

KOZAN ILCESI DAĞ VE ORMAN KOYLERİNDEKİ
TARIM İŞLETMELERİNİN EKONOMİK ANALİZİ
VE VERİMLİLİK

İbrahim YILMAZ

C. U.

FEN BİLİMLERİ ENSTİTUSU

TARIM EKONOMİSİ

ANABİLİMDALİ

MASTER TEZİ

A D A N A

Şubat - 1988

T. C.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi

Cukurova Universitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında YUKSEK LISANS Tezi olarak kabul edilmiştir.

Orhan

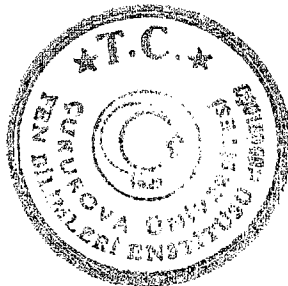
Başkan: Prof.Dr. Onur ERKAN

Uye: Prof.Dr. Oğuz YURDAKUL

Uye: Yrd.Doç.Dr. M. Enver ORHAN

Kod no: 287

Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.



M. Dinç
Prof.Dr. Ural DİNÇ
Enstitü Müdürü

İCİNDEKİLER

Sayfa No

Cizelge Listesi	I
Öz	IV
ABSTRACT	V
1. GİRİŞ	1
1.1. Konunun Önemi	1
1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı	2
2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR	4
3. MATERYAL ve METOD	7
3.1. Materyal	7
3.2. Metod	7
3.2.1. Örnek Köylerin Seçimi	7
3.2.2. Örnek İşletmelerin Seçimi	8
3.2.3. Anket Aşamasında Uygulanan Metod	9
3.2.4. İşletmelerin Ekonomik Analizinde Uygulanan Metod ...	9
4. ARAŞTIRMA BULGULARI	12
4.1. Arazi Nevi, Kullanımı ve Parça Durumu	12
4.1.1. Arazi Nevileri	12
4.1.2. Arazi Kullanım ve Parça Durumu	14
4.2. Nüfus ve İşgücü	19
4.3. Sermaye	25
4.3.1. Aktif Sermaye	25
4.3.1.1. Çiftlik Sermayesi	26
4.3.1.1.1. Toprak Sermayesi	26
4.3.1.1.2. Bina Sermayesi	28
4.3.1.1.3. Bitki Sermayesi	29
4.3.1.2. İşletmeci Sermayesi	31
4.3.1.2.1. Alet ve Makina Sermayesi	31
4.3.1.2.2. Hayvan Sermayesi	32
4.3.1.2.3. Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	35
4.3.1.3. Aktif Sermayenin Topluca Değerlendirilmesi	37
4.3.2. Pasif Sermaye	42

4.4. İşletme Faaliyet Sonuçları	45
4.4.1. Gayrisafi Hasıla	45
4.4.1.1. Bitkisel Gayrisafi Hasıla	45
4.4.1.2. Hayvansal Gayrisafi Hasıla	47
4.4.1.3. Gayrisafi Hasılanın Topluca Değerlendirilmesi ...	49
4.4.2. İşletme Masrafları	53
4.4.3. Saf Hasıla	54
4.4.4. Tarımsal Gelir	55
4.4.5. Toplam Aile Geliri	58
4.5. Arazi Verimliliği ve İş Verimliliği ile İşletme Genişliği Arasındaki İlişkiler	60
5. Sonuç ve Öneriler	63
DZET	67
SUMMARY	69
KAYNAKLAR	71
TEŞEKKÜR	74
DZGEÇMİŞ	75

Cizelge Listesi

Sayfa No

Cizelge 1; Nüfusun Erkek İşgücüne Dönüştürülmesinde Kullanılan Katsayılar	10
Cizelge 2; İşletmelerin Arazi Nevileri(dekar) ve Oranları (%)	13
Cizelge 3; İşletmelerde Arazi Mülkiyet Durumu(da) ve Oransal Dağılımı (%)	14
Cizelge 4; İşletmelerde Ortalama Parsel Sayısı(Adet) ve Büyüklüğü (da)	16
Cizelge 5; İşletmelerde Ürünlerin Ortalama Ekim Alanları (dekar)	17
Cizelge 6; İşletmelerde Ürünlerin Ortalama Ekim Alanlarının Oransal Dağılımı(%)	18
Cizelge 7; İşletmelerde Ortalama Nüfus Durumu	19
Cizelge 8; İşletmelerde 6 yaşından Büyük Nüfusun Eğitim Durumu	21
Cizelge 9; İşletmelerde Ortalama Aile İşgücü Potansiyeli ve Kullanım Durumu	22
Cizelge 10; İşletmelerde Kullanılan Ortalama Aile İşgücü ve Yabancı İşgücü Miktar(Eİ6) ve Oranları(%),	24
Cizelge 11; İşletmelerde Ortalama Arazi Sermayesi(1000TL), Dekara Düşen Değeri (1000 TL) ve Aktif Sermayeye Oranı (%)	27
Cizelge 12; İşletmelerde Ortalama Bina Sermayesi(1000 TL)	28
Cizelge 13; İşletmelerde Ortalama Bitki Sermayesi(1000 TL), Dekara Düşen Değeri(1000 TL) ve Aktif Sermayeye Oranı (%)	30
Cizelge 14; İşletmelerde Ortalama Alet ve Makina Sermayesi(1000 TL), Dekara Düşen Değeri(1000 TL) ve Aktif Sermayeye Oranı (%)	31
Cizelge 15; İşletmelerde Ortalama Hayvan Sermayesi (1000 TL) ve Oransal Dağılımı (%) ile Dekara Düşen Değeri(1000 TL),Aktif Sermayeye Oranı(%)	33

	<u>Sayfa No</u>
Cizelge 16: İşletmelerde Ortalama Hayvan Mevcudu(Baş) ...	34
Cizelge 17: İşletmelerde Ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayesi (1000 TL), Dekara Düşen Değeri ile Aktif Sermayeye Oranı (%).....	36
Cizelge 18: Türkiye'de çeşitli Bölgelerdeki Tarım İşletmelerinde Aktif Sermaye Unsurlarının Oransal Dağılımı(%)	38
Cizelge 19: İşletmelerde Ortalama Aktif Sermaye ve Unsurları (1000 TL)	39
Cizelge 20: İşletmelerde Ortalama Aktif Sermaye Unsurlarının Oransal Dağılımı(%)	40
Cizelge 21: İşletmelerde Arazinin Dekarına Düşen Aktif Sermaye Değerleri (TL/da)	41
Cizelge 22: Kaynaklarına Göre İşletmelerin Borç ve Kredi Kullanım Durumları ve Oranları	43
Cizelge 23: İşletmelerin Ortalama Pasif Sermayesi(1000 TL) ve Oransal Dağılımı (%)	43
Cizelge 24: İşletmelerde Ortalama Bitkisel Gayrisafi Hasıla Değerleri (TL)	45
Cizelge 25: İşletmelerde Ortalama Bitkisel Gayrisafi Hasıla Değerlerinin Oransal Dağılımı (%)	46
Cizelge 26: İşletmelerde Ortalama Hayvansal Gayrisafi Hasıla Değerleri(TL) ve Oranları(%)	48
Cizelge 27: İşletmelerde Ortalama Gayrisafi Hasıla (TL) ve Oransal Dağılımı (%)	50
Cizelge 28: İşletmelerde çeşitli Birimlere Düşen Ortalama Gayrisafi Hasıla Miktarları	51

	<u>Sayfa No</u>
Cizelge 29; İşletmelerde Ortalama İşletme Masrafları (1000 TL)	53
Cizelge 30; İşletmelerde Ortalama Saf Hasıla (1000 TL)	55
Cizelge 31; İşletmelerde Ortalama Tarımsal Gelir(TL) ile çeşitli Birimlere Düşen Miktarları ...	56
Cizelge 32; İşletmelerde Ortalama Aile Geliri(TL) ve Oransal Dağılımı (%)	58



Bu bölgede Köyceğiz İlçesi dağ ve orman köylerindeki tarım işletmelerinin ekonomik yapısı ve işletme büyüklüğü ile verimlilik arasındaki ilişkiler araştırılmıştır.

Ekstensif tarım işletmeleri olarak nitelendirilebilecek yöre işletmelerinde, sermaye unsurlarının nitelik ve miktar olarak yetersiz oluşumu yanısıra, doğal faktörlerin sınırlayıcılığı, elde edilen tarımsal gelirin, araştırma alanı ortalama nüfusuna göre hesaplanan yeter gelir miktarının ancak % 21,5'i düzeyinde gerçekleşmesine neden olmaktadır.

Anneli verimliliği olarak dekara gayrisafi hasıla ve tarımsal gelirin, iş verimliliği olarak işletmede kullanılan erkek işçiyi başına gayrisafi hasıllardan kullanıldığı istatistikî analizler sonucunda, küçük işletmelerin araziyi, büyük işletmelerin ise işçiyi verimli kullandıkları belirlenmiştir.

ABSTRACT

In this study, the socio-economic structures of the farm holdings located at the mountainous parts of Kozan County were analyzed. Also, the level of effectiveness of various factors on the productivity were tried to determine.

Because of inadequate level of capital formation and limitations of natural factors, the value of agricultural outputs obtained is very low and it constitutes only 21,5 % of total adequate farm income calculated for the research area.

According to the results of analysis, it was determined that small farms have used land and larger sized farms have used labour much more productive compared to others. Statistical analysis were made by using the criteria of gross return and farm income per decar to measure land productivity, and gross return per man-day unit to measure labour productivity.

1. GIRIS

1.1. Konunun Onemi

Gelişmekte olan ülkelerin birçoğunda olduğu gibi ülkemizde de sanayi ve ticaret sektörlerinde sağlanan gelişmelere rağmen, genel ekonomik yapı içinde tarım sektörü önemini korumaktadır. Tarımın milli gelire, istihdama ve ihracata katkısı küçümsenemeyecek düzeylerde bulunmaktadır. Tarımın GSMH'daki payı %16,2 , ihracattaki payı %21,6 ve tarımsal nüfusun toplam nüfus içindeki payı ise %56,1 dir(DİE 1985 ve 1986). Ancak son yıllarda tarımsal üretimde sağlanan gelişme diğer sektörlerde sağlanan gelişmelerin çok altında kalmıştır. 1982-1986 yılları arasında sektörlerce yaratılan GSMH'nın ortalama yıllık artış hızları sektörlerle göre, cari faktör fiyatlarıyla; sanayide %52,64, ticaret sektöründe %43,75 ve tarım sektöründe ise %39,48 olarak gerçekleşmiştir(1).

Türkiye'de 1970'li yıllara kadar, tarımsal üretimdeki artışların kaynağını verimlilikteki artışlardan çok, tarım alanlarının genişlemesi sonucu sağlanan artışlar oluşturmuştur. Bu genişleme marjinal toprakların kültüre alınmasına neden olmuş, özellikle dağ ve orman köylerinde çayır-mer'a ile orman arazilerinin aleyhine gelişmiştir. Artık günümüzde tarım topraklarının daha fazla genişlemesine olanak kalmamıştır. Bu durumda tarımsal üretimin dolayısıyla bu sektörde yaşayanların gelirlerinin arttırılabilmesi için izlenebilecek yol, işletmelerin verimliliğini arttırmaya yarayacak önlemlerin alınması ve verimlilik konulu araştırmaların çoğaltılmasıdır.

Ülkemizde tarımda çalışanlar ile diğer sektörlerde çalışanlar arasında büyük gelir farklılıkları bulunmaktadır. 1985 yılı itibariyle

1) Yıllık artış hızları T.C. Merkez Bankası yıllık rapor, 1986 sayfa 104'ten bileşik faiz oranı formülü ile hesaplanmıştır.

tarım sektöründe kişi başına düşen GSMH, tarım dışı sektörlerdekinin % 23,3'ü kadardır. Sektörler arasındaki gelir farklılığının yanısıra, tarımın kendi içerisinde de bölgeler arasında büyük gelir farklılıkları görülmektedir. Tarım sektöründe en alt gelir grubunda dağ ve orman köylerindeki tarım işletmelerinin bulunduğu da bir gerçektir.

35.999 olan toplam köy sayısının % 62 gibi büyük bir bölümünü orman içinde, kenarında ve yaylada kurulan köyler oluşturmaktadır(DİE 1976). Bu köylerimizde tarımsal yapının geliştirilmesi ve köylerde bulunan tarım işletmelerinin gelirlerinin arttırılabilmesiyle ilgili etkili önlemlerin alınabilmesi, üretim birimi olan işletmelerin yakından tanınması, ekonomik analizinin yapılmasıyla ve içinde buldukları doğal ve ekonomik koşulların ortaya konulmasıyla olanaklıdır. Ülkemizin doğal ve ekonomik koşullarının iller hatta il içerisinde çeşitli yöreler itibariyle farklı oluşu, her bölgenin tarımsal yapısını ve sorunlarını işletme düzeyine inerek, bilimsel açıdan inceleyen tarım ekonomisi dalında ki araştırmaların yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

Bugüne kadar yapılan araştırmaların büyük bir yoğunluğu, ova köylerinde yer alan tarım işletmelerinin ekonomik analizi ve sorunlarının çözümlenmesine yönelik olarak gerçekleştirilmiştir. Ancak dağ ve orman köylerinde yer alan tarım işletmelerine yönelik yeterli çalışma yapılmamıştır. Konu daha çok orman ve orman köylüsü ilişkileri çerçevesinde ele alınmış, makro seviyede incelemeler yapılmış, bölgesel ve işletme bazında, işletmelerin teknik, ekonomik ve sosyal yapısını ortaya koyan çalışmalar gerçekleştirilmemiştir.

Bu nedenle; dağ ve orman köyleri tarım işletmelerinin yapısının belirlenmesine ve işletmelerin verimliliklerinin arttırılabilmesi, verimliliği engelleyen faktörlerin ortaya konulabilmesi için verimlilik ile işletme genişliği arasındaki ilişkilerin incelenmesine gerek duyulmuştur.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsamı

Bu çalışmada, yöre dağ ve orman köylerinin kalkındırılmasına yönelik etkinlikler için temel oluşturulması, yöredeki tarım işletmelerinin tarımsal faaliyetlerinin ekonomik analizinin gerçekleştirilmesi , arazi verimliliği ve iş verimliliği ile işletme genişliği arasındaki ilişkilerin incelenmesi amaçlanmıştır.

Kozan ilçesine bağlı dağ ve orman köyü niteliğindeki 49 köyün bulunduğu ve toplam 4,125 çiftçi ailesinin yaşadığı bölge, araştırma alanı olarak seçilmiştir(KOZAN TARIM İLÇE MUDURLUĞU).

Araştırma başlıca beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde konunun önemi ve araştırmanın amacı üzerinde durulmuştur. İkinci bölümde ise bu konuda yapılan önceki çalışmalar hakkında kısa bilgiler verilmiştir.

Üçüncü bölümde çalışmada kullanılan materyalin sağlanması ve araştırmanın başından sonuna kadar uygulanan yöntemler verilmiştir.

Dördüncü bölümde araştırma sonucu elde edilen bulgular ayrıntılı olarak, işletme grupları itibariyle ve benzeri araştırmalarla karşılaştırmalı olarak yorumlanmıştır. İşletmelerin ekonomik analizi ve regresyon korelasyon analizleri bu bölümde yapılmıştır.

Beşinci ve son bölümde ise ekonomik ve istatistiki analiz sonuçları özet olarak sunulmuş, bazı öneriler belirtilmiştir.

2. ÖNCEKİ ÇALIŞMALAR

Ülkemizde ve yabancı ülkelerde yapılan, konu ile ilgili çalışmalar aşağıda kısaca özetlenmiştir.

KRISHNA (1961) Hindistan'da yaptığı araştırmada işletme büyüklüğü ekonomisi konusunda girdilerin tamamı, satın alınan girdiler karşılığı elde edilen gayrisafi üretim değeri ve birim alana gayrisafi üretim değerleri kriterlerini kullanmıştır. Toplam girdiler ile işletme büyüklüğü arasında tutarlı bir ilişki bulunamazken, satın alınan girdiler ve birim alana düşen gayrisafi üretim değerleri yönünden küçük işletmelerin büyük işletmelerden daha verimli olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Yine Hindistan'da, Penjab Eyaletinde yapılan bir çalışmada küçük aile işletmelerinde birim alana gayrisafi üretim değerinin büyük kooperatif çiftliklerinden daha fazla olduğu saptanmıştır(MANN 1962).

BULBUL (1973) Adana ovası tarım işletmelerinin ekonomik yapısını ve faaliyet sonuçlarını değişik işletme genişlik grupları itibarıyla incelemiş ve işletmelerin finansman durumlarını faktöriyel analiz yöntemiyle değerlendirmiştir.

ERKAN(1973 ve 1978) Adana'da yaptığı araştırmalarda, ilk olarak araştırma alanı tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapılarını belirledikten sonra, birinci çalışmada toplam yıllık girdilere göre yeter gelirli işletme büyüklüğünün ne olması gerektiğini, ikinci çalışmada ise program planlaması yöntemini kullanarak işletmelerin planlanmasını gerçekleştirmiştir.

ARAS ve ÇAKIR 1975 yılında Gediz Sulama Projesi kapsamına giren tarım işletmelerini gruplar itibarıyla incelemişlerdir. İşletmelerin sermaye bileşimleri, işletme faaliyet sonuçları ile dekara düşen değerlerini hesaplamışlar ve dekara düşen ortalama gayrisafi hasılaya göre işletmeleri başarılı, orta derecede başarılı ve başarısız olarak ayrıca gruplandırıp karşılaştırmışlardır.

Uşak ilinde yapılan, "Uşak İli Haşhaş Yetiştiren Tarım İşletmelerinde En Uygun Ürün Bileşimi" konulu araştırmada, işletmeler

dağ ve ova köyleri tarım işletmeleri olarak gruplandırılarak, işletmelerin ekonomik analizi karşılaştırılmalı olarak gerçekleştirilmiş ve gruplar için en uygun ürün bileşimleri belirlenmiştir. Dağ köyleri tarım işletmeleri ile ova köyleri tarım işletmeleri arasında önemli farkların olduğu sonucuna ulaşılmıştır(TARIM BAKANLIĞI 1974).

MOCINARI(1975) İtalya'da Venedik bölgesi dağlık kesiminde yaptığı araştırmada, tarım işletmelerinin analizini yaparak işletme başarılarının artırılabilmesi amacıyla bölgesel düzeyde planlar yapmıştır.

Polonya'da 1963-1973 yılları arasındaki işletme büyüklükleri değişimi ve işgücü verimliliğinin analizi sonucu, işletme büyüklüğünün artmasının, mekanizasyon düzeyinin yükselmesine ve işletmelerde kullanılan işgücünün azalmasına neden olduğu, bundan dolayı üretim maliyetlerinin düştüğü ve işgücü verimliliğinin yükseldiği belirlenmiştir. Buna göre; 50 dekadardan küçük işletmelerin dekara, 100 dekadardan büyük işletmelerin 3,5 katı kadar daha fazla işgücü kullandıkları sonucu elde edilmiştir(WIATRAC 1977).

RUHLMAN (1977) Fransa'da dağlık bölgelerdeki tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçlarının analizini yapmış, işletmelerin üretim yapılarını, üretim ve işletme muhasebeleri ile işgücü kullanımlarını bölgeler arası karşılaştırmalar yaparak incelemiştir.

CLEVERINGA (1977) Hollanda'da yaptığı araştırmasında işletme büyüklüğü ile işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları arasındaki ilişkileri tesbit etmiştir.

Çıktı birimi başına işgücü miktarına göre belirlenen beş farklı işgücü verimlilik grubu analiz edilerek, Yugoslavya'da sığır besiciliğinde gelirlerdeki artışın işgücü verimliliğinin ve iş tecrübesindeki artışa bağlı olduğu sonucuna varılmıştır(SIMIC 1978).

DRHAN (1982) Adana ilinde sulu koşullarda işletmeleri ikinci ve tek ürün yetiştiren işletmeler şeklinde iki gruba ve bunları da kendi içinde 4 gruba ayırarak analiz etmiştir. Işletmelerin arazi kullanımı, sermaye bileşimleri ve işletme faaliyet sonuçlarını saptadıktan sonra program planlama yöntemini kullanarak bütün işletmelerde brüt karın ortalama % 37,54 oranında artabileceğini belirtmiştir.

TEKELI ve ERGUN (1985) "Çumra Sulama Havzasında En Uygun Ürün Bileşimi" adlı çalışmalarında işletmelerin ekonomik analizini, arazi genişlik gruplarına göre yapmışlar ve doğrusal programlama yöntemini kullanarak en yüksek gelirin elde edilebileceği üretim desenlerini belirlemişlerdir.

Ulkemizde yapılan ve bir bölümü yukarıda özetlenen planlama, ürün deseni, yeter gelirli işletme büyüklüğü ve ekonomik analiz çalışmalarının genelinde verimlilik, ancak birim alana üretim değerleri ve tarımsal gelirler olarak ele alınmış istatistiksel analizlerin yapıldığı bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Sadece ERKAN (1987) Adana ve Işel illerindeki tarım işletmeleri üzerinde yaptığı bir araştırmada, işletmelerin ekonomik analizinin yanısıra, tarımsal işletme büyüklüğü verimlilik ilişkilerini incelemiştir. Bu araştırmada ERKAN küçük işletmelerin araziyi daha verimli kullandıklarını, girdiler ile verimlilik arasında ve cari masraflar ile verimlilik arasında istatistiksel olarak önemli ilişkilerin var olduğunu tesbit etmiştir.

3. MATERYAL ve METOD

3.1. Materyal

Bu araştırmanın materyalini, tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen tarım işletmelerinden anket yolu ile elde edilen bilgiler oluşturmaktadır. İşletmelerden toplanan veriler 1986-1987 üretim dönemini kapsamaktadır. Çalışmada araştırmacı tarafından araştırma alanı koşullarına uygun olarak düzenlenen işletme anket formları kullanılmıştır.

Araştırmada anket yoluyla toplanan birincil verilerin yanısıra Kozan tarım ilçe müdürlüğünden, geçitli istatistiklerden ve konu ile ilgili kuruluşlardan elde edilen ikincil verilerden de yararlanılmıştır.

3.2. Metod

3.2.1. Örnek Köylerin Seçimi

Araştırma alanı olarak, dağ ve orman köyleri oranı % 74 (KÖY ENVANTER ETUDU, 1981) olan Kozan ilçesinin, dağ ve orman köyleri seçilmiştir.

Dağ köylerinin tarımsal arazi genişlikleri ve işletme sayıları Kozan tarım ilçe müdürlüğünden temin edilerek, köylerin ortalama işletme genişlikleri listesi oluşturulmuştur. "Ortalama işletme genişlikleri" kriter olarak alınıp köyler 5 tabakaya ayrılmıştır. Tabakalar 1-15, 16-30, 31-50, 51-75 ve 76-100 dekar olarak düzenlenmiştir. Daha sonra tabakalı örnekleme yöntemi ile örnek çekilmiş ve 6 köyde çalışılması gerektiği ortaya çıkmıştır. Köyler seçilirken köylerin bölgeye dağılmasına ve birbirine yakın köylerin örneğe çıkmamasına dikkat edilmiştir. Köylerin seçilmesinde uygulanan yöntem, örnek işletmelerin seçilmesinde uygulanan yöntem ile aynı olup yöntemin esasları hakkında ayrıntılı bilgi, örnek işletmelerin seçilmesi konusunda verilecektir.

3.2.2. Örnek İşletmelerin Seçimi

Araştırma alanında yer alan dağ ve orman köylerinin tamamı (49 köy) anakitleyi, anakitleden seçilen 6 köyde yer alan işletmeler ise araştırmanın gerçevesini meydana getirmektedir. Örnek hacminin belirlenmesinde, oluşturulan gerçeğe listesi kullanılmış ve işletmeler, örnek köylerin seçiminde olduğu gibi 5 tabakaya ayrılmıştır. Tabakalar 1-15, 16-30, 31-50, 51-75 ve 76-150 dekar olarak oluşturulmuştur. Tabakalar oluşturulurken değişik araştırmalarla karşılaştırılabilir olanağının sağlanabilmesine de çalışılmıştır.

Tabakalı örneklemede iki temel amaç, anakitleye ait tahminlerin doğruluk derecesini arttırmak ve araştırmada anakitledeki farklı grupların yeterince, sağlıklı bir şekilde temsil edilmesini sağlamak olarak belirtilmektedir. Ayrıca bu yöntemde ilke, anakitleyi homojen tabakalara ayırıp varyansı azaltmaktır. Bu şekilde daha az örnekle, sağlıklı ve ayrıntılı bir çalışma mümkün olabilecektir (GÜNEŞ 1995, S. 199).

Tabakalı örneklemede örnek hacmi farklı yöntemlerle hesaplanabilmektedir. Bu araştırmada oransal yöntem kullanılmıştır.

Oransal yöntemle göre örnek hacmi (İÇCİL 1977, s. 108);

$$N \leq N_h S_h^2$$

$$n = \frac{N \leq N_h S_h^2}{N^2 D^2 + \sum (N_h S_h^2)} \text{ formülü ile hesaplanmaktadır.}$$

formülde

n : örnek hacmi

N : Ana Kitledeki birim (varyant) sayısı

N_h : Tabakalardaki birim sayısı

S_h² : Tabakaların varyansı

D² : d²/Z²

d : Ana kitle ortalamasından izin verilen hata miktarı

Z : İzin verilen güvenlik sınırının standart normal dağılım(T) tablosundaki değerini belirtmektedir.

Ornek hacminin belirlenmesinde hata payı ortalama işletme genişliğinin % 5'i kabul edilmiş ve % 95 güvenlik sınırları içinde çalışılmıştır. Buna göre örnek hacmi gerekli hesaplamalardan sonra 60 işletme olarak bulunmuştur.

Ornek işletme sayısı tabakalara oransal olarak dağıtılmıştır. Orneğe girecek işletmelerin seçimi ise tamamen tesadüfi olarak yapılmıştır.

3.2.3. Anket Aşamasında Uygulanan Metod

Anket metodunda alınabilecek bilgilerin doğruluk derecesi geniş ölçüde çiftçilerin hafızasına dayanmaktadır. Ancak çiftçilerin, görüşme anında yaratılan güven ortamında, çekinmeksizin verecekleri cevapların, amaca uygun doğrulukta bilgi elde edilmesini sağladığı bilinmektedir. Bu nedenle anket yapılacak köylerde, köylüler tarafından tanınan ve güvenilen kişilerle köylere gidilmiştir. Köylerde araştırmanın amacı açık olarak anlatılmış ve çeşitli konularda görüş alışverişinden sonra anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Araştırmada 68 işletme ile görüşülmüş , 1.gruptan 15, ve diğer grupların herbirinden 12'şer tane olmak üzere, toplam 63 anket formu değerlendirme kapsamına alınmıştır.

3.2.4. İşletmelerin Ekonomik Analizinde Uygulanan Metod

Anketlerde yer alan veriler analiz amacıyla kontrol edilerek çizelgelere aktarılmıştır. Daha sonra tabakalara göre veriler ayrı ayrı analiz edilmiştir. Anakitleye ait değerler, anakitlede yer alan işletmelerin gruplara göre oransal dağılımı dikkate alınarak tartılı ortalama şeklinde hesaplanmıştır.

İşletmelerin nüfus durumu, yaş grupları itibariyle erkek ve kadın nüfus olarak incelenmiş ve potansiyel aile işgücü aşağıdaki katsayılar kullanılarak hesaplanmıştır. Nüfusun okur-yazarlık durumu da ayrıca değerlendirilmiştir.

Cizelge 1. Nüfusun Erkek İşgücüne Dönüştürülmesinde Kullanılan Katsayılar

Yaş Grupları	Kadın	Erkek
0- 6	0,00	0,00
7-14	0,50	0,50
15-49	0,75	1,00
50-+	0,50	0,75

Kaynak: A.Fethi Ağıl ve Rasih Demirci, 1984, Tarım Ekonomisi Dersleri, A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayınları No: 808, Ankara, s. 97.

Bölge koşullarında çalışılabilir gün sayısı yılda 280 gün olarak kabul edilmiş ve bu değer potansiyel aile işgücünün hesaplanmasında kullanılmıştır.

Sermaye, sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınarak incelenmiştir.

Gayri safi hasıla, bitkisel üretim değeri, hayvansal üretim değeri ve işletme dışı tarımsal geliri içermektedir. GSH'nın hesaplanmasında çiftlik avlusu fiyatları kullanılmıştır.

Masraflar, işletme masrafları olarak incelenmiştir. İşletme masraf unsurları olarak, işçilik masrafları, cari masraflar, amortismanlar ve envanter kıymet eksilişleri ele alınmıştır.

İşçilik masrafları; geçici yabancı işçilik ve aile işgücü ücret karşılığı olarak, cari masraflar; tohum, gübre, zirai ilaç, makina kirası, hayvan işgücü kirası, tamir bakım, yağ ve yakıt ve hayvansal üretim cari masrafları olarak incelenmiştir.

Aile işgücü ücret karşılığı hesaplanırken, yörede daimi yabancı işgücü çalıştıran işletmeye rastlanmadığından geçici yabancı işgücü için ödenen ücret düzeyi kriter olarak alınmıştır. Amortismanların hesaplanmasında, amortismanı hesaplanacak unsurların özellikleri

dikkate alınarak, bina varlığı için % 2, alet ve makina varlığı için % 10 oranları esas alınmıştır(AÇIL ve DEMIRCI 1984, s.120 ve 150).

Yukarıda belirtilen unsurlar dikkate alınarak hesaplanan işletme masrafları, gayri safi hasıladan çıkarılarak saf hasıla, saf hasıladan da borç faizi ve kiraya ve ortağa tutulan araziler için ödenen bedel çıkarılarak bulunan değere aile işgücü ücret karşılığı ilave edilerek zirai gelir bulunmuştur.

Sonuçlar, arazi genişlik grupları itibariyle değerlendirilirken, 1-15 da. arazi genişlik grubu 1. grup, 16-30 da. arazi genişlik grubu 2. grup, 31-50 da. arazi genişlik grubu 3. grup, 51-75 da. arazi genişlik grubu 4. grup, 76-150 da arazi genişlik grubu 5. grup olarak ifade edilmiştir.

Bu araştırmada arazi verimliliği olarak dekara tarımsal gelir ve gayrisafi hasıla, iş verimliliği olarak ta işletme gayrisafi hasılasının gayrisafi hasılayı elde etmek için kullanılan erkek işgününe bölünmesiyle bulunan değerler kullanılmıştır. Bu değişkenlerle işletme genişliği arasındaki ilişkilerin incelenmesinde regresyon ve korelasyon analizlerinden yararlanılmıştır. İşletmelerin istatistikî analizleri SPSS-X paket programı ile yapılmıştır.

4. ARASTIRMA BULGULARI

4.1. Arazi Nevi, Kullanımı ve Farça Durumu

Tarımsal Üretimde arazi diğer sektörlerde yer alan Üretim kollarındaki arazilerden daha büyük bir öneme sahiptir. Buna neden olan başlıca iki faktör; arazinin Üretimin gerçekleştirildiği ortam olması ve işletmelerin kuruluş yeri olmasıdır.

Bu çalışmada işletme arazisi terimi, bir işletmede Üretime ayrılmış olan arazi miktarını ifade etmekte olup, bu tanıma mülk arazi yanında kira ve ortaklıkla işlenen arazi ve nadas arazi dahil edilmektedir. Başkalarına kira yada ortağa verilen mülk arazi işletme arazisinden sayılmamaktadır.

Ekilen arazi kavramı; işletme arazisinin, ekilen miktarını ifade etmekte olup nadasa bırakılan araziyi içermemektedir.

4.1.1. Arazi Nevileri

İşletme arazi neveleri tarla arazisi, meyve arazisi ve diğer araziler olarak incelenmiştir. Tarla arazisi kendi içerisinde de ekilen kuru arazi, nadas arazi ve sulu arazi olmak üzere üç gruba ayrılmıştır(Çizelge 2.).

Çizelge 2 incelendiğinde bölgede ortalama işletme arazisinin 45,83 da. olduğu ve bunun 44,22 da'nının tarla arazisinden, 1,26 da'nının meyve arazisinden ve 0,35 da'nının da diğer arazilerden meydana geldiği görülmektedir. Ülkemizde, orman, köyleri ortalama işletme genişliği 41,5 da., Akdeniz bölgesinde ise 35,3 da. olup araştırma alanı ortalamasından düşük bir düzeyde bulunmaktadır(ÇAĞLAR 1995, s.63 ve 64). Adana ili Merkez ilçesinin ova bölgesindeki ortalama işletme genişliği (165,51 da) ise araştırma alanı ortalama işletme genişliğinin yaklaşık 4 katıdır(ERKAN 1973, s.61).

Araştırma alanında yer alan tarım işletmeleri arazilerinin % 68,78 gibi önemli bir bölümünü ekilen kuru arazi oluşturmaktadır. Bu

orana nadasa bırakılan arazi oranı da ilave edildiğinde toplam işlenen arazinin yaklaşık % 90'ının kuru tarla arazisinden oluştuğu görülmektedir. Sulu tarla arazisi ise ortalama işletme arazisinin %6,94'nü oluşturmaktadır. Sulanan araziler sınırlı olup Ceyhan Nehri kıyılarında, nehrin yatak değiştirmesi sonucu oluşmuştur. Bu araziler üzerinde pamuk , yarıstığı , çeşitli sebzeler ve karpuz gibi üretim değeri yüksek ürünler yetiştirilmektedir.

Çizelge 2. İşletmelerin Arazi Nevileri (dekar) ve Oranları (%)

Arazi Genişlik Grupları	Tarla Arazisi					Meyve Arazisi	Diğer Araziler	Toplam İşletme Arazisi
	Kuru		Toplam Kuru Ar.	Sulu	Toplam			
	Ekilen	Nadas						
1-15	5,77	1,47	8,24	1,27	9,51	0,63	0,47	10,61
16-30	16,08	3,08	19,16	1,00	20,16	1,33	0,17	21,66
31-50	28,45	8,91	37,36	2,00	39,36	0,73	0,27	40,36
51-75	33,75	22,17	55,92	3,83	59,75	3,08	0,58	63,42
76-150	83,61	18,08	101,69	9,54	111,23	1,31	0,38	112,92
Ağırlıklı Ortalama	31,52	9,52	41,04	3,18	44,22	1,26	0,35	45,83
Oran	68,78	20,77	89,55	6,94	96,49	2,75	0,76	100,00

İncelenen işletmelerde meyve arazisi miktar ve oran olarak küçük değerler almaktadır. Meyve arazisinin ortalama işletme arazisindeki payı % 2,75 olup, bu tür arazilerde bulunan meyve ağaçlarının büyük bir çoğunluğu çok yaşlıdır. Bu meyve ağaçlarının aile ihtiyaçlarını dahi karşılamaktan uzak olduğu anket çalışması anında görüşülen çiftçiler tarafından ifade edilmiştir. Ayrıca bölgede yer alan meyve bahçeleri karışık olup çeşitli meyve türlerinden

oluşmaktadır. Meyve bahçelerinde en yaygın olan meyve türleri; incir, üzüm, zeytin dir. Bu meyve türlerinin yanısıra portakal, yeni dünya, seftali vb. türlerde yetiştirilmektedir.

4.1.2. Arazi Kullanımı ve Parça Durumu

Bu araştırmada işletme grupları, işletmelerin işledikleri arazi miktarları esas alınarak oluşturulmuştur. Buna göre mülk arazi genişliğine kiracılık ve ortakçılıkla işlenen arazi eklenmiş, kira yada ortağa verilen arazi varsa çıkarılmıştır. Bu olay özellikle, 1-15 da. arazi genişlik grubunda toplam işletme arazisinin, mülk araziden daha küçük olmasına neden olmuştur. Nitekim, bu gruptaki işletmelerde, ortalama işletme arazisi 10,61 dekar iken ortalama mülk arazi 11,74 dekadır(Çizelge 3.). Bu duruma 30 da. mülk arazisi olan bir işletmenin, işgücü ve alet makina yetersizliği nedeniyle arazisinin 22 da'ını kiraya vermesi ve 1. grup işletmeler arasında değerlendirilmesi neden olmuştur.

Çizelge 3. İşletmelerde Arazi Mülkiyet Durumu (da) ve Oransal Dağılımı (%)

Arazi Genişlik Grupları	Mülk Arazi		Kiraya veya Ortağa Tutulan Arazi		Kiraya veya Ortağa Verilen Arazi		Toplam İşletme Arazi	
	Alanı	Oran	Alanı	Oran	Alanı	Oran	Alanı	Oran
1-15	11,74	110,55	0,34	3,20	1,47	13,75	10,61	100,00
16-30	20,75	95,74	2,17	10,01	1,25	5,77	21,67	100,00
31-50	38,81	96,16	1,55	3,84	-	-	40,36	100,00
51-75	58,00	91,45	6,42	10,12	1,0	1,57	63,42	100,00
75-100	103,69	91,83	9,23	8,17	-	-	112,92	100,00
Ağırlıklı Ortalama	43,12	94,09	3,42	7,46	0,71	1,55	45,83	100,00

Arazi mülkiyet durumu incelendiğinde, bütün işletme gruplarında mülk arazinin en önemli unsur olduğu görülmektedir. Değerlendirme yapılan işletmelerde az miktarda kiraya veya ortağa verilen araziye rastlanmıştır. İncelenen işletmelerde, işletme arazisinin ortalama % 94,09'u mülk arazi, % 7,46'sı kiraya veya ortağa tutulan, % 1,55'i de kiraya veya ortağa verilen arazidir(çizelge 3). Sadece kiraya yada ortağa tutulan ve verilen arazi miktarları veya oranlarının incelenmesi kira ve ortaklığın bölgede yaygın olup olmadığına açıklanmasında yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle kiracılık ve ortaklık ile arazi işleyen ve kiraya yada ortağa arazi veren işletmelerin toplam işletme içindeki oranları da hesaplanmıştır. İncelenen 63 işletmenin % 20,63'ünün kiraya veya ortağa arazi işlemekte, % 4,76'sının ise kiraya veya ortağa arazi vermekte olduğu belirlenmiştir.

Bölgede yaygın ortaklık şekli yarıcılık olup, daha çok buğday ve susam yetiştiriciliğinde görülmektedir. Yarıcılıkta arazi sahibi tohum, gübre ve zorunlu alet ve makina kiralalarına 1/2 oranında ortak olmakta, iş gücü ve diğer girdiler ortakçı tarafından karşılanmakta, ürün ise yarı yarıya paylaşılmaktadır. Araştırma alanında daha az görülen bir diğer ortaklık şeklinde ise sadece oranlar değişmektedir. Arazi sahibi tohum gübre ve zorunlu alet-makina giderlerinin 1/3'ünü karşılamakta, ürünün 1/3'ünü ortaklık payı olarak almaktadır.

Araştırma alanında dekara kira bedelleri, kuru arazilerde 2.000 TL/da, ile 6.000 TL/da, arasında değişmekte, sulu arazilerde ise 10.000 TL/da, dolaylarında bulunmakla birlikte bölgede kiracılık yaygın değildir. İncelenen 63 işletmeden sadece 4 tanesi kiracılık ile arazi işlemektedir.

İncelenen işletmeler arasında mülk arazisi olmayıp sadece kiraya veya ortağa tuttuğu arazi ile tarımsal faaliyette bulunan işletmeye rastlanmamıştır. Genellikle mülk araziye ek olarak kiracılık veya ortaklıkla arazi işlenmektedir. İşletmelerin kira veya ortağa arazi tutması, aile işgücünden daha çok yararlanma amacına

yöneliktir. Nitekim araştırma alanında işletme başına ortalama nüfus miktarı 7,28 iken ,bu miktar kiraya yada ortağa arazi işleyen işletmelerde 8,83 olarak bulunmuştur.

Ova köyleri tarım işletmelerinde makinalı tarımın uygulanmasında güçlük yaratan ve özellikle engebeli araziler üzerinde kurulan dağ köyleri tarım işletmelerinde, işgücü ve zaman kaybına neden olan arazinin parçalılık durumu, çizelge 4'de işletme başına parsel sayısı ve parsel büyüklüğü olarak incelenmiştir.

Çizelge 4. İşletmelerde Ortalama Parsel Sayısı (adet) ve Büyüklüğü(da)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Parsel Sayısı (da)	Parsel Büyüklüğü (da)
1-15	2,93	3,62
16-30	3,58	6,05
31-50	4,55	8,87
51-75	7,67	8,28
76-150	6,62	17,06
Ağırlıklı Ortalama	4,79	8,51

Çizelge 4'den ortalama işletme arazilerinin parçalılık durumu incelendiğinde, arazi genişlik grupları büyüdükçe ortalama parsel sayısının arttığı görülmektedir. Nitekim 1-15 da, işletme arazi genişlik grubunda 2,93 olan ortalama parsel sayısı, 16-30 da, grubunda 3,58, 31-50 da, grubunda 4,55, 51-75 da, grubunda 7,67 ve 76-150 da, grubunda 6,62, araştırma alanında ise 4,79 dur. İşletme genişliği arttıkça ortalama parsel sayısının artmasına paralel olarak ortalama parsel büyüklüğü de artmaktadır. İşletmelerin tamamının ortalama parsel genişliği 8,51 dekadır (çizelge 4). Araştırma alanı ortalama

parsel sayısının yorumlanabilmesi için Türkiye geneli ve benzeri araştırmalarla karşılaştırılması gerekmektedir. Ülkemizde orman köylerinde ortalama parsel sayısı 4,28, Akdeniz bölgesi orman köylerinde ise 3,45 tir(ÇAĞLAR 1986), Adana ili merkez ilçesinin ova köylerinde ortalama parsel sayısı 4,27 (ERKAN 1973, s.60), Adana ili Aşağı Ceyhan Ovası ve Aşağı Seyhan Ovası sınırları içinde kalan bölgede ise 3,07 dir (ORHAN 1982, s.38) Görüldüğü gibi, araştırma alanındaki ortalama parsel sayısı ova işletmelerinden ve Türkiye dağ köyleri ortalamalarından daha yüksektir.

Bölge tarım işletmelerinde hakim ürün buğdaydır. Çizelge 5 den görülebileceğı gibi, dağ köyleri tarım işletmelerinde 36,31 da olan toplam ekilen arazinin 20 dekarı, (oran olarakta % 55,08'i) buğday ekim alanıdır. Buğdayı sırasıyla 5,37 da, ve % 14,79 oranı ile susam, 4,02 da, ve % 11,07 oranı ile pamuk, 2,56 da, ve % 7,05 oranı ile arpa, 2,19 da, ve % 6,03 oranı ile yulaf, 1,26 da, ve % 3,47 oranı ile meyve üretim alanı, 0,91 da, ve % 2,51 oranı ile diğer ürünler izlemektedir (Çizelge 5 ve 6),

Çizelge 5. İşletmelerde Ürünlerin Ortalama Ekim Alanları (dekar)

Arazi Genişlik Grupları(da)	Ürünler							Toplam Ekilen Arazi
	Buğday	Arpa	Yulaf	Susam	Pamuk	Meyve	Diğer Ürünler	
1-15	6,33	0,60	0,43	0,13	-	0,63	1,00	9,12
16-30	10,42	1,67	1,33	2,67	-	1,33	1,17	18,59
31-50	19,82	3,36	3,09	3,09	1,09	0,73	0,27	31,45
51-75	19,41	5,00	3,92	1,83	7,42	3,08	0,58	41,24
76-150	49,15	2,77	2,54	21,46	15,85	1,31	1,77	94,85
Ağırlıklı Ortalama	20,00	2,56	2,19	5,37	4,02	1,26	0,91	36,31

Buğday ekim alanı işletme gruplarında 6,33 da. ile 49,15 da. arasında ,oranı ise % 47,06 ile % 69,41 arasında değişmektedir. Bölgede ve işletme gruplarında buğday ekim oranının yüksek olmasının nedeni, Üretimin aile ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde planlanması, öz tüketime yönelik olmasıdır.

Arpa ve yulaf üretim alanları işletme gruplarında düzenli bir dağılım göstermemektedir. İşletmelerde bu iki ürün genellikle hayvanların yem gereksiniminin sağlanmasına yönelik olarak yetiştirilmektedir.

Çizelge 6. İşletmelerde ürünlerin Ortalama Ekim Alanlarının Oransal Dağılımı (%)

Arazi Genişlik Grupları:(da)	Buğday	Arpa	Yulaf	Susam	Pasuk	Meyve	Diğer ürünler	Toplam Ekilen Arazi
1-15	69,41	6,58	4,71	1,43	-	6,91	10,96	100,00
16-30	56,05	8,98	7,16	14,36	-	7,16	6,29	100,00
31-50	63,02	10,68	9,83	9,83	3,46	2,32	0,86	100,00
51-75	47,06	12,12	9,51	4,44	17,99	7,47	1,41	100,00
76-150	51,82	2,92	2,68	22,62	16,71	1,38	1,87	100,00
Ağırlıklı Ortalama	55,08	7,05	6,03	14,79	11,07	3,47	2,51	100,00

Araştırma alanında buğdaydan sonra en büyük ekim alanı ve oranına sahip olan ürün susamdır. Susam yaygın olarak ve pazar için yetiştirilen tek ürün durumunda bulunmaktadır.

İlk iki işletme grubunda pamuk yetiştiren işletmeye rastlanmamıştır. İşletme gruplarına göre ürün bileşimleri büyük farklılıklar göstermektedir.

Diğer ürünler grubunda mısır, yerkıstığı, karpuz ve sebze türünden ürünler yer almaktadır.

4.2. Nüfus ve İşgücü

Tarımsal işletmelerin yapılarının ortaya konmasında, işgücünün kaynağı ve tarımsal üretimin temel unsurlarından biri olan nüfusun geçitli yönleriyle incelenmesi önem taşımaktadır. Bu nedenle araştırma alanının demografik özelliklerinin bilinmesinde fayda vardır.

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde nüfusun yaş grupları ve cinsiyete göre dağılımı çizelge 7'de verilmiştir. Çizelgeden de görülebileceği gibi bölgede işletme başına ortalama, 3,73 erkek nüfus, 3,55 kadın nüfus olmak üzere toplam 7,28 nüfus bulunmaktadır. Ova kesiminde ise merkez ilçe tarım işletmelerinde, işletme başına ortalama nüfus 7,83(ERKAN 1983, s. 63), Aşağı Ceyhan ve Aşağı Seyhan Ovası tarım işletmelerinde 7,02 (tek ürün yetiştiren işletmeler ortalaması) ile 8,20 (ikinci ürün yetiştirilen işletmeler ortalaması) arasında değişmektedir(ORHAN 1982, s.39). Bu göstergeler araştırma alanı ortalaması ile ova işletmeleri arasında nüfus yönünden fazla bir farkın bulunmadığını göstermektedir.

Çizelge 7. İşletmelerde Ortalama Nüfus Durumu

Arazi Genişlik Grupları (da)	YAŞ GRUPLARI												Toplam Nüfus
	Erkek						Kadın						
	0-6	7-14	15-49	50-65	66+	Toplam	0-6	7-14	15-49	50-65	66+	Toplam	
1-15	9,47	0,60	1,47	0,46	-	3,00	0,27	1,00	1,47	0,13	0,13	3,00	6,00
16-30	0,58	0,50	2,08	0,25	0,08	3,49	0,42	0,92	1,42	0,33	-	3,09	6,58
31-50	0,64	1,00	1,91	0,55	-	4,1	0,27	1,18	1,64	3,36	-	3,36	7,46
51-75	0,83	0,67	1,75	0,33	-	3,58	0,67	1,00	2,42	0,50	-	4,59	8,17
76-150	0,61	1,00	2,23	0,54	0,08	4,46	0,69	0,85	2,38	0,31	-	4,23	8,69
Ağırlıklı Ort.	0,61	0,77	1,89	0,43	0,03	3,73	0,43	1,01	1,79	0,29	0,03	3,55	7,28
Oran	8,38	10,58	25,96	5,91	0,41	51,24	5,91	13,87	24,59	3,98	0,41	48,76	100,00

İşletmelerde arazi genişlik grubu büyüdükçe ortalama nüfus miktarının arttığı görülmektedir. İşletme arazisi 1-15 da arasında olan tarım işletmelerinde 6,00 olan ortalama nüfus miktarı artarak, 16-30 da grubunda 6,58'e, 31-50 da, grubunda 7,46'ya, 51-75 da grubunda 8,17'ye, 76-150 da, grubunda ise 8,69'a ulaşmaktadır(Çizelge 7.). Bu dağılımın başlıca nedeni, küçük tarım işletmelerinde kendini daha fazla hissettiren gelir yetmezliğidir. Daha sonra incelenecek olan işletme faaliyet sonuçlarında görülebileceği gibi bölge tarım işletmelerinin gelirleri yeter gelir düzeyinin çok altındadır. Dolayısıyla küçük işletmelerdeki aile nüfusunun bir bölümünün tarım dışı sektörlerde çalışmak amacıyla aileden ayrılmaları bu tür tarım işletmelerindeki ortalama nüfusun diğer gruplardaki işletmelere göre az olmasına neden olmaktadır.

Nüfusun yapısı belirlenirken incelenmesi gereken bir diğer konu, aktif nüfusun toplam nüfus içindeki oranıdır. Bölge işletmelerindeki nüfusun % 60,44'ü aktif nüfus (15-65 yaş grubu) grubunda yer almaktadır. Erkek nüfusun % 62,20'si, kadın nüfusun ise % 58,59'u 15-65 yaş grubundan oluşmaktadır(Çizelge 7.).

Nüfusun yaş ve cinsiyete göre dağılımında özellikle cinsiyete göre dağılımında gruplar itibariyle büyük bir fark görülmemektedir. Araştırma alanı ortalaması olarak nüfusun % 51,24'ünün erkek, %48,76'sının kadın nüfustan meydana geldiği ve oranlar arasında önemli bir farkın bulunmadığı tesbit edilmiştir.

Ülkemizde daha önce değişik amaçlarla yapılan ve araştırma alanı nüfusunun yapısını da içeren araştırmaların hemen hemen tamamında, genellikle işletme arazi grupları büyüdükçe işletme başına düşen ortalama nüfus miktarının arttığı görülmektedir (BULBUL 1973, S.83) , (DZCELEBI 1973, S.40-41), (ERKAN 1973, S.63 ve 1978, S.39-40), (ARAS ve ÇAKIR 1975, S.5), (AKIN 1975, S.54), (ORHAN 1982, S.40-41), (TEKELI ve ERGUN 1985, S.27).

Her ekonomik gelişmenin temelinde iki esas faktör insan ve kaynak bulunmaktadır. Bunlardan insan faktörünün gerek işletme gerekse

Ölke düzeyindeki başarısı, Üretimde etkin bir şekilde kullanımı eğitim düzeyine bağlıdır. Bu nedenle tarım ekonomisi dalında yapılan araştırmalarda araştırma alanındaki nüfusun eğitim durumunun incelenmesi yararlı olacaktır.

İncelenen işletmelerde aile nüfusunun eğitim durumu; okuma yazma bilmeyenler, ilkokulda okuyanlar ve bitirenler ile okur-yazar olanlar, ortaokul ve lisede okuyanlar ve bitirenler olmak üzere üç grup altında incelenmiştir (Çizelge 8.). İncelenen işletmelerde yüksek okulda okuyan veya bitiren kişiye rastlanılmamıştır.

Çizelge 8. İşletmelerde 6 Yaşından Büyük Nüfusun Eğitim Durumu

Arazi Genişlik Grupları (da)	Okuma Yazma Bilmeyenler	İlk Okulda Okuyanlar ve Bitirenler ve Okur Yazarlar	Ortaokul ve Lisede Okuyanlar ile Bitirenler	Toplam
1-15	1,27	3,80	0,13	5,20
16-30	1,08	4,00	0,33	5,41
31-50	1,18	4,73	0,64	6,55
51-75	1,42	4,75	0,17	6,34
76-150	1,31	4,85	0,85	7,01
Ağırlıklı Ortalama	1,23	4,41	0,44	6,08
Oran (%)	20,23	72,53	7,24	100,00

Kozan ilçesi dağ köyleri tarım işletmelerinde nüfusun önemli bir bölümünün okuma yazma bilmediği bilirlenmiştir. Araştırma alanı tarım işletmelerinde, okuma yazma bilmeyenlerin oranı % 20,23, ilk

okulda okuyan, bitiren ve okur yazar olanların oranı % 72,53, Ortaokul ve lisede okuyanlar ile bitirenlerin oranı ise % 7,24 olarak tesbit edilmiştir (çizelge 8.).

Bilindiği gibi tarım işletmelerinde emek başta gelen üretim faktörlerinden biridir ve kaynağını daha çok aile işgücü oluşturmaktadır. Bu nedenle emeğin kullanımındaki seviyenin ve etkinliğin belirlenebilmesi için aile işgücü kullanımını incelenmiştir. Bu amaçla potansiyel aile işgücü ile aile işgücünün işletme içinde ve dışında kullanım süreleri araştırmanın materyal ve metot bölümünde verilen işgücü katsayıları dikkate alınarak değerlendirilmiştir. Erkek işgücü birimi cinsinden bulunan potansiyel aile işgücü miktarı bölgede bir yılda çalışılabilir gün sayısı (280 gün) ile çarpılarak yıllık potansiyel aile işgücü Erkek iş günü olarak hesaplanmıştır.

çizelge 9. İşletmelerde Ortalama Aile İşgücü Potansiyeli ve Kullanım Durumu

Arazi Genişlik Grupları (da)	Ortalama Potansiyel İşgücü (EİB)	Ortalama Potansiyel İşgünü (EİG)	İşletmede Kullanılan İşgünü (EİG)	İşletme dışında Kullanılan İşgünü (EİG)	Tarımda Kullanılan Toplam İşgünü (EİG)	Tarım dışında Kullanılan İşgünü (EİG)	Toplam Çalışılan İşgünü (EİG)
1-15	3,78	1.058,40	358,53	7,00	365,53	69,00	433,53
16-30	4,25	1.190,00	391,75	2,50	394,25	35,00	429,25
31-50	4,78	1.338,40	312,55	16,36	328,91	35,09	364,00
51-75	4,90	1.372,00	347,50	28,83	376,33	-	376,33
76-150	5,50	1.540,00	636,00	28,08	664,08	26,15	690,23
Ağırlıklı Ortalama	4,60	1.288,00	399,17	15,16	414,33	35,41	449,74

Araştırma alanında yer alan tarım işletmelerinde ortalama potansiyel aile işgücü 1,288 erkek işgünü olarak bulunmuştur. Bu işgücünün ancak % 34,95'i, mutlak değer olarak 449,74 günlük bölümü kullanılmıştır. Görüldüğü gibi dağ köyleri tarım işletmelerinde, aile işgücünün büyük bir bölümü atıl bir durumda bulunmaktadır. Aile işgücünün kullanılma alanlarına göre dağılımı incelendiğinde, ilk sırayı % 30,99 ve 399,17 EİG. ile işletmede kullanılan işgücü almaktadır. İşletme dışı tarımsal faaliyette ve tarım dışında kullanılan işgücü ise, potansiyel aile işgücünün sadece % 3,96'lık bölümünü oluşturmaktadır. Geriye kalan % 65,05'lik bölüm ise atıl durumda bulunmaktadır.

İşletme arazi genişlik grupları itibariyle, potansiyel aile işgücünün kullanılma oranları incelendiğinde, en fazla işgücü kullanımının % 44,82 ile 75-150 da. grubunda bulunduğu görülmektedir. Bu grubu % 40,96 ile 1-15 da. grubu izlemektedir. Diğer grublarda ise işgücü kullanma oranı, 16-30 da. grubunda % 36,07, 31-50 da grubunda % 27,20 ve 51-75 da. grubunda % 27,43 tür.

Dağ köylerinde aile işgücünün yeterince kullanılmadığı açıktır. Bu sonucun doğmasına neden olan faktörler, işgücünün kullanılabilmesi için üretim faaliyetlerinin bölgede son derece sınırlı olması ve işletmelerin yeterli araziye sahip olmamaları, olsalar dahi arazinin verim kabiliyetinin düşük, esas itibariyle yörede tarıma elverişli arazinin çok sınırlı olmasıdır.

Aile fertlerinin işletmenin bünyesinde çeşitli işlerde çalıştıkları iş günleri toplamı ile dışardan tutulan yabancı işgücünün işletmede çalıştıkları işgünleri cizelge 10,'da verilmiştir.

Bazı işletmelerde aile işgücünün yanı sıra işlerin yoğunlaştığı, iş azamilerinin olduğu hasad, bakım, ve ekim dönemlerinde geçici yabancı işgücü kullanılmaktadır. Ancak burada vurgulanması gereken nokta cizelge 10'dan da görülebileceği gibi yabancı işgücü kullanımının çok düşük değer ve oranda bulunduğudır. İncelenen

işletmelerin hiç birinde daimi yabancı işgücü kullanımı görülmemiştir. Sadece geçici yabancı işgücü kullanımı söz konusudur. İşletme gruplarında, işletmede kullanılan geçici yabancı işgücü miktarı düzenli bir dağılım göstermemekte ve 1,87 EİG. ile 33,53 EİG. arasında değişmektedir. Araştırma alanı ortalaması ise işletme başına 11 EİG.dür. İşletmelerde işgücü gereksiniminin hemen hemen tamamı aile işgücünden sağlanmaktadır. İşletme grupları itibariyle aile işgücü kullanım oranları % 94,99 ile % 99,48 arasında değişmektedir. Bu oran araştırma alanında ise ortalama olarak % 97,32 dir. 76-150 da arazi genişlik grubu dışındaki işletme gruplarında toplam işgücü kullanımında önemli bir fark görülmemektedir.

Cizelge 10. İşletmelerde Kullanılan Aile İşgücü ve Yabancı İşgücü Miktar (EİG) ve Oranları (%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Aile İşgücü		Yabancı İşgücü		Toplam İşgücü	
	Miktarı	Oranı	Miktarı	Oranı	Miktarı	Oranı
1-15	358,53	99,48	1,87	0,52	360,40	100,00
16-30	391,75	98,49	6,00	1,51	397,75	100,00
31-50	312,55	96,72	10,60	3,28	323,15	100,00
51-75	347,50	98,51	5,27	1,49	352,77	100,00
76-150	636,17	94,99	33,53	5,01	669,70	100,00
Ağırlıklı Ort.	399,17	97,32	11,00	2,68	410,17	100,00

4.3. Sermaye

Sermayenin bilim adamlarının tamamı tarafından benimsenen özellikleri, yeniden üretimde bulunmak amacı ile üretilmiş veya biriktirilmiş olması ve insan emeğini daha üretken hale getirebilmesidir (BULBUL 1973, S.99). Tarım işletmelerinde üretime fiilen katkıda bulunan, üretimde kullanılan unsurların tümü tarımsal sermayeyi meydana getirmektedir. Bugünkü teknolojik düzeyde hiçbir sektörde sermayesiz ekonomik bir faaliyet düşünülmesi gibi, sermayesiz tarımsal üretim yapan bir tarım işletmesinin de bulunması mümkün değildir. İşletmelerde, işletmenin sahip olduğu sermayenin miktarı kadar sermayenin dağılımı da önem taşımaktadır. Bu nedenle işletmelerin yapısı belirlenirken, işletme başarısını etkileyen sermaye birleşiminin de incelenmesi gerekmektedir.

Bu araştırmada sermaye, fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınarak incelenmiştir. Söz konusu sınıflandırmada tarımsal üretime ayrılmış olan sermaye, aktif sermaye ve pasif sermaye olmak üzere iki ana gruba ve bu gruplar içerisinde de alt gruplara ayrılarak incelenmektedir (LAUR,1957; BULBUL 1973'ten).

Ayrıca yöre tarım işletmelerinin ne düzeyde bulunduğunu ortaya koyabilmek için, sermaye unsurları, daha önce çeşitli bölgelerde yapılmış araştırmalarda bulunan değerlerle karşılaştırılacaktır. Karşılaştırma yapılırken genel fiyat düzeyinin etkilediği sermaye değerleri kullanılmayacak, daha çok oransal değerlerin kullanılmasına özen gösterilecektir.

4.3.1. Aktif Sermaye

Tarım işletmelerinde aktif sermaye; tarımsal üretime fiilen katılan sermayenin tamamı olup, iki ana grupta incelenmektedir. Bunlar giftlik sermayesi ile işletmeci sermayesidir. Bu gruplarda yer alan sermaye unsurları ayrı ayrı incelenecektir.

4.3.1.1. Çiftlik Sermayesi

Çiftlik sermayesi; toprak, arazi ıslahı, bina ve bitki sermayelerinden oluşmaktadır.

Bu çalışmada, incelenen işletmelerde arazi ıslahı sermayesine rastlanılmaması nedeniyle arazi ıslahı sermayesi doğal olarak kapsam dışı bırakılmıştır.

4.3.1.1.1. Toprak Sermayesi

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinin toprak sermayeleri, tarla, bahçe ve diğer arazilerin çıplak kıymetlerinin toplanmasıyla bulunmuştur. Burada kullanılan değerler, çiftçilerin kendi arazileri için belirledikleri taktir kıymetlerinin yanı sıra bölgede yapılan araştırmalar sonucu elde edilen değerlerdir. Her parsel için ayrı ayrı taktir kıymeti belirlenerek işletmenin toplam toprak sermayesine ulaşılmıştır. Ayrıca kiraya veya ortağa verilen arazilerin değeri toprak sermayesi kapsamında değerlendirilmemiştir. Kiraya veya ortağa tutulan arazilerin kıymeti ise işletmenin toprak sermayesi kapsamına alınmıştır.

Araştırma alanında bulunan tarım işletmeleri ortalama 3,169,000 TL değerinde toprak sermayesine sahiptirler. Toplam arazi sermayesinin % 90,30'u işlenen mülk arazi sermayesi, % 9,70'i de kiraya veya ortağa tutulan arazi sermayesidir(Çizelge 11).

İşletme arazi genişlik grupları büyüdükçe, daha çok arazi büyüklüğüne bağlı olan toprak sermayesi miktarı da doğal olarak artmaktadır.

Dekara düşen ortalama toprak sermayesi, başka bir deyişle arazilerin dekara çıplak değerleri ortalaması, işletme arazi genişlik gruplarında 55,280 TL ile 77,920 TL arasında değişmekte ve düzenli bir dağılım görülmemektedir. Araştırma alanında bulunan işletme arazilerinin dekara çıplak değeri ortalaması ise 69,150 TL olarak

bulunmuştur. Arazi çaplık değerlerinin düşük olmasının temel nedeni arazilerin üretkenliğinin çok düşük olması ve tarıma elverişli olmayan arazilerin tarıma açılmış olmasıdır.

Cizelge 11. İşletmelerde Ortalama Arazi Sermayesi (1000 TL), Dekara Düşen Değeri (1000 TL) ve Aktif Sermayeye Oranı (%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Kiraya veya Ortağa Tutulan Arazi Sermayesi	İşlenen Mülk Arazi Sermayesi	Toplam Arazi Sermayesi	Dekara Düşen Toprak Sermayesi	Aktif Sermayeye Oranı
1-15	23,33	773,20	796,53	75,07	26,66
16-30	86,67	1114,99	1201,66	55,48	35,37
31-50	88,18	2712,73	2800,91	69,40	48,28
51-75	515,00	2990,83	3505,83	55,28	55,91
76-150	1107,69	7690,77	8798,46	77,92	67,39
Ağırlıklı Ortalama	307,48	2861,66	3169,14	69,15	52,70
Oran	9,70	90,30	100,00	-	-

Toprak sermayesi genellikle tarım işletmelerinde çiftlik sermayesinin ve aktif sermayenin en önemli bölümünü meydana getirmektedir. Araştırma alanında yer alan işletmelerde toprak sermayesi miktarı ortalama olarak çiftlik sermayesinin % 68,36'sını, aktif sermayenin ise % 52,70'ini oluşturmaktadır. İşletme grupları itibariyle ise toprak sermayesinin aktif sermaye içindeki oranı, işletme gruplarının büyümesine paralel olarak artmakta ve % 26,66 oranı ile en az payı 1. grupta, % 67,36 oranı ile en yüksek payı 5. grupta bulunan işletmelerde almaktadır (Cizelge 11.)

4.3.1.1.2, Bina Sermayesi

Bina sermayesi, Üretime doğrudan doğruya katkısı olmayan, dolaylı olarak Üretime katılan sermaye grubudur. Üretime işletmedeki işgücünün, Ürünlerin ve işletmeci sermayesinin barınma ve korunumunu sağlayarak, dolaylı olarak katkıda bulunur. İşletmelerde bina sermayesi Üretimle ilgili olan, ev, ahır, samanlık, ağıl, ambar, kümes ve işletme (çiftlik) avlusundan oluşmaktadır.

Çizelge 12. İşletmelerde Ortalama Bina Sermayesi (1000 TL)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Bina Sermayesi	Dekara Düşen Bina Sermayesi	Aktif Sermayeye Oranı
1-15	979,00	92,27	32,77
16-30	945,83	43,67	27,84
31-50	1264,55	31,33	21,79
51-75	1058,33	16,69	16,88
76-150	1961,54	17,37	15,02
Ağırlıklı Ortalama	1228,34	26,80	20,43

İncelenen işletmelerde ortalama bina sermayesi 1,228,340 TL, dir. Bina sermayesi işletme genişlik gruplarında düzenli bir dağılım göstermemekte ve 945,830 TL, ile 1,961,540 TL, arasında değişmektedir (Çizelge 12).

Dekara düşen bina sermayesi işletme grupları büyüdükçe azalmaktadır. 1. grupta 92,270 TL, olan dekara bina sermayesi değeri azalarak 4. grupta 16,690 TL, ,5. grupta 17,370 TL, değerlerine gerilemektedir. Ülkemizde daha önce çeşitli tarih ve bölgelerde yapılan araştırmalarda da genel olarak dekara düşen sermaye miktarının

işletmeler büyüdükçe giderek azaldığı görülmektedir (BULBUL 1973,S.104), (OZCELEBI 1973,S.59), (ARAS ve CAKIR 1975,S.12), (AKIN 1975, S.60), (ORHAN 1982, S.66 ve 67), (TEKELI ve ERGUN 1985, S.31). Bu gelişmenin doğmasına neden olan temel faktör, işletmelerde bina sermayesinin büyük bir bölümünü ikametgah bina sermayesinin oluşturması ve bu değerin değişim sınırlarının işletme arazi genişliğinde görülen varyasyondan çok daha az olmasıdır.

Dekara düşen bina sermayesindeki eğilime benzer, ęeřitli araştırmalarda da görülen bir diğer gelişme, bina sermayesinin aktif sermayeye oranının işletme grupları büyüdükçe azalmasıdır. 1. grupta % 32,77 olan sözkonusu oran giderek azalarak 5. grupta % 15,02 değerine ulaşmaktadır. Araştırma alanı tarım işletmelerinde, bina sermayesinin aktif sermayeye oranı ise % 20,43 olarak tespit edilmiştir.

4.3.1.1.3. Bitki Sermayesi

Tarım işletmelerinde bitki sermayesi kendiliğinden verimli olan, toprağa bağlı bütün tarla ve bahçe bitkileri ile gelecek üretim dönemi için tarlaya yapılan masrafları içine alan tarla demirbaşından oluşmaktadır. Araştırma alanındaki işletmelerde bitki sermayesi; çok yıllık bitki sermayesi ve tek yıllık bitki sermayesi olarak tarla demirbaşını da içine alacak şekilde iki grup altında incelenmiştir. Çok yıllık bitkilerde bitki sermayesi, bahçenin yerel alım-satım kıymetinden, ęıplak arazi değerini ęıkarılarak bulunmuştur. Tek yıllık bitki sermayesinin ve tarla demirbaş kıymetinin hesaplanmasında fırsat maliyeti prensibinden hareket edilmiştir.

İncelenen işletmelerde ortalama 122,740 TL. değerinde tek yıllık bitki sermayesi, 115,550 TL. değerinde çok yıllık bitki sermayesi olmak üzere toplam 238,270 TL. değerinde bitki sermayesi bulunmaktadır.

İşletme gruplarına göre bitki sermayesi bileşimi incelendiğinde dikkati ęeken nokta, birinci grupta çok yıllık bitki sermayesinin

240,000 TL. ile en yüksek değeri almasıdır. Bunun nedeni, bu grupta yer alan bir işletmede 2,800,000 TL. değerinde kavak sermayesinin bulunmasıdır. Bu özellik dikkate alındığında işletmelerde arazi genişliği arttıkça bitki sermayesinin de arttığı söylenebilir.

Cizelge 13. İşletmelerde Ortalama Bitki Sermayesi (1000 TL.), Dekara Düşen Değeri (1000 TL) ve Aktif Sermayeye Oranı(%)

Arazi Genişlik Grupları(da)	Tek Yıllık Bitki Sermayesi	Çok Yıllık Bitki Sermayesi	Toplam Bitki Sermayesi	Dekara Düşen Bitki sermayesi	Aktif Sermayeye Oranı
1-15	31,27	240,00	271,27	25,57	9,08
16-30	72,67	54,17	126,84	5,86	3,73
31-50	115,91	94,55	210,46	5,21	3,63
51-75	114,08	181,25	245,33	3,87	3,91
76-150	312,61	66,54	379,15	3,36	2,90
Ağırlıklı Ortalama	122,74	115,55	238,27	5,20	3,96
Oran (%)	51,51	48,49	100,00	-	-

Tek yıllık bitki sermayesi, anket yapıldığı tarihlerde tarlada ekili bulunan ve hasadı yaklaşan susam ve pamuk bitkileri sermayesi nedeniyle genel olarak çok yıllık bitki sermayesinden daha fazla değerler almıştır.

Dekara düşen bitki sermayesi ve bitki sermayesinin aktif sermayeye oranı bölgede işletmeler büyüdükçe düşmektedir. Dekara bitki sermayesi 1. grupta 25.570 TL., 5.grupta 3.360 TL ve araştırma alanı ortalaması olarak 5.200 TL. bulunmuştur. Bitki sermayesinin aktif sermayedeki payı işletme gruplarında % 9,08 ile % 2,9 arasında değişmekte ve araştırma alanının tamamında ortalama % 3,96'lık bir oranda bulunmaktadır.

4.3.1.2. İşletmecî Sermayesi

İşletmecî sermayesi, çiftlik sermayesinin etkin bir şekilde gelişmesini sağlayan, verimliliğini arttıran sermaye grubudur. Bu sermaye grubunda alet-makina sermayesi, hayvan sermayesi, malzeme ve mühimmat sermayesi (ambar mevcudu) ile para sermayesi yer almaktadır.

4.3.1.2.1. Alet ve Makina Sermayesi

Tarımsal Üretimde kullanılan her türlü alet ve makinanın değeri işletmenin alet ve makina sermayesini meydana getirmektedir. Bu sermaye grubu kendiliğinden verimli olmayıp üretime dolaylı olarak (işgücü verimliliğini arttırarak) katkıda bulunmaktadır.

Alet ve makina sermayesinin belirlenmesinde alet ve makinaların bugünkü değerleri kullanılmıştır.

Çizelge 14. İşletmelerde Ortalama Alet ve Makina Sermayesi (1000 TL.)
Dekara Düşen Değeri (1000 TL) ve Aktif Sermayeye Oranı(%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Alet ve Makina Sermayesi	Dekara Düşen Değeri	Aktif Sermayeye Oranı (%)
1-15	19,47	1,83	0,66
16-30	31,77	1,47	0,93
31-50	68,55	1,70	1,18
51-75	80,13	1,26	1,28
76-150	176,14	1,56	1,35
Ağırlıklı Ortalama	70,58	1,54	1,17

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde, ortalama alet ve makina sermayesi 70.580 TL. olup, arazi genişlik gruplarının büyümesine paralel olarak artış göstermektedir.

İncelenen 63 işletmenin ancak 11 tanesinde traktöre rastlanmıştır. Traktör sayısının işletme gruplarına dağılımı ise 1. grupta 1 adet; 2. grupta 1 adet; 3. grupta 1 adet; 4. grupta 2 adet ve 5. grupta 6 adet şeklindedir. Bu duruma göre incelenen işletmelerin % 17.5'i traktöre sahiptir.

Araştırma alanında dekara düşen alet ve makina sermayesi ve aktif sermayeye oranı oldukça düşük düzeylerde bulunmaktadır. Araştırma alanı ortalamasında alet ve makina sermayesinin dekara düşen değeri 1.540 TL. ve aktif sermayeye oranı % 1,17'dir (çizelge 14). Ancak bir işletmede kullanılacak alet ve makina cins ve miktarına etki eden başlıca faktörlerin , işletmenin büyüklüğü, arazinin üretkenliği ve topoğrafik durumu olduğu dikkate alındığında, özellikle engebeli araziye sahip olan araştırma alanı tarım işletmelerindeki bu düşük makinalaşma düzeyi açıklanabilecektir.

4.3.1.2.2. Hayvan Sermayesi

Tarım işletmelerinde bulunan canlı hayvanların tamamı hayvan sermayesini meydana getirmektedir. İşletmelerin dengeli ve rasyonel bir şekilde faaliyette bulunabilmeleri için hayvan sermayesine sahip olmaları zorunlu olarak görülmektedir (BULBUL 1973, S.112). Ayrıca işgücünün verimli ve dengeli kullanımını sağlamak , bazı atıl üretim kaynaklarını faydalı duruma getirmek amacıyla tarım işletmelerinde bitkisel üretim yanında hayvancılığa da yer verilmektedir.

Dağ Köylerinin önemli bir özelliği, tarımsal faaliyetlerinde hayvancılığın önemli bir yer almasıdır(ARI, 1977 s.28). Bu nedenle hayvancılık ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Cizelge 15. İşletmelerde Ortalama Hayvan Sermayesi (1000 TL,) ve Oransal Dağılımı (%) ile Dekara Düşen Değeri (1000 TL), Aktif Sermayeye Oranı (%)

Arazi Genişlik Grupları	Büyükbaş		Küçükbaş		Toplam Hayvan Sermayesi	Oransal Toplam	Dekara Düşen Değeri	Aktif Sermayeye Oranı (%)
	Hayvan Sermayesi	Oranı (%)	Hayvan Sermayesi	Oranı (%)				
1-15	344	45,18	417	54,82	761	100,00	71,69	25,46
16-30	398	42,73	533	57,27	931	100,00	42,99	27,41
31-50	405	34,73	760	65,27	1165	100,00	28,86	20,08
51-75	668	60,23	441	39,77	1108	100,00	17,47	17,67
76-150	893	71,61	354	28,39	1248	100,00	11,05	9,56
Ağırlıklı Ort.	510	49,14	528	50,86	1038	100,00	22,66	17,27

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde ortalama hayvan sermayesi 1.038.000 TL. olup, bunun 528.000 TL. sı (% 50,86'sı) küçükbaş hayvan sermayesi, 510.000 TL (% 49,14'ü) değerindeki bölümü de büyükbaş hayvan sermayesidir (çizelge 15). Büyükbaş ve küçükbaş hayvan sermayesinin oransal dağılımı çizelge 15'ten incelendiğinde, küçük işletme gruplarında küçükbaş hayvan sermayesinin dolayısıyla küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin işletme faaliyetlerinde daha fazla önem taşıdığı görülebilmektedir. Büyük tarım işletmelerinde küçük tarım işletmelerinin tersine, büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin ön planda olduğu sonucuna ulaşılabilmektedir.

İşletme gruplarında dekara düşen hayvan sermayesi miktarı 11.050 TL. ile 71.690 TL. arasında; hayvan sermayesinin aktif sermayeye oranı ise % 9,56 ile % 27,41 oranı arasında değişmektedir. Araştırma alanı ortalaması olarak dekara düşen sermaye miktarı 22.660 TL., hayvan sermayesinin aktif sermayeye oranı ise % 17,27 olarak bulunmuştur (çizelge 15). İşletmeler büyüdükçe dekara düşen hayvan

sermayesi ve hayvan sermayesinin aktif sermayeye oranı küçülmektedir. Bu tür bir gelişme işletmelerin arazi varlığı büyüdükçe hayvancılıktan uzaklaşma eğiliminde olduklarını göstermektedir. Bu eğilimi destekleyen bir diğer veri grubu da 1. grup işletmelerde 10 ve 10'dan daha fazla büyük ve küçük baş hayvana sahip işletmelerin oranının % 53 olması ve bu oranın 5. grup işletmelerde % 38 olarak bulunmasıdır. Ancak etkin ve rasyonel bir hayvancılıkta arazinin fonksiyonunun göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Hayvan sermayesinin aktif sermaye içindeki oranı, 1. ve 2. grup işletmelerde rasyonel koşullarda olması varsayılan % 25 oranı düzeyindedir.

Çizelge 16. İşletmelerde Ortalama Hayvan Mevcudu (Baş)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Dana			At vb	Hayvan Mevcudu (Baş)				İş Hayvan- İrat Hayvan- Toplam Hayvan Miktarı (BBHB)	İrat Hayvan- Miktarı (BBHB)	Toplam Hayvan Miktarı (BBHB)
	Inek	Düve	Öküz		Koyun	Kuzu	Keçi	Dişlak ları			
1-15	1,27	1,00	0,20	0,07	4,07	1,53	7,80	3,53	0,33	3,18	3,51
16-30	1,00	0,83	0,75	0,50	4,83	2,50	7,92	2,42	1,57	2,91	4,48
31-50	1,18	1,09	0,64	0,45	8,82	4,91	11,27	3,09	1,37	4,11	5,48
51-75	1,58	1,83	1,25	0,33	8,83	4,25	2,58	0,83	1,94	3,84	5,78
76-150	1,92	2,15	0,61	-	5,61	1,61	4,62	2,31	0,73	4,15	4,88
Ağırlıklı Ortalama	1,35	1,30	0,64	0,28	6,45	3,03	7,50	2,58	1,15	3,63	4,78

İşletme grupları itibariyle hayvan sermayesi dağılımında, işletme arazi genişlik gruplarının büyümesine paralel olarak toplam hayvan sermayesinin arttığı görülebilmektedir. Bu durum işletmelerde büyük baş hayvan miktarındaki ve birim hayvan değerindeki artıştan kaynaklanmaktadır. Nitekim, işletmeler büyüdükçe hayvan miktarları da

artmaktadır. İşletme gruplarında, ortalama hayvan miktarı 1. grupta 3,51 BBHB; 2. grupta 4,48 BBHB; 3. grupta 5,48 BBHB; 4. grupta 5,78 BBHB ve 5. grupta 4,88 BBHB dir (çizelge 16). Büyük işletme gruplarında hayvan sermayesinin yüksek olmasına bu işletmelerde daha çok büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapılması ve kültür ırklarının daha yaygın olarak bulunması neden olmuştur.

İncelenen işletmelerde ortalama hayvan mevcudu 4,78 BBHB dir. Toplam hayvan varlığı içinde irat hayvanları miktarı 3,63 BBHB, geriye kalan 1,15 BBHB olan bölüm ise iş hayvanları miktarıdır.

Hayvan mevcudunun ayrıntılı dağılımı çizelge 16'da verilmiştir. Çizelge incelendiğinde bölge hayvancılığının temelini büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinden çok küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin oluşturduğu görülmektedir. Büyükbaş hayvanlar (öküz inek vb.) daha çok çeki ve aile ihtiyacını karşılamak amacıyla, küçükbaş hayvanlar ise tamamen gelir sağlama amacına yönelik, meraya dayalı olarak yetiştirilmektedir.

4.3.1.2.3. Malzeme ve Mühimmat Sermayesi

Malzeme ve mühimmat sermayesi; işletmede kullanılmak amacı ile ayrılan tohumluk, gübre, tarımsal ilaç, yem vb. maddeler ile öz tüketim için ayrılan gıda maddeleri ve satılacak çiftlik ürünlerinden oluşmaktadır.

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde bulunan ortalama malzeme mühimmat sermayesi ile işletme arazisinin dekarına düşen değerleri ve aktif sermayeye oranı çizelge 17'de verilmiştir.

Kozan ilçesi dağ köylerinde ortalama malzeme ve mühimmat sermayesi 269.000 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerde malzeme ve mühimmat sermayesinin büyük bir bölümünü öztüketime ayrılan ürünler ile hayvanların yem ihtiyacı için ayrılan çiftlik ürünleri oluşturmaktadır.

Arazi genişlik gruplarında malzeme ve mühimmat sermayesi toplamı, düzenli bir dağılım göstermemektedir. Bu sermaye grubu en yüksek değerine en büyük arazi genişlik grubunda ulaştığı halde, yine

bu grupta aktif sermayeye oranı en düşük seviyesinde bulunmaktadır. Bunun yanı sıra işletme arazisinin dekarına düşen malzeme ve mühimmat sermayesinin en az olduğu gruplar, 51-75 da, ve 76-150 da, arazi genişlik gruplarıdır. Dekara en yüksek malzeme ve mühimmat sermayesi en küçük (1-15 da,) arazi genişlik grubunda olup, 15,130 TL, dir. Bu miktar diğer işletme gruplarındaki değerlerden çok daha fazladır (çizelge 17).

Çizelge 17, İşletmelerde Ortalama Malzeme ve Mühimmat Sermayesi (1000 TL), Dekara Düşen Değeri (1000TL) ile Aktif Sermayeye Oranı (%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Malzeme ve Mühimmat Sermayesi	Dekara Düşen Değeri	Aktif Sermayeye Oranı
1-15	161	15,13	5,37
16-30	160	7,40	4,72
31-50	292	7,24	5,04
51-75	273	4,30	4,35
76-150	494	4,37	3,78
Ağırlıklı Ortalama	269	5,86	4,47

Araştırma alanında, toplam aktif sermayenin %4,47'sini malzeme ve mühimmat sermayesinin oluşturduğu görülmekle birlikte, bu değer rasyonel bir şekilde gelişen bir işletmede olması gereken % 10 düzeyinin çok altında bulunmaktadır. Malzeme ve mühimmat sermayesinin aktif sermayedeki payı işletme gruplarında % 3,78 ile % 5,37 arasında değişmektedir. Hiç bir işletme grubunda % 10 düzeyine yakın bir değer bulunmamaktadır.

4.3.1.3. Aktif Sermayenin Topluca Değerlendirilmesi

Tarım işletmelerinin rantabl olarak faaliyette bulunabilmeleri için aktif sermaye unsurlarından herbirinin işletmede belirli oranlarda bulunması zorunludur. Bitki yetiştiriciliği, hayvancılık ve tarımsal teknolojiyi birleştirerek rasyonel bir şekilde çalışan işletmelerde, toplam sermayenin % 25'ini toprak sermayesi, % 25'ini bina sermayesi % 25'ini hayvan sermayesi, % 10'unu alet ve makina sermayesi, % 10'unu malzeme ve mühimmat sermayesi ve % 5'ini de para sermayesi oluşturmaktadır (ACIL ve DEMIRCI 1984, s.162). Ancak ülkemizde bugüne kadar tarım ekonomisi dalında yapılan araştırmalarda yukarıda belirtilen sermaye bileşimine rastlanmamıştır (Çizelge 18).

İncelenen tarım işletmelerinin arazi genişlik grupları itibariyle ortalama aktif sermaye unsurları değerleri çizelge 19 da, oransal dağılımı çizelge 20'de toplu olarak gösterilmiştir.

Araştırma alanındaki tarım işletmeleri ortalama 6.014.000 TL. değerinde aktif sermayeye sahiptir. Bu toplam aktif sermayenin büyük bir bölümünü, 4.636.000 TL. değeri ve % 77,09 olan oransal payı ile çiftlik sermayesi oluşturmaktadır. Ortalama değeri 1.378.000 TL. olan işletmeciler sermayesinin aktif sermaye içindeki payı % 22,91 düzeyindedir (Çizelge 19,20).

İncelenen işletmelerde toprak sermayesi, aktif sermayenin yarısından daha büyük bir bölümünü (% 52,70) oluşturmaktadır. Toprak sermayesinden sonra sırasıyla % 20,43 ile bina sermayesi, % 17,27 ile hayvan sermayesi, %4,47 ile ambar mevcudu, % 3,96 ile bitki sermayesi ve % 1,17 ile alet ve makina sermayesi gelmektedir (Çizelge 20).

Çizelge 18. Türkiye'de Çeşitli Bölgelerdeki Tarım İşletmelerinde Aktif Sermaye Unsurlarının Oransal Dağılımı (%)

Araştırma Alanı	Sermaye Unsurları									Toplam
	Toprak	Arazi	Bina	Bitki	Hayvan	Alet	Malzeme	Para		
	Islahı					Makina	Mühimmat			
(1) Adana (A.S.D.)	60,92	0,15	5,57	5,72	1,57	12,59	1,34	3,14	100,00	
(2) Adana (Merkez ilçe)	71,91	3,37	6,20	2,80	1,84	9,64	2,12	2,12	100,00	
(3) Adana (A.S.D. ve A.C.D.)	63,52	0,32	10,17	9,46	1,04	12,99	0,84	1,66	100,00	
Adana (Kozan Dağ K.)	52,70	-	20,43	3,96	17,27	1,17	4,47	-	100,00	
(4) Erzurum (İspir-Tortum)	52,90	-	17,30	20,40	8,30	0,90	0,20	-	100,00	
(5) Erzurum	54,00	-	20,80	6,00	15,90	1,80	0,80	0,70	100,00	
(6) Manisa (Merkez ilçe)	66,49	0,60	10,85	8,19	2,31	8,11	1,64	1,64	100,00	
(7) Kars (İğdır)	58,30	0,09	13,18	6,90	12,25	7,57	1,08	0,63	100,00	
(8) Konya (Merkez-Çumra)	58,60	0,60	4,60	5,20	12,20	11,40	6,00	1,40	100,00	
(9) Konya (Cumra)	59,71	0,73	14,15	2,09	5,29	15,77	0,89	1,37	100,00	
(10) Kırşehir (Merkez ilçe)	63,10	0,30	9,80	1,30	5,80	13,40	4,70	1,60	100,00	
(11) Kütahya (Tavşanlı)	55,50	0,10	15,30	2,60	9,30	10,90	3,70	2,60	100,00	

(1) Mehmet Bülbül, 1973, S.128.

(2) Onur Erkan, 1973, S.77.

(3) M. Enver Orhan, 1982, S.59.

(4) I. Pertev Özgelebi, 1973, S.70.

(5) İbrahim Aksöz, 1966, S. 50,51.

(6) Ali Aras ve Cengiz Çakır, 1975, S.11

(7) Besim Akın, 1975, S. 59/A

(8) Tarım Bakanlığı, 1973, S. 135.

(9) Süheyla Tekeli ve Nazan S. Ergün 1985, S.30.

(10) Rasih Demirci, 1978, S.73.

(11) Ahmet Erkuş, 1976, S.53.

İşletme arazi genişlik grupları büyüdükçe toprak sermayesi oranı artarken, bina sermayesi oranı azalmaktadır. Küçük işletmelerde toprak sermayesinin ağırlığı bina ve hayvan sermayesi lehine azalmaktadır. Bu olgu küçük tarım işletmelerinde hayvancılık ağırlıklı üretim yapıldığının belirtisi niteliğindedir.

Normal bir işletmede bulunması gereken sermaye bileşimine en yakın bileşimin görüldüğü arazi genişlik grupları ; 1-15 da, ve 16-30 da, gruplarıdır. Her iki grupta da toprak sermayesi, bina sermayesi ve hayvan sermayesi her bir sermaye grubu için, normal bir işletmede bulunması gereken % 25 oranına yakın değerlerdedir. Özellikle hayvan sermayesi 1. grupta % 25,46 , 2. grupta % 27,41 oranları ile normal bir işletmede olması beklenen hayvan sermayesi oranında bulunmaktadır. Bu iki grupta alet ve makina sermayesi olması gereken % 10 oranından çok az hatta, tüm işletme gruplarında ihmal edilebilecek oranlarda bulunmaktadır.

Çizelge 19. İşletmelerde Ortalama Aktif Sermaye ve unsurları (1000 TL)

Arazi Genişlik Grupları(da)	Çiftlik Sermayesi				İşletmeci Sermayesi				Toplam Aktif Sermaye
	Toprak	Bina	Bitki	Toplam	Alet Makina	Hayvan	Ambar Mavrudu	Toplam	
1-15	797	979	271	2047	19	761	161	941	2987
16-30	1202	946	127	2274	32	931	160	1123	3398
31-50	2801	1265	210	4276	69	1165	292	1526	5802
51-75	3506	1058	245	4809	80	1108	273	1461	6271
76-150	8798	1962	379	11139	176	1248	494	1917	13057
Ağırlıklı Ortalama	3169	1228	238	4636	71	1039	269	1378	6014

Çizelge 20. İşletmelerde Ortalama Aktif Sermaye Unsurlarının Oransal Dağılımı (%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Çiftlik Sermayesi				İşletmecî Sermayesi				Toplam Aktif Sermaye
	Toprak	Bina	Bitki	Toplam	Alet Makina	Hayvan Ambar	Mevcudu	Toplam	
1-15	26,66	32,77	9,08	68,51	0,66	25,46	5,37	31,49	100,00
16-30	35,37	27,84	3,73	66,94	0,93	27,41	4,72	33,06	100,00
31-50	48,28	21,79	3,63	73,70	1,18	20,08	5,04	26,30	100,00
51-75	55,91	16,88	3,91	76,70	1,28	17,67	4,35	23,30	100,00
76-150	67,39	15,02	2,90	85,31	1,35	9,56	3,78	14,69	100,00
Ağırlıklı Ortalama	52,70	20,43	3,96	77,09	1,17	17,27	4,47	22,91	100,00

Araştırma alanı ve işletme grupları ortalamalarında Toprak sermayesi oranının, arazinin birim değerinin diğer bölgelere göre çok düşük olmasına rağmen normal bir işletmede olması gerekenden yüksekliği, arazi ıslah sermayesinin hiç olmaması ve işletme sermayesi oranının düşük olması tarımsal üretimde daha çok doğal faktörlerin rol oynadığını; araştırma alanında alet ve makina sermayesi oranının çok düşük hatta ihmal edilebilecek oranlarda olması araştırma alanında makinalaşmanın yok denecek derecede olduğunu, toprak işleme ekim, hasad vb. işlemlerin basit aletlerle yapıldığını; kısaca işletmelerde tarımın doğaya ve işgücüne dayandığını, bölge tarımının modern tarım düzeyinden oldukça geride bulunduğunu ve bölge tarım işletmelerinin ekstansif tarım işletmeleri olarak nitelendirilebileceğini göstermektedir.

İncelenen Kozan İlçesi dağ köyleri tarım işletmelerinde, işletme arazisinin dekarına düşen ortalama aktif sermaye unsurlarının değerleri işletme grupları itibarıyla çizelge 21 de gösterilmiştir.

Çizelgeden de rahatlıkla görülebileceği gibi dekara düşen aktif sermaye miktarları çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinde olduğu gibi işletmeler büyüdükçe azalmaktadır. Sadece 76-150 da grubunda bir istisna gözlenmektedir. İncelenen bölge işletmelerinde dekara 101,150 TL çiftlik sermayesi, 30,060 TL işletme sermayesi olmak üzere toplam 131,210 TL değerinde sermaye düşmektedir.

Çizelge 21. İşletmelerde Arazinin Dekarına Düşen Aktif Sermaye Değerleri (TL)

Sermaye Unsurları	Arazi Genişlik Grupları (da)					Ağırlık Ortalama
	1-15	16-30	31-50	51-75	76-150	
1. Çiftlik Sermayesi						
Toprak Sermayesi	75,070	55,480	69,400	55,280	77,920	69,150
Bina Sermayesi	92,270	43,670	31,330	16,690	17,370	26,800
Bitki Sermayesi	25,570	5,860	5,210	3,870	3,360	5,200
Toplam Çiftlik Ser,	192,910	105,030	105,940	78,840	98,650	101,150
2. İşletme Sermayesi						
Alet ve Mak. Ser,	1,830	1,470	1,700	1,260	1,560	1,540
Hayvan Sermayesi	71,690	42,990	28,860	17,470	11,050	22,660
Malzeme ve Mühimmat Ser,	15,130	7,400	7,240	4,300	4,370	5,860
Toplam İşletme Ser,	88,650	51,860	37,800	23,030	16,980	30,060
AKTIF SERMAYE	281,560	156,890	143,740	98,870	115,630	131,210

4.3.2. Pasif Sermaye

İşletmelerin üretim ile ilgili borçları, kiracılık ve ortakçılıkla işledikleri arazilerin kıymeti yabancı sermayeyi, yabancı sermaye ve öz sermayenin toplamı ise pasif sermayeyi; oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerin kaynaklarına göre borç kullanım durumları ve oranları çizelge 22'de gösterilmiştir. Araştırma alanında kredi kaynağı olarak sadece T.C. Ziraat Bankası ve özel şahıslarla karşılaşılmıştır. Bu kurumların dışında kredi veren kuruma rastlanmamıştır.

Bölgedeki tarım işletmelerinin borç ve kredi kullanım durumu incelendiğinde, kredi kullanımının yaygın olduğu görülmektedir. Nitekim araştırma alanındaki her 2 işletmeden 1 tanesinin kredi kullandığı saptanmıştır. İşletmelerin kredi kullanım oranı % 51,61 dir. En az kredi kullanım oranı % 33,33 ile 1-15 da, arasında arazi işleyen işletmeler grubunda bulunmuştur. İşletmeler büyüdükçe kredi kullanım oranları artmaktadır. Fakat işletmelerde uzun ve orta vadeli kredi kullanımının yaygın olmadığı saptanmıştır. Bu işletmelerin sadece üretim girdilerini sağlama amacıyla kredi kullandıklarını göstermektedir. Borç miktarlarının küçük değerler olması da bu olguyu desteklemektedir. Araştırma alanındaki işletmelerde ortalama borç miktarı 169,000 TL olarak tesbit edilmiştir. 1-15 da, grubunda 40,000 lira olan ortalama borç miktarı işletmelerin büyümesine, paralel olarak artmakta ve 76-150 da, grubunda 466,000 liraya ulaşmaktadır. İşletmeler büyüdükçe kredi kaynağı olarak daha çok T.C. Ziraat Bankasını kullanmaktadırlar. Küçük işletmeler ise aldıkları borcun büyük bir bölümünü özel şahıslardan temin etmektedirler. Bunda küçük işletmelerin zorunlu haller dışında borç almamaları, aldıklarında da küçük tutarlarda borç almaları etkili olmaktadır. Alınan borçlarda daha çok aileye yakın komşu ve akrabalarından sağlanmaktadır. Özel şahıslardan alınan borçlarda hiç bir karşılık (faiz) ödenmediği de bu tür borç alan çiftçiler tarafından ifade edilmiştir.

Çizelge 22, Kaynaklarına Göre İşletmelerin Borç ve Kredi Kullanım Durumları ve Oranları

Arazi Genişlik Grupları(da)	Borcu olan İşletmelerin Oranı (%)	T.C.Z.B		Şahıslar		Toplam	
		Miktar (1000 TL)	Oran (%)	Miktar (1000 TL)	Oran (%)	Miktar (1000 TL)	Oran (%)
1-15	33,33	20	49,58	20	50,44	40	100,00
16-30	41,67	30	28,85	75	71,15	105	100,00
31-50	54,55	80	58,93	55	41,07	135	100,00
51-75	66,67	94	63,38	54	36,62	148	100,00
76-150	69,23	435	93,39	30	6,61	465	100,00
Ağırlıklı Ortalama	51,61	120	71,30	48	28,70	168	100,00

İşletmeler kullandıkları kredinin % 71,30'nu T.C. Ziraat Bankasından temin etmektedirler. Şahıslardan alınan borç miktarı toplam borçların % 28,70'ni oluşturmaktadır.

Çizelge 23, İşletmelerin Ortalama Pasif Sermayesi (1000 TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Arazi Genişlik Grupları(da)	Borçlar		Kira ve Ortakçılık İşlenen Arazi		Öz Sermaye		Pasif Sermaye	
	Değer	Oran	Değer	Oran	Değer	Oran	Değer	Oran
1-15	40	1,32	23	0,70	2.925	97,98	2.987	100,00
16-30	105	3,10	87	2,55	3.206	94,35	3.398	100,00
31-50	135	2,33	88	1,52	5.579	96,15	5.802	100,00
51-75	148	2,36	515	8,16	5.611	89,48	6.271	100,00
76-150	466	3,57	1.108	8,48	11.483	87,95	13.057	100,00
Ağırlıklı Ort.	168	2,79	307	5,11	5.538	92,10	6.014	100,00

İncelenen tarım işletmelerinin ortalama pasif sermayesi 6,014,000 TL olup, bunun % 7,9'u yabancı sermayeden meydana gelmektedir. Küçük tarım işletmelerindeki öz sermaye oranı büyük tarım işletmelerindekinden daha yüksektir. Nitelik 1-15 da, arazi genişlik grubunda öz sermaye oranı % 97,98 iken, 76-150 da, arazi genişlik grubunda % 87,95 tir. İşletme arazisinin dekarına düşen özsermaye bütün işletmelerde ortalama 120,848 TL. dir. Dekara düşen ortalama özsermaye miktarları sırasıyla 1. grupta 288,197 TL; 2. grupta 147,993 TL.; 3. grupta 138,219 TL.; 4. grupta 88,470 TL. ve 5. grupta 101,691 TL. dir.



4.4. İşletme Faaliyet Sonuçları

4.4.1. Gayrisafi Hasıla

4.4.1.1. Bitkisel Gayrisafi Hasıla

Bitkisel gayrisafi hasıla, işletmede belirli bir dönemdeki bitkisel üretimi kapsamakta olup unsurları; a) Ürünlerin satış tutarı, b) işletme ürünlerinden öztüketime ayrılan ve işçiler ile diğer kişilere verilen ürünler, c) bitki sermayesinde görülen değer artışları ve kredili satışlar olarak belirtilebilir. İşletmede, üretim şubelerinden herhangi birinde üretilip diğer şubede kullanılan ürünler bitkisel gayrisafi hasıla değerine dahil edilmemiş ve hasıla değerlerinin hesaplanmasında ürünlerin yerel alım-satım fiyatları kullanılmıştır.

İncelenen işletmelerde arazi genişlik grupları ve yetiştirilen ürünler itibariyle bitkisel gayrisafi hasıla değerleri çizelge 24'de, oransal dağılımı da çizelge 25'de verilmiştir.

Çizelge 24. İşletmelerde Ortalama Bitkisel Gayrisafi Hasıla Değerleri (TL)

Arazi Genişlik Grupları(da)	Yetiştirilen Ürünler								Toplam
	Buğday	Arpa	Yulaf	Susam	Pamuk	Meyve	Sebze	Diğer	
1-15	154,560	-	1,928	1,773	-	28,750	34,400	-	221,411
16-30	190,050	-	-	10,667	-	24,083	3,333	120,000	356,133
31-50	414,327	-	-	32,455	16,364	16,818	-	-	479,964
51-75	337,725	-	-	11,667	266,625	28,333	5,000	6,667	656,017
76-150	1,417,153	9,050	-	142,692	401,538	78,462	38,462	115,385	2,202,742
Ağırlıklı Ortalama	473,915	1,547	391	39,237	109,642	32,935	14,968	46,684	719,319

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde ortalama bitkisel gayrisafi hasıla değeri 719.319 TL. dir. Toplam bitkisel gayrisafi hasıla değerinin % 65,89'u buğday, % 15,24'ü pamuk, % 6,49'u diğer ürünler (yerfıstığı, karpuz, mısır vb.), % 5,46'sı susam, % 4,58'i meyve, % 2,08'i sebze, % 0,21'i arpa ve % 0,05'i yulaf üretiminden sağlanmaktadır (Çizelge 24,25). Yörede Ceyhan Nehri kıyılarında yer alan, küçük sulanabilir üretim alanındaki pamuk, sebze ve diğer ürünlerin yetiştiriciliği bu ürünlerin bitkisel gayrisafi hasıla değeri içerisinde önemli paylar almasına neden olmuştur.

Çizelge 25. İşletmelerde Ortalama Bitkisel Gayrisafi Hasıla Değerlerinin Oransal Dağılımı (%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Yetiştirilen Ürünler								Toplam
	Buğday	Arpa	Yulaf	Susam	Pamuk	Meyve	Sebze	Diğer	
1-15	69,81	-	0,87	0,80	-	12,99	15,53	-	100,00
16-30	53,36	-	-	5,24	-	6,76	0,94	33,70	100,00
31-50	86,32	-	-	6,76	3,41	3,51	-	-	100,00
51-75	51,48	-	-	1,78	40,64	4,32	0,76	1,02	100,00
76-150	64,33	0,41	-	6,48	18,23	3,56	1,15	5,24	100,00
Ağırlıklı Ortalama	65,89	0,21	0,05	5,46	15,24	4,58	2,08	6,49	100,00

İşletme grupları itibariyle bitkisel gayrisafi hasıla değeri incelendiğinde, işletme arazi miktarlarının büyümesine paralel bitkisel gayrisafi hasıla değerinde doğal bir artışın olduğu görülmektedir.

Sadece işletmelerin bitkisel gayrisafi hasıla miktarlarının değerlendirilmesi, işletmelerin başarılarının yeterince ortaya konmasında açıklayıcı olamamaktadır. Bu nedenle bitkisel gayrisafi

hasıla değeri ile birlikte ekilen arazinin birimine düşen değerlerinin de değerlendirilmesi yerinde olacaktır. Nitekim toplam bitkisel gayrisafi hasıla değeri en az, dekara değeri ise en yüksek olan işletme grubu 1. grup olup, bu grupta ekilen arazinin 1 dekarında 24.277 TL. değerinde bitkisel üretim gerçekleştirilmiştir. İşletme gruplarında ekilen işletme arazisinin dekarına bitkisel üretim değerleri şu şekildedir; 1. grupta 24.277 TL., 2. grupta 19.157 TL., 3. grupta 15.261 TL., 4. grupta 15.507 TL., 5. grupta 23.223 TL.

İşletmelerde yetiştirilen ürünlerin değerlendirilmesi ve kullanımı ürün çeşitlerine göre değişiklik göstermektedir. İncelenen işletmelerde yetiştirilen ürünlerden buğdayın ancak % 37,56 sı satılmakta, geriye kalan % 62,44 lük bölüm ise işletmede tüketilmektedir. 1-15 da arazi genişlik grubunda satılan buğday miktarı toplam üretimin % 14'ünü oluştururken, bu oran 76-150 da. grubunda % 76'ya yükselmektedir. Araştırma alanındaki işletmelerde tamamen pazara yönelik üretimi yapılan ürünler susam, pamuk ve diğer ürünlerdir(yerfıstığı, karpuz vb.) Susam ve pamuk üretiminin hemen hemen tamamı, tüm işletmelerde satılmaktadır. Arpa ve yulaf ise daha çok işletmede hayvan yemi gereksiniminin karşılanmasına yönelik olarak üretilmektedir. İşletme gruplarında arpa satışına sadece 76-150 da. grubunda rastlanmıştır ve bu grupta toplam arpa üretiminin % 24'ü satılmaktadır. Yulaf üretiminde yalnız 1-15 da. arazi genişlik grubunda toplam yulaf üretiminin % 26 sı oranındaki satış miktarı belirlenmiştir. Arpa ve yulaf ürünlerinin işletmelerde yem olarak kullanılması nedeniyle, bu ürünlerin bitkisel gayrisafi hasıla değerleri oldukça düşük bulunmuştur.

4.4.1.2. Hayvansal Gayrisafi Hasıla

Hayvansal gayrisafi hasıla değeri süt, yapağı vb. hayvansal ürünler ile hayvan sermayesi demirbaş artışı değerlerinin toplamından oluşmaktadır. Yukarıda belirtilen unsurların yanısıra işletmede üretilen sütün işlenmesiyle elde edilen süt maddelerinin satışı sonucu

sağlanan kıymetler de hayvansal gayrisafi hasıla değeri kapsamında ele alınmıştır.

Hayvan sermayesi demirbaş artışı hesaplanırken (yıl sonu kıymeti + satılanlar + tüketilenler) - (Yılbaşı kıymeti + satın alınanlar) formülü kullanılmış, pozitif değerler hayvansal gayrisafi hasıla değerine alınmıştır.

İncelenen tarım işletmelerinde ortalama hayvansal gayrisafi hasıla değeri 339.471 TL. dir. Toplam hayvansal gayrisafi hasıla değerinin % 54,77'si demirbaş artışı, % 45,23'ü ise hayvansal ürünlerin değerinden oluşmaktadır (Çizelge 26). Bölge tarım işletmelerinde özellikle küçükbaş irat hayvanlarının yetiştirilip, bunların canlı olarak satışı şeklindeki uygulama daha yaygın olup, bu tür hayvan yetiştiriciliği için işletmede sürekli tutulan hayvanların ürünlerinden de yararlanılmaktadır.

Çizelge 26. İşletmelerde Ortalama Hayvansal Gayrisafi Hasıla Değerleri (TL) ve Oranları (%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Hayvansal Ürünler	Hayvan Sermayesi Demirbaş Artışı	Toplam	B. E. H. E'ne Düşen Hayvansal Gayrisafi Hasıla
1-15	94.693	145.746	240.439	96.991
16-30	121.667	100.239	281.906	62.925
31-50	93.600	214.350	307.950	56.195
51-75	143.908	204.152	348.060	60.218
76-150	366.964	206.377	573.341	117.488
Ağırlıklı Ortalama	153.550	185.921	339.471	71.019
Oran (%)	45,23	54,77	100,00	-

İşletme grupları itibariyle hayvansal gayrisafi hasıla değeri incelendiğinde, işletme arazi genişliğinin artmasıyla beraber ortalama hayvansal gayrisafi hasıla değerinin de arttığı görülmektedir. 1. grupta ortalama hayvansal gayrisafi hasıla değeri 240.439 TL. iken 5. grupta 573.341 TL. olarak bulunmuştur.

İncelenen işletmelerde hayvansal gayrisafi hasıla değerinin yanı sıra, büyük baş hayvan birimine düşen hayvansal gayrisafi hasıla değerinin ortaya konması, işletmelerde hayvansal üretimdeki etkinlik düzeyini daha açık olarak gösterebilecektir. Büyük baş hayvan birimine düşen hayvansal gayrisafi hasıla değerinin en yüksek olduğu grup 117 488 TL/BBHB ile 5. gruptur. 76-150 grubundan sonra 1-15 da. arasında arazi işleyen işletmeler 96.991 TL/BBHB değeri ile ikinci sırada gelmektedir. Bu grupta büyükbüş hayvan birimine düşen hayvansal gayrisafi hasıla değerinin yüksek olması büyükbüş hayvan yetiştiriciliğinde daha çok kültür ırklarının kullanılmasına bağlıdır.

4.4.1.3. Gayrisafi Hasılanın Topluca Değerlendirilmesi

Gayrisafi hasıla; tarım işletmelerinde bir üretim periyodunda bizzat işletme faaliyetinin sonucu olarak yaratılan mal ve hizmetlerin değer toplamı olarak ifade edilmektedir (ARAS ve ÇAKIR 1975, s.43). Gayrisafi hasıla unsurları ; a) bitkisel gayrisafi hasıla değeri, b) hayvansal gayrisafi hasıla değeri c) işletme dışı tarımsal gelir (üçüncü şahıslara yapılan işçilik ve alet-makinanın kiraya verilmesiyle elde edilen gelirler), d) sabit sermaye unsurlarından binanın kira karşılığı olarak sınıflandırılabilir.

İkametgah kira karşılığı, bina sermayesinin % 3'ü olarak kabul edilmiştir (ARAS ve ÇAKIR 1975, S.27).

İncelenen işletmelerde ortalama gayrisafi hasıla miktarı 1.140.704 TL. olarak bulunmuştur. Araştırma alanında ortalama gayrisafi hasılanın % 63,06'sını bitkisel gayrisafi hasıla değeri, % 29,76'sını hayvansal gayrisafi hasıla değeri % 3,95'ini işletme dışı tarımsal gelir ve % 3,23'ünü de ikametgah kira karşılığı

oluşturmaktadır. Gruplar itibariyle toplam gayrisafi hasıla ve çeşitli unsurların gayrisafi hasılaya katkısı incelendiğinde, toplam gayrisafi hasılanın oldukça geniş sınırlar arasında değiştiği ve en önemli payın bitkisel üretime ait olduğu görülmektedir. Bunun yanısıra toplam gayrisafi hasılda hayvansal üretimin payının küçümsenemeyecek bir düzeyde olduğu da görülmektedir. İşletme başına en düşük gayrisafi hasıla (508.763 TL) 1-15 da. arazi genişlik grubunda elde edilmektedir. İşletmelerin büyümesine paralel elde edilen gayrisafi hasıla miktarı da artmakta ve en yüksek değerine (2.974.852 TL.) 76-150 da. arazi genişlik grubunda ulaşmaktadır. 76-150 da. grubundaki işletmelerde elde edilen ortalama gayrisafi hasıla, 1-15 da. grubundakinin yaklaşık 6 katı, araştırma alanı ortalamasının ise yaklaşık 3 katıdır (Çizelge 27).

Bitkisel üretimin gayrisafi hasıladaki payının işletmeler büyüdükçe artmasına karşın, hayvansal üretimin payının giderek azalması dikkati çeken diğer bir niteliktir. Küçük tarım işletmelerinde, özellikle 1-15 da. arazi genişlik grubunda hayvansal üretim değeri yüksek bir oranda bulunmaktadır.

Çizelge 27. İşletmelerde Ortalama Gayrisafi Hasıla (TL) ve Oransal Dağılımı (%)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Bitkisel Gayri-safi Hasıla Değeri		Hayvansal Gayri-safi Hasıla Değeri		İşleme Dışı Tarımsal Gelir		İkametgah Kira Kazanacağı		Gayrisafi Hasıla	
	Miktar	Oran	Miktar	Oran	Miktar	Oran	Miktar	Oran	Miktar	Oran
1-15	221,411	43,52	240 430	47,26	17 543	3,45	29 370	5,77	508,763	100,00
16-30	356,133	52,55	281 906	41,60	11 250	1,66	28 375	4,19	677,664	100,00
31-50	479,964	55,48	307 950	35,60	39 273	4,54	37 936	4,38	865,123	100,00
51-75	656,017	61,41	348 060	32,58	32 500	3,04	31 750	2,97	1.068.327	100,00
76-150	2.202,742	74,04	573 341	19,27	139 923	4,70	58 846	1,99	2,974,852	100,00
Ağırlıklı Ortalama	719,319	63,06	339,471	29,76	45,064	3,95	36,850	3,23	1.140,704	100,00

İşletme gruplarında ve bölge ortalamasında işletme dışı tarımsal gelir işletme grupları itibariyle düzenli bir dağılım göstermemekte ve işletme başına ortalama 11.250 TL. ile 139.923 TL. arasında değişmektedir. Büyük işletme gruplarında işletme dışı tarımsal gelirin kaynağını daha çok diğer işletmelere kiraya verilen alet ve makinalardan elde edilen gelirler oluştururken, küçük işletme gruplarında işletme dışı tarımsal gelir aile işgücünün diğer işletmelerde çalışması karşılığında hizmet geliri olarak elde edilmektedir.

İncelenen işletmelerde, çeşitli arazi genişlik grupları itibariyle bulunan gayrisafi hasıla değerlerini karşılaştırabilmek ve gayrisafi hasılayı daha anlamlı bir hale getirebilmek için çizelge 28 düzenlenmiştir. Çizelge 28' de gayrisafi hasılanın işletme arazisinin dekarına, her 100 liralık işletme masrafına ve işletmede kullanılan erkek işgünü başına düşen değerleri ile aktif sermayeye ve özsermayeye oranları verilmiştir.

Çizelge 28. İşletmelerde Çeşitli Birimlere Düşen Ortalama Gayrisafi Hasıla Miktarları

Arazi Genişlik Grupları (da)	İşletme Başına Düşen GSH (1000 TL)	Dekara GSH (TL/da)	GSH'nın Aktif Sermayeye Oranı (%)	GSH'nın Öz Sermayeye Oranı (%)	Her 100 liralık İşletme Masrafına Düşen GSH (TL)	İşletmede Kullanılan E,İ,Ğ. Başına Düşen GSH (TL)
1-15	509	49,970	17,40	17,75	70	1,412
16-30	578	26,670	17,01	18,03	68	1,453
31-50	865	21,430	14,91	15,50	99	2,677
51-75	1,068	16,840	17,03	19,03	113	3,027
76-150	2,975	26,350	22,78	25,90	141	4,442
Ağırlıklı						
Ortalama	1,141	24,900	18,97	20,60	108	2,782

İncelenen işletme gruplarında işletme arazisinin dekarına düşen en yüksek gayrisafi hasıla değeri, 47.970 TL. ile en küçük arazi genişlik grubunda bulunmakta ve genel olarak arazi genişliği arttıkça azalmaktadır. Dekara düşen gayrisafi hasıla miktarı araştırma alanında ortalama 24.900 TL. dir(Çizelge 28).

Gayrisafi hasılanın aktif sermayeye ve özsermayeye oranı, işletmelerde öz sermaye oranının yüksek olması nedeniyle birbirine yakın bulunmaktadır. Gayrisafi hasılanın aktif sermayeye ve öz sermayeye oranı arazi genişlik gruplarında düzenli bir dağılım göstermemektedir. Araştırma alanında ortalama % 18,97 olan gayrisafi hasılanın aktif sermayeye oranı 31.50 da. arazi genişlik grubunda % 14,91 oranı ile en düşük, 76-150 da arazi genişlik grubunda % 22,78 oranı ile en yüksek değerini bulmaktadır.

Belirli bir masrafa karşılık en yüksek hasılayı elde etmek rasyonel çalışmanın esası olduğuna göre her 100 liralık işletme masrafına düşen gayrisafi hasıla değeri işletmelerin ve işletme arazi genişlik gruplarının birbirlerine göre ne derece rasyonel çalıştıklarını göstermesi bakımından önemlidir (Bülbül 1973, S. 145 ve 146). Çizelge 28'deki değerler araştırma alanındaki işletmelerden 76-150 da. arazi genişliğindeki işletmelerin diğer gruplardaki işletmelerden daha rasyonel çalıştıklarını göstermektedir.

İşletmelerde arazi genişliği arttıkça 100 TL'lik işletme maraflarına düşen gayrisafi hasıla değeri de artmaktadır. Söz konusu bu değer 1-15 da. arazi genişlik grubunda 70 TL., 76-150 da. arazi genişlik grubunda 141 TL. ve araştırma alanı ortalamasında 108 TL. olarak bulunmuştur. İşletme gruplarında dikkati çeken nokta, ilk üç işletme grubunda yapılan her 100 TL'lik işletme masrafına karşın, 100 TL'dan daha düşük hasıla elde edilmesidir. Bu durum daha sonra incelenen saf hasılada da görülmekte ve aile işgücü ücret karşılığının küçük tarım işletmelerinde işletme masraflarının büyük bir bölümünü oluşturmamasından kaynaklanmaktadır.

İşletmede kullanılan erkek işgünü başına düşen gayrisafi hasıla değerleri işletmelerde ve işletme gruplarında iş verimliliğinin

karşılaştırılabilirliği olanağını yaratmaktadır. İşletme gruplarında erkek işgünü başına düşen hasıla miktarının (iş verimliliğinin) en yüksek olduğu grup 76-150 da. arazi genişlik grubudur. Bu değer işletme arazi genişliği küçüldükçe azalmakta ve 76-150 da. grubunda 4.442 TL. düzeyinde bulunurken 1-15 da grubunda 1.412 TL seviyesinde bulunmaktadır. Araştırma alanı ortalaması ise 2.782 TL' dir.

4.4.2. İşletme Masrafları

Bu çalışmada işletme masraflarına a) işçilik masrafları, b) cari masraflar, c) amortismanlar, d) envanter kıymet eksilişleri dahil edilmiştir.

Cizelge 29. İşletmelerde Ortalama İşletme Masrafları (1000 TL)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Geçici Aile		Ziraat				Hayvan		Yağ		Hayvansal		Toplam İşletme Masrafları
	Yabancı İşçilik Karşılığı	İşçilik Ücret	Tohum	Gübre	Ziraat İlaç	Makina Kirası	İşgücü Kirası	Tamir ve Bakım	ve Yakıt	Amortismanlar	Üretim Cari Masrafları		
1-15	2,0	537,0	17,7	34,7	1,1	19,5	14,8	10,0	6,7	21,5	56,8	723,4	
16-30	9,0	577,6	26,1	49,4	1,7	31,8	23,3	15,0	12,5	22,1	73,8	852,3	
31-50	15,9	468,8	58,9	84,7	0,5	68,5	50,1	10,0	6,4	32,1	82,0	877,9	
51-75	7,9	521,3	62,9	77,3	14,0	80,1	20,3	32,9	63,3	29,2	34,8	944,0	
76-150	50,3	954,0	119,5	205,2	45,7	176,1	17,5	141,5	271,1	56,8	65,0	2102,8	
Ağırlıklı													
Ortalama	16,5	598,7	54,3	86,5	10,5	70,6	27,5	36,7	60,8	31,6	65,7	1059,4	
Oran(%)													
Oran(%)	1,5	56,5	5,1	8,2	1,0	6,7	2,6	3,5	5,7	3,0	6,2	100,0	

İşletme masraflarını oluşturan çeşitli masraf unsurlarının gruplar itibariyle ve bütün işletmeler ortalamasında dağılışı incelendiğinde en önemli masraf grubunu aile işgücü ücret karşılığının oluşturduğu görülmektedir. Nitekim aile işgücü ücret karşılığının toplam işletme masraflarındaki payı, işletme gruplarında sırasıyla % 74, % 69, % 53, % 55, % 45 tir. Bölge ortalaması % 56,5 olarak bulunmuştur. Toplam işletme masrafları içindeki ağırlıkları dikkate alındığında aile işgücü ücret karşılığından sonra sırasıyla gübre, makina kirası, hayvansal üretim cari masrafları, yağ ve yakıt, tohum, tamir bakım, amortismanlar, hayvan işgücü kirası, geçici yabancı işçilik ve zirai ilaç masrafı gelmektedir(Cizelge 25).

Araştırma alanında işletmeler tohumluk olarak daha çok kendi ürettikleri ürünleri kullanmaktadırlar. Yetiştirilen ürünlerden arpa, yulaf, susam ve kuru pamukta gübreleme yapılmamaktadır. Gübre daha çok buğday, sulu pamuk, sebze ve diğer ürünlerin yetiştiriciliğinde kullanılmaktadır. Bölgede zirai ilaç kullanımı yaygın olmamakla birlikte çoğunlukla büyük işletmelerde pamuk, sebze ve diğer ürünlerin (yerfıstığı, karpuz vb.) yetiştirilmesinde kullanılmaktadır.

4.4.3. Saf Hasıla

Saf hasıla, işletmeye yatırılan aktif sermayenin rantı olup, gayrisafi hasıla ile işletme masrafları arasındaki farktan ibarettir(ERKUŞ ve DEMIRCI 1983, s. 31).

Araştırma alanında saf hasıla ortalama 81.304 TL. olarak bulunmuştur. Gruplar itibariyle saf hasıla incelendiğinde, ilk üç işletme grubunda saf hasılanın negatif olduğu görülmektedir(Cizelge 30). Saf hasılanın negatif olması, aktif sermaye için bir faiz karşılığı elde edilemediği gibi bir de zararın meydana geldiğini ifade etmektedir(ACIL ve DEMIRCI 1984, s. 264).

Cizelge 30. İşletmelerde Ortalama Saf Hasıla (TL)

Arazi Genişlik Grupları (da)	Gayrisafi Hasıla	İşletme Masrafları	İşletme Başına Saf Hasıla	Dekara Saf Hasıla
1-15	508.763	723.400	-214.637	-20.230
16-30	677.664	852.300	-174.636	- 8.059
31-50	865.123	877.900	-12.277	-316
51-75	1.068.327	944.000	124.327	1.960
76-150	2.974.852	2.102.800	872.052	7.723
Ağırlıklı Ortalama	1.140.704	1.059.400	81.304	1.774

Saf hasıla miktarı ve dekara saf hasıla miktarının işletmeler büyüdükçe arttığı görülmektedir. Dekara saf hasıla işletme gruplarında sırasıyla -20.203 TL., -8.059 TL., -316 TL., 1.960 TL., 7.723 TL. olarak hesaplanmıştır.

4.4.4. Tarımsal Gelir

Saf hasıla işletme sahibinin geliri ile eşit değerde değildir. Çünkü gelire, saf hasılda çıkarılan aile işgücü ücret karşılığı dahil olduğu gibi, saf hasıla hesaplanırken borçların faizi ile kiraya tutulan arazinin kira bedeli gayrisafi hasıladan çıkarılmamaktadır (AÇIL ve DEMİRCİ 1984, s.265). Bundan dolayı tarım işletmelerinde çiftçilerin gelirlerini daha iyi görebilmek için tarımsal gelir hesaplanmaktadır.

ACIL ve DEMİRCİ (1984)'ün bildirdiğine göre tarımsal gelir; müteşebbis ve ailenin bir yılda saf sermaye değerinde bir azalma olmaksızın ihtiyaçlarını karşılamak için harcayabileceği gayrisafi hasılanın bir bölümü olarak tanımlanmaktadır.

Tarımsal gelir; saf hasıla ile aile işgücü ücret karşılığının toplanmasıyla bulunan değerlerden borç faizleri, kiraya tutulan arazi için ödenen kira bedelinin çıkarılmasıyla hesaplanmıştır.

Çizelge 31. İşletmelerde Ortalama Tarımsal Gelir(TL) ile Çeşitli Birimlere Düşen Miktarları

Arazi Genişlik Grupları (da)	Saf Hasıla (TL)	Aile İşgücü Ücret Kar. (1000 TL)	Borç Faizi (TL)	Kira ve Ortaklık Payı (TL)	Tarımsal Gelir (TL)	Dekara Tarımsal Gelir (TL/da)	Aktif Sermayeye Oran (%)	Her 100 TL İşletme Mas. Düşen Tar. Gelir	Kullanılan EİG Başına Düşen Tar. Gelir
1-15	-214,637	537,8	5,171	1,733	316,259	29,808	10,59	43,72	877
16-30	-174,636	587,6	7,997	8,333	396,634	18,303	11,67	46,54	997
31-50	-12,277	468,8	20,914	3,818	431,791	10,698	7,44	49,18	1,336
51-75	124,927	521,3	24,647	52,500	568,480	8,964	9,06	60,22	1,611
76-150	872,052	954,0	114,400	137,230	1,574,422	13,943	12,06	74,87	2,351
A,Ortalama	85,304	598,7	31,067	34,203	168,196	13,413	10,22	58,03	1,499

Müteşebbisin başarı derecesini ölçmede sıkça kullanılan tarımsal gelir; Kozan ilçesi dağ ve orman köyleri tarım işletmelerinde ortalama 614.734 TL. olarak bulunmuştur. çeşitli arazi genişlik gruplarında işletme başına düşen ortalama zira gelir miktarı işletmeler büyüdükçe artmaktadır. En düşük tarımsal gelir (316.259 TL.) 1-15 a. arazi genişlik grubunda, en yüksek tarımsal gelir ise (1.574.422 TL.) 76-150 da. arazi genişlik grubunda bulunmaktadır. En yüksek tarımsal gelir ile en düşük tarımsal gelir arasında yaklaşık 1/5 gibi yüksek bir oran bulunmaktadır.

Tarımsal gelirin işletme grupları itibariyle dağılımı ve daha sonra incelenecek olan, çeşitli ölçülere göre dağılımı kadar, gerçekte daha önemli olan, belirlenmesi gereken bir diğer nokta araştırma alanında tarımsal gelir miktarının tarım sektöründe kabul edilen yeter gelir düzeyinde olup olmadığıdır. Bu amaçla, 1971 yılında 5

nüfuslu bir aile için yeter gelir olarak kabul edilen ve birçok araştırmada yeter gelirli asgari işletme büyüklüğünün hesaplanmasında kullanılan 15.000 TL.'si (ERKUŞ ve ark. 1986, s.491), toptan esya fiyatları endeksinden yararlanılarak 1987 yılı Ağustos ayına getirilmiş ve işletme genişlik gruplarındaki ortalama nüfus miktarları dikkate alınarak her genişlik grubu ve araştırma alanı ortalaması, yeter gelir miktarı, 1. grupta 2.353.811 TL, 2. grupta 2.581.346 TL., 3. grupta 2.926.573 TL., 4. grupta 3.205.107 TL., 5. grupta 3.409.104 TL. ve araştırma alanı ortalamasında 2.855.958 TL. olarak hesaplanmıştır. Bu değerler, araştırma alanı ve işletme gruplarındaki ortalama tarımsal gelir miktarlarıyla karşılaştırıldığında, ülkemizde tarım politikası amaçlarından bir tanesinin, tarımda yeter gelirin sağlanabileceği ve aile işgücünün tamamının istihdam edilebileceği büyüklükteki tarım işletmelerinin yaygınlaştırılabilmesi olmasına rağmen, araştırma alanında yer alan tarım işletmeleri tarımsal gelirlerinin, yeter gelir düzeyinden çok uzakta bulunduğu görülmektedir.

Tarım işletmelerinin birbirleriyle karşılaştırılmasında, işletme başına ve işletme arazisinin dekarına düşen tarımsal gelir miktarı, işletmede kullanılan erkek işgünü birimine düşen değeri, işletme masrafları ile aktif sermayeye oranı gibi göstergeler kullanılabilir. Bu göstergeler çizelge 31 de verilmiştir.

Birim alandan en yüksek gelir 1-15 da. arazi genişlik grubunda yer alan işletmeler tarafından sağlanmakta, bu grubu 16-30 da. arazi genişlik grubu izlemektedir. 1. grupta 29.808 TL. olarak bulunan dekara tarımsal gelir, 4. grupta 8.964 TL. değeri ile en düşük değerini almaktadır. Birim alandan elde edilen tarımsal gelire göre küçük tarım işletmelerinin büyük ve orta tarım işletmelerinden daha başarılı olduğu söylenebilir.

1. grupta 877 TL olan erkek işgünü başına düşen tarımsal gelir miktarı artarak 5. grupta 2.351 TL. düzeyine ulaşmaktadır. Erkek işgünü başına düşen tarımsal gelir miktarının işletmelerin küçülmesiyle birlikte azalmasının nedeni, küçük tarım işletmelerinde nüfusun arazi miktarına oranının büyük olması, buna bağlı olarak küçük

tarım işletmelerinin karakteristik özelliği emek-yoğun üretim olgusunun ortaya çıkmasıdır.

Tarımsal gelirin işletme masraflarına oranı işletmeler büyüdükçe artmaktadır. Büyük tarım işletmelerinde yapılan her 100 liralık işletme masrafına karşılık elde edilen tarımsal gelir miktarları küçük tarım işletmelerinden daha fazladır.

Tarımsal gelirin aktif sermayeye oranı işletme grupları itibariyle düzenli bir dağılım göstermemekte, % 7,44 ile % 12,06 oranları arasında değişmekte ve araştırma alanı ortalaması olarak % 10,22 değerini almaktadır(Cizelge 31) görüldüğü gibi tarımsal gelirin aktif sermayeye oranı açısından işletmeler arasında önemli bir fark yoktur.

4.4.5. Toplam Aile Geliri

Bir yıl içinde çiftçi ailesinin tarımsal faaliyetten elde ettiği tarımsal gelir ile, tarım dışındaki çeşitli alanlardan elde edilen gelirler toplamı, çiftçi ailesinin toplam gelirini meydana getirmektedir(BULEVL 1973, s.167).

Cizelge 32. İşletmelerde Ortalama Aile Geliri(TL) ve Oransal Dağılımı(%)

Arazi Genişlik Grupları	Tarımsal Gelir		Tarım Dışı Gelir		Toplam Aile Geliri	
	Miktarı	Oranı	Miktarı	Oranı	Miktarı	Oranı
1-15	316.259	73,98	111.200	26,02	427.459	100,00
16-30	396.634	84,47	72.920	15,53	469.554	100,00
31-50	431.79.	80,30	105.900	19,70	537.691	100,00
51-75	568.480	99,13	5.000	0,87	573.480	100,00
76-150	1.574.422	99,65	5.540	0,35	1.579.962	100,00
A.Ortalama	614.734	90,00	68.303	10,00	683.037	100,00

İncelenen işletmelerde toplam aile geliri tarımsal gelirden olduğu gibi işletme genişliği ile beraber artmaktadır. En düşük ortalama aile geliri 1-15 da. arazi genişlik grubunda elde edilmekte ve 427.459 TL. olan bu aile geliri, en yüksek aile gelirinin elde edildiği 76-150 da arazi genişlik grubundaki 1.579.962 TL. değerinin yaklaşık 1/4'ü düzeyinde bulunmaktadır(Cizelge 32.).

Araştırma alanında bulunan tarım işletmelerinin ortalama aile gelirleri 683.037 TL'dir. Bunun 614.734 TL'si gibi büyük bir bölümü (% 90'), işletmenin tarımsal faaliyet gelirlerinden (tarımsal gelir), 68.303 lirası (% 1'u) ise tarım dışı sektörlerden elde edilen tarım dışı gelirden meydana gelmektedir. İşletmelerin tarım dışı gelirlerini daha çok tarım dışı sektörlerdeki hizmet gelirleri oluşturmakta, bunun yanı sıra mülk araziden kiraya verilen arazilerden elde edilen kira gelirleri de önemli bir düzeyde bulunmaktadır. Tarım dışı gelirin toplam aile gelirlerine katkısı büyük arazi genişlik gruplarında yok denecek kadar az olduğu halde, küçük tarım işletmelerinde, tarım dışı gelirlerin toplam aile gelirlerindeki payı küçümsenemeyecek bir seviyededir. En küçük işletme grubunda tarım dışı gelirin toplam aile gelirine oranı % 26 iken bu oran 76-150 da. arazi genişlik grubunda % 0,35' e kadar düşmektedir. 1-15 da. arazi genişlik grubunda en yüksek değerini alan tarım dışı gelir, bu grup işletmeler ile 76-150 da arazi genişlik grubundaki işletmeler arasında var olan 1/5 oranındaki tarımsal gelir dengesizliğini bir ölçüde ortadan kaldıracı bir etki yapmaktadır.

4.5. Arazi Verimliliği ve İş Verimliliği ile İşletme Genişliği Arasındaki İlişkiler

İşletme genişliği ile çeşitli verimlilik göstergeleri arasındaki ilişkilerin incelenmesi, ovada yapılan benzer nitelikteki araştırmalarla dağ ve orman köylerindeki durumun karşılaştırılabilmesi amacıyla taşımaktadır.

Araştırma alanında birim alana düşen tarımsal gelir ve gayrisafi hasıla yönünden hangi büyüklükteki işletmelerin daha verimli olduğunu belirleyebilmek için dekara tarımsal gelir ve gayrisafi hasıla değerleri ile işletme genişliği arasında doğrusal, logaritmik ve ikinci dereceden polinomiyal regresyon analizleri yapılmıştır. İstatistiki analizler sonucu en yüksek korelasyon katsayısına (r) sahip olan logaritmik regresyon eşitliğinin kullanılması uygun bulunmuştur. Elde edilen regresyon denklemleri aşağıda verilmiştir.

Dekara tarımsal gelir ile işletme genişliği arasındaki regresyon denklemi:

$$Y = 61.769,01 - 26.912,43 \log X$$

$$r = -0,552 \quad R^2 = 0,31$$

Dekara gayrisafi hasıla ile işletme genişliği arasındaki regresyon denklemi:

$$Y = 87.476,28 - 35.075,50 \log X$$

$$r = 0,532 \quad R^2 = 0,28$$

Bu ilişkiler % 99 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır. Yalnız R^2 değerleri düşük olarak bulunmuştur ve ancak arazi genişliği ile dekara tarımsal gelirin % 31'inin, dekara gayrisafi hasılanın da % 28'inin açıklanabileceğini ifade etmektedir.

İncelenmesi gereken bir diğer konuda "b" katsayısının negatif olmasıdır. Bu bize arazi genişliği büyüdükçe dekara tarımsal gelir ile gayrisafi hasılanın azaldığını, yani küçük tarım işletmelerinin birim

alana düşen tarımsal gelir ve gayrisafi hasıla yönünden daha verimli olduklarını istatistiki olarak göstermektedir.

Küçük işletmelerin dekara gayrisafi hasıla ve tarımsal gelir yönünden büyük işletmelerden daha verimli olmalarının başlıca nedenini; küçük işletmelerde dekara düşen hayvan sermayesi miktarının, büyük işletmelerden çok daha fazla (6,4 katı) olması ve buna bağlı olarak dekara düşen hayvansal gayrisafi hasılanın küçük işletmelerde daha yüksek değerler alması oluşturmaktadır.

Erkan (1987) tarafından ova tarım işletmelerinde değişik arazi genişlik gruplarında verimliliğin (dekara GSÜD'nin) istatistiki olarak farklı olup olmadığının belirlenebilmesi amacıyla varyans analizi yapılmıştır. Arazi verimliliğinin varyans analizi sonucunda, değişik arazi genişlik gruplarının birbirinden istatistiki olarak önemli derecede farklı olduğu ($P < 0,01$) bulunmuştur. İşletme gruplarının ortalamaları arasında yapılan SNK çoklu karşılaştırma testi sonucunda 0-50 işletme grubunun diğerlerinden önemli derecede yüksek verimliliğe sahip olduğu, ancak geriye kalan grupların benzer verimlilik gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır (ERKAN 1987). Görüldüğü gibi birim arazinin verimli kullanılması açısından dağ ve orman köyleri ile ova köylerinin kendi içlerinde bezer bir karakteristik söz konusudur. Her iki grupta da küçük tarım işletmeleri birim araziden daha fazla üretim değeri elde etmektedirler. Ancak dağ ve orman köyleri ile ova köyleri tarım işletmeleri arasında verimlilik düzeyleri açısından genelde büyük farkların bulunduğu unutulmamalıdır.

Ayrıca söz konusu çalışmada toplam girdiler ve cari masraflar ile verimlilik ilişkileri araştırılmıştır. Toplam girdiler verimlilik analizinde elde edilen regresyon eşitliği;

$$Y = -14.900 + 0,64 X - 0,000000017 X^2 \text{ dir } (R^2 = 0,69).$$

Cari masraflar verimlilik analizinde ise ;

$Y = 454.782 + 1,85 X - 0,00000001 X^2$ ($R^2 = 0,36$) eşitliği bulunmuştur. Her iki regresyon deklemleri de % 99 önem seviyesinde istatistiki olarak anlamlıdır (ERKAN 1987).

İşletmelerde işgücü verimliliği (GSH/işletmede kullanılan EİG) ile işletme genişliği arasındaki ilişkileri ve derecesini saptamak

amacıyla işletme genişliği-dekara verimlilik analizlerinde olduğu gibi çeşitli regresyon ve korelasyon analizleri yapılmış ve korelasyon katsayısı en yüksek olan logaritmik regresyon denkleminin ilişkilerin açıklanmasında ve yorumlanmasında kullanılması uygun bulunmuştur. Bulunan regresyon eşitliği aşağıdaki gibidir.

$$\begin{aligned} \text{Log } Y &= 2,59684 + 0,50882 \text{ log } X \\ r &= 0,524 \quad R^2 = 0,27 \end{aligned}$$

Bu regresyon deklemleri % 99 önem derecesinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Ancak daha önceki analizlerde olduğu gibi iş verimliliği ile işletme genişliği arasındaki R^2 değeri (0,27) oldukça düşüktür. İşletme genişliği iş verimliliğinin sadece % 27'sini açıklayabilmektedir. İş verimliliğine etki eden gerek işletme içi gerekse işletme dışı diğer faktörlerin de değerlendirilmesi ve bu faktörlerin önemini unutulmaması gerekmektedir.

Araştırma alanındaki tarım işletmeleri iş verimliliği ile işletme genişliği arasında pozitif ve logaritmik bir ilişki bulunmuştur. Genel olarak belirlenen bu ilişki bize incelenen işletmelerde işletme genişliğinin büyüdükçe, işletmede iş verimliliğinin de arttığını ifade etmektedir.

Arazi verimlilikleri ve iş verimliliği ile işletme genişliği arasındaki istatistiksel analizler, işletme genişliğinin arazi verimliliği ve iş verimliliğinin çok az bir bölümünü açıklayabildiğini göstermektedir. Araştırma alanında arazinin verim yeteneğinin düşük olduğu ve diğer doğal faktörlerin büyük ölçüde üretimi sınırlayıcı olduğu düşünüldüğünde bu sonuca ulaşılması olağandır.

Bu sonuçlara göre dağ ve orman köylerindeki tarım işletmelerinde verimliliğin artırılabilmesi için verimliliği etkileyen diğer faktörlerin de ayrıntılı olarak incelenmesi, olumlu ve olumsuz yönlerinin belirlenmesi gerekmektedir.

5. SONUC ve ÖNERİLER

Dağ ve orman köyleri tarım işletmelerinin yapısını belirlemeye ve verimlilik ile işletme büyüklüğü arasındaki ilişkilerin incelenmesine yönelik olarak gerçekleştirilen bu araştırma, 49 dağ ve orman köyünü kapsamaktadır. Toplam 6 köyde anket çalışması yapılmış, 68 çiftçi ile görüşülmüş ve bunlardan 63 tanesi arazi genişlik gruplarına göre değerlendirilmiştir.

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde ortalama arazi genişliği 45,83 dekar olup, bu genişlik işletme büyüklüklerine göre 10,61-112,92 dekar arasında değişmektedir.

İncelenen işletmelerde sulama oldukça sınırlıdır. Toplam işlenen arazinin % 90'ını kuru tarla arazisi ve % 6,94'nü de sulu tarla arazisi oluşturmaktadır. Geriye kalan arazi ise meyve ve diğer arazi gruplarıdır. Araştırma alanında nadas sistemi yaygın olup, ortalama işletme arazisinin % 20,77'si nadasa bırakılmaktadır.

Bölgede yaygın ortakçılık şekli yarıcılık olup, daha çok buğday ve susam yetiştiriciliğinde ortakçılık görülmektedir. İncelenen işletmelerde, işletme arazisinin ortalama % 94,09'u mülk arazi, % 7,46'sı kiraya veya ortağa tutulan, % 1,55'i de kiraya veya ortağa verilen arazidir. İncelenen 63 işletmenin % 20,63'ünün kiraya veya ortağa arazi işlediği, % 4,76'sının ise kiraya veya ortağa arazi vermekte olduğu belirlenmiştir.

Ortalama parsel sayısının 4,79 ve büyüklüğünün 8,51 dekar olduğu yöre tarım işletmelerinde, hakim ürün buğdaydır. Ekilen arazinin % 55,08'inde buğday, % 14,79'unda susam, % 11,07'sinde pamuk, % 7,05'inde arpa, % 6,03'ünde yulaf, % 3,47'sinde meyve ve % 2,51'inde ise diğer ürünler yetiştirilmektedir. İşletmelerde buğday ve meyve aile ihtiyacı, arpa ve yulaf hayvanların yem ihtiyacını karşılamak için, susam ve pamuk ise daha çok pazara yönelik olarak yetiştirilmektedir.

Araştırma alanında işletme başına ortalama 3,73 erkek nüfus, 3,55 kadın nüfus olmak üzere toplam 7,28 nüfus bulunmakta ve arazi

genişlik gruplarında 6,00 ile 8,69 nüfus arasında değişmektedir. İşletmelerdeki toplam nüfusun % 60,44'ü aktif nüfus grubunda yer almakta ve 6 yaşından büyük nüfusun önemli bir bölümü (% 20,29) okuma yazma bilmemektedir.

İşletmelerde ortalama 1,288 erkek işgünü olan potansiyel aile işgücünün yalnızca % 35'i kullanılmakta, arta kalan % 65'lik bölümü ise atıl bir durumda bulunmaktadır. İşletmelerde işgücünün hemen hemen tamamı aile işgücünden sağlanmakta, yabancı işgücü kullanımı ise yok denerek bir düzeyde bulunmaktadır.

İşletmelerin aktif sermayelerinin % 77,09'unu çiftlik sermayesi, % 22,91'ini de işletmerci sermayesi meydana getirmektedir. Araştırma alanı ortalamasında hiçbir sermaye unsuru, aktif sermaye içinde istenilen oranlarda bulunmamaktadır. Bunun yanı sıra, genel olarak, sermaye usurlarının nitelik ve miktar olarak işletmelerde yetersiz olduğunu belirtmek olanaklıdır. İşletmelerdeki sermaye bileşimi, tarımsal üretimde daha çok doğal faktörlerin rol oynadığını, araştırma alanında makinalaşmanın yok denebilecek bir düzeyde olduğunu, tarımın işgücüne dayandığını, bölge tarımının modern tarım düzeyinden oldukça geride bulunduğunu ve bölge tarım işletmelerinin ekstansif tarım işletmeleri olarak nitelendirilebileceğini göstermektedir.

İşletmelerde 1987 yılı fiyatlarıyla dekara 101,150 liralık çiftlik sermayesi, 30,060 liralık işletme sermayesi olmak üzere toplam 131,210 TL, değerinde sermaye düşmektedir.

Araştırma alanında kredi kullanımı oldukça yaygındır. Nitekim her 2 işletmeden 1 tanesi kredi kullanmaktadır. Küçük işletmelerde daha çok özel şahıslar kredi kaynağı olarak görülürken, büyük işletmelerde ise sağlıklı bir kredi kaynağı ile (T.C. Ziraat Bankası) karşılaşılmaktadır. Bölge işletmelerinde ortalama 168,000 TL olan borç miktarı; 1-15 da, grubunda 40,000 TL, iken 76-150da, grubunda 466,000 TL,'ye ulaşmaktadır. Alınan krediler genellikle kısa vadeli olup, % 71,30'u T.C. Ziraat Bankasından temin edilmektedir.

İşletmelerde özsermaye oranı yüksek olup, işletme gruplarında % 87,95 ile % 97,98 oranları arasında değişmektedir.

İncelenen işletmelerde ortalama gayrisafi hasıla miktarı 1987 fiyatlarıyla 1.140.704 TL. olarak bulunmuştur. Araştırma alanında ortalama gayrisafi hasılanın % 63,06'sını bitkisel gayrisafi hasıla değeri, % 29,76'sını hayvansal gayrisafi hasıla değeri, % 3,95'ini işletme dışı tarımsal gelir ve % 3,23'ünde ikametgah kira karşılığı oluşturmaktadır.

Dekara düşen gayrisafi hasıla miktarı araştırma alanında ortalama 24.900 TL. dir ve en yüksek değerini 1-15 da. grubunda almaktadır. GSH'nın aktif sermayeye oranı % 18,97, öz sermayeye oranı ise % 20,60 dır.

1-15 ve 16-30 da. arazi genişlik gruplarında 100 liralık işletme masrafına karşılık 100 liradan daha az GSH elde edilmekte ve işletmeler büyüdükçe bu miktar artmaktadır. Bu durum büyük işletmelerin daha rasyonel çalıştıklarını göstermektedir. İşletmeler işverimliliği açısından da karşılaştırılmış ve iş verimliliğinin en yüksek olduğu grup olarak 76-150 da. arazi genişlik grubu bulunmuştur. Araştırma alanında yer alan işletmelerde her 100 liralık işletme masrafına ortalama 108 TL. ve işletmede kullanılan erkek işgünü başına ortalama 2.782 TL. değerinde gayrisafi hasıla düşmektedir.

İncelenen işletmelerde ortalama işletme masrafı 1.059.000 TL. olup büyük bir bölümünü (% 56,5) aile işgücü ücret karşılığı oluşturmaktadır. Genel olarak bölgede girdi kullanımı düşük düzeylerde bulunmaktadır.

Araştırma alanında işletme başına düşen ortalama tarımsal gelir 614.734 TL. dir. Bu değer araştırma alanı ortalama nüfusu dikkate alınarak hesaplanan yeter gelir miktarının (2.855.107 TL.) ancak % 21,5'idir. İşletmelerin ortalama aile gelirleri ise 683.037 TL.'dir. Ortalama aile gelirinin % 10'u tarım dışı sektörlerden geriye kalanı da tarımdan sağlanmaktadır.

Arazi verimliliği ve iş verimliliği ile işletme genişliği arasındaki istatistikî analizler % 99 önem seviyesinde anlamlı bulunmakla birlikte ilişkilerin derecesi düşük çıkmıştır. Analizler sonucu küçük işletmelerin araziyi daha verimli kullandıkları, büyük işletmelerin ise işgücünü daha verimli kullandıkları belirlenmiştir.

Yerleşme yeri koşulları çoğu dağ ve orman köyünde olduğu gibi araştırma alanında da tarımsal üretime ilişkin verimlilik düzeyinin arttırılabilmesini sınırlamaktadır. Bu tür köylerde işgücü dışında, başta toprak olmak üzere üretim faktörlerinin yeterince arttırılması olanaklı değildir. Bu nedenle; yerinde kalkındırılması mümkün olmayan köylerin belirlenip bu köyler için buldukları yerler dışında seçeneklerin aranması zorunlu görülmektedir.

Yerinde kalkındırılması mümkün olan köyler için araziye fazla bağımlı olmayan, arıcılık, ipek böcekçiliği vb. tarımsal faaliyetlerin benimsetilip uygulanabilirliklerinin arttırılması gerekmektedir. Ayrıca ev ve el sanatlarının işletme başına nüfusun ve atıl işgücünün yüksek olduğu bu bölgelerde yaygınlaştırılması geniş bir proje çerçevesinde ele alınmalıdır.

Küçümsenemeyecek miktarlarda küçükbaş (koyun ve keçi) hayvan potansiyeline sahip olan araştırma alanı tarım işletmelerinde, bu düşük verimli yerli hayvan ırklarının ıslah edilmesiyle, işletme gelirlerinin önemli ölçüde arttırılması olanaklıdır.

Bölgede ortalama işletme arazisinin yaklaşık % 21'i nadas arazisidir. Bu nadasa bırakılan alanların azaltılması veya nadas sisteminin önlenmesi ile ilgili önlemlerin alınması yararlı olacaktır.

Araştırma alanı tarım işletmelerinde yetersiz olan girdi kullanımının giderilmesi, girdi kullanımının arttırılması, verimli ve bölge şartlarına uygun çeşitlerin belirlenip kullanımının sağlanması gerekmektedir.

Bölgede eğitim düzeyi çok düşüktür. Bu nedenle eğitim düzeyini arttırıcı ve temel hizmetleri bu tür köylere ulaştırıcı çalışmaların biran önce gerçekleştirilmesi ve bu çalışmalara paralel yayım ve kurs gibi etkinlikler ile üreticilerin bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

Her ne şekilde olursa olsun dağ ve orman köylerinin kalkındırılması, sağlıklı bir organizasyon ile kaynak aktarımını ve bu tür köylerle ilgili yeni araştırmaların yapılmasını zorunlu kılmaktadır.

ÖZET

Bugüne kadar dağ ve orman köylerinde bulunan tarım işletmelerinin ekonomik yapısını ortaya koymaya yönelik yeterince araştırma yapılmamıştır. Bu nedenle; yöredeki tarım işletmelerinin ekonomik analizinin yapılması ve işletmelerde çeşitli faktörler ile verimlilik arasındaki ilişkilerin incelenmesi amacıyla bu çalışma gerçekleştirilmiştir.

49 dağ ve orman köyünü kapsayan bu çalışmada veriler 6 köyden anket yoluyla toplanmıştır. İşletmeler 5 gruba ayrılarak ekonomik analizleri gerçekleştirilmiştir.

Araştırma alanındaki tarım işletmelerinde ortalama arazi genişliği 45,8 dekadır. Ekilen arazilerin % 55,05'inde buğday, % 14,79'unda susam, % 11,07'sinde pamuk ve geriye kalan arazilerde de arpa, yulaf, meyve ve diğer ürünler yetiştirilmektedir.

İşletmelerde ortalama 7,28 nüfus bulunmakta ve nüfusun önemli bir bölümü (%20,23) okuma yazma bilmemektedir. Potansiyel aile işgücünün ise % 65'i atıl bir durumdadır.

İşletmelerde 6.014.000 TL. olan ortalama aktif sermayenin % 77,09'unu çiftlik sermayesi, % 22,91'ini de işletmeci sermayesi oluşturmaktadır. Hiç bir sermaye unsuru aktif sermaye içinde, rasyonel bir işletmede olması gereken oranlarda değildir. Alet ve makina sermayesi ise yok sayılabilecek düzeydedir.

İncelenen işletmelerde kredi kullanımı yaygın olup işletme başına ortalama borç miktarı 168.000 TL. dir. Daha çok kısa vadeli krediler kullanılmaktadır.

İşletmelerde 1.140.704 TL. olarak bulunan gayrisafi hasılanın % 63,06'sını bitkisel, % 29,76'sını hayvansal gayrisafi hasıla, % 3,95' ini işletme dışı tarımsal gelir ve % 3,23'ünü de ikametgah kira karşılığı oluşturmaktadır.

İşletme başına düşen ortalama işletme masrafı 1.059.000 TL. olup büyük bir bölümünü (% 56,5) aile işgücü ücret karşılığı oluşturmaktadır. İşletmelerde ortalama tarımsal gelir ise 614.734 TL. dir. Bu değer araştırma alanı için hesaplanan yeter gelir miktarının % 21,5'idir.

İşletme genişliği ile verimlilik arasındaki istatistiki analizlerde saf hasıla değerleri, işletmelerde işletme masraflarının büyük bir bölümünü nakdi olarak gerçekleşmeyen aile işgücü ücret karşılığının oluşturması nedeniyle kullanılmamış sadece gayrisafi hasıla ve tarımsal gelir değerleri kullanılmıştır. Yapılan istatistiki analizler, küçük işletmelerin araziyi, büyük işletmelerin ise işgücünü daha verimli kullandıklarını göstermiştir.

SUMMARY

The purpose of this study is to analyze the socio-economic structure and the results of economic activities of the farm holdings located at the mountainous parts of Kozan county of Adana province.

The data used in this study were collected from 6 villages out of 49 by using questionnaires. The holdings were divided into five groups to make necessary comparisons.

The average size of a farm holding is 45.8 decars in the research area. The 55.05 % of total cultivated area is covered by wheat. Sesame and cotton which are the other major crops produced in the research area constitute 14.79 % and 11.07 % of total respectively. Barley, oats, fruits and etc, are also produced on a small scale.

The average size of a farm family is 7.28 persons and the level of education is relatively low and noticeable part of the population is non-educated (20.23 %). The 65 % of total family labour could not be used.

The total capital is 6.014.000 TL as an average. The own capital, at the average, constitute 92.10 % of total capital. The quantity and value of capital according to the types are not found at adequate level. Particularly, the level of machinery and equipment is very low.

The amount of credit use among producers is relatively high. It is 168.000 TL at the average per farm. Usually, the short-term credits are used.

The total gross income is 1.140.704 TL. Plant production value is 63.06 % and animal production value is 29.76 % out of total. The percentage of off-farm income is 3,95 % of total income.

The value of total operating costs is 1.059.000 TL. The calculated cost for the family labour constitutes 56.5 % of total operating costs. The holdings have obtained 614.734 TL of farm income as an average. This value is only 21.5 % of total adequate farm income calculated for the research area.

According to the results of statistical analysis, it was found that; small farms have used land more productive and larger sized farms have used labour more productive, in comparison to other groups.

KAYNAKLAR

- AÇIL, A.F. ve DEMİRCİ, R., 1984, Tarım Ekonomisi Dersleri, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- AKIN, B., 1975, Iğdır Ovasındaki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Bölge için Optimum Üretim Planlarının Tesbiti, Atatürk Üniversitesi Yayınları, No.373, Sevinç Matbaası, Ankara.
- AKSÖZ, İ., 1973, Doğu Anadolunun Ekonomik ve Zirai Yapısı ve Kalkınma Yolları, Atatürk Üniversitesi Yayınları, No. 163, Baylan Matbaası, Ankara.
- ARAS, A. ve ÇAKIR, C., 1975, Gediz Sulama Projesine Giren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Etüdü, Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, İzmir.
- ARI, O., 1977, Köy Sosyolojisi Okuma El Kitabı, Boğaziçi Üniversitesi İdari Bilimler Fakültesi, İstanbul.
- BULBUL, M., 1973, Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları, Gıda-Tarım Hayvancılık Bakanlığı Mesleki Yayınlar Serisi, Ankara.
- ÇAĞLAR, Y., 1986, Türkiye'de Orman Köyleri ve Kalkındırılmasına Yönelik Etkinlikler, MPM Yayınları, No. 340 Ankara.
- CLEVERINGA, C.J., 1977, Farm Size and Farm Results, Landbouw-Economisch Instituut, Netherlands.
- DİE, 1976, Köy Genel Bilgi Anketi, Ankara.
- DİE, 1985, Genel Nüfus Sayımı, İdari Bölünüş, Ankara.
- DİE, 1985, Türkiye İstatistik Yıllığı, Ankara.
- DİE, 1986, Türkiye İstatistik Yıllığı Cep Yıllığı, Ankara.
- DPT, 1971, Türk Köyünde Modernleşme Eğilimleri Araştırması, Orman Köylerinin Sosyo-Ekonomik Durumu, Başbakanlık Basımevi, Ankara.
- ERKAN, O., 1973, Adana Merkez İlçesi Ova Bölgesinde Yeter Gelirli Tarımsal İşletme Büyüklüğü Üzerinde Bir Araştırma, Basılmamış Doktora Tezi, Adana.
- ERKAN, O., 1978, Aşağı Ceyhan(Cukurova) Sulama Proje Alanındaki Tarım İşletmelerinin Planlanması, Basılmamış Doçentlik Tezi, Adana.

- ERKAN, U., 1987, Adana ve İçel İllerinde Tarımsal İşletme Büyüklüğü Verimlilik İlişkileri, Tarım Orman ve Köyişleri Bakanlığı Ankara.
- ERKUŞ, A., 1979, Ankara ili Yenimahalle ilçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Ankara.
- ERKUŞ, A. ve DEMİRCİ, R., 1983, Tarımsal İşletmecilik ve Planlaması, Ergün Matbaası, Ankara.
- ERKUŞ, A., KIRAL, T., ERAKTAN, S., ERDEN, F., 1986, Tarımsal İşletme Organizasyonu, GAP Tarımsal Kalkınma Simpozyumu, Ankara Üniversitesi Bakımevi, Ankara.
- GUNEŞ, T. ve ARIKAN, R., 1985, Tarım Ekonomisi İstatistiği, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No. 924, Ankara.
- KARAGÖLGE, 1973, Arazi Tasarruf Şekillerine Göre Erzurum İlindeki Tarım İşletmelerinin Ekonometrik Analizi, Erzurum.
- KRISHNA, R., 1961, Land Reform and Development in Southern Asia, In "Land Tenure, Industrialization and Social Stability" Ed. by Walter Froelich, Milwaukee; Marquette Univ. Press.
- MANN, H.C., 1962, Cooperative Farming and Family Farming in the Punjab: A Cooperative Study, Ohio State Univ, U.S.A.
- MOCINARI, A., 1975, The Mountain Area in The Achievements and Plans For The Venetian Region, Venice, Italy.
- ORHAN, M.E., 1982, Adana İlinde Sulu Koşullarda Yılda Tek ve Daha Fazla Tarla Ürünleri Yetiştiren Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Planlanması, Basılmamış Doktora Tezi, Adana.
- PÜSKÜLCÜ, H. ve İKİZ, F., 1983, İstatistiğe Giriş, E.Ü. Mühendislik Fakültesi Ders Kitapları Yayın No. 1, Bornova.
- RUHLMAN, D., 1977, Economic Results of Mountain Farms ("Analyse 70 Definitive) Cahiers de Statistique Agricole, From INRA Cards October.
- SARIMEŞELİ, M., 1976, Denizli Yöresinde En Uygun Ürün Bileşimi ve Optimum İşletme Büyüklüğünün Tesbiti, MPM Yayınları No. 193, Ankara.

- SIMIC, J., 1978, Development of labour Productivity and its Influence on Economic Result of Beef Fattening, Ekonomika Proizvodnje Hrane.
- TEKELI, S, ve EGUN, N.S., 1985, Çumra Sulama Havzasında En Uygun Urün Bileşimi, MPM Yayınları No. 825, Ankara.
- T.C. Merkez Bankası, 1986, Yıllık Rapor, Ankara.
- T.C. TARIM BAKANLIĞI, 1974, Uşak İli Haşhaş Yetiştiren Tarım İşletmelerinde En Uygun Urün Bileşimi Araştırması, Şark Matbaası, Ankara.
- WIATRAC, A.P., 1977, Farm Size and The Productivity of Labour in Agriculture, Vies Wspolczesna.



TEŞEKKÜR

Tez konumun seçiminden, araştırma sonuçlandırılıncaya kadar bilimsel katkılarıyla çalışmalarımı yönlendiren, araştırmanın her aşamasında ilgi ve desteğini gördüğüm değerli hocam, Sayın Prof.Dr. Onur ERKAN'a; anket çalışmaları anında ve daha sonraki dönemlerde yardımcı olan değerli çalışma arkadaşım, Sayın Ar.Gör. Haydar ŞENGÜL'e teşekkür ederim.

Anket çalışmaları safhasında yakın ilgi ve yardımlarını gördüğüm Kozan Tarım İlçe MÜDÜRLÜĞÜ teknik elemanlarından Sayın Naci ŞENCAN'a, tez yazımını titizlikle gerçekleştiren bölüm sekreterlerinden Sayın Ayşe ESEN'e ve tüm emeği geçenlere teşekkürü borç bilirim.

ÖZGEÇMİŞ

1963 yılında Kütahya ili Simav ilçesinde doğdum. İlk, orta ve lise öğrenimimi Simav'da tamamladım. 1981/1982 öğretim yılında Çukurova Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümünde yüksek öğrenime başladım. Lisans öğrenimimi 1985 yılı yaz döneminde tamamladım. Aynı yıl Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında yüksek lisans öğrenimime başladım.

11.2.1986 tarihinde Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında Araştırma Görevlisi olarak göreve başladım ve halen araştırma görevlisi olarak görev yapmaktayım.

Y. G.
Yükseköğretim Kurulu
Dokümantasyon Merkezi