTL) ve değişim oranları (%)	62
Çizelge 4.18. Brüt karın hesabı ve işletme başına düşen ortalama miktarı (YTL)..	63
Çizelge 4.18.1. 2006 yılı sabit fiyatları ile brüt karın 1982, 2006 değerleri (YTL) ve değişimi (%)	63
Çizelge 4.19. Araştırma sonuçlarına göre işletmelerin; tarla arazisi, E.İ.B. ve aktif sermaye birimine düşen G.S.Ü.D. , değişir masraf ve brüt karları.....	66
Çizelge 4.19.1. 2006 yılı sabit fiyatları ile 1982 ve 2006 yılı tarla arazisi, E.İ.B. ve aktif sermaye birimi başına düşen, G.S.Ü.D., değişir masraf, brüt kar ve değişim oranları (%).....	67

1. GİRİŞ

1380 km² yüzölçümüne sahip Oltu İlçesi Erzurum İl merkezinin Kuzeydoğusunda yer almaktadır. İl Merkezinden 125 km uzaklıkta olan ilçe, Kuzeybatısında Yusufeli (Artvin), Kuzeyde Olur, Doğuda Şenkaya, Güneyde Narman, Güneybatıda Tortum ve Batıda ise Uzundere ilçeleri ile çevrilidir. Oltu çayı tarafından Kuzeydoğu-Güneybatı doğrultusunda yaklaşık olarak ikiye ayrılmış olan ilçe merkezinin genelinde kısa mesafelerde önemli yükselti farklılıkları gözlenmekte ve bu yükselti farklılıkları iklim, yağış, bitki örtüsü, üzerinde etkili olmaktadır. Dolayısıyla Doğu Anadolu ve Doğu Karadeniz iklim bölgesinin hakimiyetinden ziyade geçiş bölgesi iklim özelliği taşımaktadır (Anonymous 2006).

Tarım sektöründeki mevcut sorunları çözmeye yönelik politikaların başarılı olabilmesi her şeyden önce bu sektörü oluşturan tarım İşletmelerinin yapısal özelliklerinin iyi bilinmesine bağlıdır (Baydaroğlu 1999).

Ancak belli bir çalışma ile, ülkedeki tüm tarım işletmelerinin yapısal özelliklerinin belirlenmesinin mümkün olmadığı da açıktır. Doğal, sosyal ve ekonomik koşullar ülkelerin değişik bölgelerinde farklı tipte işletmelerin oluşmasına neden olmaktadır. Bu işletmelerin karşılaştıkları sorunların farklılık göstereceği söylenebilir. Tarım işletmelerinin yapısal özelliklerini ortaya koymaya yönelik bu tip çalışmaların doğal, sosyal ve ekonomik koşullar yönünden birbirine benzer bölgelerde yapılması zorunluluğu söz konusudur (Esengün 1990; Baydaroğlu 1999).

Türkiye tarımının en belirgin yapısal özelliği, küçük işletmelerin sayıca çok fazla olmasıdır. Küçük işletmelerin ekonomik açıdan etkin bir üretim yapabilmeleri, işgüçlerini daha iyi değerlendirilebilmeleri, üretim planında pazar değeri yüksek ürünlere yer vermeleri ile mümkün olabileceklerdir. Bu ise daha yoğun sermaye kullanımı yanında pazarlama imkanlarını geliştirmeyi ve yeni teknolojileri uygulamayı zorunlu hale getirmektedir (Cinemre vd. 1995).

İşletmelerin başarısında sermayenin miktarı kadar sermayeyi oluşturan unsurların dağılımı, yani sermaye yapısı da önemlidir. İşletmelerin tipi ve büyüklüğüne göre değişmekle birlikte bir işletmenin normal çalışabilmesi için o işletmede muhtelif sermaye türlerinin belli oranda bulunması lazımdır (Aksöz, 1972).

2. KAYNAK ÖZETLERİ

Talim (1965), “Menemen Sulama Şebekesi Dahilinde Üretim tipi ve Asgari İşletme Büyüklüğü” üzerine yaptığı araştırmada, bu büyüklüğü 100 dekar olarak belirlemiş ve yeni teknoloji kullanılması durumunda büyüklüğün daha da azalacağını ortaya koymuştur.

Aksöz (1966), “Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu” isimli çalışmasında araştırma bölgesindeki tarım işletmelerini küçük, orta ve büyük ölçekli işletmeler olmak üzere üç gruba ayırmıştır. Bu işletmelerin üretim kaynaklarını, bu kaynakların kullanım şekillerini ve işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarını tespit etmiştir. Çalışma sonucunda faaliyet sonuçlarının (saf hasıla, zirai gelir, iş kazancı ve öz sermaye rantı) mukayesesinde orta ölçekli işletmelerinin diğer iki gruba nazaran daha başarılı çalıştığını tespit etmiştir.

Bülbül (1973), “Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları” adlı araştırmasında, Adana Ovası’nın genel ve tarımsal yapısı ayrıntılı olarak incelenmiştir. Araştırmada tarım işletmelerinin ekonomik yapıları, arazi kullanımı, nüfus ve işgücü durumu, sermaye unsurları ve faaliyet sonuçları belirlenmiştir.

Erkan (1973), Adana Merkez İlçesi Ova Bölgesindeki Tarım İşletmelerinde yaptığı araştırmada, asgari işletme büyüklüğünü öz tüketim ve işletme masrafları çıktıktan sonra, çiftçi ailesinin geçimini sağlayacak geliri karşılayan büyüklük olarak tespit etmiştir.

Hatunoğlu (1973), "Yukarı Pasinler Ovasında Şeker Pancarı Üreten Tarım İşletmelerinin Doğrusal Programlama Metodu ile Ekonomik Analizi" isimli çalışmasında Pasinler Ovasında pancar eken tarım işletmelerinin üretim kaynakları ve yıllık faaliyet sonuçlarını incelemiş, mevcut kaynaklardan en iyi şekilde faydalanmayı temin edecek optimum işletme planlarını tespit etmiştir. Programlama neticelerine göre

bölgede karlı olabilecek faaliyetler; dörtlü münavebe (arpa-fiğ-buğday-patates), yonca ve koyun yetiştiriciliğinin olduğunu tespit etmiştir.

Karagölge (1973), "Arazi Tasarruf Şekillerine Göre Erzurum İlindeki Tarım İşletmelerinin Ekonometrik Analizi" isimli çalışmasında araştırma bölgesindeki tarım işletmelerinin üretim kaynaklarının mevcut durumunu ve faaliyet sonuçlarını ortaya koymuştur. Arazi tasarruf şekillerine göre işletmeleri gruplara ayırarak ekonomik analiz bölümünde üretim denklemleri çıkartmış ve bunlarla ilgili testleri yapmıştır. Gruplar arasında yapılan karşılaştırmalardan, arazi tasarruf durumu ne olursa olsun, bölgedeki bütün işletmelerde genellikle aynı teknolojinin uygulandığı, dolayısıyla verim ve gelir yönünden önemli farklılıklar bulunmadığı sonucuna varmıştır.

Akın (1975), "İğdir Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Bölge İçin Optimum İşletme Planlarının Tespiti" isimli çalışmasında bölgedeki tarımsal işletmelerin ekonomik analizini yapmıştır. Gelir düşüklüğü nedenleri ve bilahare model işletmeler yardımı ile bölge şartlarına uygun ve mevcut kaynaklardan en iyi şekilde faydalanmayı sağlayacak optimum işletme planları tespit etmiştir.

Çakal (1976), Horasan ovasındaki tarım işletmelerinin ekonomik yapısını incelemiş ve ova şartlarına uygun optimal işletme planlarını ve yeter gelirli işletme büyüklüklerini ortaya koymuştur.

İnan (1977), Eskişehir Alpulu Ovasındaki tarım işletmelerinin ekonomik yapılarını incelediği çalışmasında, optimum işletme organizasyonları ile yeter gelirli asgari işletme büyüklüklerini ortaya koymuştur. 1974-1975 üretim dönemi sonuçlarına göre plana baklagillerden nohut girmiş, nadas arazisi azalmış ve hayvancılık faaliyeti de genişletilmiştir.

Erkuş ve ark. (1978), Yalova Devlet Üretim Çiftliğinin planlaması üzerine yaptıkları araştırmada, öncelikle çiftliğin sahip olduğu üretim araçlarını ve üretim faaliyet sonuçlarını ortaya koymuşlar, daha sonra da optimal işletme planlarını yapmışlardır.

Çalışma sonucunda toplam arazi varlığı 3020 dekar olan çiftliğin, kısa ve uzun vadeli planla gayri safi hasılasında %27,07'lik artış olacağı belirlenmiştir.

Özçelik (1985), Eskişehir İli Merkez İlçesindeki DSİ sulama sahasında bulunan tarım işletmelerini incelediği çalışmasında, mevcut ve gelişmiş teknoloji seviyesinde kaynakların en iyi değerlendirileceği optimal işletme organizasyonlarını ortaya koymuştur.

İmamoğlu (1987), Ankara ili Mürted sulama sahası alanında bulunan tarım işletmelerinde yaptığı araştırmada, model işletmeler yardımı ile bölgede mevcut doğal ve ekonomik şartlara göre optimal işletme organizasyonları ve işletmelerin gelişme imkanlarını ortaya koyarak, bu şartlar altında yeter gelirli işletme büyüklüğünü tespit etmiştir. İşletmelerde planlama ile tarımsal gelirin %34,65 oranında, yatırım imkanı olması halinde ise %54.69 oranında artacağı ortaya konulmuştur.

Kızıloğlu (1989), "Oltu İlçesi Tarım İşletmelerinde Münavebe-İşletme Faaliyeti İlişkileri ve En Karlı Üretim Planının Belirlenmesi" isimli çalışmasında, Erzurum İli Oltu İlçesi Tarım İşletmelerinin mevcut tarımsal yapısını ortaya koyarak uygulanan münavebe sistemleri belirlenmiştir. Tarım İşletmelerinde münavebe-işletme faaliyeti ilişkilerini ortaya koyduktan sonra bölge çiftçisi için işgücü kaynaklarına (hayvan işgücü ve traktör işgücü) göre en karlı üretim planını tespit etmiştir.

Dernek (1991), Ankara İli Bala ilçesi tarım işletmelerinin ekonomik analizi ile ilgili yapmış olduğu çalışmasında, planlama ile işletmelerin brüt karlarında işletme büyüklük guruplarına göre değişen oranlarda artışların olabileceğini belirtmiştir. Aynı çalışmada yeter geliri verecek işletme büyüklüğünü kuruda 165,4 ve sulanabilen alanda 6,9 dekar olmak üzere toplam 172,3 dekar olarak hesaplamıştır.

Karacan (1991), "Tarım İşletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal Kredi" adlı çalışmasında, işletme finansmanı, tarımsal işletmelerde sermaye yapısı ve kredinin fonksiyonu konularını incelemiştir.

Kasap vd. (1991), "Tokat İli Merkez İlçe Tarım İşletmelerinin Yapısal Özellikleri, Makineleşme Durumu ve Sorunları" isimli çalışmalarında Tokat merkez ilçeye bağlı tarım işletmelerinin yapısal özelliklerini ve alet-makine varlıklarının kullanımlarını tespit etmişlerdir. Sonuçta incelenen tarım işletmelerinin gerek yapısal özelliklerinden, gerekse traktör, alet-makine temini ve kullanımından kaynaklanan sorunları olduğunu ortaya koymuşlardır. İşletmelerde arazi özellikleri bakımından ortaya çıkan en büyük sorunun arazilerin küçük ve çok parçalı olmasından kaynaklandığı ve bu işletmelerin tarımsal işlerini daha çok kiralama ya da ücretsiz kullanım gibi ortaklaşa makine kullanımını ile yaptıklarını tespit etmişlerdir.

Tatlıdil (1992), "Konya ili sulu ve kuru koşullardaki tarım işletmelerinde işgücü, döner sermaye ve traktör güçlerine göre optimal işletme büyüklüğünün tespiti" adlı doktora çalışmasında, örnek olarak belirlenen 112 işletmenin ekonomik analizi yapmıştır. Yapılan planlama sonucunda mevcut işgücü varlığına göre optimal işletme büyüklüğü sulu tarla arazisine sahip işletmelerde 472,07 dekar, sadece kuru tarla arazisine sahip işletmelerde 1712,86 dekar olarak belirlenmiştir.

Dernek ve Erdem (1993), Ankara İli Beypazarı İlçesi tarım işletmelerinde yaptıkları çalışmada, işletme büyüklük guruplarına göre brüt karın, planlama sonucu mevcut koşullara oranla artabileceğini belirtmiş ve yeter gelirli işletme büyüklüğünü sulu arazide 20,1 dekar olarak hesaplamışlardır.

Polat (1994), Kırşehir ili Merkez İlçede tarımsal işletmelerde gelir dağılımını ortaya koyduğu çalışmayı 5 köyde yer alan 55 işletmede yürütmüştür. İşletmelerden alınan veriler sonucunda gelirin dengeli dağılım göstermediği belirlenmiştir.

Kızıloğlu vd. (1994), "1966 Yılından 1993 Yılına Erzurum Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Durumlarındaki Değişimler" isimli çalışmasında araştırma bölgesindeki tarım işletmelerinin ekonomik durumu 1993 yılının ekim ayında yapılan anket sonuçlarına göre incelenmiş, elde edilen sonuçlar, 1966 yılında Aksöz tarafından yapılan aynı konudaki araştırma sonuçları ile karşılaştırmak suretiyle 1966 yılından

1993 yılına kadar geçen süre içinde Erzurum Ovasındaki tarım işletmelerinin ekonomik durumlarında meydana gelen değişimleri incelemiştir. Çalışmada, 1966-1993 dönemi sonunda işletmelerin gayri safi hasıllarında % 184.71'lik artışa karşın işletme masraflarındaki artış oranının %257.94 olması sonucu saf hasılda %155.82 oranında azalış olduğunu tespit etmiştir.

Cinemre vd. (1995), "Çarşamba Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi" isimli çalışmasında basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanarak araştırma bölgesindeki tarım işletmelerini ekonomik analizini yapmıştır. Bu analizi yaparken işletmeleri üç ayrı gruba ayırmış ve her grup işletmelerin mevcut üretim kaynaklarını ve faaliyet sonuçlarını tespit etmiştir. Buna göre gayrisafi üretim değeri, brüt kâr, saf hasıla, tarımsal gelirin birim araziye düşen miktarları işletme büyüklüğü ile ters orantılı olduğunu, işletme büyüklüğü arttıkça birim araziye düşen işletme başarılarının azaldığını tespit etmiştir.

Akay (1996), Tokat ili Niksar Ovası tarım işletmelerinde ekonomik analiz ve planlamasına yönelik yaptığı çalışmada, işletmelerde aile nüfusu ortalama 4,8 kişi olarak belirlenmiştir. Aktif sermaye içerisinde arazinin oranı %81,7 ve işletme sermayesi oranı %18,3 olarak hesaplanmıştır.

Türker (1997), Ulurmak sulama havzasında sulu alanlarda optimal işletme organizasyonlarının araştırıldığı çalışmada, işletme arazisi genişliğini ortalama olarak 73,29 dekar olarak belirlemiştir. İşletme arazisinin %65,15'inin sulu olduğu işletmelerde, ortalama nüfus 6,36 ve 4,28 E.İ.B'dir. Araştırmada mevcut duruma göre planlama ile sağlanılan brüt kar artışı %50,92 olarak hesaplanmıştır.

Baydaroğlu (1999), "Tokat İli Erbaa Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlaması" isimli çalışmasında 114 tarım işletmesini arazi büyüklüklerine göre üç gruba ayırmış ve gruplara göre işletmelerin brüt marjlarını hesaplamıştır. Doğrusal programlama yöntemi kullanarak her gruptaki işletmeler için optimum ürün bileşimini ve mevcut üretim değerlerine göre artışları hesaplamıştır. Buna göre birinci grup

işletmelerde %31,48, ikinci grup işletmelerde %43,17 ve üçüncü grup işletmelerde %52,32 brüt kar artışı sağlandığını tespit etmiştir.

Çelik (2000), şanlıurfa ili Harran ovasında arazi toplulaştırması yapılmış alanlarda Sulu tarım yapan ve yapmayan tarım işletmelerinin optimum üretim planlarının tespiti üzerine yaptığı araştırmada, bölgede kuru koşullarda tarım yapan işletmeler ortalamasında elde edilen tarımsal gelirin 3083 sayılı kanuna göre yetersiz olduğunu, buna karşılık sulu tarım yapılan işletmeler ortalamasında ise işletmelerin tarımsal gelirinin yeter gelir seviyesinin üzerinde olduğunu ortaya koymuştur. Bu arada yapılan planlama çalışmaları ile mevcut duruma göre brüt karda ortalama olarak sulu tarım işletmelerinde %16,6, kuru tarım yapan işletmelerde %15,49 oranında artış sağlanılacağı belirlenmiştir.

Gündoğmuş (2000), "Tarım İşletmelerinin Avrupa Birliği Sistemine Göre Sınıflandırılması" isimli çalışmasında, Konya ili ihtisaslaşmış tarım işletmelerinin Avrupa Birliği (AB) tarımsal işletme sınıflandırma sistemine göre ekonomik büyüklükleri itibariyle dağılımını tespit ederek, AB ülkeleri ile karşılaştırmasını yapmıştır. Bu amaçla Konya ilini tahıl üretimi bakımından temsil edebilecek durumda olan 5 ilçe ve her ilçeden de 5'er köyde 107 anket yapmıştır. Sonuç olarak işletmelerde yetiştirilen bitkisel ürünler içinde en yüksek standart brüt kara şeker pancarının sahip olduğunu tespit etmiştir. Endüstri bitkileri, yağlı tohumlar ve meyvelerde standart brüt kar oldukça yüksek bulunurken tahıllarda daha düşük olduğunu tespit etmiştir.

Karves (2002), "Buğday Üretim Maliyetinin ülkeler arası karşılaştırması" isimli araştırmasında Almanya, Fransa, Avustralya, Arjantin, Çin, Hindistan ve A.B.D.'de buğday maliyetini hesaplamış ve buğdayın her bir maliyet unsuruna göre bu ülkeleri karşılaştırmıştır.

Kumbasaroğlu (2003), "Erzurum Merkez ilçede Tarım Arazilerinde Parçalanmanın Nedenleri ve Tarımsal Gelire Etkisi Üzerine Bir Araştırma" isimli çalışmasında Erzurum Merkez İlçedeki 34 köyde yapılan araştırmada işletmeler parsel

büyükliklerine göre 0-10, 10-20, 20-30 dekar ve 30+ dekar olmak üzere dört gruba ayrılarak analize tabi tutmuştur. Yıllık faaliyet sonuçlarına göre mevcut şartlarda, ortalama parsel büyüklüğü 30 dekardan fazla olan işletme grubunun, diğer gruplardan daha başarılı olduğunu tespit etmiştir.

3. MATERYAL ve YÖNTEM

3.1. Materyal

Konuyla ilgili olarak 2006 yılında bir ön çalışma yapılmış Oltu Tarım İlçe Müdürlüğü kayıtlarından işletme sayıları tespit edilmiştir. Oltu Tarım İlçe Müdürlüğü doğrudan gelir destekleme kayıtlarından köylerdeki işletmelerin toplam arazi varlıkları temin edilmiş bu köylerde yapılan anket çalışmaları sonucunda elde edilen veriler çalışmanın verilerini oluşturmuştur.

3.2. Yöntem

3.2.1. Örnek büyüklüğünün belirlenmesi

Oltu Tarım İlçe Müdürlüğünden alınan Doğrudan Gelir Desteği (D.G.D.) için Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı 2 086 işletmeye ait işletme sayısı ve arazi varlıkları dikkate alınarak örnek büyüklüğü tespit edilmiştir. Yapılan araştırmada işletmeler parsel büyüklüklerine göre 0-10, 10-20 ve 20+ da. olmak üzere 3 gruba ayrılarak analize tabi tutulmuştur. Tabakaların arazi genişlikleri kendi içlerinde daha homojen oldukları görülmüştür.

Çizelge 3.1. Arazi Genişliğine Göre İşletmelerin Gruplandırılması

Tabakalar	Tabaka Sınırları (da)	Anket Yapılan İşletme Sayısı (Adet)	%
I	0-10	42	33,33
II	11-20	43	34,13
III	21- +	41	32,54
Toplam		126	100,00

Tabakalı örnekleme yöntemine göre örnek sayısı saptanırken formül (1) kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan 1996).

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

Formülde;

n : Örnek hacmi

N : Anakitle sayısı

S : Standart sapma

t : Güven sınırı

d : Kabul edilebilir hata

$$n = \frac{2\,086 \times 522,909 \times 2,7225}{(2\,085 \times 10,8373) + (522,909 \times 2,7225)^2} = 123,636$$

Örnek büyüklüğü 123,636 olarak hesaplanmıştır.

Araştırmada kullanılan anket formları, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nde daha önce yapılmış araştırmalarda kullanılan anket formlarından yararlanılarak, amaca uygun bir şekilde hazırlanmıştır. Araştırma bölgesinde 128 anket yapılmış olup bunlardan 126'sı değerlendirmeye alınmıştır. Anketler yöreyi temsil edecek yedi köyde (Büyük Orçuk, Güzelsu, Kaleboğazı, Tuzlu, Yolboyu, Sarısaz, Erdoğmuş) yapılmıştır.

3.2.2. Anket verilerinin ekonomik analizinde uygulanan yöntem

Araştırmada nüfus; yaş grupları, cinsiyet ve eğitim durumları dikkate alınarak, nüfus belirlenirken işletmeci ve ailesi ile birlikteki mevcut kişi sayısı ele alınarak bunların cinsiyete ve yaş gruplarına göre dağılımı ortaya konulmuştur.

Failler çalışabilir nüfustaki cinsiyet ve yaş farklılıkları ortadan kaldırmak için, mevcut iş gücü Erkek İşgücü Birimine (E.İ.B.) çevrilmiş ve böylece işletmenin işgücü varlığı bulunmuştur (Kızıloğlu 1989).

Tarım işletmelerinde mevcut aile işgücünün E.İ.B.'ye çevrilmesi için kullanılan katsayılar Çizelge 3.2'de verilmiştir (Kızıloğlu 1989).

E.İ.B.'ye dönüştürülmüş mevcut işgücü ile bölgedeki çalışılabilir gün sayısı çarpılarak E.İ.G. olarak çalışılabilir süre bulunmuştur. İşletme ortalamalarına göre her yaş grubu ve cinsiyete göre saptanan çalışılan gün sayısı ile mevcut işgücünün (E.İ.B.) çarpımı sonucunda E.İ.G. olarak çalışılan gün hesaplanmıştır (Kızıloğlu 1989).

Çizelge 3.2. İşgücünün E.İ.B.'ye Çevrilmesinde Kullanılan Katsayılar

Yaş	Erkek	Kadın
0-6	0,00	0,00
07-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-64	0,75	0,50
65+	0,00	0,00

İşletmede E.İ.G. olarak çalışılan gün, işletme için E.İ.G. biriminden çalışabilir gün sayısına bölünerek kullanılan iş gücü oranı, dolayısıyla da atıl iş gücü oranı bulunmuştur.

İşletme analizlerinde kolaylık sağladığı ve sermaye yapısının belirlenebilmesi için sermaye çeşitlerinin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması tekniği esas alınır (Aras 1988). Buna göre sermaye şu şekilde sınıflandırılır:

A. Aktif

I. Arazi (Çiftlik) Sermayesi

1. Toprak varlığı
2. Arazi ıslahı yatırımları varlığı
3. Bina varlığı
4. Nebat Sermayesi

II. İşletme Sermayesi

1. Sabit işletme sermayesi
 - a. Hayvan varlığı (canlı demirbaş)
 - b. Alet-makine varlığı (cansız demirbaş)
2. Döner işletme sermayesi

a. Malzeme-mühimmat varlığı

b. Para varlığı

B. Pasif

I. Yabancı sermaye (borçlar)

1. Borçlar (Şahıslara, Bankalara, Kooperatiflere vs.)

2. Kiraya ve ortağa tutulan arazinin kıymeti

II. Öz sermaye

Tarım işletmelerinde aktif sermayeyi arazi (çiftlik) ve işletme sermayeleri oluşturmaktadır.

Toprak sermayesinin belirlenmesinde çiftçi beyanları ve mahalli rayiç bedeller dikkate alınmıştır (Cinemre vd. 1995).

Bina ve alet-makine sermayelerinin kıymet taktirinde yeniler için maliyet bedeli dikkate alınmış, eskiden yapılmış olan yatırımlar için eskime ve yıpranma durumları dikkate alınarak yeniden maliyet bedelleri kullanılarak yıl sonu değerleri tahmin edilmiştir (Bülbül 1979).

Yapılan çalışmada para sermayesi, incelenen işletmelerin alacakları ve nakit paralarını göstermektedir. Çiftçinin beyanına göre para sermayesi saptanmıştır.

Malzeme-mühimmat sermayesinin belirlenmesinde; işletme dışından temin edilenler için satın alma bedelleri, işletmede üretilenler için çiftlik avlusu fiyatları esas alınmıştır (Erkuş vd. 1995).

İşletmedeki para mevcudu ile işletmenin borç ve alacaklarının tespitinde çiftçilerin beyanları dikkate alınmıştır (Demirci 1978).

İşletmenin pasif değerlerini borçlar (yabancı sermaye) ve öz sermaye meydana getirmektedir.

Hayvan varlığının Büyük Baş Hayvan Birimi (B.B.H.B.)'ne dönüştürülmesinde Çizelge 3.3'deki katsayılar kullanılmıştır. Hayvan sermayesine bölgede cari olan alım-satım fiyatları ile kıymet takdir edilmiştir (Kızıloğlu vd. 1994).

Çizelge 3.3. B.B.H.B.'ye Çevirmede Kullanılan Katsayılar

Hayvan Cinsi	Emsal	Hayvan Cinsi	Emsal
İnek	1,00	Koyun, Keçi	0,10
Buzağı	0,20	Kuzu, Oğlak	0,05
Dana	0,50	Öküz	1,20
Düve	0,70	At	1,35
Manda	1,20	Eşek	0,05

Araştırmada, incelenen tarım işletmelerinde brüt marj analizinde her bir üretim dalı bağımsız olarak ele alınmıştır. Üretim dalları itibariyle brüt marjların hesaplanabilmesi için, her bir üretim dalına ait brüt üretim değeri ve değişken masraflar tespit edilmiştir.

İlgili üretim dalının brüt üretim değerinden değişken masrafların çıkarılması ile brüt marja ulaşılmıştır (Karagölge 1996).

Brüt marjın belirlenmesinde başlangıç noktası, gayri safi (brüt) üretim değeridir. Brüt üretim değeri, üretim dalının ana ve yan ürünlerinin değerlerinin toplamından oluşmaktadır. Brüt üretim değerinin hesabında, her bir üretim dalının üretim miktarı ile satış fiyatları çarpılacak ve bulunan değere ilgili üretim dalında yıl içerisinde meydana gelen prodüktif değer artışı (envanter kıymet artışı) eklenmiştir (Akay 1996).

Böylece her bir üretim dalı için daha önce açıklandığı şekilde, brüt üretim değerleri hesaplanarak bulunan değerden değişken masrafların çıkarılmasıyla brüt marjları hesaplanmıştır (Karagölge 1996).

Çizelge 3.4. Hesaplanmalarda Kullanılan Fiyatlar

Cinsi	Birim	Fiyat (YTL)	Cinsi	Birim	Fiyat (YTL)
Buğday	Kg	0,35	Öküz	Baş	750,00
Arpa	Kg	0,32	At	Baş	250,00
Fiğ	Kg	0,15	Eşek	Baş	200,00
Mısır	Kg	0,38	Katır	Baş	250,00
Çayır otu	Kg	0,30	İnek	Baş	750,00
Yonca	Kg	0,15	Buzağı	Baş	300,00
Korunga (ot)	Kg	0,45	Dana	Baş	500,00
Saman	Kg	0,20	Düve	Baş	500,00
Fasulye	Kg	2,00	Koyun	Baş	190,00
Patatez	Kg	0,40	Kuzu	Baş	150,00
Erkek (İşçilik)	Günlük	30,00	Keçi	Baş	180,00
Kadın (İşçilik)	Günlük	20,00	Oğlak	Baş	110,00
Kimsayal Gübre	Kg	0,45	Kümes H.	Adet	15,00
Çiftlik Gübresi	Ton	10,00	Arı	Kovan	190,00

Sulama işlemi, araştırma bölgesinde belirli araziler belediyeler ve köy muhtarlarının denetiminde dere ve çay gibi kaynaklar vasıtasıyla yapılmaktadır. İşletmeler bu bölgelerde su ücreti ödememektedir. Bir kısım arazilerde ise işletmeler sulama kooperatifleri ve sulama birliklerine su ücreti ödemektedir.

Erzurum ili Oltu ilçesi tarım işletmelerinin 1982 yılına ait sermaye fiyatlarının 2006 yılı fiyatlarına çevirmede, 2006 yılı sabit fiyatları esas alınmıştır. Hesaplamalar TL cinsinden bulunmuş olup daha sonra YTL'ye çevrilmiştir.

Yıllar bazında Genel Tarım Sektörü İndeksleri Çizelge 3.5'de verilmiştir. 2003 yılında Toptan Eşya Fiyat İndeksi yerine Üretici Fiyat İndeksi geçmiştir (TÜİK 2007).

Çizelge 3.5. Yıllar Bazında Genel Tarım Sektörü İndeks Değerleri ve Örnek Hesaplama

Yıllar	Tarım İndeksi	Örnek Hesaplama
1981	100,00	0,80
1982	125,00	1,00
1987	575,00	4,60
1987	100,00	4,60
1994	3 324,00	152,90
1994	100,00	152,90
2003	7 889,00	12 062,60
2003	100,00	12 062,60
2006	135,11	16 297,77

Çizelge 3.5'de belirtilen Tarım sektörü İndeksine göre 1982 yılında 1 YTL'ye alınan bir ürün, 1987 yılında 4,6 YTL, 1994 yılında 152,90 YTL, 2003 yılında 12 062,60 YTL ve 2006 yılında 16 297,77YTL olmuştur. Buna göre 1982 yılı cari fiyatlarını 2006 yılı sabit fiyatlarına çevirmede kullanılacak Tarım Sektörü İndeksi hesaplanacak olur ise;

Sabit Fiyat = Cari Fiyat / Genel Tarım Sektörü İndeksi (Kızıloğlu, 1994)

16 297,77 = 1 / Genel Tarım Sektörü İndeksi

Genel Tarım Sektörü İndeksi = 1 / 16 297,77

2006 yılı fiyatlarına çevirmede Genel Tarım Sayımı İndeksi 1982 yılı için 1 / 16 297,77 olarak hesaplanmıştır. Hesaplamalarda 1982 yılı para birimi olan TL 2006 yılı için YTL ye çevrilmiştir.

4. ARAŞTIRMA SONUÇLARI

4.1. Kaynaklar

Tarımsal faaliyeti diğer faaliyet kollarından farklı kılan özelliklerden birisi, tabii şartlara bağımlılığın fazla olmasıdır. Bu durum, üretim faktörlerinin gruplandırılarak ayırımında da etkisini hissettirmiştir. Tarım işletmelerinde, arazi gerçekte aktif sermayeye dahil bir unsur olmakla beraber, emek (işgücü) ve sermayeden ayrı bir kaynak olarak incelenmektedir. Böylece araştırma kapsamındaki tarım işletmelerinde, önce üretimde kullanılan faktörler incelenmiş, daha sonra, bu faktörlerden yararlanılarak yapılan faaliyet sonuçları tespit edilmiştir.

4.1.1. Arazi

Anket verilerine göre, araştırma kapsamındaki işletmelerin ortalama 16,74 dekar (da) arazisi vardır. Ortalama olarak, birinci grubu oluşturan işletmeler 7,02 da, ikinci gruptaki işletmeler 15,86 da ve üçüncü gruptakiler 27,61 da araziye sahiptirler. İşletmeler ortalaması olarak, toplam arazinin %87,13'ü (14,58 da) tarla arazisi, %6,81'i (1,14 da) çayır arazisi, %4,33'ü (0,72 da) bahçe arazisi, %1,73'ü (0,29 da) de ekime elverişli olmayan arazidir (Çizelge 4.1.).

Kızıloğlu, 1982 yılı verilerine göre yapmış olduğu çalışmada, bölgedeki işletmelerin ortalama 32,30 da araziye sahip olduklarını tespit etmiştir. Yapılan çalışmada ise bu değer 16,74 da ya düşerek %48,18 azalmıştır. Bu azalış 4,64 da dan 1,14 da ya düşerek %75,43 ile en fazla çayır arazisinde kendini göstermektedir. Bunu 26,98 da dan 14,58 da ya düşen %45,94'lük bir azalış ile tarla arazisi takip etmektedir. Diğer arazi grupları ve bahçe arazileri 1982 yılı verilerine göre artış göstermektedir (Çizelge 4.1.1.). Bu da işletmelerin hızla küçülmekte olduğunu göstermektedir. Anket çalışmaları sırasında işletmelerin küçülmelerinin sebebinin, arazilerin miras yolu ile parçalanmasından kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Çizelge 4.1. İşletme Gruplarında Arazinin Çeşitlerine Göre Miktar ve Dağılımı

Arazi Çeşitleri		İşletme Grupları			
		I. Grup	II. Grup	III.Grup	Ortalama
Tarla Arazisi	Dekar	4,99	13,51	25,54	14,58
	%	71,08	85,14	92,52	87,13
Çayır Arazisi	Dekar	1,11	1,25	1,06	1,14
	%	15,81	7,88	3,82	6,81
Bahçe Arazisi	Dekar	0,29	0,94	0,94	0,72
	%	4,13	5,94	3,40	4,33
Diğerleri Arazisi	Dekar	0,63	0,16	0,07	0,29
	%	8,97	1,04	0,26	1,73
Toplam Arazisi	Dekar	7,02	15,86	27,61	16,74
	%	100,00	100,00	100,00	100,00

Çizelge 4.1.1. 1982 ve 2006 Yılları İşletmeler Ortalaması Olarak Arazi Çeşitlerinin Miktar (da) ve Dağılımı Açısından Değişim Oranları(%)

Arazi Çeşitleri		İşletmeler Ortalaması		
		1982	2006	Değişim (%)
Tarla Arazisi	Dekar	26,98	14,58	-45,94
	%	83,53	87,13	3,60
Çayır Arazisi	Dekar	4,64	1,14	-75,43
	%	14,36	6,81	-7,55
Bahçe Arazisi	Dekar	0,60	0,72	20,66
	%	1,86	4,33	2,47
Diğer Araziler	Dekar	0,08	0,29	261,96
	%	0,25	1,73	1,48
Toplam	Dekar	32,30	16,74	-48,18
	%	100,00	100,00	

İşletmelerde, toplam arazinin %4,33'ünü (0,72 dekar) oluşturan (Çizelge 4.1.) Bahçe arazisi üzerinde meyvesiz ağaçlardan kavak ve söğüt meyveli ağaçlardan da dut, kayısı ve elma ağacı bulunmaktadır. Kızıloğlu, çalışmasında bölgedeki bahçe arazisi oranını %1,86 (0,60 dekar) olarak tespit etmiştir. Bu da bahçe arazisi 1982 yılından bu yana toplam arazi içerisindeki oranı bakımından artış olduğunu göstermektedir. İşletme başına düşen arazi miktarı %48,18 oranında azalmış olmasına rağmen bahçe arazisinde azda olsa (0,12 da) cari bir artış görülmesi oransal olarak önemli bir artıştır (Çizelge 4.1.1.). Ayrıca anket çalışmalarından işletmelerin mevcut arazilerinin küçülmesi ile meyve bahçesi kurma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Meyve ağaçlarından, elma

yetiştiriciliğinde son yıllarda artış sağlanmıştır. Çiftçilerin meyve yetiştiriciliğini profesyonel olarak yapmadıkları, ağaçlandırma yaparken çeşit seçimine dikkat etmedikleri üretim aşamasında da ilaçlama ve bakımlarına özen göstermedikleri gözlenmiştir.

Çizelge 4.2. İşletmelerde Niteliklerine Göre Tarla Arazisinden Yararlanma Şekli

Arazi Çeşitleri		İşletmeler				
		I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama	
Sulu Tarla Arazisi	Dekar	2,74	6,07	12,16	6,94	
	%	54,91	44,95	47,59	47,59	
Kıraç Tarla Arazisi	Ekilen	Dekar	1,15	5,45	8,08	4,87
	Nadasa Bırakılan	Dekar	1,10	1,99	5,31	2,77
	Toplam	Dekar	2,25	7,44	13,39	7,64
		%	45,09	55,05	52,41	52,41
Toplam Tarla Arazisi		Dekar	4,99	13,51	25,54	14,58
		%	100,00	100,00	100,00	100,00

Tarla arazisinin %47,59'u (6,94 dekar) sulu, %52,41 (7,64 dekar) de kıraç araziden oluşmaktadır. Çizelge 4.2'nin incelenmesinden de anlaşılacağı gibi, toplam tarla arazisi içerisinde, kıraç tarla arazisinin payı büyüktür. İşletmeler büyüdükçe kıraç arazi miktarları artmaktadır. Ancak bu artış oransal olarak düzgün dağılım göstermemektedir (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2.1. 1982 ve 2006 Yılı İşletmelerde Niteliklerine Göre Tarla Arazisinden Yararlanma Şekli Açısından Değişim Oranları(%)

Arazi Çeşitleri		İşletmeler Ortalaması			
		1982	2006	Değişim (%)	
Sulu Tarla Arazisi	Dekar	10,58	6,94	-34,40	
	%	39,21	47,59	8,38	
Kıraç Tarla Arazisi	Ekilen	Dekar	7,15	4,87	-31,84
		Nadasa Bırakılan	Dekar	9,25	2,77
	Toplam	Dekar	16,40	7,64	-53,39
		%	60,79	52,41	-8,38
Toplam Tarla Arazisi	Dekar	26,98	14,58	-45,94	
	%	100,00	100,00		

1982 yılında işletme başına düşen sulu tarla arazisi 10,58 da iken, 2006 yılında 6,94 da ya düşerek %34,40 azalmıştır. Ancak tarla arazisi içerisindeki oranı bakımından sulu tarla arazisi 1982 yılında %39,21'lik bir paya sahipken yapılan çalışmada bu değer %47,59 olduğu görülmüştür. Sulu tarla arazilerinin toplam tarla arazisi içindeki payının arttığı tespit edilmiştir. Kıraç tarla arazisi ve kıraç tarla arazisi içindeki nadasa bırakılan alan da azalıştır (Çizelge 4.2.1.).

Çizelge 4.3. İşletmelerde tarla arazisinin tahsis biçimi gösterilmiştir. İşletmeler ortalaması olarak tarla arazisinin %64,59'unu (9,42 da) hububat , %6,62'sinin (0,97 da) çapa bitkilerine, %9,80'ini (1,43 da) yem bitkileri üretimine tahsis edildiği ve %19,00'unun (2,77 da) nadasa bırakıldığı görülmektedir. Araştırma bölgesinde Çizelge 4.3.'ten de anlaşılacağı üzere yem bitkileri ve çapa bitkileri ekim alanı oldukça azdır.

Çizelge 4.3. Tarla Arazisinin Çeşitli Ürünlere Tahsis Edilen Miktarları (da)

Tarla Arazisi		İşletmeler			
		I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama
Hububata Tahsis Edilen	Dekar	3,30	9,52	15,58	9,42
	%	66,13	70,49	61,00	64,59
Çapa Bitkilerine Tahsis Edilen	Dekar	0,26	1,25	1,39	0,97
	%	5,21	9,25	5,44	6,62
Yem Bitkilerine Tahsis Edilen	Dekar	0,33	0,75	3,27	1,43
	%	6,61	5,55	12,79	9,80
Nadasa Bırakılan	Dekar	1,10	1,99	5,31	2,77
	%	22,04	14,70	20,77	19,00
Toplam	Dekar	4,99	13,51	25,54	14,58
	%	100,00	100,00	100,00	100,00

Yapılan çalışmada 1982 yılı sonuçları ile karşılaştırıldığında miktar olarak bütün tarla alanlarında azalış gözlemlenmiştir. Yem bitkilerine tahsis edilen alanın toplam tarla arazileri içerisindeki payının arttığı görülmüştür. Ayrıca nadas alanlarının da toplam tarla arazi içindeki payının da azaldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.3.1.). Geçen yaklaşık 25 yıl sonunda işletme başına düşen tarla alanlarının azalmasına rağmen hububat ve yem bitkilerine tahsis edilen alanın nispi olarak artış gösterdiği tespit edilmiştir. Sebebi ise işletme için gerekli olan belirli miktardaki tarımsal ürünü üretme ihtiyacı ve Tarım ve Köy İşleri Bakanlığının tarımsal faaliyetlere ve özellikle yem bitkileri ekimine vermiş oldukları desteklerdir.

Çizelge 4.3.1. 1982 ve 2006 Yılı Verilerine Göre Tarla Arazisinin Çeşitli Ürünlere Tahsis Edilen Miktarlarının (da) Değişim Oranları (%)

Tarla Arazisi		İşletmeler Ortalaması		
		1982	2006	Değişim (%)
Hububata Tahsis Edilen	Dekar	13,34	9,42	-29,38
	%	49,44	64,59	15,15
Çapa Bitkilerine Tahsis Edilen	Dekar	2,88	0,97	-66,49
	%	10,67	6,62	-4,05
Yem Bitkilerine Tahsis Edilen	Dekar	1,51	1,43	-5,37
	%	5,60	9,80	4,20
Nadasa Bırakılan	Dekar	9,25	2,77	-70,05
	%	34,29	19,00	-15,29
Toplam	Dekar	26,98	14,58	-45,94
	%	100,00	100,00	

4.1.2. İşgücü

Tarımsal faaliyette mevcut arazi ve sermayeden yararlanarak üretim faaliyetini gerçekleştirmek için iş gücüne gereksinim vardır. Tarım alanında aile işletmelerinde iş gücünün en önemli kaynağı çiftçi ailesi nüfusedir. Ankete konu olan işletmelerdeki nüfus dağılımları Çizelge 4.4.'de gösterilmektedir. İşletme başına düşen nüfus miktarı I. grup 4,09, II. grup 5,29, III grup 5,50 ve ortalaması 4,96'dır. Ortalama işletme başına 2,65 erkek, 2,31 kadın nüfus düşmektedir (Çizelge 4.4.). Bölgede daha önce Kızıloğlu tarafından yapılan çalışmada bu sıralama, I. grup 6,45, II. grup 6,03, III. grupta ise 8,35 olarak sıralanmış ve ortalama işletme nüfusu 6,53 olarak tespit edilmiştir.

Tarımsal faaliyette çalışabilir yaştaki nüfusun en önemli kısmını oluşturan 15-49 yaş grubu, bölgedeki işletmelerde toplam nüfusun %41,80'i oranındadır. Bu yaş grubundaki nüfusun diğer yaş gruplarına oranla fazla olması, işletmelerde büyük bir iş gücü potansiyelinin varlığını ifade eder. Çalışabilir nüfus içerisinde ikinci sırayı %18,63 oranı ile 7-14 yaş grubu almakta, bunu %15,52 ile 50-64 yaş grubundakiler izlemektedir (Çizelge 4.4.).

1982 yılı verileri ile 2006 yılı verileri karşılaştırıldığında genç nüfusun azalmakta olduğu görülmüştür. İşletme ortalamaları bakımından 0-6 yaş grubunda % 48,63, 7-14 yaş grubunda %28,12, 15-49 yaş grubunda ise %38,58 oranında azalmıştır. Buna karşın 50-64 yaş grubunda %18,39, 64 ve üzeri yaş grubunda ise %86,91'lik bir nüfus artışı tespit edilmiştir. 1982 yılında 6,53 olan işletme başına nüfus yapılan çalışmada 4,96'ya düşerek %24,09'luk bir azalma olmuştur (Çizelge 4.4.1.). Genç nüfusun geçen 25 yılda köylerde durmak istemeyerek göç ettiği, mevcut işletmelerdeki genç nüfusun ise göç etmek niyetinde olduğu gözlemlenmiştir.

İşletme faaliyetlerinin analizinde, çiftçi ailesini oluşturan fertlerin sayısından ziyade bunların işgücü durumlarını belirlemek önemlidir. Bu nedenle işletmelerdeki mevcut nüfusu emek (işgücü) miktarı olarak, I. grup işletmelerde 1,98, II grup işletmelerde 3,02, III grup işletmelerde 3,39 ve ortalama olarak 2,79 E.İ.B.'ye eşittir (Çizelge 4.5.).

Kızıloğlu, 1982 yılında işletmelerdeki mevcut nüfus emek (işgücü) miktarını; I. grup 3,76, II. grup 3,95, III. grup 5,29 ve ortalama 4,06 E.İ.B. olarak tespit etmiştir. Genel itibari ile işletmelerin işgüçlerinde düşüş görülmektedir. Özellikle I grup yani küçük işletmelerde iş gücündeki azalma daha fazladır. Emek (işgücü) miktarı 7-14 yaş grubunda 0,65 den 0,46'ya (%28,67), 15-49 yaş grubunda 2,98 den 1,85'e (%38,04) düşerek azalış göstermiş olup, 50-64 yaş grubunda ise 0,43 den 0,48'e çıkarak %12,04 oranında artmıştır (Çizelge 4.5.1.).

Çizelge 4.4. İşletmelerde Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Bakımından Durumu ve Ortalama Miktarı

Yaş Grupları		İşletmeler			
		I.Grup	II.Grup	III.Grup	Ortalama
0-6	Erkek	0,36	0,36	0,22	0,32
	Kadın	0,09	0,29	0,22	0,20
	Toplam	0,45	0,64	0,44	0,52
	%	11,11	12,16	8,08	10,40
7-14	Erkek	0,27	0,36	0,50	0,38
	Kadın	0,64	0,57	0,44	0,55
	Toplam	0,91	0,93	0,94	0,93
	%	22,22	17,57	17,17	18,71
15-49	Erkek	0,73	1,29	1,50	1,17
	Kadın	0,55	1,00	1,17	0,90
	Toplam	1,27	2,29	2,67	2,07
	%	31,11	43,24	48,48	41,80
50-64	Erkek	0,27	0,50	0,39	0,39
	Kadın	0,36	0,29	0,50	0,38
	Toplam	0,64	0,79	0,89	0,77
	%	15,56	14,86	16,16	15,52
64-+	Erkek	0,45	0,36	0,39	0,40
	Kadın	0,36	0,29	0,17	0,27
	Toplam	0,82	0,64	0,56	0,67
	%	20,00	12,16	10,10	13,57
Toplam Nüfus	Erkek	2,09	2,86	3,00	2,65
	Kadın	2,00	2,43	2,50	2,31
	Toplam	4,09	5,29	5,50	4,96
	%	100,00	100,00	100,00	100,00

Çizelge 4.4.1. 1982 ve 2006 Yılı Verilerine Göre İşletmelerde Nüfusun Yaş ve Cinsiyet Bakımından Durumu ve Ortalama Miktarlarının Değişim Oranı(%)

Yaş Grupları		İşletmeler Ortalaması		
		1982	2006	Değişim (%)
0-6	Erkek	0,38	0,32	-17,00
	Kadın	0,46	0,20	-56,50
	Toplam	0,84	0,52	-38,63
	%	12,86	10,40	-2,46
7-14	Erkek	0,60	0,38	-37,42
	Kadın	0,69	0,55	-20,04
	Toplam	1,29	0,93	-28,12
	%	19,76	18,71	-1,05
15-49	Erkek	1,73	1,17	-32,41
	Kadın	1,66	0,90	-45,62
	Toplam	3,39	2,07	-38,88
	%	51,91	41,80	-10,11
50-64	Erkek	0,40	0,39	-2,98
	Kadın	0,25	0,38	52,57
	Toplam	0,65	0,77	18,39
	%	9,96	15,52	5,56
64+	Erkek	0,27	0,40	48,13
	Kadın	0,09	0,27	203,28
	Toplam	0,36	0,67	86,91
	%	5,51	13,57	8,06
Toplam Nüfus	Erkek	3,38	2,65	-21,65
	Kadın	3,15	2,31	-26,70
	Toplam	6,53	4,96	-24,09
	%	100,00	100,00	

Çizelge 4.5 İşletmelerde E.İ.B. olarak İşgücü Miktarı

Yaş Grupları		İşletmeler			
		I.Grup	II.Grup	III.Grup	Ortalama
7.-14	Erkek	0,14	0,18	0,25	0,19
	Kadın	0,32	0,29	0,22	0,28
	Toplam	0,45	0,46	0,47	0,46
	%	22,99	15,38	13,93	17,45
15-49	Erkek	0,73	1,29	1,50	1,17
	Kadın	0,41	0,75	0,88	0,68
	Toplam	1,14	2,04	2,38	1,85
	%	57,47	67,46	70,08	64,98
50-64	Erkek	0,20	0,38	0,29	0,29
	Kadın	0,18	0,14	0,25	0,19
	Toplam	0,39	0,52	0,54	0,48
	%	19,54	17,16	15,98	17,57
Toplam Nüfus	Erkek	1,07	1,84	2,04	1,65
	Kadın	0,91	1,18	1,35	1,14
	Toplam	1,98	3,02	3,39	2,79
	%	100,00	100,00	100,00	100,00

Çizelge 4.5.1. 1982 ve 2006 Yılı Verilerine Göre İşletmelerde E.İ.B. olarak İşgücü Miktarının Değişim Oranları(%)

		İşletmeler Ortalaması		
Yaş Grupları		1982	2006	Değişim (%)
7-14	Erkek	0,30	0,19	-37,42
	Kadın	0,35	0,28	-21,18
	Toplam	0,65	0,46	-28,67
	%	16,01	17,45	1,44
15-49	Erkek	1,73	1,17	-32,41
	Kadın	1,25	0,68	-45,84
	Toplam	2,98	1,85	-38,04
	%	73,40	64,98	-8,42
50-64	Erkek	0,30	0,29	-2,98
	Kadın	0,13	0,19	46,70
	Toplam	0,43	0,48	12,04
	%	10,59	17,57	6,98
Toplam Nüfus	Erkek	2,33	1,65	-29,27
	Kadın	1,73	1,14	-33,89
	Toplam	4,06	2,79	-31,24
	%	100,00	100,00	

İşletmeler incelendiğinde iş güçlerini iyi değerlendirmedikleri görülmektedir. İşletmelerde, iş gücü için ortalama olarak 500,90 atıl (işsiz) gün hesaplanmıştır. Bu değer ortalama 837,52 olan çalışılabilir gün içerisinde %60,13 olarak büyük bir değer ortaya koymaktadır ki bu da gizli işsizliğin varlığını göstermektedir.

Kızıloğlu'nun yapmış olduğu çalışmada ortalama çalışılmayan süre % 58,39 olarak bulunmuştur. Çalışılabilir süre 1 218 den 837,52'ye düşerek %31,24'lük bir azalma göstermiştir. Atıl işgücü ise 711,22 den 500,90'a düşerek %29,57'lik bir değişim göstermiştir (Çizelge 4.6.1.).

Çizelge 4.6. İşletmelerde E.İ.B. ve E.İ.G. Cinsinden İşgücü Varlığı ve Kullanımı

		İşletmeler			
		I.Grup	II.Grup	III.Grup	Ortalama
Çalışılabilir Süre *	E.İ.G	593,18	905,36	1016,67	837,52
	%	100,00	100,00	100,00	100,00
Çalışılan Süre	E.İ.G	224,43	366,16	420,56	336,62
	%	37,84	40,44	41,37	39,87
Çalışılmayan Süre (Atıl İşgücü)	E.İ.G	368,75	539,20	596,11	500,90
	%	62,16	59,56	58,63	60,13
Mevcut İş Gücü	E.İ.G	1,98	3,02	3,39	2,79
E.İ.B'ye Düşen Çalışma Süresi	E.İ.G	113,51	121,33	124,10	119,62

* E.İ.G.=Mevcut İşgücü Birimi (E.İ.B.)x 300

Çizelge 4.6.1. 1982 ve 2006 Yılı Verilerine Göre İşletmelerde E.İ.B. ve E.İ.G. Cinsinden İşgücü Varlığı ve Kullanımının Değişimi (%)

		İşletmeler Ortalaması		
		1982	2006	Değişim (%)
Çalışılabilir Süre *	E.İ.G	1 218	837,52	-31,24
	%	100,00	100,00	
Çalışılan Süre	E.İ.G	506,78	336,62	-33,58
	%	41,61	39,87	-1,74
Çalışılmayan Süre (Atıl İşgücü)	E.İ.G	711,22	500,90	-29,57
	%	58,39	60,13	1,74
Mevcut İş Gücü	E.İ.G	4,06	2,79	-31,24
E.İ.B'ye Düşen Çalışma Süresi	E.İ.G	124,84	119,62	-4,18

* E.İ.G.=Mevcut İşgücü Birimi (E.İ.B.)x 300

Yapılan çalışmada işletmeler yabancı iş gücüne ihtiyaç duymadığı tespit edilmiştir. Tarımsal faaliyetin mevsimlik olması nedeniyle bazı yoğun iş dönemlerinde (çayır biçme zamanı, hasat dönemi gibi) iş gücü ihtiyacının çiftçi aileleri tarafından karşılanamayacağı açıktır. Ancak işletme başına düşen arazi miktarlarının az olması yabancı iş gücüne olan ihtiyacı ortadan kaldırmıştır. Ayrıca işletmelerin mevcut işlerin yapımında yabancı işgücüne ihtiyaç duymaları halinde karşılıklı yardımlaşma şeklinde işlerini yaptıkları anket çalışmalarından tespit edilmiştir.

4.1.3. Sermaye

İncelenen işletmelerin sermaye durumunu gösteren Çizelge 4.7.1. incelendiğinde, işletmelerin ortalama 52 855,69 YTL aktif sermayesi vardır. Bu sermayeyi çiftlik ve işletme sermayesi oluşturmaktadır. Çiftlik sermayesi toprak, bina ve nebat sermayesinden, işletme sermayesi de hayvan, alet-makine, malzeme mühimmat ve para sermayesinden oluşmaktadır. Çiftlik sermayesini oluşturan toprak sermayesi, işletme büyüklüğüne bağlı olarak artmaktadır. Ancak toplam sermaye içerisindeki oranı aynı düzeyde artış göstermemektedir. İşletmelerin toprak sermayelerinin durumu incelendiğinde, I Grup işletmelerde 5 185,50 YTL (14,90), II. grup işletmelerde 9 227,86 YTL (% 18,91), III grup işletmelerde ise 16 444,72 YTL (%21,75) dir. İşletmelerde ortalama 10 228,75 YTL olan toprak sermayesinin, aktif sermayeye oranı %19,35'dir (Çizelge 4.7.1.).

Kızıloğlu, 1982 yılı verilerine göre yaptığı çalışmada 6 613,94 YTL olan toprak sermayesinin aktif sermaye içerisindeki oranını %39,79 olarak tespit etmiştir. Günümüz değeri ile karşılaştırıldığında toprak sermayesinin 10 228,75 YTL ye çıkarak % 54,65 arttığı görülmektedir. Ancak toprak sermayesinin aktif sermaye içerisindeki oranı 2006 yılında azalmıştır (Çizelge 4.7.1.1.) Bunun nedeni miras yolu ile arazilerin parçalanması ve işletme başına düşen arazi miktarının 32,30 da dan 16,74 da ya düşmesi ve işletmelerin tarım dışı gelirlerindeki artış gösterilebilir ki bu gelirler üreticilerin il ve ilçe merkezlerinde farklı işlerde (inşaat, fabrika, ameliye vb.) çalışarak elde ettikleri gelirlerdir.

Yapılan çalışmada işletmelerin arazi ıslahı ile ilgili yatırımlarına rastlanmamıştır. Ayrıca anket çalışmasından işletmelerin arazi ıslahına yönelik çalışmaları kamudan bekledikleri anlaşılmıştır. 1982 yılında yapılan çalışmada da yine işletmelerin hiç birinde arazi ıslahı ile ilgili yatırımlara rastlanmamıştır.

Çizelge 4.7.1. İşletmelerde Sermayenin Çeşitlerine Göre Miktarları ve Oranları

		2006 Yılı İşletmeler							
		I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
Sermaye Çeşitleri		(YTL)	%	(YTL)	%	(YTL)	%	(YTL)	%
Çiftlik Sermayesi	Toprak Sermayesi	5 185,50	14,90	9 227,86	18,91	16 444,72	21,75	10 228,75	19,35
	Bina Sermayesi	10 398,50	29,88	14 476,86	29,66	17 959,77	23,76	14 250,74	26,96
	Nebat Sermayesi	10 500,00	30,18	7 755,71	15,89	11 611,11	15,36	9 925,01	18,78
	Toplam	26 084,00	74,96	31 460,43	64,46	46 015,61	60,87	34 404,50	65,09
İşletme Sermayesi	Hayvan Sermayesi	2 070,00	5,95	6 007,14	12,31	9 761,11	12,91	5 916,29	11,19
	Alet -Makine Sermayesi	1 693,00	4,87	2 421,43	4,96	8 630,56	11,42	4 199,05	7,94
	Malzeme Mühimmat Sermayesi	1 400,00	4,02	4 167,86	8,54	5 082,78	6,72	3 542,95	6,70
	Para Sermayesi	3 550,00	10,20	4 750,00	9,73	6 111,11	8,08	4 792,90	9,07
	Toplam	8 713,00	25,04	17 346,43	35,54	29 585,56	39,13	18 451,19	34,91
Aktif Sermaye		34 797,00	100,00	48 806,86	100,00	75 601,16	100,00	52 855,69	100,00

Çizelge 4.7.2. Sermayenin Kaynaklarına Göre Dağılımı

Kaynaklar	2006 Yılı İşletmeler							
	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
	(YTL)	%	(YTL)	%	(YTL)	%	(YTL)	%
Toplam Sermaye	34 797,00	100,00	48 806,86	100,00	75 601,16	100,00	52 855,69	100,00
Borçlar (Yabancı Sermaye)	2 230,00	6,41	1 157,14	2,37	988,89	1,31	1 460,01	2,76
Ziraat Bankası	1 950,00	5,60	707,14	1,45	488,89	0,65	1 050,41	1,99
Kooperatif	280,00	0,80	307,14	0,63	333,33	0,44	306,62	0,58
Şahıslar	0,00	0,00	142,86	0,29	166,67	0,22	102,99	0,19
Öz Sermaye	32 567,00	93,59	47 649,72	97,63	74 612,27	98,69	51 395,67	97,24

Çizelge 4 .7.1.1. İşletmelerde Sermayenin Çeşitlerine Göre Miktarları ve Oranlarının 1982, 2006 Değerleri (YTL) ve Değişim Oranları

Sermaye Çeşitleri		1982	1982		2006		Değişim (%)
		Cari Fiyat (TL)	2006=100 (YTL)	%	(YTL)	%	%
Çiftlik Sermayesi	Toprak Sermayesi	405 819,00	6 613,94	39,79	10 228,75	19,35	54,65
	Bina Sermayesi	197 217,00	3 214,20	19,34	14 250,74	26,96	343,37
	Nebat Sermayesi	12 148,12	197,99	1,19	9 925,01	18,78	4 912,95
	Toplam	615 184,12	10 026,13	60,32	34 404,50	65,09	243,15
İşletme Sermayesi	Hayvan Sermayesi	262 036,46	4 270,61	25,69	5 916,29	11,19	38,54
	Alet -Makine Sermayesi	74 683,46	1 217,17	7,32	4 199,05	7,94	244,98
	Malzeme Mühimmat Sermayesi	63 218,63	1 030,32	6,2	3 542,95	6,70	243,87
	Para Sermayesi	4 769,09	77,73	0,47	4 792,90	9,07	6 066,44
	Toplam	404 707,74	6 595,83	39,68	18 451,19	34,91	179,74
Aktif Sermaye		1 019 891,86	16 621,96	100,00	52 855,69	100,00	217,99

Çizelge 4.7.2.1. 2006 Yılı Sabit Fiyatları İle Sermayenin Kaynaklarına Göre Dağılımının 1982, 2006 Değerleri (YTL) ve Değişim Oranları

Kaynaklar	1982	1982		2006		Değişim %
	Cari Fiyat (TL)	2006 =100 (YTL)	%	(YTL)	%	%
Toplam Sermaye	1 019 891,86	16 621,96	100,00	52 855,69	100,00	217,99
Borçlar (Yabancı Sermaye)	47 171,55	768,79	4,62	1 460,01	2,76	89,91
Ziraat Bankası	20 497,43	334,06	2,01	1 050,41	1,99	214,44
Kooperatif	2 867,65	46,74	0,28	306,62	0,58	556,06
Şahıslar	23 776,47	387,50	2,33	102,99	0,19	-73,42
Öz Sermaye	972 750,31	15 853,66	95,38	51 395,67	97,24	224,19

İşletmelerin bina sermayesini oluşturan varlıkları (Çizelge 4.8)'de gösterilmiştir. Bina sermayesi içerisinde en büyük payı ev daha sonra ahır-samanlık ve ağıllar almaktadır. İşletme başına ortalama 5 345,07 YTL ile beton ev en büyük değere sahiptir. 1982 yılı verileri ile karşılaştırıldığında işletme bina sermayesini oluşturan varlıklar içerisinde taş yapıların değerinin azaldığı diğer grupların ise arttığı görülmektedir. En fazla azalış taş ağıllarda %71,00 olup, en fazla artış ise kerpiç evde %3 083,89 olmuştur. Ayrıca 1982'de olmayan beton ağıllar 2006 yılı verilerine göre işletme başına 131,78 YTL lik bir sermaye oluşturmuştur (Çizelge 4.8.1.).

Bina sermayesi ve bu sermayenin aktif sermaye içerisindeki payı; I. Grup işletmelerde 10 398,50 YTL (%29,88) , II grup işletmelerde 14 476,86 YTL (%29,66) , III grup işletmelerde 17 959,78 YTL (% 23,76) ve ortalama 14 250,74 YTL (%26,96) olarak bulunmuştur (Çizelge 4.7.1.). Geçen 25 yıl sonunda işletmede bulunan bina sermayeleri karşılaştırıldığında 3 214,20 YTL den 14 250,74 YTL ye çıkarak % 343,37 arttığı görülmüştür (Çizelge 4.7.1.1.). 1982 yılı verilerine göre, çiftlik sermayesi içerisinde toprak sermayesi ilk sırayı alırken 2006 yılında bu sırayı bina sermayesi almıştır.

Çizelge 4.7.1. incelendiğinde, işletmelerde nebat sermayesi ortalama 9 925,01 YTL ve aktif sermayeye oranı %18,78'dir. I. Grup işletmelerin nebat sermayelerinin diğer büyük işletmelere göre aktif sermayeleri içerisindeki oranın fazla olduğu gözlenmektedir. 1982 yılında 197,99 YTL olan nebat sermayesi 2006 yılında 9 925,01 YTL olarak %4 912,95 artmıştır. Nebat sermaye çiftlik sermayesi içerisinde en fazla artış gösteren sermaye olmuştur (Çizelge 4.7.1.1.). Bu da göstermektedir ki işletmeler arazi miktarları küçüldükçe, meyveli ve meyvesiz ağaç miktarlarını arttırmışlardır. Bunun nedenlerinden biri nebat sermayesinin işletmede işgücü devamlılığını gerektirmemesidir. Bu şekilde belirli dönemlerde il dışında çalışmaya gidebilmektedirler.

Çizelge 4.8. İşletmelerde Bina Sermayesini Oluşturan Varlıkların Türleri ve Değerleri

Bina Türü		İşletmeler			
		I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama
Ev	Taş	1 520,00	1 115,00	420,00	1 023,85
	Kerpiç	4 150,00	1 000,00	2 333,33	2 483,86
	Ahşap	0,00	3 529,71	457,56	1 353,47
	Beton	1 645,00	4 358,57	10 170,00	5 345,07
Ahır- Samanlık	Taş	356,00	755,19	593,33	569,46
	Kerpiç	1 075,00	614,29	955,56	878,91
	Ahşap	495,00	862,00	271,11	547,39
	Beton	402,00	1 148,57	1 786,67	1 107,35
Ağıl	Taş	103,00	220,71	114,44	146,90
	Kerpiç	477,00	355,92	507,78	445,69
	Ahşap	175,50	321,43	150,00	217,00
	Beton	0,00	195,46	200,00	131,78
Toplam		10 398,50	14 476,86	17 959,78	14 250,74

Çizelge 4.8.1. 2006 Yılı Sabit Fiyatları İle İşletmelerde Bina Sermayesini Oluşturan Varlıkların 1982, 2006 Değerleri (YTL) ve Değişim Oranları (%)

Bina Türü		İşletmeler Ortalaması			
		1982 Yılı Cari Fiyat (TL)	1982 2006 =100 (YTL)	2006 (YTL)	Değişim (%)
Ev	Taş	79 889,71	1 302,02	1 023,85	-21,36
	Kerpiç	4 786,76	78,01	2 483,86	3 083,89
	Ahşap	8 014,61	130,62	1 353,47	936,19
	Beton	12 650,30	206,17	5 345,07	2 492,53
Ahır-Samanlık	Taş	47 817,48	779,32	569,46	-26,93
	Kerpiç	1 748,99	28,50	878,91	2 983,38
	Ahşap	1 748,63	28,50	547,39	1 820,76
	Beton	5 147,06	83,89	1 107,35	1 220,07
Ağıl	Taş	31 082,71	506,58	146,90	-71,00
	Kerpiç	2 512,21	40,94	445,69	988,56
	Ahşap	1 818,54	29,64	217,00	632,18
	Beton	0,00	0,00	131,78	+
Toplam		197 217,00	3 214,20	14 250,74	343,37

İncelenen işletmelerde, çiftlik sermayesi ve çiftlik sermayesinin aktif sermayeye oranı I. grup işletmelerde 26 084,00 YTL (%74,96), II. grup işletmelerde 31 460,43 (%64,46), III. grup işletmelerde 46 015,61 (%60,87) ve ortalama 34 404,50 (%65,09) olarak bulunmuştur (Çizelge 4.7.1.).

Kızıloğlu, çiftlik sermayesinin aktif sermayeye oranını %60,32 olarak tespit etmiştir. Bu oranı bölgede yapılmış bazı araştırmalar ile karşılaştırmış ve oldukça düşük bulmuştur. Bunu da araştırma bölgesindeki işletmelerde aktif sermaye içerisindeki toprak sermayesi'nin payının (% 39,79), diğer araştırmalarda tespit edilen oranlara (%54 , %68,40) nazaran daha düşük olmasına bağlamıştır. İncelenen işletmelerde tarıma elverişli arazinin az olmasının sonucu olduğunu belirtmiştir. 2006 da, çiftlik sermayesinin aktif sermaye içindeki oranının artış nedeni, çiftlik sermayesini oluşturan unsurlardan özellikle nebat sermayesindeki büyük artıştır. 1982 yılına göre işletmelerin çiftlik sermayelerinin %243,15 oranında arttığı görülmektedir (Çizelge 4.7.1.1.).

İşletmelerde, cinsleri itibari ile mevcut hayvan varlığı çizelge 4.9'da gösterilmiştir. İşletmelerdeki hayvan miktarı ortalama 5,99 B.B.H.B. olup, bunun %11,44 iş hayvanı, % 88,56'sı ise irat hayvanıdır. İşletmeler büyüdükçe B.B.H.B. olarak hayvan varlıklarının arttığı görülmektedir (Çizelge 4.10.). İşletmeler büyüdükçe, hayvan sermayesinin değeri de artmaktadır. Bu sermayenin işletme başına düşen miktarları ve aktif sermayeye oranları I. grup işletmelerde 2 070,00 YTL (%5,95), II. grup işletmelerde 6 007,14 YTL (%12,31), III. grup işletmelerde 9 761,11 YTL (% 12,91) ve ortalama 5 916,29 YTL (%11,19) olarak tespit edilmiştir (Çizelge 4.7.1.).

Kızıloğlu, işletmelerdeki hayvan sayılarını ortalama olarak 1,44 baş öküz, 0,13 baş at, 0,43 baş eşek, 0,10 baş katır, 2,76 baş inek, 1,32 baş buzağı, 0,60 baş dana, 0,55 baş düve, 6,26 baş koyun, 3,97 baş kuzu, 3,54 baş keçi, 2,30 baş oğlak, 10,91 adet kümes hayvanı ve 0,96 adet arı kovanı olarak bulmuştur. 2006 yılı verileri ile karşılaştırıldığında, genel itibari ile dana, at, arı ve inek hariç diğer hayvanların işletme başına düşen miktarlarının azaldığı tespit edilmiştir. Özellikle işletme başına 1,44 den 0,14'e düşen öküz sayısında % 90,08 oranında azalma olmuştur. Bunun en büyük nedeni yıllar itibari ile makineli tarıma geçilmesi ve iş hayvanına olan ihtiyacın

azalmasıdır. İşletmelerde en fazla bulunan kümes hayvanları 10,91 adetten 4,60 adete düşmüştür (Çizelge 4.9.1.). Bunun nedeni de kuş gribinden dolayı kamunun yürütmüş olduğu çalışmalar ve hastalık nedeni ile işletmelerin kümes hayvanı yetiştiriciliğinden kaçınmalarıdır.

Çizelge 4.9. İşletmelerde Hayvan Varlığı (Baş/Adet)

		İşletmeler			
		I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama
İş Hayvanları	Öküz	0,12	0,07	0,22	0,14
	At	0,24	0,24	0,36	0,29
	Eşek	0,22	0,10	0,22	0,18
	Katır	0,00	0,07	0,09	0,06
İrat Hayvanları	İnek	1,90	4,60	4,36	3,71
	Buzağı	1,29	0,81	0,62	0,91
	Dana	0,41	1,24	1,09	0,94
	Düve	0,22	0,31	0,29	0,28
	Koyun	0,54	0,79	11,69	4,61
	Kuzu	0,32	0,36	3,76	1,56
	Keçi	0,34	0,36	5,62	2,24
	Oğlak	0,32	0,14	1,42	0,66
	Kümes H.	3,63	3,52	6,29	4,60
	Arı Kovanı	0,24	1,24	4,09	1,95

Çizelge 4.9.1.1982, 2006 Yılları Verilerine Göre İşletmelerde Hayvan Varlığı ve Değişim Oranları(%)

		İşletmeler		
		1982	2006	Değişim (%)
İş Hayvanları	Öküz	1,44	0,14	-90,08
	At	0,13	0,29	119,78
	Eşek	0,43	0,18	-57,55
	Katır	0,10	0,06	-44,44
İrat Hayvanları	İnek	2,76	3,71	34,29
	Buzağı	1,32	0,91	-30,86
	Dana	0,60	0,94	56,08
	Düve	0,55	0,28	-49,49
	Koyun	6,26	4,61	-26,34
	Kuzu	3,97	1,56	-60,62
	Keçi	3,54	2,24	-36,78
	Oğlak	2,30	0,66	-71,36
	Kümes H.	10,91	4,60	-57,81
	Arı Kovanı	0,96	1,95	103,37

İşletmelerin B.B.H.B. olarak hayvan varlıkları değerlendirildiğinde iş hayvanı %70,06 azalırken, irat hayvan varlığının %6,74 artışı görülmektedir. B.B.H.B. olarak hayvan varlığının büyükbaş hayvanlar dışında miktarlarının azaldığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.10.1.) Bu da göstermektedir ki işletmelerin küçülmesi ve gelişen teknoloji ile birlikte bölge işletmelerinde iş hayvanı kullanımı azalmıştır. İşletmelerin sermayeleri incelendiğinde elde edilen verilerden 1982 yılı verilerine göre en az artış gösteren sermayenin hayvan sermayesi olduğu görülmektedir. Hayvan sermayesi miktar olarak %38,54 artarken aktif sermayeye oranı bakımından azaldığı tespit edilmiştir

Çizelge 4.10. İşletmelerde B.B.H.B. Olarak Hayvan Varlığı ve Dağılımı

		İşletmeler				
		I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama	
İş Hayvanları	B.B.H.B.	0,48	0,49	0,96	0,64	
	%	15,56	7,99	10,84	11,44	
İrat Hayvanları	Büyükbaş	B.B.H.B.	2,46	5,46	5,74	4,55
		%	80,62	89,78	64,57	78,52
	Küçükbaş	B.B.H.B.	0,12	0,14	2,18	0,80
		%	3,82	2,24	24,58	10,04
	Toplam	B.B.H.B.	2,58	5,60	7,92	5,35
		%	84,44	92,01	89,16	88,56
İş ve İrat Hayvanları		B.B.H.B.	3,05	6,08	8,88	5,99
		%	100,00	100,00	100,00	

Çizelge 4.10.1. 1982, 2006 Yılları İşletmelerde B.B.H.B. Olarak Hayvan Varlığı ve Dağılımının Değişim Oranı(%)

		İşletmeler Ortalaması			
		1982	2006	Değişim (%)	
İş Hayvanları	B.B.H.B.	2,13	0,64	-70,06	
	%	29,83	11,44	-18,39	
İrat Hayvanları	Büyükbaş	B.B.H.B.	3,71	4,55	22,68
		%	51,96	78,52	26,55
	Küçükbaş	B.B.H.B.	1,30	0,80	-38,77
		%	18,23	10,04	-8,19
	Toplam	B.B.H.B.	5,01	5,35	6,74
		%	70,17	88,56	18,39
İş ve İrat Hayvanları	B.B.H.B.	7,14	5,99	-16,17	
	%	100,00	100,00		

İşletmelerin makine ekipman varlıkları incelendiğinde işletme büyüklüklerine bağlı olarak makine ekipman varlığının arttığı görülmektedir (Çizelge 4.11.). Yapılan çalışmada işletmeler alet edevat varlığı bakımından incelendiğinde ise işletme büyüklüklerine bağlı olarak artış ve/veya azalışın düzgün bir değişim göstermediği

görülmektedir (Çizelge 4.12.). Bu da alet edevat varlığının işletme arazi büyüklüklerine bağlı olmadığını göstermektedir.

İşletme sermayesi olarak, bir işletmeye 4 199,05 YTL alet-makine sermayesi düşmektedir ki bunun da aktif sermayeye oranı %7,94'tür. İşletmeler büyüdükçe alet-makine sermayeleri, hem mutlak hem de nispi olarak artmaktadır (Çizelge 4.7.1.). Bu durum, işletme genişliği ile makineleşme arasında bir ilişkinin olduğunu göstermektedir.

Kızıloğlu, alet-makine sermayesinin aktif sermayeye oranını %7,32 olarak tespit etmiştir. Ayrıca işletmelerin makine ve ekipman varlığı bakımından işletme başına ortalama 0,05 adet traktör, 0,05 adet traktör pulluğu, 0,02 adet mibzer, 0,05 adet römork düşüğünü kaydetmiştir. Bu çalışmada ise traktör sayısının %407,94, traktör pulluğu sayısının %598,41, mibzerin %455,56 römorkun %344,44 artığı tespit edilmiştir (Çizelge 4.11.1.). İşletmelerin alet ve edevat varlığı bakımından en fazla 3,24 adet ile el çapasına sahip oldukları görülmektedir (Çizelge 4.12.). İşletmelerde 1982 yılına göre tırpanın %21,29 artışı el aleti olan çapanında %3,79'luk artış görülmüştür. Hayvan gücüne bağlı alet ve edatlara göre değişim olmadığı söylenebilir (Çizelge 4.12.1.). Bu da hayvan gücüne bağlı alet ve edevatların yapılan çalışmada kullanılmadığını göstermektedir.

Alet-Makine sermayesinin işletme başına düşen miktarındaki ortalama değişim artışlar incelendiğinde, 1982 yılından bu yana %244,98'lik bir artış görülmektedir (Çizelge 4.7.1.1.). Çünkü işletmelerin makine ekipman varlıklarında önemli miktarda artış olmuştur. Her ne kadar alet makine sermayesi artış gösterse de işletmelerin makineleşme yönündeki eğilimlerinin az olduğu, mevcut makine ekipmanlarının eski ve 15 yaşından fazla olduğu tespit edilmiştir. Çalışmada işletme başına düşen arazilerin azalmasına rağmen alet ve makine sermayesinin artığı tespit edilmiştir. Sebebi ise hayvan gücüne bağlı alet ve edatların kullanımlarının azalması ile birlikte mevcut arazilerin ücret karşılığı işlenmesi için gerekli olan makine ekipmanın ekonomik gücü yerinde olan işletmelerce alınması ve traktörün ulaşım aracı olarak görülmesidir.

Çizelge 4.11. İşletmelerde Makine ve Ekipman Varlığı (Adet)

Makine ve Ekipmanlar	İşletmeler			
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama
Traktör	0,10	0,28	0,39	0,25
Traktör Pulluğu	0,12	0,40	0,54	0,35
Mibzer	0,05	0,12	0,17	0,11
Römork	0,10	0,26	0,32	0,22

Çizelge 4.11.1. İşletmelerde 1982 ve 2006 Yıllarındaki Makine ve Ekipman Varlıklarının Karşılaştırması (Adet) ve Değişimi (%)

Makine ve Ekipmanlar	İşletmeler Ortalaması		
	1982	2006	Değişim (%)
Traktör	0,05	0,25	407,94
Traktör Pulluğu	0,05	0,35	598,41
Mibzer	0,02	0,11	455,56
Römork	0,05	0,22	344,44

İşletme ortalamasına göre malzeme ve mühimmat sermayesi 3 542,95 YTL, aktif sermayeye oranı ise %6,70'tir. Aktif sermaye içerisinde en az paya sahip sermaye malzeme mühimmat sermayesi olup işletme büyüklüklerine bağlı olarak düzgün dağılım göstermemektedir (Çizelge 4.7.1.). Kızıloğlu, malzeme ve mühimmat sermayesini 1 030,32 YTL aktif sermayeye oranını %6,20 olarak tespit etmiş olup, yapılan çalışmada ise malzeme mühimmat sermayesi 3 542,95 YTL olarak %243,87 artmıştır.

Çizelge 4.12. İşletmelerde Alet ve Edevat Varlığı (Adet)

Alet ve Edevatlar	İşletmeler			
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama
Karasaban	0,31	0,30	0,39	0,33
Pulluk	0,17	0,21	0,24	0,21
Tapan	0,14	0,14	0,12	0,13
Döven	0,05	0,07	0,12	0,08
Tırmık	0,14	0,12	0,10	0,12
Tırpan	1,05	1,28	1,54	1,29
El Çapası	2,98	3,09	3,66	3,24
Araba	0,07	0,07	0,10	0,08

Çizelge 4.12.1. İşletmelerde 1982 ve 2006 Yıllarındaki Alet ve Edevat Varlıklarının (Adet) Değişimi (%)

Alet ve Edevatlar	İşletmeler Ortalaması		
	1982	2006	Değişim (%)
Karasaban	0,82	0,33	-59,35
Pulluk	0,52	0,21	-60,32
Tapan	0,92	0,13	-85,33
Döven	0,46	0,08	-82,75
Tırmık	1,17	0,12	-89,82
Tırpan	1,06	1,29	21,29
El Çapası	3,12	3,24	3,79
Araba	0,65	0,08	-87,79

Para Sermayesi'nin işletme başına düşen ortalama miktarı 4 792,90 YTL olup, aktif sermayeye oranı ise %9,07'dir (Çizelge 4.7.1.). Bu oran, bir tarım işletmesinin normal faaliyeti için gerekli olan nispetle (%5) karşılaştırıldığında, yüksektir. İşletme grupları para sermayesi ve toplam sermayeye oranları bakımından incelendiğinde I. grup işletmeler 3 550,00 YTL (% 10,20), II grup işletmeler 4 750,00 YTL (%9,73), III grup işletmeler 6 111,11 YTL (%8,08) olarak bulunmuştur (Çizelge 4.7.1.). İşletmeler büyüdükçe para sermayesinin miktar olarak arttığı görülmektedir. Para sermayesinin oransal olarak işletme büyüklükleri ile ilişkili olarak değişmesi, işletmelerin tarımsal faaliyetleri sonucunda elde ettikleri gelirlerden kaynaklanmayıp, tarım dışı işlerde çalışmaları neticesinde kazandıkları gelirlerdir.

Kızıloğlu, para sermayesinin aktif sermayeye oranını (%0,47) olarak bulmuştur ve bu değer işletmelerin normal faaliyeti için gerekli olan orana (%5) göre çok düşüktür. Ayrıca işletme büyüklüğü ile para sermayesi arasında, oransal bir değişim tespit edilmemiştir. Bu da göstermektedir ki işletme dışındaki çalışmalardan elde edilen gelirler, işletmenin para sermayesini önemli düzeyde etkilemektedir. İşletmelerini sermayeleri içinde 1982 yılından bu yana %6 066,44'lük bir artış ile en fazla değişim gösteren sermaye para sermayesidir (Çizelge 4.7.1.1.).

İşletme sermayesinin işletme büyüklüklerine göre işletme başına düşen miktarları ve aktif sermayeye oranı I. grupta 8 713,00 YTL (%25,04), II. grupta 17 346,43 YTL (%35,54) ve III grupta 29 585,56 YTL (%39,13) olarak bulunmuştur. İşletme sermayeleri işletme büyüklüklerine bağlı olarak artmaktadır (Çizelge 4.7.1.). Araştırma bölgelerinde işletme sermayesinin ortalama miktarı 18 451,19 YTL, aktif sermayeye oranı %34,91'dir (Çizelge 4.7.1.). Kızıloğlu, 6 595,83 YTL olan işletme sermayesinin aktif sermayeye oranını ortalama işletme başına %39,68 olarak tespit etmiştir. Bu değer yapılan çalışmada 18 451,19 YTL ile aktif sermaye içerisinde %34,91'lik bir kısma tekabül etmektedir (Çizelge 4.7.1.1.). Kızıloğlu, işletme sermayesinde işletmeler büyüdükçe miktar olarak artış tespit etmiştir. Fakat aktif sermayeye oranları aynı doğrusallık göstermemektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri de işletme sermayesini oluşturan hayvan sermayesinin aktif sermayeye oranı 2006 yılında işletme büyüklükleri ile doğru orantılı artarken 1982'de ters orantı göstermesidir.

İncelenen işletmelerde aktif sermaye toplam olarak göz önüne alınacak olunursa, bunun yaklaşık %65,09'unu çiftlik sermayesi, %34,91'ini de işletme sermayesi meydana getirmektedir. Gruplar ortalaması olarak, işletme başına düşen aktif sermaye miktarı 52 855,69 YTL dir. Aktif Sermaye içerisinde en büyük payı %26,96 ile bina sermayesi almaktadır. İkinci sırada toprak sermayesi %19,35, üçüncü sırada da nebat sermayesi %18,78 bulunmaktadır. Daha sonra sırası ile Hayvan Sermayesi %11,19, Para Sermayesi %9,07, Alet Makine Sermayesi %7,94 ve Malzeme Mühimmat Sermayesi %6,70 olarak yer almaktadır (Çizelge 4.7.a). Kızıloğlu, toplam çiftlik sermayesinin aktif sermayeye oranını %60,32 ve toplam işletme sermayesinin aktif sermayeye oranını ise

%39,68 olarak tespit etmiştir. Günümüz değerleri ile karşılaştırdığında aktif sermaye içerisindeki oranları bakımından çiftlik sermayesinin %65,09'a çıktığı işletme sermayesinin ise %34,91'e düştüğü görülmektedir. Ancak aktif sermayeyi oluşturan Toprak Sermayesi (1), Bina Sermayesi (2), Nebat Sermayesi (3), Hayvan Sermayesi (4), Alet-Makine Sermayesi (5), Malzeme ve Mühimmat Sermayesi (6) ve Para Sermayesinin (7) Aktif Sermaye içerisindeki oranlarının sıralaması günümüz değerlerinden farklılık göstermektedir. 1982 yılında büyükten küçüğe sırası ile 1, 4, 2, 5, 6, 3, ve 7 olarak sıralanırken, 2006'da bu sıralama 2, 1, 3, 4, 7, 5, 6 olarak ortaya çıkmıştır.

İşletmelerin borç durumları Çizelge 4.7.2.'de incelendiğinde ortalama borç miktarı 1 460,01 YTL ile toplam sermayenin %2,76'sı borçlardan oluşmaktadır. Kızıloğlu ortalama borç miktarının Pasif Sermaye'ye olan oranını %4,62 olarak tespit etmiş ve işletmelerin toplam sermayesinin %95,38'ini Öz Sermayenin oluşturduğu ortaya koymuştur. Günümüz değerlerine bakıldığında borçların %89,91 arttığı öz sermayenin de 15 853,66 YTL den 51 395,67 YTL ye çıktığı görülmektedir. 1982 yılı verileri ile günümüz verileri karşılaştırıldığında işletmelerin öz sermayelerinin %224,19 toplam sermaye içerisindeki oranlarının %1,86 arttığı görülmektedir (Çizelge 4.7.2.1)

4.2. Tarımsal Faaliyetler

4.2.1. Bitkisel üretim

Araştırma kapsamındaki işletmelerin bitkisel ürünleri incelendiğinde işletmelerde, çoğunlukla hububat gurubundan buğday ve arpa, çapa bitkisi olarak mısır ile patates ve yem bitkilerinden yonca ve korunga üretimi yapılmaktadır. Hububat ve çapa bitkilerini içeren münavebe sistemleri bölgede uygulanmaktadır.

Bölgede sulu tarım arazisinin az olmasının etkisiyle, çiftçiler ailenin gıda ihtiyacını karşılamayı ön planda tutarak üretim yapmaktadırlar. İşletmelerin ortalama 14,58 da olan tarla arazileri içerisinde en fazla ekim alanı buğdaya tahsis edilmiştir. Tarla

arazilerinin hububatlardan buğday ve arpa dışındaki bitkilere tahsis biçimi incelendiğinde 1 da yı geçmedikleri görülmektedir. Ayrıca ortalama 2,77 da tarla arazi nadasa bırakılmaktadır. Küçük işletmelerin yem bitkileri ekimi yapmadıkları da görülmektedir (Çizelge 4.13.).

Kızıloğlu, 1982 yılında yapmış olduğu çalışmada bölgedeki tarla arazilerinin %39,21'ini sulu tarla arazisi, %60,79'unu kıraç tarla arazisi olarak belirlemiştir. Bu değerler yapılan bu çalışmada sulu tarla arazisi %47,59, kıraç tarla arazisi %52,41 olarak bulunmuştur. Sulu tarla arazileri 10,58 da dan 6,94 da ya düşerek %34,40 azalmıştır. Kıraç tarla arazileri de 16,40 da dan 7,64 da ya düşerek %53,39 oranında azalmıştır. Toplam tarla arazilerindeki %45,94'lük azalış nedeni ile sulu ve kıraç tarla arazilerindeki bu azalış olağandır. Ancak işletmelerin arazilerin azalması ile birlikte nadasa bıraktıkları alanları azatlıkları (%70,05) ve sulu tarla arazilerinin toplam tarla arazisi içerisindeki oranını artırdıkları görülmüştür (Çizelge 4.2.1.). İşletmelerin tarla arazilerinin azalması ile birlikte hububata tahsis ettikleri alanları miktar olarak dengede tutmaya çalıştıkları tespit edilmiştir. 1982 yılı verilerine göre 9,98 da buğday ve 3,51 da arpa ekim alanlarından yapılan çalışmada 5,77 da buğday ve 3,53 da arpa ekim alanları ile işletmenin temel ihtiyacı olan hububat üretimini karşılamaya çalıştıkları görülmektedir. İşletmelerin arazi miktarlarındaki ve verimdeki azalışı sulu tarla alanlarını artırarak telafi etmeye çalıştıkları tespit edilmiştir. İşletmelerin ekim alanlarında işletme için gerekli gıda maddelerinin karşılanmasını sağlayacak şekilde bir dağılıma gittikleri görülmüştür (Çizelge 4.13.1.)

Çizelge 4.3 de tarla arazisinin çeşitli ürünlere tahsis edilen miktarları ve bu miktarların toplam tarla arazisine olan oranları; hububata tahsis edilen 9,42 da (%64,59), çapa bitkilerine tahsis edilen 0,97 da (%6,62), yem bitkilerine tahsis edilen 1,43 da (%9,80) ve nadasa bırakılan alan 2,77 da (%19,00) olarak tespit edilmiştir. Kızıloğlu, çalışmasında işletmelerin ortalama 26,98 da'lık tarla arazisinin %49,44'ünü hububata tahsis edildiğini %34,29'unun ise nadasa bırakıldığını tespit etmiştir. Yapılan çalışmada ise tarla alanları içerisindeki nadas ve çapa bitkilerine tahsis edilen alanın azaldığı, hububat ve yem bitkilerine tahsis edilen alanların ise arttığı görülmektedir (Çizelge

4.3.1.). Bunun en önemli nedeni işletmelere düşen tarla arazi miktarlarının 1982 yılından bu yana 26,98 da dan 14,58 da ya gerilemesidir. Bu da beraberinde işletmelerin birim alandaki üretimi arttırma çabalarını getirmektedir. Tarım ve Köyşleri Bakanlığının tarımsal üretimi arttırmak amacı ile ortaya koyduğu Doğrudan Gelir Destekleri de bu çabayı arttırmıştır.

Çizelge 4.13. İşletmelerde Çeşitli Ürünlerin Ekim Alanları ve Ekilen Arazideki Payları

		İşletmeler							
		I.Grup		II.Grup		III.Grup		Ortalama	
Ürünler		Dekar	%	Dekar	%	Dekar	%	Dekar	%
Buğday	Kıraç	0,95	19,04	3,11	23,02	4,11	16,09	2,72	18,63
	Sulu	1,79	35,87	2,14	15,84	5,31	20,77	3,05	20,94
Arpa	Kıraç	0,20	4,01	2,34	17,32	3,56	13,92	2,02	13,87
	Sulu	0,43	8,62	1,51	11,18	2,61	10,22	1,51	10,35
Mısır		0,29	5,81	0,87	6,44	1,11	4,35	0,76	5,18
Patates		0,12	2,40	1,15	8,51	1,17	4,57	0,81	5,57
Fasulye		0,04	0,80	0,16	1,18	0,17	0,65	0,12	0,84
Lahana		0,07	1,40	0,15	1,11	0,06	0,22	0,09	0,64
Yonca		0,00	0,00	0,09	0,67	1,74	6,81	0,59	4,05
Korunga		0,00	0,00	0,00	0,00	0,42	1,63	0,14	0,93
Nadas		1,10	22,04	1,99	14,73	5,31	20,77	2,77	19,01
Toplam Tarla Arazisi		4,99	100,00	13,51	100,00	25,54	100,00	14,58	100,00

Çizelge 4.13.1. 1982, 2006 Yılları İşletmelerde Çeşitli Ürünlerin Ekim Alanları ve Ekilen Arazideki Paylarının Değişim Oranları (%)

Ürünler		İşletmeler					
		1982		2006		Değişim	
		Dekar	%	Dekar	%	Dekar	%
Buğday	Kıraç	5,42	18,49	2,72	18,63	-49,89	0,14
	Sulu	4,56	15,56	3,05	20,94	-33,04	5,38
Arpa	Kıraç	1,83	6,24	2,02	13,87	10,50	7,63
	Sulu	1,68	5,73	1,51	10,35	-10,22	4,62
Mısır		1,29	4,40	0,76	5,18	-41,46	0,78
Patates		1,12	3,83	0,81	5,57	-27,49	1,74
Fasulye		0,00	0,00	0,12	0,84	+	+
Lahana		0,00	0,00	0,09	0,64	+	+
Ş. Pancarı		0,49	1,67	0,00	0,00	-	-
Yonca		0,65	2,22	0,59	4,05	-9,23	1,83
Korunga		0,43	1,47	0,14	0,93	-68,47	-0,54
Fiğ		0,29	0,99	0,00	0,00	-	-
Nadas		11,55	39,41	2,77	19,01	-76,00	-20,40
Toplam Tarla Arazisi		29,31	100,00	14,58	100,00	-50,26	

Çizelge 4.14. Araştırma Bölgesinde Çeşitli Ürünlerde Verim (kg/da)

		İşletmeler			
		I.Grup	II.Grup	III.Grup	Ortalama
Buğday	Kıraç	107,05	114,28	109,87	111,22
	Sulu	200,86	206,6	215,14	210,39
Arpa	Kıraç	125,2	135,82	128,25	131,06
	Sulu	210,03	198,94	213,19	208,16
Mısır		261,32	253,48	293,00	273,82
Patates		1 695,12	1 750,62	1 674,56	1 711,47
Fasulye		176,83	174,42	173,33	174,19
Lahana		1 602,79	1 748,5	1 745,56	1 710,89
Yonca		0	635,33	638,98	638,80
Korunga		0	0	560	560,00

İşletmelerde üretilen ürünlerin verimleri incelendiğinde, işletme büyüklüklerine göre verimin düzgün ve bariz bir artış göstermediği görülmektedir. Hatta bazı ürünlerde küçük işletmelerin kendisinden büyük olan işletmeye göre daha fazla ürün aldıkları da görülmektedir (Çizelge 4.14.) İşletme büyüklüklerinin bölgede verimi artırıcı etkisinin olmadığı, küçük işletmeler ile büyük işletmelerin üretim teknik ve materyallerin neredeyse aynı olduğu söylenebilir. Araştırma bölgesindeki çeşitli ürünlerin verimlerini 1982 yılı verileri ile karşılaştırıldığında yonca ve korunga üretimi hariç diğer üretimi yapılan ürünlerde verimlerin arttığı görülmektedir. Sulu tarladaki buğday (%11,41) ve

kıraç buğday (%9,41) en fazla verim artışı gösteren ürünler olduğu görülmektedir. Bölgede tarımsal mücadele ve gübreleme çalışmalarının yanı sıra gelişen tarım teknolojisinin uygulanması yetersizdir. İşletmelerin 1982 yılından farklı olarak fasulye ve lahana üretimi yaptıkları şekerpancarı ve fiğ üretimi yapmadıkları tespit edilmiştir (Çizelge 4.15.).

Çizelge 4.15. 1982 ve 2006 Yılları İçin Araştırma Bölgesinde Çeşitli Ürünlerin Verimlerinin (kg/dekar) Değişim Oranı (%)

		İşletmeler Ortalaması		
		1982	2006	Değişim(%)
Buğday	Kıraç	101,65	111,22	9,41
	Sulu	185,52	210,39	13,41
Arpa	Kıraç	128,54	131,06	1,96
	Sulu	191,77	208,16	8,55
Mısır		250,72	273,82	9,21
Patates		1 621,86	1711,47	5,53
Fasulye		0,00	174,87	+
Lahana		0,00	1 698,97	+
Ş. Pancarı		3 083,3	0,00	-
Yonca		645,21	638,80	-0,99
Korunga		529,96	560,00	5,67
Fiğ		517,24	0,00	-

4.3. Tarımsal Faaliyetlerin Değerlendirilmesi

4.3.1. Gayri safi üretim değeri

İşletme büyüklükleri itibari ile kaynaklarına göre araştırma bölgesinde bir tarım işletmesinin, faaliyet döneminde sağladığı Gayri Safi Üretim Değeri (G.S.Ü.D.) Çizelge 4.16'da gösterilmiştir. Bu çizelgenin incelenmesi ile de anlaşılacağı gibi, işletme başına düşen G.S.Ü.D., I. grup işletmelerde 2 705,45 YTL, II. grup işletmelerde 4 982,69 YTL, III. grup işletmelerde 6 385,10 YTL'dir. G.S.Ü.D. işletme büyüklüklerine bağlı artış göstermekte ve ortalama işletme başına 4 679,95 YTL düşmektedir. İşletmeler ortalamasına göre, G.S.Ü.D.'nin %24,13'ini bitkisel üretim değeri, %75,87'sini hayvansal üretim değeri oluşturmaktadır. Bitkisel üretim değerinin G.S.Ü.D. içindeki payı işletmeler büyüdükçe artarken hayvansal üretim G.S.Ü.D. içindeki payı azalmaktadır. İşletmeler tarım alanlarının azalması ile birlikte tarımsal gelirini sabit tutabilmek amacı ile hayvan yetiştiriciliğine daha büyük önem vermektedir (Çizelge 4.16.).

Kızıloğlu, 1982 yılında bölgede yapmış olduğu çalışmada G.S.Ü.D.'nin işletme büyüklüklerine göre arttığını tespit etmiştir. G.S.Ü.D.'nin %28,93'ünü bitkisel üretim değerlerinin oluşturduğunu geriye kalan %71,07 sini de hayvansal üretim değerlerinin oluşturduğunu tespit etmiştir. G.S.Ü.D. 5 281,28 YTL den 4 679,95 YTL'ye düşerek %11,39 oranında azalmıştır. G.S.Ü.D. oluşturan bitkisel üretim değerleri 1 527,81 YTL iken 1 129,21 YTL'ye düşerek %26,09 oranında, hayvansal üretim değeri ise 3 753,47 YTL den 3 550,74 YTL'ye düşerek %5,40 oranında azalmıştır (Çizelge 4.16.1.).

İşletmelerde bir üretim şubesinde üretilip diğer bir üretim şubesinde kullanılan ve G.S.Ü.D. hesabında hesaplanmayan ara ürünlerin işletmede kullanılan kısmı bitkisel üretim de 785,11 YTL den 744,23 YTL ye düşerek %5,21 oranında azalmıştır. Hayvansal üretim faaliyetinde ise 274,11 YTL den 306,25 YTL'ye çıkarak %11,73 oranında artmıştır (Çizelge 4.16.1.).

Çizelge 4.16. İşletmelerde Gayri Safi Üretim Değeri Oluşturan Unsurlar ve Bunların Payları

I. Bitkisel Üretim Faaliyeti		2006 Yılı İşletmeler							
		I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
		Üretim Değeri (YTL)	%	Üretim Değeri (YTL)	%	Üretim Değeri (YTL)	%	Üretim Değeri (YTL)	%
1. Hububat	Buğday	141,48	5,23	244,26	4,90	496,57	7,78	292,10	6,24
	Buğday*	19,95		32,20		59,15		36,89	
	Arpa	10,89	0,40	120,65	2,42	255,99	4,01	128,10	2,74
	Arpa*	25,45		72,45		63,00		53,71	
	Saman*	108,85		326,42		557,09		328,95	
	TOPLAM	152,37	5,63	364,91	7,32	752,56	11,79	420,20	8,98
	TOPLAM*	154,24		431,07		679,24		419,55	
2. Çapa Bitkileri ve Baklagiller	Mısır	8,48	0,31	56,58	1,14	98,33	1,54	54,13	1,16
	Mısır*	19,91		24,38		22,50		22,27	
	Fasulye	14,15	0,52	0,00	0,00	57,78	0,90	23,52	0,50
	Fasulye*	0,00		0,00		0,00		0,00	
	Patates	73,17	2,70	765,29	15,36	726,67	11,38	522,01	11,15
	Patates*	8,20		42,00		20,00		23,57	
	TOPLAM	95,79	3,54	821,87	16,49	882,78	13,83	599,66	12,81
	TOPLAM*	28,11		66,38		42,50		45,85	
3. Yem Bitkileri	Yonca (ot)*	0,00		20,25		500,00		169,61	
	Korunga(ot)	0,00		0,00		105,84		34,44	
	TOPLAM*	0,00		20,25		605,84		204,05	
	Çayır (ot)*	95,40		67,85		60,95		74,79	
	Diğerleri**	100,00	3,70	100,00	2,01	0,00	0,00	67,46	1,44
	Kıymet	36,58	1,35	40,47	0,81	48,80	0,76	41,88	0,89
Bitkisel Ürt. Değ.		384,74	14,22	1 327,25	26,64	1 684,14	26,38	1 129,21	24,13
* Toplamı		277,75		585,54		1 388,53		744,23	
II. Hayvansal Ürt Faaliyeti									
Süt		759,75	28,08	1 405,45	28,21	1 623,20	25,42	1 261,07	26,95
Diğer Hay. Ür. (Gübre , yün, deri vs.)		73,17	2,70	107,14	2,15	666,66	10,44	277,88	5,94
		195,12*		261,90*		466,60*		306,25*	
Hayvan Satışı ve Evde Tüketilen		975,60	36,06	1 428,57	28,67	1 644,44	25,75	1 347,82	28,80
Kıymet Artışı		512,19	18,93	714,28	14,34	766,66	12,01	663,96	14,19
Hayvansal Ürt.Değ.		2 320,71	85,78	3 655,44	73,36	4 700,96	73,62	3 550,74	75,87
Gayri Safi Ürt.Değ.		2 705,45	100,00	4 982,69	100,00	6 385,10	100,00	4 679,95	100,00

*İşletmelerin bir üretim şubesinde üretilip diğer bir üretim şubesinde kullanılan mısır, arpa, saman, ot ve çiftlik gübresi vb. ara ürünlerin işletmede kullanılan kısmının işaretli olanlarının değerleri G.S.Ü.D dahil edilmemiştir.

** Ev önünde bulunan bahçede yetiştirilen sebzelerin değeri.

Çizelge 4.16.1. İşletmelerde G.S.Ü.D. Oluşturan Unsurlar ve Bunların Paylarının 1982, 2006 Değerleri (YTL) ve Değişim Oranları (%)

I Bitkisel Üretim Faaliyeti.		1982			2006		Değişim	
		Üretim Değeri Cari (TL)	Üretim Değeri 2006=100 (YTL)	%	Üretim Değeri (YTL)	%	Üretim Değeri (%)	%
1. Hububat	Buğday	34 922,75	569,16	10,78	292,10	6,24	-48,68	-4,54
	Buğday*				36,89		+	
	Arpa				128,10	2,74	+	2,74
	Arpa*	8 918,40	145,35		53,71		-63,05	
	Saman*	26 522,70	432,26		328,95		-23,90	
	TOPLAM	34 922,75	569,16	10,78	420,20	8,98	-26,17	-1,80
	TOPLAM*	35 441,10	577,61		419,55		-27,36	
2. Çapa Bitkileri ve Baklagiller	Mısır	6 370,74	103,83	1,97	54,13	1,16	-47,87	-0,81
	Mısır*	2 685,30	43,76		22,27		-49,11	
	Fasulye				23,52	0,50	+	+
	ŞPancarı	9 503,06	154,88	2,93	0,00		-	-
	Patates	27 247,20	444,07	8,41	522,01	11,15	17,55	2,74
	Patates*				23,57		+	
	TOPLAM	4 3121	702,78	13,31	599,66	12,81	-14,67	-0,50
	TOPLAM*	2 685,30	43,76		45,85		4,78	
3. Yem Bitkileri	Yonca (ot)	1 883,23	30,69	0,58			-	-
	Yonca(ot)*	5 960,34	97,14		169,61		74,60	
	Korunga(ot)	1 059,85	17,27	0,33			-	-
	Korunga(ot)*	2 251,95	36,70		34,44		-6,16	
	Fiğ(ot)	322,55	5,26	0,10			-	-
	Fiğ(ot)*	1 833,99	29,89				-	
	TOPLAM	3 265,63	53,22	1,01			-	-
	TOPLAM*	10 046,28	163,73		204,05		24,63	
	Çayır (ot)*	47 817,78	779,32		74,79		-90,40	
	Diğerleri**	8 760,74	142,78	2,73	67,46	1,44	-52,75	-1,26
	Kıymet Artışı	3 673,20	59,86	1,13	41,88	0,89	-30,04	-0,24
Bitkisel Üretim	93 743,32	1 527,81	28,93	1 129,21	24,12	-26,09	-4,80	
* Toplamı	95 990,46	785,11		744,23		-5,21		
II.Hayvansal Ürt.Faal.								
Süt	84 645,65	1 379,54	26,12	1 261,07	26,95	-8,59	0,83	
Diğer Hay.Ürün (Gübre, yün vs.)	8 566,66	139,62	2,64	277,88	5,94	99,03	3,30	
	16 818,63*	274,11*		306,25*		11,73*	-	
Hayvan Satışı ve Evde Tüketilen	78 856,41	1 285,18	24,33	1 347,82	28,8	4,87	4,47	
Kıymet Artışı	58 237,07	949,13	17,97	663,96	14,19	-30,05	-3,78	
Hayvansal Ürt. Değ.	230 305,79	3 753,47	71,07	3 550,74	75,87	-5,40	4,80	
Gayri Şafı Üretim	324 049,11	5 281,28	100,00	4 679,95	100,00	-11,39		

*İşletmelerin bir üretim şubesinde üretilip diğer bir üretim şubesinde kullanılan ara ürünler

** Ev önünde bulunan bahçede yetiştirilen sebzelerin değeri

4.3.2. Değişir masraflar

İncelenen İşletmelerde değişir masrafları oluşturan unsurlar ve bunların paylarını Çizelge 4.17'de görmek mümkündür. Bu çizelgeden, işletmeler büyüdükçe değişir masrafların arttığı görülmektedir. İşletme başına düşen ortalama değişir masraf miktarı I. gruptaki işletmelerde 915,39 YTL. II. grup işletmelerde 2 130,37 YTL, III. grup işletmelerde ise 3 378,19 YTL olarak değişmekte ve ortalama işletme başına 2 131,41 YTL düşmektedir. Ortalama 2 131,41 YTL olan değişir masraf içerisinde en büyük payı %44,69 ile yem masrafı, ardından %23,74 ile makine kira bedeli almaktadır (Çizelge4.17.).

Kızıloğlu, bölgede yapmış olduğu çalışmada değişir masrafları işletme başına ortalama 1 598,88 YTL olarak bulmuştur. Bu değer yapılan çalışmada 2 131,41 YTL ile karşılaştırıldığında %33,31'lik bir artış görülmektedir. 1982 yılında verilerinden farklı olarak 2006'da tohum, yem ve yabancı işçi masrafı hariç diğer masrafların arttığı görülmektedir. Kızıloğlu, 1982 yılı verilerine göre değişir masrafları ortalama işletme başına sırası ile birinci sırayı yem masrafı 954,68 YTL (%59,71), ikinci sırayı tohum 202,48 YTL (%12,66), üçüncü sırayı yabancı işçi ücretleri 154,87 YTL (%9,69) almaktadır. Yapılan çalışmada ise birinci sırayı 952,50 YTL (%44,69) ile yem masrafı, ikinci sırayı 505,89 (%23,74) ile makine kira bedeli ve üçüncü sırayı da 288,88 YTL (%13,55) ile gübre masrafının aldığı görülmektedir. Bu da işletmelerin arazi miktarları küçüldükçe birim makine kullanımı ve verimi artırmaya yönelik gübre kullanımına yöneldiklerini göstermektedir.

Kızıloğlu'nun yapmış olduğu çalışmada yabancı işçi masrafı önemli bir yer teşkil ederken (toplam değişir masraflar içerisinde %9,69) yapılan çalışmada yabancı işçi masrafına rastlanmamıştır (Çizelge 4.17.a). İşletmelerin arazilerin küçülmesi ile birlikte yabancı işçiye taleplerinin azaldığı anket çalışmalarından tespit edilmiştir.

Çizelge 4.17. İşletmelerde Değişir Masrafları Oluşturan Unsurlar ve Bunların Payları (YTL)

Değişir Masraf Unsurları	2006 Yılı İşletmeler							
	I. Grup		II. Grup		III. Grup		Ortalama	
	Tutar (TL)	%	Tutar (TL)	%	Tutar (TL)	%	Tutar (TL)	%
Tohum	48,17	5,26	152,66	7,17	273,24	8,09	157,07	7,37
Yem*	487,80	53,29	978,45	45,93	1 401,32	41,48	952,50	44,69
Suni Gübre	58,32	6,37	159,98	7,51	278,10	8,23	164,53	7,72
Çiftlik Gübresi	29,47	3,22	129,10	6,06	216,58	6,41	124,35	5,83
Gübre Toplamı	87,80	9,59	289,08	13,57	494,68	14,64	288,88	13,55
Yakıt Yağ ve Filtre	41,46	4,53	64,28	3,02	122,44	3,62	75,60	3,55
Tamir ve Bakım	97,56	10,66	107,14	5,03	133,33	3,95	112,47	5,28
Mücadele ve İlaçlar	12,46	1,36	39,53	1,86	65,63	1,94	38,99	1,83
Yabancı İşçi	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Makine Kira Bedeli	140,15	15,31	499,22	23,43	887,56	26,27	505,89	23,74
Toplam	915,39	100	2 130,35	100	3 378,19	100	2 131,41	100

*İşletmelerin bir üretim şubesinde üretilip diğer bir üretim şubesinde kullanılan mısır, arpa, saman, ot ve çiftlik gübresi vb. ara ürünlerin işletmede kullanılan kısmının değerleri masraflara dahil edilmemiştir.

Çizelge 4.17.1. 2006 Yılı Sabit Fiyatları İle İşletmelerde Değişir Masrafları Oluşturan Unsurlar ve Bunların Paylarının 1982, 2006 Yılı Değerleri (YTL) ve Değişim Oranları (%)

Değişir Masraf Unsurları	1982 Cari	1982		2006		Değişim(%)	
	Tutar (YTL)	2006=100 (YTL)	%	Tutar (YTL)	%	Tutar (YTL)	%
Tohum	12 423,76	202,48	12,66	157,07	7,37	-22,43	-5,29
Yem	58 577,54	954,68	59,71	952,50	44,69	-0,23	-15,02
Suni Gübre	4 345,17	70,82		164,53	7,72	132,32	
Çiftlik Gübresi	631,51	10,28		124,35	5,83	1 109,63	
GübreToplam	4 976,68	81,11	5,07	288,88	13,55	256,16	8,48
Yakıt Yağ ve Filtre	1 869,46	30,47	1,91	75,60	3,55	148,11	1,64
Tamir ve Bakım	2 637,25	42,98	2,69	112,47	5,28	161,68	2,59
Mücadele ve İlaçlar	1 515,79	24,70	1,55	38,99	1,83	57,85	0,28
Yabancı İşçi	9 502,40	154,87	9,69	0,00	0,00	-	-9,69
Makine Kira Bedeli	6 601,21	107,59	6,72	505,89	23,74	370,20	17,02
Toplam	98 104,09	1 598,88	100,00	2 131,41	100,00	33,31	

4.3.3. Brüt kar

İşletme gruplarında brüt karın ortalama miktarı Çizelge 4.18 de gösterilmektedir. İşletme başına düşen ortalama brüt kar araştırma bölgesinde 2 548,54 YTL dir. Kızıloğlu 1982 yılında bölgede yaptığı çalışmada işletme büyüklüğüne bağlı olarak brüt karın arttığını tespit etmiştir. Yapılan çalışmada araştırma bölgesindeki işletmelerin

işletme büyüklüklerine göre küçük işletmelerin 1 790,06 YTL orta ölçekli işletme grubunun 2 852,34 YTL büyük ölçekli işletme grubunun ise 3 006,91 YTL brüt kara sahip oldukları görülmektedir (Çizelge 4.18). Daha önceden 3 682,40 YTL olan brüt kar 2 548,54 YTL ye düşerek %30,79 oranında azalmıştır (Çizelge 4.18.1.).

Çizelge 4.18. Brüt Karın Hesabı ve İşletme Başına Düşen Ortalama Miktarı (YTL)

	İşletmeler			
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama
Gayrisafi Üretim Değeri	2 705,45	4 982,69	6 385,10	4 679,95
Değişir Masraflar	915,39	2 130,35	3 378,19	2 131,41
Brüt Kar	1 790,06	2 852,34	3 006,91	2 548,54

Çizelge 4.18.1. 2006 Yılı Sabit Fiyatları İle Brüt Karın 1982, 2006 Değerleri (YTL) ve Değişimi (%)

	1982 Cari Fiyat (TL)	1982 2006=100 (YTL)	2006 (YTL)	Değişim (%)
Gayrisafi Üretim Değeri	324 049,11	5 281,28	4 679,95	-11,39
Değişir Masraflar	98 104,09	1 598,88	2 131,41	33,31
Brüt Kar	225 945,02	3 682,40	2 548,54	-30,79

İşletmelerin 1 da tarla arazisi başına düşen G.S.Ü.D. incelendiğinde; I. Grup işletmelerde 542,18 YTL II. grup işletmelerde 368,89 YTL ve III. grup işletmelerde 249,96 YTL olduğu görülmektedir. Bu da göstermektedir ki işletmelerin tarla alanları arttıkça tarla alanları başına G.S.Ü.D. azalmaktadır (Çizelge 4.19.). 1982 yılında ortalama 195,75 YTL olan birim arazi başına düşen G.S.Ü.D. yapılan çalışmada 320,87

YTL ye çıkarak % 63,92 artmıştır (Çizelge 4.19.1.). Bu artış 1982 yılına göre 2006 yılında işletme başına düşen tarla arazi miktarlarındaki azalışın G.S.Ü.D. azalıştan fazla olmasının sonucudur.

İşletmelerin E.İ.B. başına düşen G.S.Ü.D. incelendiğinde; I. Grup işletmelerde 1 368,28 YTL II. grup işletmelerde 1 651,07 YTL ve III. grup işletmelerde 1 884,13 YTL olduğu görülmektedir (Çizelge 4.19.). 1982 yılında ortalama 1 300,81 YTL olan E.İ.B. başına düşen G.S.Ü.D. yapılan çalışmada 1 676,36 YTL ye çıkarak % 28,87 artmıştır (Çizelge 4.19.1.).

İşletmelerin aktif sermaye başına düşen G.S.Ü.D. miktarları incelendiğinde; I. grup işletmelerde 0,08, II. grup işletmelerde 0,10 ve III. grup İşletmelerde 0,08 birim olduğu görülmektedir. 1982 yılında 0,32 birim olan ortalama işleme başına düşen aktif sermayenin G.S.Ü.D. oranı yapılan çalışmada 0,09 birime düşerek % 72,13 azalmıştır (Çizelge 4.19.). Bu azalışın nedeni 1982 yılına göre yapılan çalışmadaki G.S.Ü.D. %11,39 azalması ve aktif sermayenin %217,99 artmasındandır (Çizelge 4.19.1.).

İşletmelerin 1 da tarla arazisi başına düşen değişir masraflar incelendiğinde; I. Grup işletmelerde 183,45 YTL II. grup işletmelerde 157,72 YTL ve III. grup işletmelerde 132,25 YTL olduğu görülmektedir. Bu da göstermektedir ki işletmelerin tarla alanları arttıkça tarla alanları başına düşen değişir masraflar azalmaktadır (Çizelge 4.19.). 1982 yılında ortalama 59,26 YTL olan birim arazi başına düşen değişir masraflar yapılan çalışmada 146,14 YTL ye çıkarak % 146,60 artmıştır (Çizelge 4.19.1.). Bu artış 1982 yılına göre 2006 yılında işletme başına düşen tarla arazi miktarlarındaki azalışa rağmen değişir masraflardaki artıştır.

İşletmelerin E.İ.B. başına düşen değişir masraflar incelendiğinde; I. Grup işletmelerde 462,96 YTL II. grup işletmelerde 705,91 YTL ve III. grup işletmelerde 996,84 YTL olduğu görülmektedir (Çizelge 4.19.). 1982 yılında ortalama 393,81 YTL olan E.İ.B. başına düşen değişir masraflar yapılan çalışmada 763,47 YTL ye çıkarak % 93,87

artmıştır (Çizelge 4.19.1.). Bu artışın nedeni E.İ.B. azalışına rağmen değişir masraflardaki artıştır.

İşletmelerin aktif sermaye başına düşen değişir masraflar incelendiğinde; I. grup işletmelerde 0,03, II. grup işletmelerde 0,04 ve III. grup İşletmelerde 0,04 birim olduğu görülmektedir. 1982 yılında 0,10 birim olan ortalama işleme başına düşen değişir masrafların aktif sermayeye oranı yapılan çalışmada 0,04 birime düşerek % 58,08 azalmıştır (Çizelge 4.19.). Bu azalışın nedeni 1982 yılına göre yapılan çalışmadaki aktif sermayedeki artışın değişir masraflardaki artıştan fazla olmasıdır (Çizelge 4.19.1.).

İşletmelerin 1 da tarla arazisi başına düşen brüt kar incelendiğinde; I. Grup işletmelerde 358,73 YTL II. grup işletmelerde 211,17 YTL ve III. grup işletmelerde 117,71 YTL olduğu görülmektedir. Bu da göstermektedir ki işletmelerin tarla alanları arttıkça tarla alanları başına düşen brüt karları azalmaktadır (Çizelge 4.19.). 1982 yılında ortalama 136,49 YTL olan birim arazi başına düşen brüt kar yapılan çalışmada 174,74 YTL ye çıkarak % 28,03 artmıştır (Çizelge 4.19.1.). Bu artış 1982 yılına göre 2006 yılında işletme başına düşen tarla arazi miktarlarındaki azalışın brüt kardaki azalıştan fazla olmasının sonucudur.

İşletmelerin E.İ.B. başına düşen brüt karları incelendiğinde; I. Grup işletmelerde 905,32 YTL II. grup işletmelerde 945,15 YTL ve III. grup işletmelerde 887,29 YTL olduğu görülmektedir (Çizelge 4.19.). 1982 yılında ortalama 907,00 YTL olan E.İ.B. başına düşen brüt kar yapılan çalışmada 912,89 YTL ye çıkarak % 0,65 artmıştır (Çizelge 4.19.1.). İşletmelerin aktif sermayeleri başına düşen brüt kar miktarları incelendiğinde; I. grup işletmelerde 0,05, II. grup işletmelerde 0,06 ve III. grup İşletmelerde 0,04 birim olduğu görülmektedir. 1982 yılında 0,22 birim olan ortalama işleme başına düşen aktif sermayenin brüt kara oranı yapılan çalışmada 0,05 birime düşerek % 78,24 azalmıştır (Çizelge 4.19.). Bu azalışın nedeni 1982 yılına göre yapılan çalışmadaki brüt karın %30,70 azalması ve aktif sermayenin %217,99 artmasındandır (Çizelge 4.19.1.).

Çizelge 4.19. Araştırma Sonuçlarına Göre İşletmelerin; Tarla Arazisi, E.İ.B. ve Aktif Sermaye Birimine Düşen G.S.Ü.D. , Değişir Masraf ve Brüt Karları

	İşletmeler			
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	Ortalama
Tarla Arazisi (da)	4,99	13,51	25,54	14,58
E.İ.B.	1,98	3,02	3,39	2,79
Aktif Sermaye (YTL)	34 797,00	48 806,86	75 601,16	52 855,69
<u>G.S.Ü.D. (YTL)</u>	2 705,45	4 982,69	6 385,10	4 679,95
Tarla Arazisi Başına Düşen G.S.Ü.D (YTL/da)	542,18	368,89	249,96	320,87
E.İ.B. Düşen G.S.Ü.D (YTL/E.İ.B.)	1 368,28	1 651,07	1 884,13	1 676,36
Aktif Sermaye Başına G.S.Ü.D (YTL/YTL)	0,08	0,10	0,08	0,09
<u>Değişir Masraf (YTL)</u>	915,39	2 130,35	3 378,19	2 131,41
Tarla Arazisi Başına Düşen Değişir Masraf (YTL/da)	183,45	157,72	132,25	146,14
E.İ.B. Düşen Değişir Masraf (YTL/E.İ.B.)	462,96	705,91	996,84	763,47
Aktif Sermaye Başına Düşen Değişir Masraf (YTL/YTL)	0,03	0,04	0,04	0,04
<u>Brüt Kar (YTL)</u>	1 790,06	2 852,34	3 006,91	2 548,54
Tarla Arazisi Başına Düşen Brüt Kar (YTL/da)	358,73	211,17	117,71	174,74
E.İ.B. Düşen Brüt Kar	905,32	945,15	887,29	912,89
Aktif Sermaye Başına Düşen Brüt Kar (YTL/YTL)	0,05	0,06	0,04	-78,240,05

Çizelge 4.19.1. 2006 Yılı Sabit Fiyatları ile 1982 ve 2006 Yılı Tarla Arazisi, E.İ.B. ve Aktif Sermaye Birimi Başına Düşen G.S.Ü.D., Değişir Masraf, Brüt Karları, ve Değişim Oranları (%)

	İşletmeler Ortalaması		
	1982 Yılı	2006 Yılı	Değişim (%)
Tarla Arazisi (da)	26,98	14,58	-45,96
E.İ.B.	4,06	2,79	-31,28
Aktif Sermaye (YTL)	16621,96	52855,69	217,99
G.S.Ü.D. (YTL)	5281,28	4679,95	-11,39
Tarla Arazisi Başına Düşen G.S.Ü.D (YTL/da)	195,75	320,87	63,92
E.İ.B. Düşen G.S.Ü.D (YTL/E.İ.B.)	1 300,81	1 676,36	28,87
Aktif Sermaye Başına G.S.Ü.D (YTL/YTL)	0,32	0,09	-72,13
Değişir Masraf (YTL)	1 598,88	2 131,41	33,31
Tarla Arazisi Başına Düşen Değişir Masraf (YTL/da)	59,26	146,14	146,60
E.İ.B. Düşen Değişir Masraf (YTL/E.İ.B.)	393,81	763,47	93,87
Aktif Sermaye Başına Düşen Değişir Masraf (YTL/YTL)	0,10	0,04	-58,08
Brüt Kar (YTL)	3 682,40	2 548,54	-30,79
Tarla Arazisi Başına Düşen Brüt Kar (YTL/da)	136,49	174,74	28,03
E.İ.B. Düşen Brüt Kar	907,00	912,89	0,65
Aktif Sermaye Başına Düşen Brüt Kar (YTL/YTL)	0,22	0,05	-78,24

5.SONUÇ

Erzurum ili Oltu ilçesi Tarım İşletmelerinde yapılan bu araştırmadan elde edilen sonuçlar kısaca şöyle özetlenebilir:

1982 yılından 2007 yılına Oltu Tarım İşletmelerinin arazi parça sayısı artarken parçaların ortalama büyüklüğünün de yıllar sonra azaldığı gözlemlenmiştir. Önceki çalışmada işletme başına düşen arazi miktarı 32,30 da iken 2006'da bu değer 16,74 da olmuştur. Geçen yıllar itibariyle işletme sayısı artmış, işletme başına düşen arazi miktarı azalmıştır.

İşletme başına düşen bahçe arazisinde 1982 yılından bu yana toplam arazi içerisindeki oranı bakımından artış olduğu gözlenmiştir. İşletme başına düşen arazi miktarında %48,18'lik bir azalış olmasına rağmen bahçe arazisinde azda olsa (0,12 da) cari bir artış görülmesi oransal olarak önemli bir artıştır. Ayrıca anket çalışmalarından işletmelerin mevcut arazilerinin küçülmesi ile meyve bahçesi kurma eğiliminde oldukları tespit edilmiştir. Meyve ağaçlarından, elma yetiştiriciliğinde son yıllarda artış sağlanmıştır. Çiftçilerin meyve yetiştiriciliğini profesyonelce yapmaları, ağaçlandırma yaparken çeşit seçimine dikkat etmeleri, ilaçlama ve bakımlarına özen göstermeleri halinde önemli bir verim artışı olacağı tespit edilmiştir.

Geçen yaklaşık 25 yıl sonunda işletme başına düşen tarla alanlarının azalmasına rağmen hububat ve yem bitkilerine tahsis edilen alanın nispi olarak arttığı tespit edilmiştir. Bu sayede üretici kendisi için gerekli olan belirli miktardaki tarımsal ürünü üretmeyi hedeflemiştir. Bunda Tarım ve Köy İşleri Bakanlığının tarımsal faaliyetlere ve özellikle yem bitkileri ekimine vermiş olduğu desteğin de etkisi olmuştur.

Genç nüfusun geçen yıllar itibariyle köyde durmak istemeyerek göç ettiği, mevcut işletmelerdeki genç nüfusun ise göç etmek niyetinde olduğu gözlemlenmiştir. Böylece işletme başına düşen işgücü de azalmıştır. Özellikle I. grup yani küçük işletmelerde iş

gücündeki azalma daha fazladır. Bu durum yörede tarıma dayalı sanayi projeleri ile önlenebilir. Ayrıca yapılan çalışmada işletmelerin yabancı iş gücüne fazlaca ihtiyaç duymadığı tespit edilmiştir. Tarımsal faaliyetin mevsimlik olması nedeniyle bazı yoğun iş dönemlerinde (çayır biçme zamanı, hasat dönemi gibi) iş gücü ihtiyacının çiftçi aileleri tarafından karşılanamayacağı açıktır. Ancak işletme başına düşen arazi miktarlarının az olması yabancı iş gücüne olan ihtiyacı ortadan kaldırdığından üreticilerin yoğun zamanlarda karşılıklı yardımlaşma şeklinde işlerini yaptıkları anket çalışmalarından tespit edilmiştir.

Kızıloğlu'nun yapmış olduğu çalışmada 6 613,94 YTL olan toprak sermayesi 10 228,75 YTL ye çıkararak % 54,65 artmıştır. Ancak aktif sermaye içerisindeki oranı 2006 yılında azalmıştır. Toprak sermayesinin günümüz değerlerinin oransal olarak aktif sermaye içerisindeki paylarının düşmesinin nedeni miras yolu ile arazilerin parçalanması ve işletme başına düşen arazi miktarının 32,30 da dan 16,74 da ya düşmesidir. Ayrıca işletmelerin tarım dışı gelirlerindeki artış da buna ilave gösterilebilir. Bu gelirler üreticilerin çeşitli il ve ilçe merkezlerinde farklı işlerde (inşaat, fabrika, ameliye vb.) çalışarak elde ettikleri gelirlerdir.

İşletmelerin bina sermayesi içerisinde en büyük payı ev daha sonra ahır-samanlık ve ağıllar almaktadır. İşletme başına ortalama 5 345,07 YTL ile beton ev en büyük değere sahiptir. 1982 yılı verileri ile karşılaştırıldığında işletme bina sermayesini oluşturan varlıklar içerisinde taş yapıların değerinin azaldığı yerini beton yapıların aldığı görülmüştür. Ayrıca 1982'de olmayan beton ağıllar 2006 yılı verilerine göre işletme başına 131,78 YTL lik bir sermaye oluşturmuştur .

1982 yılına göre işletmelerin çiftlik sermayelerinin %243,15 artış göstermiştir. Özellikle nebat sermayesini çiftlik sermayesi içerisinde en fazla artış gösteren sermayesi olması bu oranı etkilemiştir. Bu da göstermektedir ki işletmeler arazi miktarları küçüldükçe, meyveli ve meyvesiz ağaç miktarlarını arttırmışlardır. Çünkü nebat sermayesi işletmede işgücü devamlılığını gerektirmemektedir. Bu sayede belirli dönemlerde il ve ilçe merkezlerine giderek çeşitli işlerde çalışıp para kazanma yoluna gittikleri görülmüştür.

2006 da, çiftlik sermayesinin aktif sermaye içerisindeki oranının artış nedeni, özellikle çiftlik sermayesini oluşturan unsurlardan, nebat sermayesindeki büyük artıştır.

İşletmelerde cinsleri itibari ile mevcut hayvan varlıkları incelendiğinde işletme başına düşen iş hayvanı sayısında önemli bir azalış görülmüştür. Bunun en önemli nedeni zamanla teknolojinin ilerlemesiyle makineli tarıma geçilmesi ve bu sayede iş hayvanına olan ihtiyacın azalmasıdır. Bunun yanı sıra işletme başına düşen kümes hayvanları sayısında da önemli bir azalış görülmüştür. Bu azalış kuş gribi hastalığından dolayı işletmelerin kümes hayvanı yetiştiriciliğinden kaçınmalarına bağlanabilir.

Gelişen teknoloji ile işletmelerin makine ve ekipman varlığında önemli bir artış gözlenmiştir. Diğer taraftan tırpan ve el aleti çapa dışındaki alet ve edevat varlıkları ise azalmıştır.

İşletme dışındaki çalışmalardan elde edilen gelirler, işletmenin para sermayesini önemli düzeyde etkilemektedir. İşletmelerdeki sermaye içerisinde 1982 yılından bu yana miktar olarak %6 066,44'lük bir değişim ile en fazla artış gösteren sermayenin para sermayesi olduğu ortaya konmuştur.

Kızıloğlu, işletme sermayesinde işletmeler büyüdükçe miktar olarak artış tespit etmiştir. Fakat aktif sermayeye oranları aynı doğrusallık göstermemektedir. Bunun en önemli nedenlerinden biri de işletme sermayesini oluşturan hayvan sermayesinin aktif sermayeye oranı 2006'da işletme büyüklükleri ile doğru orantılı artarken 1982'de ters orantı göstermesidir.

İşletmelerin borç durumlarını incelediğimizde ise ortalama borç miktarı 1 460,01 YTL ile toplam sermayenin %2,76'sı borçlardan oluşmaktadır. Kızıloğlu ortalama borç miktarının Pasif Sermaye'ye olan oranını %4,62 olarak tespit etmiş ve işletmelerin toplam sermayesinin %95,38'ini Öz Sermayenin oluşturduğu ortaya koymuştur. Yapılan anket değerlerine bakıldığında borçların %89,91 arttığı öz sermayenin de 15 853,66 YTL den 51 395,67 YTL ye çıktığı görülmektedir. 1982 yılı verileri ile

günümüz verileri karşılaştırıldığında işletmelerin öz sermayelerinin %224,19 toplam sermaye içerisindeki oranlarının 1,86 arttığı görülmektedir. 1982 yılında yapılan çalışmada aktif sermaye 16 621,96 YTL iken bu değer 2006'da %217,99 artarak 52 855,69 YTL olmuştur. İşletmelerde aktif sermayeyi oluşturan para ve nebat sermayelerinde büyük artışlar olduğu tespit edilmiştir. İşletmelerin üretim desenlerinde değişim olduğu ve tarım dışı faaliyetlere yöneldikleri görülmüştür.

Yapılan çalışmada, işletmelerin Brüt Karını oluşturan Gayri Safi Üretim Değerlerinin %11,39 azalmış, değişir masraflarda da %33,31 oranında bir artış olmuştur. Dolayısı ile Brüt Kar 3 682,40 YTL den 2 548,54 YTL ye düşerek %30,79 azalmıştır.

Netice olarak; yörenin geçim kaynağını tarım oluşturmaktadır. Aktif nüfusun önemli bir bölümü tarımla uğraşmaktadır. Bölgenin alçak kesimlerinde tarla ve bağ-bahçe tarımı yapılırken, yüksek kesimlerde ise hayvancılık ön plandadır. Arazinin yetersiz olması ve artan nüfusun ihtiyacını yeterince karşılayamaması yöre insanını göç etmeye zorlamıştır. Göçü önlemek için yöre halkının asıl geçim kaynağı olan tarım ve hayvancılık geliştirilmelidir. Ayrıca birim alandan elde edilen ve hayvan başına verim arttırılmalıdır.

KAYNAKLAR

- Anonymous, 1996. Returns for 1996 Diffucult To Interprent Due to regional Yield Differences Farm Business Economics Report, Economic Research Service, USDA.
- Anonymous, 2006. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Tarım Müdürlüğü Kayıtları Oltu (Yayınlanmamış), Erzurum
- Ağırbaş, N., C., 1993. Tokat İli Erbaa İlçesi tarım işletmelerinin Ekonomik Analizi ve Optimal İşletme Organizasyonlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Çalışma (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Akay, M., 1996. Tokat İli Niksar Ovası Tarım İşletmelerinin Yapısal Analizi, İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi ve Doğrusal programlama Yöntemiyle Planlanması Üzerine Bir Araştırma (Basılmamış Doktora Tezi). Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri enstitüsü., Tokat.
- Akın, B., 1975. Iğdır Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Bölge İçin Optimum İşletme Planlarının Tespiti, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 373, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 177, Araştırma Serisi NO: 108, Erzurum
- Akova, Y., 1966. Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Yatırım İmkanlarının Araştırılması (Yüksek Lisans Tezi), Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Aksöz, İ., 1966. Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zirai Araştırmalar Enstitüsü Yayını, Ankara.
- Aksöz, İ. 1972. Zirai Ekonomiye Giriş. Zirai İşletmecilik Genel Kısım. Atatürk Üniversitesi Yayın No: 15, 298 s., Erzurum.
- Altınbilek, M., S., 1990. Üzümlü'de (Erzincan) Nüfus, Yerleşme ve Ekonomik Faaliyetler (Yüksek Lisans Tezi), Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Altıntaş, Ö., 2001. Kırıkkale ilinde Çerezlik ve Yağlık Ayçiçeği Yetiştiriciliğinin Ekonomik Analizi (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi , Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları :486, İzmir
- Baydaroğlu, N., 1999. Tokat İli Erbaa Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması (Yüksek Lisans Tezi), Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Bülbül, M.1973. Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Basın yayım ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı, Ankara.
- Bülbül, M., 1979. Bafra İlçesi Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Meslek Yayınları Serisi, Ankara.
- Çakal, F., 1976. Horasan Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı Ve Ova Şartlarına Uygun Optimum İşletme Organizasyonları ile Bölge İçin Yeter Geliri Verebilecek Asgari İşletme Büyüklüğünün Tespiti Üzerine Bir Araştırma (Doçentlik Tezi), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Erzurum.

- İşletmelerinin Analizi ve Planlanması. Atatürk Üniversitesi. Yayınları No:827, Ziraat Fakültesi yayınları No: 326, Ders Kitapları Serisi No:74, Ziraat Fak. Ofset Tesisi, Erzurum.
- Karagölge, C., 1973. Arazi tasarruf Şekillerine Göre Erzurum İlindeki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak. Yayın No:74 Erzurum.
- Kasap, A., Özgöz, E., 1991. Tokat İli Merkez ilçe Tarım İşletmelerinin Yapısal Özellikleri, Makineleşme Durumları ve Sorunları. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Kızıloğlu, S., 1989. Oltu İlçesi Tarım İşletmelerinde Münavebe – İşletme Faaliyeti İlişkileri ve En Karlı Planın Belirlenmesi (Doktora Tezi), Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Kızıloğlu, S., Hatunoğlu, T., Karagölge, C., 1994. 1996 Yılından 1993 Yılına Erzurum Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Durumlarındaki Değişmeler, I. Tarım Ekonomik Kongresi, İzmir.
- Kızıloğlu, S., 1997 Erzurum İlinde Buğday, Arpa, Patates, Ayçiçeği, Şeker Pancarı ve Fıgın Üretim Maliyeti ve Arz Fonksiyonlarının Ekonometrik Analizi, Doğa Türk Tarım ve Ormancılık Dergisi, Ankara.
- Kumbasaroğlu, H., 2003. Erzurum Merkez İlçede Tarım Arazilerinde Parçalanmanın Nedenleri ve Tarımsal Gelire Etkisi Üzerine Bir Araştırma (Yüksek Lisans Tezi), Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- İnan, İ.H. 1977. Eskişehir Alpulu Ovası Tarım İşletmelerinde Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğü ve Organizasyonunun Linear (Doğrusal) Pazarlama Yöntemi ile Saptanması, A.Ü. Ziraat Fakültesi Ziraat Ekonomi ve İşletmecilik Kürsüsü Doktora Tezi, Ankara.
- İmamoğlu, N . 1987. Sulu Tarım İşletmelerinde Gelişme İmkanları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüğünün Tespiti, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD Doktora Tezi, Ankara.
- Özçelik, A.1985. Tarım İşletmelerinde Teknik Gelişmenin Optimal İşletme Organizasyonlarına Etkisinin Araştırılması, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Ankara.
- Polat, İ. 1994. Kırşehir İli Merkez İlçesi Tarım İşletmelerinde Gelir Dağılımı, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD, Yüksek Lisans Tezi, Ankara.
- Rehber, E. 1978.Nevşehir’de Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi, A.Ü.Z.F. Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara.
- Talim, M., 1965., Menemen Sulama Şebekesi Dahilinde Üretim Tipi Ve Asgari İşletme Büyüklüğü Üzerine Bir Araştırma, Tarım Bakanlığı, Menemen Sulu Ziraat Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Neşriyat Sayısı:18, İzmir
- Erkan, O. 1973. Adana Merkez İlçesi Ova Bölgesinde Yeter Gelirli İşletme Büyüklüklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Adana.
- Tatlıdil, F. 1992. Konya İli Sulu ve Kuru Koşullardaki Tarım İşletmelerinde İşgücü, Döner Sermaye ve Traktör Güçlerine Göre Optimal İşletme Büyüklüğünün Tespiti, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD, Doktora Tezi, Ankara.
- Türker, M. 1997, Ulurmak Sulama Havzasında Sulanan alanların Genişletilmesinin Optimal İşletme Organizasyonları Üzerine Etkisi, A.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi ABD Doktora Tezi, Ankara

<http://www.tuik.gov.tr/jsp/duyuru/upload/vt.html> 2007.

<http://www.treasury.gov.tr/yayin/hazineistatistikleri/1-8.xls> 2007.

ÖZGEÇMİŞ

Erzurum'da 1981 yılında doğdu. İlk ve orta öğrenimini adı geçen ilde tamamladı. 2002 yılında Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünden mezun oldu. Aynı yıl Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Bölümü Tarımsal İşletmecilik Ana Bilim Dalında Yüksek Lisansa başladı. 2006 yılında T.C. Ziraat Bankası A.Ş. göreve başlamıştır. Halen bu görevine devam etmektedir. Evlidir.