

Erzurum İlinde Tarım Makinelerine Sahip Olan ve Olmayan İşletmelerin Sermaye Yapılarının Karşılaştırılması

Hediye KUMBASAROĞLU¹ Vedat DAĞDEMİR²

¹ DSİ VIII. Bölge Müdürlüğü, Erzurum

² Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum
e-posta: hediye@dsi.gov.tr

Geliş Tarihi/Received: 10.03.2011

Özet: Bu araştırmada, Erzurum ili Merkez İlçe, Ilıca, Aşkale, Pasinler, Köprüköy ve Horasan ilçelerinde 200 tarım işletmesinin sermaye yapısı incelenmiştir. Makine sahibi olan işletmelerde ortalama parsel büyüklüğü 19,23 da, mevcut arazinin %81,70 mülk araziden oluşmakta, ortalama işgücü miktarı 3,98 EİB, aktif sermaye içindeki çiftlik sermayesinin oranı %73,80, işletme sermayesinin oranı %26,20'dir. Makine sahibi olmayan işletmelerde ise sırasıyla 17,80 da, %78,83, 4,06 EİB, %84,14 ve %15,86'dır.

Anahtar Kelimeler: Sermaye, işgücü, tarımsal yapı

The Comparison of Capital Structure of Owning Agricultural Machinery and Renting Machinery in The Agricultural Farms of Erzurum City

Abstract: In this study, capital structure of 200 farms was researched in central county, Ilıca, Aşkale, Pasinler, Köprüköy and Horasan counties of Erzurum province. The machinery owner farms have average parcel size of 19,23 da. 81,70 percent of area is property area. The machinery owner farms have average labor unit of 3,98. Capital distribution is out of balance too much. 73,80 percent of capital is land capital, only 26,20 percent of capital is working capital. Respectively not machinery owner farms have 17,80 da, 78,83 percent, labor unit of 4,06, 84,14 percent and 15,86 percent.

Anahtar sözcükler: Capital, labor, agricultural building

1.GİRİŞ

Tarım sektörü birçok ülkede ekonominin temelini oluşturmaktadır. İnsan beslenmesi açısından da önemli olan tarımsal üretimin gerçekleşmesi için üretim faktörlerine ihtiyaç vardır (Karakayacı ve Oğuz, 2006). Tarımsal üretimde arazi, emek ve müteşebbisle birlikte dört ana üretim faktöründen biri olan sermaye, üretimde kullanılan arazi ve insan işgücü haricinde kalan bütün malları kapsayan bir üretim faktörüdür (Aksöz, 1972). Sermaye, işletmelerin kurulması, faaliyetlerinin sürdürülmesi ve işletmenin amacına ulaşabilmesi için varlığı zorunlu olan para ve malların tümünü ifade etmektedir. İşletme sahibinin sahip olduğu her şey sermaye değildir. Sermaye, işletmenin kullanımına sunulan tüm ekonomik değerleri ifade eden bir kavramdır (Karacan 1991). İşletmelerin başarısında sermayenin miktarı kadar sermayeyi oluşturan unsurların dağılımı, yani sermaye yapısı da önemlidir. İşletmelerin tipi ve büyüklüğüne göre değişmekle birlikte bir işletmenin normal çalışabilmesi için o işletmede muhtelif sermaye türlerinin belli oranda bulunması gerekir (Aksöz, 1972). Günümüzde teknolojik gelişmelerin çoğalması sermayenin önemini artırmaktadır. Nitekim yeni üretim tekniklerinin geliştirilmesi, geliştirilmiş işletme araçlarının sağlanması ve doğal kaynaklardan en iyi şekilde yararlanma önemli ölçüde sermaye gerektirir.

Tarımsal üretimde girdi olarak kullanılan sermaye unsurlarından tarımsal mekanizasyon araçları; tarımsal üretimde işgücü verimliliğini artıran, maliyetleri düşüren, modern üretim teknolojilerinin kullanılmasını ve işlemlerin zamanında, isteklere uygun şekilde yapılmasını sağlayan, ürün kalitesini ve verimini artıran önemli bir girdidir (Anonim 2006).

Bu araştırmada; Erzurum İli tarım işletmelerinde tarım makinelerine sahip olan ve olmayan işletmelerin sermaye yapısı incelenmiştir. Araştırmanın bu konuda mevcut olan veri ihtiyacının giderilmesine katkı sağlaması amaçlanmıştır.

2.MATERYAL ve METOT

Araştırmanın materyalini Erzurum İli; Merkez İlçe, Ilıca (Aziziye), Aşkale, Pasinler, Köprüküy ve Horasan İlçelerinde yapılan anketler oluşturmuştur. Ayrıca, Erzurum Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri ve konu ile ilgili literatür bilgileri araştırmanın diğer veri kaynaklarını oluşturmuştur.

Araştırmanın sahasını oluşturan Erzurum İli; Merkez İlçe, Ilıca, Aşkale, Pasinler, Köprüküy ve Horasan İlçelerinde İl Tarım ve İlçe Müdürlüklerinde bulunan teknik personelin görüşleri alınarak, tarım danışmanı olan, bitkisel üretim faaliyeti yoğun olan, işletme sayısı ve ayrıca tarım alanları da fazla olacak şekilde Merkez ilçede 1 belde (Dumlu) ve 4 köy (Tuzcu, Dereboğazi, Güzelova, Yeşilyayla), Ilıca ilçesinde 5 köy (Başkurtdere, Alaca, Kayapa, Paşayurdu, Alaybey), Aşkale ilçesinde 5 köy (Karahasan, Abdalcık, Ortabahçe, Çayköy, Güllüdere), Pasinler ilçesinde 1 belde (Alvar) ve 4 köy (Altınbaşak, Porsuk, Demirdöven, Çakırtaş), Köprüküy ilçesinde 1 belde (Yağan) ve 4 köy (Ağcaşar, Emre, Yukarı Kızılca, Eğilmez) ve Horasan ilçesinde 5 köy (Azap, Dönertaş, Akçataş, Çiftlikköy, Kırkgözeler) seçilmiştir.

Örnek büyüklüğü, İl Tarım ve İlçe Müdürlüklerinden Doğrudan Gelir Desteği (DGD)'ne kayıt yaptıran 18 492 işletmeye ait işletme sayısı ve arazi varlıkları dikkate alınarak tespit edilmiştir. Arazi varlıkları örnekleme çalışmalarının esas olan normal dağılıma yakın olacak şekilde sınıflandırılması yapılmıştır.

Basit tesadüfi örnekleme yöntemine göre örnek sayısı hesaplanmıştır (Çiçek ve Erkan 1988).

$$n = N \cdot S^2 / (N-1) \cdot D^2 + S^2$$

$$n = 18492 \cdot 3435.552 / 18491 \cdot 25.70 + 3435.552 = 133$$

Hesaplanan 133 anket sayısı, anketlerde eksikliklerin veya yanlışlıkların olabileceği göz önünde bulundurularak ve anket yapılacak işletmelerin her birinin maliyeti hesaplanacak on ürünün tamamını da üretmesi beklenmediğinden minimum anket sayısının %50'si kadar ilave anket yapılması uygun bulunmuştur. Bu durumda 133 olan anket sayısı 200'e çıkmıştır. Makine sahibi olanların ve olmayanların anket sayıları eşit olacak şekilde anket yapılması uygun görüldüğünden makine sahibi olan ve olmayan işletmelerle 100'er anket yapılacak şekilde anket sayısı 200'e çıkarılmıştır.

İlçelerde yapılacak anket sayısı $n_1 = \frac{N_1}{N} n$ oranlı dağıtım formülü kullanılarak tespit

edilmiştir. Formülde; n_1 ilçedeki anket sayısı, N_1 ; ilçedeki populasyon sayısı, N ; anakitle ve n ; örnek büyüklüğüdür. Araştırma sahasında 2006 üretim yılına ait veriler bizzat araştırmacı tarafından, anket yapılmak suretiyle toplanmıştır. Araştırmada kullanılan anket formları, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü'nde daha önce yapılmış araştırmalarda kullanılan anket formlarından yararlanılarak, amaca uygun bir şekilde hazırlanmıştır. Doldurulan anket formları bilgisayara aktarılmadan önce tek tek kontrol edilmiş, gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Toplam 200 anket formundaki veriler kodlanarak bilgisayara veri girişi yapılmıştır.

Verilerin dökümü ve analizinde uygulanan yöntem

İşletmeler makineye sahip olanlar (I. grup) ve olmayanlar (II. grup) olarak 2 gruba ayrılmıştır. Tarım işletmelerinde çalışabilir yaşta olan nüfus, 7 ve daha yukarı yaşta olanlardır (0-6 yaş grubu ile 65 yaş ve üzeri dahil edilmemiştir). Bu nüfus miktarından eğitim, devamlı hastalık, askerlik gibi nedenlerle çalışamayanların sayısı çıkarılarak çalışan nüfus sayısı hesaplanmıştır. İşgücü miktarı ise, bölgede çalışılabilir gün sayısı dikkate alınarak, Erkek İş Günü (EİG) ile ifade edilmiştir. Tarım işletmelerinde çalışılabilir yaşta olan nüfusu, diğer bir ifadeyle mevcut aile işgücünü Erkek İş Birimi (EİB)'ne çevirmede kullanılan katsayılar Çizelge 1'de verilmiştir.

Çizelge 1. İşgücünü EİB'ye Çevirmede Kullanılan Katsayılar

Yaş	Erkek	Kadın
07-14	0.50	0.50
15-49	1.00	0.75
50-65	0.75	0.50

Kaynak: Karagölge 1973; Dağdemir 2005

Araştırma yöresinde çalışılabilir gün sayısı, işletmede devamlı çalışanlar için 300, eğitim gören ve sadece yaz döneminde çalışanlar için 90 gün kabul edilmiştir (Aksöz 1966). İşletmelerde sermaye unsurları incelenirken tarım muhasebesine uygunluğu da dikkate alınarak aşağıdaki fonksiyonlarına göre tasnif şekli esas alınmıştır (Karagölge vd 1995, Kızıloğlu 1989).

A. Aktif Sermaye

I. Arazi (Çiftlik) sermayesi

1. Toprak sermayesi
2. Arazi ıslahı sermayesi
3. Bina sermayesi
4. Bitki sermayesi ve tarla demirbaşı

II. İşletme sermayesi

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

B. Pasif Sermaye

I. Yabancı sermaye

1. Borçlar
2. Kiraya ve ortağa tutulan arazinin kıymeti

II. Öz sermaye

Aktif sermaye içinde toprak varlığının kıymeti belirlenirken araştırma bölgesinde geçerli olan piyasa fiyatları ve çiftçi beyanları esas alınmıştır. Arazi değerine kiraya veya ortağa tutulan arazinin değeri de dahil edilmiştir.

Bina varlığına kıymet takdirinde, yeniler için işletme sahiplerinin beyan ettiği maliyet bedeli esas alınmış, eskiler için ise binanın mevcut durumu ve kullanma süresi de göz önüne alınarak yeniden inşa (imal) yöntemine göre kıymet hesaplanmıştır. Tarım işletmelerinde nebat sermayesi, meyveli ve meyvesiz ağaçlar ile tarla demirbaşından meydana gelmektedir. Tarla demirbaşı, ekimden hasat zamanına kadar devamlı artan bir kıymette olup, tarlada henüz yararlanamayacak durumda olan bütün nebatları oluşturmaktadır. Tarla demirbaşı'nın ve meyveli ve meyvesiz ağaçların kıymet takdir edilirken tarla üzerinde çok yıllık bitkiler dışında, hasadı yapılmamış ürün bulunmadığı için çok yıllık bitkilerin tesis masraflarının o yıla düşen payları tarla demirbaşı kıymeti olarak kabul edilmiştir (Kızıloğlu 1989). Bitki varlığının kıymet takdirinde; yeni tesisler için, çıplak toprak kıymeti hariç olmak üzere tesis masrafları, tarla demirbaşı için maliyet masrafları esas alınmıştır. Meyvelik alanlarda, meyve bahçesinin değerinden çıplak toprak kıymeti düşüldükten sonra kalan değer hesaplanmıştır. Meyvesiz ağaçlar ise yerindeki odun kıymeti üzerinden değerlendirilmiştir (Peker 1997). Tarım işletmelerinde bulunan aktif değerlerin bir bölümünü işletme sermayesi oluşturmaktadır. Bu sermayeye işletmenin alet-makine, hayvan, malzeme-mühimmat ve para varlıkları dahil edilmektedir.

Hayvan varlığının Büyük Baş Hayvan Birimi (BBHB)'ne dönüştürülmesinde Çizelge 2'deki katsayılar kullanılmıştır.

Çizelge 2. Hayvan Varlığını Büyük Baş Hayvan Birimine Dönüştürmede Kullanılan Katsayılar

Hayvan Nev'i	Katsayı
At	1.35
İnek	1.00
Dana	0.50
Düve	0.70
Tosun	0.70
Koyun	0.10

Kaynak: Açıl 1971; Dağdemir 2004

İşletmelerde alet-makine sermayesine kıymet takdirinde, yeniler için işletme sahiplerinin beyan ettiği maliyet bedeli esas alınmış, eskiler için ise, makinenin mevcut durumuna ve kullanma süresine göre, kıymet takdir edilmiştir (Bülbül 1973).

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

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

İşletme varlıklarını temin eden kaynaklar, işletme sahipleri ve üçüncü kişiler olmak üzere iki kısma ayrılabilir. Bu ayrıma göre işletmenin pasif değerlerini borçlar (yabancı sermaye) ve öz sermaye meydana getirmektedir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

I. grup işletmelerin sahip oldukları arazi ve sermaye miktarı itibarıyla II. grup işletmelere göre daha varlıklı işletmelerdir.

3.1. İncelenen İşletmelerde Nüfus ve İşgücü Miktarı

İşletme başına düşen nüfus I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 6.26, 6.18 olup ortalama 6.23 kişi olarak belirlenmiştir.

Erzurum'da yapılan diğer çalışmalarda da işletme başına düşen nüfus miktarı hemen hemen birbirlerine yakın olduğu tespit edilmiştir (Kaya ve Kızıloğlu 2008; Tuvanç ve Dağdemir 2009).

İşletmeler ortalamasına göre, aile nüfusunun %48,23'ünü kadınların ve %51,77'sini erkeklerin oluşturduğu belirlenmiştir. Nüfusun çeşitli yaş gruplarına göre dağılımına bakıldığında ise en yüksek orana sahip bulunan yaş grubunun 15-64 olduğu görülmektedir. Ekonomik yönden faal nüfus olarak nitelenen bu nüfus oranı, incelenen tarım işletmelerinde %53.05 olarak bulunmuştur.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde ortalama işgücü miktarı I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 3,98 ve 4,06 EİB olup işletmeler ortalaması 4,02 EİB olarak hesaplanmıştır. İşletmelerde işgücünün randımanlı çalıştırılmaması sonucu özellikle hasat-harman ve ot biçme dönemlerinde geçici olarak yabancı işçi çalıştırmak durumunda kalınmaktadır. İşletmelerde atıl işgücü oranları I. grup işletmelerde %42,96, II. grup işletmelerde %47,61 ve işletmeler ortalamasında %45,29 olarak tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre atıl işgücü oranı yüksek olmasına rağmen yabancı işgücünün toplam işgücü içindeki payı %11,84 olması, yabancı işgücünün işlerin yoğun olduğu hasat döneminde yoğun olarak kullanıldığını göstermektedir. İşletmelerde çiftçinin eğitim durumu da ele alınmıştır. Çiftçinin eğitim durumu yeniliklerin benimsenmesinde etkili bir faktördür. Bu nedenle, işletmenin başarısında, müteşebbis faktörünün yani işletmeyi idare edenin eğitim seviyesi ve yaşı etkili olacağından örneğe çıkan işletmelerde çiftçilerin yaşı ve eğitim durumları da incelenmiştir. Yedi yaş ve üzeri nüfusun eğitim durumu incelendiğinde işletmeler ortalamasına göre %84,71'inin bir diplomaya sahip olduğu görülebilir. Bunların %64,85'ini ilkökul mezunları oluşturmaktadır. Yüksek okul mezunları ise %0,88 ile düşük bir orandadır.

3.2. Tarımsal yapı

3.2.1. Arazi

Arazi, tarımsal üretimin temel unsurunu oluşturmaktadır. Dolayısıyla arazinin kullanım şekli işletme organizasyonunu etkilemektedir. İşletmelerde mülk arazinin payı I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %81,70 ve %78,83 olup işletmeler ortalamasında %80,58 olarak tespit edilmiştir.

Kiracılıkla işlenen arazinin işletme arazisine oranı I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %3,56 ve %6,89 olup işletmeler ortalamasında %4,86 olarak belirlenmiştir. Ortakçılıkla işlenen arazi ise I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %14,74 ve %14,27 olup işletmeler ortalamasında %14,56 olarak saptanmıştır. Arazi parçalılığı, çiftlik idaresinde zorluklara, arazi ve işgücü kaybına neden olmaktadır. I. grup işletmelerde ortalama parsel sayısı 8,57 ve parsel büyüklüğü 19,23 da olarak belirlenmiştir. Bu değerler sırasıyla II. grupta 5,90 ve 17,80 ve işletmeler ortalamasında 7,24 ve 18,52 dekadardır. Bu oranlar, araştırma alanında mülk işletmeciliğin daha yaygın olduğunu göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde tarla arazisinin çeşitli ürünlere tahsis edilen miktarları incelendiğinde, hububat üretimi geniş yer almaktadır. Hububat üretimine tahsis edilen tarla arazisinin oranı, ortalama olarak I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %56,48 ve %64,43 olup işletmeler ortalamasında %59,58 olarak tespit edilmiştir. Hububattan sonra tarla arazisine en fazla tahsis edilen ürün grubu yem bitkileridir. Yem bitkileri üretimine tahsis edilen tarla arazisi, I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %25,20 ve %18,32, işletmeler ortalamasında ise %22,51 olarak belirlenmiştir. Endüstri bitkilerine tahsis edilen tarla arazisi I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %7,45 ve %9,59, işletmeler ortalamasında ise %8,28 olarak bulunmuştur. Nadasa bırakılan tarla arazisinin oranı ortalama olarak I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %10,53 ve %7,66, işletmeler ortalamasında ise %9,42 olarak tespit edilmiştir.

3.2.2 Sermaye

3.2.2.1. Aktif sermaye

Toprak varlığına takdir edilen değer I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 100 308 ve 64 832 TL, işletmeler ortalamasında ise 82 570 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 3).

İşletmelerde arazi ıslahı amacıyla yapılan yatırımlara rastlanmamıştır. İşletmelerde bina varlığının ortalama değeri, I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 19 779 ve 16 736 TL, işletmeler ortalamasında ise 18 258 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 3).

İşletmelerde bitki varlığının ve tarla demirbaşının değeri ortalama olarak I. ve II. grup iş-letmelerde sırasıyla 13 516 ve 5 913 TL, işletmeler ortalamasında ise 9 714 TL olarak bulunmuştur (Çizelge 3).

Çizelge 3. İşletmelerde Toprak, Bina ve Nebat Varlığı (TL)

	İşletme Grupları		İşletmeler Ortalaması
	I. Grup	II. Grup	
Tarla Arazi	87 078	56 747	71 912
- Sulu Arazi	57 575	39 090	48 332
- Kıraç Arazi	20 043	12 184	16 113
- Taban Arazi	684	1 385	1 035
- Nadas Alanı	8 776	4 088	6 432
Çayır Arazisi	13 230	8 085	10 658
Toprak Varlığı	100 308	64 832	82 570
Bina Nev’i			
- İkametgah	12 578	10 862	11 720
- Ambar, Ahır, Açıl, Sa- manlık ve Diğer (Kümes vb.)	7 201	5 874	6 538
Bina Varlığı	19 779	16 736	18 258
Bitki Varlığı			
- Meyveli Ağaçlar	55	282	169
- Meyvesiz Ağaçlar	4 684	1 541	3 113
Tarla Demirbaşı			
- Nadas, Tohum, Gübre	8 777	4 090	6 432
Nebat Varlığı	13 516	5 913	9 714

Ortalama arazi (çiftlik) sermayesi, I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 136 603 ve 87 481 TL, işletmeler ortalamasında ise 110 542 TL olarak belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasına göre, toprak varlığının arazi sermayesindeki payı %74.70, bina varlığının %16.52, bitki varlığı ve tarla demirbaşının %8.78, arazi ıslahı yatırımlarının ise payı yoktur (Çizelge 4).

Çizelge 4. İşletmelerde Çiftlik (Arazi) Sermayesi (TL)

Arazi Sermayesi Unsurları	İşletme Grupları				İşletmeler Ortalaması	
	I. Grup		II. Grup		TL	%
	TL	%	TL	%		
Toprak Varlığı	100 308	75.08	64 832	74.11	82 570	74.70
Arazi Islahı Varlığı	-	-	-	-	-	-
Bina Varlığı	19 779	14.80	16 736	19.13	18 258	16.52
Nebat Varlığı	13 516	10.12	5 913	6.76	9 715	8.78
Çiftlik Sermayesi	133 603	100.00	87 481	100.00	110 542	100.00

İşletmelerde iş hayvanı olarak attan yararlanılmaktadır. İş hayvanı varlığı I. grup işletmelerde 0,20, II. grupta 0,18 ve işletmeler ortalamasında 0,19 BBHB’dir. İşletmelerde hayvan sermayesi, ortalama olarak, I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 16 766 ve 12 813 TL, işletmeler ortalamasında ise 14 790 TL olarak saptanmıştır (Çizelge 5).

Çizelge 5. İşletmelerde Hayvan Varlığı (TL)

Hayvan Nev'i	İşletme Grupları				İşletmeler Ortalaması	Ortalama
	I. Grup		II. Grup			
	BBHB	TL	BBHB	TL		
İş Hayvanları						
- At	0.20	61	0.18	49	0.19	55
- Öküz	-	-	-	-	-	-
- Toplam	0.20	61	0.18	49	0.19	55
İrat Hayvanları						
Büyük Baş Hayvanlar						
- İnek	8.27	7 378	8.24	6 786	8.26	7 082
- Düve	1.04	889	0.94	802	0.99	845
- Tosun	2.99	5 475	1.37	2 570	2.18	4 022
- Dana	2.83	2 333	2.23	1 784	2.53	2 058
Küçük Baş Hayvanlar						
- Koyun	0.24	447	0.27	484	0.26	466
- Kuzu	0.11	215	0.17	356	0.14	286
- Keçi	0.006	6	0.009	9	0.008	8
- Oğlak	0.004	9	0.007	13	0.006	11
Toplam	15.49	16 752	13.24	12 804	14.37	14 778
Kümes Hayvanları	-	14	-	9	-	12
Toplam	15.69	16 766	13.42	12 813	14.56	14 790

İncelenen işletmelerde alet-makine sermayesi I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 25 917 ve 191 TL, işletmeler ortalamasında ise 13 054 TL olarak tespit edilmiştir (Çizelge 6).

Çizelge 6. İşletmelerde Alet-Makine Varlığı (TL)

Alet ve Makineler	İşletme Grupları		İşletmeler Ortalaması
	I. Grup	II. Grup	
Motorlu Mak. Ve Ekip.			
- Traktör	13 276	-	6 863
- Kültivatör	54	-	27
- Traktör Pulluğu	285	-	143
- Römork	1 663	-	82
- Diskarov	20	-	10
- Patos	2 399	-	1 199
- Çayır Biçme Makinesi	2 152	-	1 076
- Biçer Döver	608	-	304
- Süt Makinesi	55	-	27
- Traktör Tırnığı	95	-	47
- Balya Makinesi	2 781	-	1 390
- Gübre Makinesi	939	-	470
- Mibzer	1 368	-	684
- Su Motoru	45	-	22
- Toplam	25 740	-	12 870
Küçük Alet ve Ekipmanlar	177	191	184
Toplam	25 917	191	13 054

Sabit işletme sermayesi I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 42 683 ve 13 004 TL, işletmeler ortalamasında ise 27 844 TL olarak hesaplanmıştır (Çizelge 7).

Döner işletme sermayesi I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 4 757 ve 3 480 TL, işletmeler ortalamasında ise 4 119 TL olarak belirlenmiştir (Çizelge 7).

İşletmelerde işletme sermayesi I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 47 440 ve 16 484 TL, işletmeler ortalamasında ise 31 963 TL olarak tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre, işletme sermayesinin %87,11'ini sabit işletme sermayesi, %12,89'unu döner işletme sermayesi oluşturmaktadır (Çizelge 7).

Çizelge 7. Sabit ve Döner İşletme Sermayesi (TL)

	İşletme Grupları		İşletmeler Ortalaması
	I. Grup	II. Grup	
Alet-Makine Varlığı	25 917	191	13 054
Hayvan Varlığı	16 766	12 813	14 790
Sabit İşletme Sermayesi	42 683	13 004	27 844
Malzeme ve Mühimmat Varlığı	3 733	2 809	3 271
Para (Nakit) Mevcudu ve Alacaklar	1 024	671	848
Döner İşletme Sermayesi	4 757	3 480	4 119
İşletme Sermayesi	47 440	16 484	31 963

I. grup işletmelerde alet-makine varlığının fazla olması sabit işletme sermayesinin bu grupta daha fazla olmasını sağlamaktadır. Alet-makine varlığına sahip olmak üretim aşamasında diğer işletmelere olan bağımlılığı da azaltmaktadır. Bu durumda I. grup işletmeler kendi alet-makineleri ile sıra beklemeden toprağını vaktinde sürecek, ekecek, hasat ve harman edecektir.

İncelenen işletmelerde aktif sermayeyi oluşturan varlıkların çeşitleri ve oranları Çizelge 8’de verilmiştir. Arazi sermayesinin aktif toplamına oranı, I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %73,80 ve %84,14, işletmeler ortalamasında ise %77,57 olarak hesaplanmıştır. Arazi sermayesini oluşturan varlıklar grubunda toprak varlığı en fazla bir paya sahiptir. İşletme sermayesinin aktif toplamına oranı I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla %26,20 ve %15,86, işletmeler ortalamasında ise %22,43 olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasına göre aktif sermayede en fazla paya sahip olan sermaye türü toprak sermayesidir (%57,94). Bunu bina (%12,81), hayvan (%10,38) ve alet-makine (%9,16) sermayeleri takip etmektedir (Çizelge 8).

Çizelge 8. İşletmelerde Aktif Sermaye (TL)

Aktif Sermayesi	İşletme Grupları				İşletmeler Ortalaması	
	I. Grup		II. Grup		TL	%
	TL	%	TL	%		
Çiftlik Sermayesi						
- Toprak Varlığı	100 308	55.40	64 832	62.35	82 570	57.94
- Arazi Islahı Varlığı	-	-	-	-	-	-
- Bina Varlığı	19 779	10.93	16 736	16.10	18 258	12.81
- Bitki Varlığı ve Tarla Demirbaşı	13 516	7.47	5 913	5.69	9 714	6.82
Çiftlik Sermayesi Toplamı	133 603	73.80	87 481	84.14	110 542	77.57
İşletme Sermayesi						
Sabit İşletme Sermayesi	42 683	23.57	13 004	12.51	27 844	19.54
- Alet-Makine Sermayesi	25 917	14.31	191	0.19	13 054	9.16
- Hayvan Sermayesi	16 766	9.26	12 813	12.32	14 790	10.38
Döner İşletme Sermayesi	4 757	2.63	3 480	3.35	4 119	2.89
- Malzeme ve Mühimmat Varlığı	3 733	2.06	2 809	2.70	3 271	2.30
- Para (Nakit) Mevcudu ve Alacaklar	1 024	0.57	671	0.65	848	0.59
İşletme Sermayesi Toplamı	47 440	26.20	16 484	15.86	31 963	22.43
Aktif Toplamı	181 043	100.00	103 965	100.00	142 505	100.00

3.2.2.2. Pasif sermaye

İşletme başına düşen ortalama borç miktarı, kiraya ve ortağa tutulan arazinin kıymeti hariç I. ve II. grup işletmelerde 2 366 ve 1 257 TL, işletmeler ortalamasında ise 1 813 TL olarak belirlenmiştir. Kiraya ve ortağa tutulan arazinin kıymeti I. ve II. grup işletmelerde sırasıyla 20 720 ve 15 428 TL, işletmeler ortalamasında ise 18 074 TL olarak tespit edilmiştir (Çizelge 9).

Çizelge 9. İşletmelerde Pasif Sermaye (TL)

Sermaye Kaynakları	İşletme Grupları				İşletmeler Ortalaması	
	I. Grup		II. Grup		TL	%
	TL	%	TL	%		
1. Yabancı Sermaye	23 086	12.75	16 685	16.05	19 887	13.95
a) Ziraat Bankası	1 370	0.76	407	0.39	889	0.62
b) Kooperatifler	105	0.06	44	0.04	75	0.05
c) Tüccar	25	0.01	0	0	13	0.01
d) Şahıs	866	0.48	806	0.78	836	0.59
e) Kiraya ve Ortağa Tutulan						
Arazinin Kıymeti	20 720	11.44	15 428	14.84	18 074	12.68
2. Öz Sermaye	157 957	87.25	87 280	83.95	122 618	86.05
Toplam	181 043	100.00	103 965	100.00	142 505	100.00

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye tarımında mevcut şartlarda tarımsal üretimde yüksek verimin sağlanabilmesi ileri teknolojilerin tarımda iyi bir şekilde uygulanması ve tarımsal mekanizasyon büyük önem taşımaktadır. Tarımsal mekanizasyon araçlarından biri de tarım makineleridir. Bitkisel ürünlerin ekim ve dikimi, sulanması ve gübrenilmesi, bakımı ve tarımsal mücadelesi, hasadı ve sökülmesi gibi tüm üretim aşamalarında tarım makineleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Aktif sermaye içerisinde de alet-makine sermayesi hayvan sermayesinden sonra ikinci sırada yer almaktadır.

Erzurum ilindeki tarım işletmelerinin sermaye yapısının incelendiği bu çalışmada; çiftlik sermayesinin aktif toplamına oranı, işletmeler ortalamasında %77.57, işletme sermayesinin oranı %22.43'tür. Aktif sermaye içerisinde işletme sermayesinin payı oldukça düşüktür. İşletme sermayesinin içerisinde en fazla payı hayvan sermayesi ve alet-makine sermayesi oluşturmaktadır. I. grup işletmelerde alet-makine sermayesi II. grup işletmelerden daha fazla paya sahiptir. Buda I. grup işletmelerde işletme sermayesinin aktif sermaye içerisindeki payının II. gruba göre iki kat daha fazla olmasına sebep olmaktadır. Makine sahibi olmanın işletmeciye yüklediği masraflar vardır. Bunlar alet-makine amortismanı, alet-makine sermaye faizi, alet-makine tamir bakım masrafı ve yakıt masrafıdır. Çiftçiler bu nedenle alet-makine sahibi olmaktan çok kiralamayı tercih etmektedirler. Ancak bu dört masraf kaleminin dekara düşen miktarı, kira ücretlerinin dekara düşen masraflar miktarından daha düşüktür. Bu konuda işletmecileri bilgilendirecek eğitim faaliyetleri düzenlenmeli ve Devletin alet-makine alan işletmeciye, alet-makinenin fiyatının %40.00'ını karşıladığı konusunda bilgi verilmelidir. Pasif sermaye içerisinde yabancı sermayenin payı öz sermayeye göre çok düşüktür. Bunun sebebi kredi faizlerinin yüksekliği ve kredi teminindeki güçlüklerden kaynaklanmaktadır. Bu sebeple kredi faizlerinin düşürülmesi ve temininin kolaylaştırılması gerekmektedir.

Bölgedeki çiftçilere yapılan anket çalışması sonucunda tarımla ilgili teknik bilgilerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca mevcut girdi ve ekipmanları ekonomik şekilde kullanma konusunda da bilinçsiz oldukları belirlenmiştir. Bu kapsamda çiftçilerin yapmış oldukları tarımsal faaliyetlere yönelik bilgi ve tecrübelerini artıracak yayım çalışmalarının yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Açıl, F., 1971. İngiltere'de Arazi Kullanma Kooperatifleri. Ziraat Ekonomisi Dergisi, Türk Ziraat Ekonomi Derneği Yayın Organı, Sayı: 6, Cilt: 2, s: 3-28, Ankara.
- Aksöz, İ., 1966. Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Ziraat Araştırma Enstitüsü Yayını, Erzurum.
- Aksöz, İ., 1972. Ziraat Ekonomisine Giriş. Ziraat İşletmecilik Genel Kısım. Atatürk Üniversitesi Yayın No:15, 298 s., Erzurum.

- Anonim, 2006. Türkiye’de Tarım. T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı, Ankara.
- Anonim, 2009. Tarımda Sermaye ve Kredi. <http://www.mecazen.com/tarimda-sermaye-ve-kredi>, (24.05.2010).
- Bülbül, M., 1973. Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları. Gıda-Tarım Hayvancılık Bakanlığı Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı Meslek Yayınları Serisi, Ankara.
- Çiçek, A., Erkan, O., 1988. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No: 6, Tokat.
- Dağdemir, V., 2004. Bayburt İli Kop ve Burnaz Dere Havzalarında Arıcılık Yapan İşletmelerin Genel Durumu ve Kooperatifleşmeye Bakış Açısı, Kooperatifçilik Dergisi, Sayı: 146, s: 102-111, Ankara.
- Dağdemir, V., 2005. Bayburt İli Kop ve Burnaz Dere Havzalarında Hayvancılık Yapan İşletmelerin Genel Durumu ve Kooperatifleşmeye Bakış Açısı, Kooperatifçilik Dergisi, Sayı: 147, s: 48-58, Ankara.
- Demirci, R., 1978. Kırşehir Merkez İlçesi Hububat İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. (Yayınlanmamış Doçentlik Tezi), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ziraat Ekonomi Ana Bilim Dalı, Ankara.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıllı, F., Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Ankara.
- Karagölge, C., 1973. Arazi Tasarruf Şekillerine Göre Erzurum İlindeki Tarım İşletmelerinin Ekonometrik Analizi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:153, Erzurum.
- Karagölge, C., Kızıloğlu, S., Yavuz, O., 1995. Tarım Ekonomisi Temel İlkeler. Atatürk Üniversitesi Yayınları No:801, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 324, Ders Kitapları Serisi No:73, Erzurum.
- Karakayacı, Z., Oğuz, C., 2006. Konya İli Ereğli İlçesinde Satışa Konu Olan Arazilere Sahip Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı. Bitkisel Araştırma Dergisi (2006) 1: 23–30.
- Kaya, E. T., Kızıloğlu, S., 2008. Erzurum İli Pasinler İlçesinde Ayçiçeği Üretimi Yapan İşletmelerin Sermaye Yapısı. Tarım Ekonomisi Dergisi 2008; 14 (1): 23-30, İzmir.
- Kızıloğlu, S., 1989. Oltu ilçesi Tarım İşletmelerinde Münavebe-İşletme Faaliyeti İlişkileri ve en Karlı üretim Planının Belirlenmesi. Doktora Tezi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Peker, K., 1997. Erzurum İlinde Tarım İşletmelerinin Brüt Üretim Değeri Kriterine Göre Tiplendirilmesi ve Planlanması. Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, (Yayınlanmamış Doktora Tezi), ERZURUM.
- Tuvaç, İ., Dağdemir, V., 2009. Erzurum İli Pasinler İlçesinde Silajlık Mısır Üretim Maliyetinin Tespiti Üzerine Bir Araştırma. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 40(1), s:61-69 Erzurum.

Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Destekleme Fonu tarafından desteklenen doktora tezinden çıkarılmıştır.