



## Economic Analysis of Agricultural Enterprises in Çanakkale

Burak Kocaköse<sup>1,a</sup>, Duygu Aktürk<sup>1,b,\*</sup>

<sup>1</sup>Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Çanakkale Onsekiz Mart University, 17100 Çanakkale, Turkey

\*Corresponding author

ARTICLE INFO	ABSTRACT
<p><i>Research Article</i></p> <p>Received : 24/09/2019 Accepted : 15/11/2019</p> <p><b>Keywords:</b> Economic analysis Agricultural enterprises Çanakkale Gross production value Gross product</p>	<p>The aim of this study is to make economic analysis of the production period of 2017-2018 and the results of the annual activity. The data of the research was created as primary and original questionnaires through face-to-face interviews. The sample volume was determined by stratified sampling method. The enterprises are classified according to land size as 1-50, 51-100, 101-+. The questionnaire numbers were distributed proportionally to the producer. The average land size of the enterprises is 125,32 decaire in the city. Gross production value (GSÜD) was found to be 191.766.73 TL, gross product (GSH) was 197.041.98 TL, gross profit was 756.73 TL/ha, pure product was 412.23 TL/ha and annual value was 367.77 TL/ha. When the production examined was examined, it was concluded that the history of the analysis in the third groups was told. In addition, economic profitability, financial profitability and financial profitability were reported as 2.57%, 3.27% and 26.22%, respectively.</p>

Türk Tarım – Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi 7(11): 2001-2011, 2019

## Çanakkale’de Tarımsal Faaliyet Gösteren İşletmelerin Ekonomik Analizi

MAKALE BİLGİSİ	ÖZ
<p><i>Araştırma Makalesi</i></p> <p>Geliş : 24/09/2019 Kabul : 15/11/2019</p> <p><b>Anahtar Kelimeler:</b> Ekonomik analiz Tarım işletmeleri Çanakkale Gayri safi üretim değeri Gayri safi hasıla</p>	<p>Bu çalışma, Çanakkale İli Kumkale Ovasındaki köyleri kapsamaktadır. Araştırmanın amacı, 2017-2018 üretim döneminin ekonomik analizini yapmak ve yıllık faaliyet sonuçlarına ulaşmaktır. Araştırmanın verilerini, yüz yüze görüşme yoluyla sağlanan birincil ve orijinal nitelikli anketler oluşturmuştur. Örnek hacim, tabakalı örnekleme yöntemiyle belirlenmiş olup 99 adet anket yapılmıştır. İşletmeler arazi büyüklüklerine göre sınıflandırılmış 1-50, 51-100, 101+ olarak sınıflandırılmıştır. Anket sayıları tabakalara ayrılan işletmelere oransal olarak dağıtılmıştır. İşletmelerde ortalama arazisi büyüklüğü 125,32 dekar olarak bulunmuştur. Araştırmanın bulgularında gayrisafi üretim değeri (GSÜD) 191.766,73 TL, gayrisafi hasıla (GSH) 197.041,98 TL, brüt kar 756,73 TL/da, saf hasıla 412,23 TL/da ve tarımsal gelir 367,77 TL/da olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelere bakıldığında 101 dekar ve üzerindeki işletmelerin karlı sayıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca ekonomik rantabilite %2,57, mali rantabilite %3,27, rantabilite faktörü ise %26,22 olarak tespit edilmiştir.</p>

<sup>a</sup> [burak.kckse@gmail.com](mailto:burak.kckse@gmail.com) <sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0002-6972-7908> | <sup>b</sup> [ddakturk@gmail.com](mailto:ddakturk@gmail.com) <sup>b</sup> <https://orcid.org/0000-0002-5457-7687>



## Giriş

Ekonomik faaliyetleri kapsayan doğa içerisinde en önemli kazanım yüzyıllar boyunca topraktan sağlanmıştır. Toprak denince akla ilk gelen kavram ise tarımdır ve buna bağlı olarak tarımsal faaliyetlerdir. Tarım, temel ihtiyaç maddelerinin üretimini sağlaması ve diğer sektörlerle hammadde oluşturması bakımından son derece önemlidir. Ayrıca tarım sosyal, ekonomik, politik vb. alanlara yaptığı katkılarıyla bir hayli önemli bir konudur.

Dünya’da ve ülkemizde sanayileşme faaliyetlerinin etkisiyle tarımdan elde edilen ürünlere olan talep artışı ve nüfus artışı, gıdaya olan ihtiyacın da artmasına yol açmıştır. Bu durum tarım politikalarına yönelim gerçekleştirmiştir. Bu bağlamda tarım sektörü içerisinde işgücü, girdi ve alet-makine kullanımı artmıştır. Tarım arazilerinde ıslah çalışmalarının yapılması ve kullanılan alet makinelerin teknik olarak yenilenmesiyle üretimde artırılmıştır. Tarımda gerçekleşen atılımlar tarım ürünlerinin tamamını etkilemiştir (Bozdemir, 2017).

Yükselerek artan ve sürekli hale gelen değişim ve gelişimin söz konusu olduğu dünyada, yaşamın devamlılığının sağlanmasının gereklerinden birisi de yenilik hareketleridir. Bu yenilikçi dünya, üreticileri yoğun bir rekabet ortamı ile karşı karşıya getirmektedir. Bu sebeptendir ki üreticiler, kendi kontrolü dışında gelişen olayları anlamalı, alınabilecek tutumları belirlemeli ve daha rekabetçi bir dünyaya hazırlanmalıdır. Bu durum işletmelerin devamlıklarını sağlayabilmesi için üretim faktörlerinin etkin bir şekilde kullanmasını zorunlu hale getirmiştir (Aydın ve ark., 2016).

Tarımsal faaliyet gösteren işletmeler, geneli itibarıyla girdilerinin ve çıktılarının kaydını tutmamaktadır. Bu belirsizlik sebebiyle tarım işletmelerinin karlılık durumlarının ve sürdürülebilirliklerinin tespitinde oldukça zorlanılmaktadır. Bu değerlerin bilinmesi çiftçiye, geleceğe yönelik yerinde planlamalar yapmasına katkı sağlayabilecektir (Bayramoğlu ve ark., 2005).

İşletmelerin ekonomik yapılarını ortaya koymak, üretimin karlılığını ve kullanılan girdi miktarlarını belirleyerek işletmelerin etkinliğini arttırmak suretiyle verim artışı sağlamaktadır. Ayrıca tarım işletmelerinin ekonomik yapılarının belirlenmesi, bölgedeki tarımsal hizmet kuruluşlarının etkinliğine de katkı sağlayacaktır (Altıntaş ve Akçay, 2007).

Bu çalışmada da incelenen tarım işletmelerinin ekonomik analizleri yapılmış ve yıllık faaliyet sonuçlarına ulaşılmıştır. İşletmelerin demografik yapıları, arazi tasarruf şekilleri ve sermaye yapıları değerlendirilmiştir.

Bu çalışmada da literatüre uygun şekilde işletmelerin arazi tasarruf şekilleri ve arazi kullanımları, nüfusu, eğitim durumu, işgücü, sermaye yapısı, hayvan varlığı, yıllık faaliyet sonuçları, gayrisafi üretim değeri, gayri saf hasıla, brüt kar, saf hasıla, tarımsal gelirleri ve rantabilite oranları hesaplanmıştır.

## Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın materyalini, Çanakkale İli Kumkale Ovasında tarımsal üretim faaliyetinde bulunan işletmeler oluşturmaktadır. Çalışma, coğrafi konumları, uyguladıkları tarım tekniği, doğal faktörler ve eğitim düzeyi açısından homojen olan beş köy gayeli olarak seçilmiştir. Ayrıca

araştırmanın konusuyla ilişkili olarak önceki dönemlerde yapılmış olan çalışmalardan yararlanılmıştır.

İşletmelere ilişkin ana kitlenin belirlenmesi için Çanakkale Ziraat Odasının üretici verileri kullanılmıştır. Belirlenen bu ana kitle üzerinde tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak örnek hacim belirlenmiştir (Yamane, 1967). Seçilen köylerde üretim yapan işletmelerin arazi genişlikleri dikkate alınarak toplam üretim alanları tespit edildikten sonra 3 tabakaya ayrılarak tabakalı tesadüfi örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir (Yamane, 1967). Bu tabakalar, arazi genişlikleri bakımından 1-50 da, 51-100 da ve 101-+ da şeklinde oluşturulmuştur.

Bu çalışmada anket yapılan işletmeler %90 güven aralığı ve %10 hata payı ile belirlenmiştir. İşletmelerin tabakalara dağılımı oransal dağılım yöntemine göre belirlenmiştir. Bu yöntemde, her tabakanın örnek büyüklüğü (nh) o tabakanın popülasyondaki payıyla (Nh/N) orantılı olarak verilmektedir.

Bu oransal dağılım yönteminden çıkan sonuçlara göre tabakalara ayrılan işletmelere kaç arket yapılacakı tespit edilmiştir. Burada tabaka ortalamaları ile popülasyon ortalaması arasındaki farklar ne kadar büyük olursa oransal dağılım yönteminde de o kadar iyi sonuçlar elde edilir (Yamane, 1967). Tüm bu işlemler neticesinde toplam 99 anket yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır (Çizelge 1). Anketler 2017-2018 üretim dönemi yapılmıştır.

Çizelge 1 Örnek hacim ve oransal dağılım  
Table 1 Sample size and relative distribution

Tabakalar	N	n
1-50	436	65
51-100	117	18
101-+	110	16
	663	99

İşletmelerden edinilen veriler ışığında işletmelerin nüfus, eğitim ve işgücü varlıkları değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda yaş gruplarına göre ortalamalar alınmıştır. İşletme nüfusunun eğitim durumu mezuniyet derecesine göre değerlendirilmiştir. Kullanılan işgücü ise erkek işgücü birimine (EİB) çevrilerek verilmiştir. (Erkuş ve Demirci, 1996). İşletmelerin nüfusunun yaşları belirlenmiş ve EİB katsayılarıyla işletmelerin bünyesinde bulundukları aile işgücü varlığı tespit edilmiştir (Açıl ve Demirci, 1984). Aile işgücüne ilave olarak işletmelerde kullanılan yabancı işgüçleri de belirlenmiştir. Böylece toplam işgücü kullanım miktarı bulunmuştur.

İşletmelerin arazi durumları incelenirken, arazilerin mülkiyetleri ve arazilerin sulama durumları değerlendirilmiştir. Araziler incelenirken, önceden belirlenen arazi büyüklük gruplarına göre ayrıştırma yapılmış ve verilerin ortalamaları kullanılmıştır

Bir tarım işletmesinde sermaye aktif ve pasif sermaye olarak sınıflandırılmaktadır. Aktif sermaye çiftlik sermayesi ve işletme sermayesinin toplamından oluşmaktadır. Pasif sermaye yabancı sermaye ile öz sermayelerinin toplamından oluşmaktadır. Aktif sermaye içerisindeki çiftlik sermayesi toprak sermayesi, arazi ıslahı sermayesi, bina sermayesi ve bitki sermayesi toplamından oluşmaktadır. İşletme sermayesi ise hayvan sermayesi, alet-makine sermayesi, malzeme-mühimmat sermayesi ve para sermayesinin

toplamından oluşmaktadır (Erkuş ve ark., 1996, İnan, 1998).

Arazi sermayesini oluşturan beş adet sermaye unsuru bulunmaktadır. Bunlardan birincisi toprak sermayesi olup, hesaplamada arazilerin piyasa fiyatları baz alınmıştır. Arazi ıslahı sermayesi olarak değerlendirilen sermaye unsurunda, arazilerde verimliliği arttırmak için yapılan değişiklikler mevcuttur. Su kuyularının bu sermaye unsuru açısından önemli görülmektedir. İşletmelerin bina sermayesi tespit edilirken işletmecilerin sahip oldukları konut, depo ve hayvan barınakları gibi yapılar üretici beyanlarına göre verilmiştir. Bitki sermayesine ise tarla demirbaşı ve çok yıllık bitkilerin değerleri dahil edilmektedir.

Pasif sermaye, işletmeye yatırılmış bütün sermaye unsurlarının hangi kaynaklardan sağlandığını gösteren sermaye unsurudur. İşletmede bulunan sermayenin bir bölümü işletmeciye ait iken diğer bir bölümü de yabancı kaynaklardan sağlanmış olabilmektedir. İşletmecinin kendine ait olan sermayeye öz sermaye, dış kaynaklardan sağlanmış sermayeye ise yabancı sermaye denilmektedir (Çetin ve Tipi, 2011).

İncelenen işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları hesaplanırken ürünlerin üretim miktarları ve fiyatları çarpılarak gayrisafi üretim değeri (GSÜD) bulunmuştur. Gayrisafi hasıla (GSH), gayrisafi üretim değerine işletme dışı tarımsal gelir ve ikamet edilen konutların kira karşılıklarının eklenmesiyle bulunmaktadır. İşletme dışı tarımsal gelir için beyan esas alınmıştır. Konut kira bedelinin hesaplanmasında ise kerpiç ve benzerlerinde bina değerinin %10'u, betonarme, taş ve tuğla olanlarda ise bina değerinin %5'i alınmaktadır.

İncelenen işletmelerde üretilen yan ürünlerin iki kere değerlendirilmesine imkân vermemek amacıyla üretim değerleri içinde gösterilmemiştir. Bu yan ürünler, değerlendirildikleri üretim faaliyetinin gelirleri içerisinde değerlendirilmektedir (Erkuş ve Demirci, 1985).

İşletme masrafları, gayri safi hasılayı elde etmek amacıyla işletmeye yatırılan aktiflerin faizi dahil edilemeyerek, yapmış olunan bütün masraflar olarak tanımlanmaktadır (Aras, 1988). İncelenen işletmelerin masrafları da hesaplanmış olup, değişken masraf ve sabit masraf olarak iki bölümde verilmektedir. Değişken ve sabit işletme masraflarının toplamı toplam işletme masraflarını vermektedir. Değişken masraflar, üretim dönemindeki üretimin hacmine bağlı masraf unsurlarındandır. Bu araştırmada bitkisel üretim dallarına ait değişken masrafların hesabında tohum, gübre, ilaç, su ücreti, geçici işçilik, hasat, yakıt-yağ ve alet- makinelerin tamir bakım masrafları yer almaktadır. Hayvansal üretime ait olan değişken masrafların hesaplanmasında ise yem, veteriner-ilaç, aydınlatma, tuz ve pazarlama masrafları yer almaktadır.

Değişken masraflar, işletme dışından getirilen maddelerin maliyetiyle hesaplanmaktadır. İşçilik masrafları üretici beyanlarına göre verilmiştir. Tüm üretim değerleri, masrafları ve brüt kârları teknik birim başına hesaplanmaktadır. İncelenen işletmelerin hayvan varlıklarını ortaya koyarken büyük baş hayvan birimi (BBHB) kullanılmış ve Prodükif Demirbaş Artışları (PDKA) hesaplanmıştır.

İşletmelerin sabit masraflarının belirlenmesinde amortisman masrafları, tamir bakım masrafları, aile işgücü ücret karşılığı ve daimî işçi ücretleri toplanmıştır. Amortisman bina, makine, hayvan gibi uzun ömürlü sermaye unsurlarının yenilenmesi amacıyla hesaplanan ve

üretimle doğrudan ilişkisi bulunmayan bir gider olduğundan, sabit masraflar içerisinde incelenmektedir (Çetin ve Tipi, 2011). Amortisman masrafları hesaplanır iken beton binalarda %2, ahşap binalarda %4, alet-makinalarda %10 ve arazi ıslahı sermayesinde %5 alınmıştır. İşletmelerin tamir bakım masrafları hesaplanırken üretici beyanlarına göre hareket edilmiştir.

Araştırmada yer alan işletmelerin dönemsel faaliyetlerinin sonuçlarına göre brüt kar hesaplanırken gayrisafi üretim değerinden (GSÜD) değişken masraflar çıkarılmıştır. Ayrıca işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları içerisinde saf hasıla ve tarımsal gelir de hesaplanmıştır.

Tarım işletmelerinin başarılarını ölçmeye ve işletmeler arasında karşılaştırmalar yapmaya yarayan saf hasıla, gayrisafi hasıladan toplam masrafların çıkarılmasıyla bulunmaktadır (Cinemre ve Kılıç, 2011). Saf hasıladan borç faizleri ile kiracılık paylarının çıkarılması ve geri kalan değere işletmeci ve aile fertlerinin ücret karşılıklarının eklenmesiyle tarımsal gelir bulunmaktadır. (Erkuş ve ark., 1996).

Sabit masrafların ve değişken masrafların Gayri Safi Hasılaya (GSH) oranları da önemli görülen mali göstergelerdendir. Sabit masrafların gayri safi hasılaya (SF) oranının yüksek; değişken masrafların gayri safi hasılaya oranının az olduğu işletmeler, nakit akışı konusundaki problemlerle daha sık karşılaşmaktadır (Aydın ve ark., 2016). Burada da gelir analizleri sabit, değişken ve toplam masrafların gayrisafi hasılaya oranlanmasıyla bulunmuştur.

İncelenen işletmelerin Ekonomik (ER), Mali (MR) rantabilite oranları ve Rantabilite faktörü (RF) belirlenirken;

$$ER = \frac{\text{Saf Hasıla}}{\text{Aktif Sermaye}} \times 100$$

$$MR = \frac{\text{Saf Hasıla} - (\text{Borç Faizleri} + \text{Kiracılık payları})}{\text{Öz Sermaye}} \times 100$$

$$RF = \frac{\text{Saf Hasıla}}{\text{Gayrisafi Hasıla}} \times 100$$

formüllerinden yararlanılmıştır.

Rantabilite oranları işletmelerin karlılık oranlarının tespiti amacıyla kullanılmaktadır. Rantabilite, işletmelerin başarılarını gösteren ve tarım işletmelerin birbirleriyle karşılaştırılmasında kullanılan bir ölçüttür. Ekonomik rantabilite, toplam yatırım sermayesinin karlılığını, mali rantabilite öz sermayenin karlılığını vermektedir. Rantabilite faktörü ise mutlak bir değer olmayıp nispi bir değer taşımaktadır. Saf hasılanın gayrisafi hasılaya oranlanmasıyla bulunmaktadır.

## Bulgular ve Tartışma

### *İncelenen İşletmelerde Nüfus, Eğitim ve İşgücü*

Tarım sektöründeki işletmeler yapıları itibarıyla, tipik aile yaşantısında ve tarımsal üretimde bütünleştirici etki göstermektedir. Bu etki tarımsal üretimdeki ana özelliklerdendir (Oğuz ve Bayramoğlu, 2014).

İşletme başına düşen ortalama nüfus varlığı 2,98 kişi olarak bulunmuştur. Ayrıca 15-64 yaş grubunda yer alan aktif nüfus toplam nüfusun %76,17' sini oluşturmaktadır.

Burada kadın nüfusunun erkek nüfusuna göre daha az olduğu görülmüştür. Arazi genişliği arttıkça işletmelerin nüfus varlığının da doğrusal bir artış gösterdiği anlaşılmaktadır. Küçük ölçekli işletmeler olarak kabul edilen birinci grupta ortalama nüfus varlığı 2,90 kişi, ikinci grupta ortalama nüfus varlığı 3,01 kişi ve üçüncü grupta ortalama nüfus varlığı 3,27 kişi olarak belirlenmiştir.

Birinci grupta yer alan işletmelerin üretim desenlerine bakıldığında üretim faaliyetlerinde buldukları arazilerin yarısından fazlasını buğdaya ayırdıkları görülmektedir. Buğday üretiminde yoğun bir işgücü kullanımına ihtiyaç duyulmamaktadır. Ayrıca buğday üretiminden genel olarak yeterli gelir sağlanamadığı düşünülmektedir. Dolayısıyla aile fertlerinden bazıları geçimini sağlamak amacıyla farklı sektörler yöneline göstererek göç etmektedir. Bu durum, ikinci gruptaki işletmeler için de geçerli olsa da, daha fazla üretim alanı genişliği ve buna bağlı olarak daha fazla üretim miktarı ve gelir nüfusun küçük bir bölümünü işletme bünyesinde tutmuştur. Üçüncü gruptaki işletmelerin ortalama nüfusunun diğer işletme gruplarına göre daha fazla olmasının sebebi, işgücüne ihtiyaç duyulan ürünlerin diğer işletme gruplarına göre daha fazla üretiliyor olmasına bağlanabilmektedir.

Türkiye’de, kırsalda ve kentsel alanlarda hayatlarını sürdüren insanların eğitim seviyelerindeki farklılıklar bilinmektedir. Türkiye’de, genel itibariyle tarımsal üretim gerçekleştiren işletmelerin eğitim seviyelerindeki düşüklük göze çarpmaktadır. Bu eğitimsizlik sorunu tarım işletmelerini olumsuz yönde etkilemektedir. Tarımsal üretim gelir elde etmek için yapılmaktadır.

Burada, toplam nüfusun 7 yaş ve üzeri olan bölümü verilmiştir. Buna göre, işletmelerin ortalamalarına bakıldığında, işletmeler nüfusunun yaklaşık olarak yarısı ilkökul mezunudur. Bu oran, tarım işletmelerinin sürdürülebilir faaliyetleri yürütmesine olumsuz yönde etki etmektedir. İncelenen işletmelere işletme büyüklük grupları açısından bakıldığında da ilkökul mezunu olanların oranı küçük ölçekli işletmelerde %54,58, orta ölçekli işletmelerde %49,15 ve büyük ölçekli işletmelerde %33,87 olarak hesaplanmıştır. İşletme sahiplerinin eğitim durumlarının, arazi genişliği arttıkça arttığı görülmektedir. Bu durum işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarına yansımaktadır. Dolayısıyla bu işletmeler, nispeten daha etkin bir üretim gerçekleştirebilmektedir.

Tarımda işgücü, yıllardır süregelen teknolojik gelişmelere bağlıdır. Yaşanan bu gelişmeler işgücü kullanımı dahil olmak üzere çeşitli maliyet unsurlarına etki etmektedir. Tarım işletmeleri daha fazla üretim miktarı ortaya çıkarabilmekte ve daha fazla gelir sağlayabilmektedir.

Tarım işletmeleri içerisinde işgücü hem kendi aile işgücüne hem de yabancı işgücüne ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyaç tüm üretim dönemlerinde aynı olamayacağı için kullanım oranları değişiklik göstermektedir. Buna göre birinci grup işletmelerde 2,22 EİB, ikinci grup işletmelerde 2,50 EİB ve üçüncü grup işletmelerde 2,56 EİB hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasına göre 2,33 EİB bulunmuştur. Ayrıca, işletmelerdeki dinamik işgücünün işgücü varlığına oranı %85,84 olarak tespit edilmiştir. Bu oranın yüksekliği, olası bir ihtiyaca karşı işletmelere pozitif yönde etki edebilmektedir.

İncelenen işletmeler, erkek işgücüne göre ayrıca değerlendirilmiş olup işletmelerin kullanılabilir işgücü

belirlenmiştir. Birinci grup işletmelerde 621,60 EİG, ikinci grup işletmelerde 700,00 EİG ve üçüncü grup işletmelerde 716,80 EİG tespit edilmiştir. İşletmelerin ortalamasına göre değerlendirme yapıldığında ise bu değer 652,40 EİG olarak hesaplanmıştır. Ayrıca birinci grup işletmelerde atıl işgücünün oran olarak daha fazla olduğu bulunmuştur. Bu durum küçük ölçekli işletmelerin karlılığını azaltmaktadır. İşletmeler ortalamasına göre atıl işgücü 226,80 EİG olarak bulunmuş olup kullanılabilir işgücüne oranı %34,76’dır. Bu oranın olabildiğince düşük olması beklenmektedir.

Tarımsal üretimde aile işgücüne ihtiyaç olduğu gibi gerekli durumlarda yabancı işgücü kullanımına da başvurulmaktadır. Burada, toplam işgücü varlığına göre ortalama yabancı işgücü kullanım oranı %54,84 olarak bulunmuştur. Yabancı işgücü oranının, işletme arazilerinin genişlikleri arttıkça diğer işletmelere göre daha fazla oranda olduğu belirlenmiştir. Bu oranların yüksek olması işletmeler açısından istenilen bir durum olmamakla birlikte, nüfus varlıklarının azlığı buna sebep oluşturmaktadır.

#### *İncelenen İşletmelerde Arazilerin Tasarruf Şekilleri*

Araştırma kapsamına giren işletmelerde birinci grupta 37,09 da mülk arazi, 5,09 da kiraya tutulan arazi olduğu görülmektedir (Çizelge 2). İkinci grup işletmelerde mülk araziler 73,44 da, kiraya tutulan araziler 11,89 da olarak tespit edilmiştir. Üçüncü grup işletmelerde ise mülk araziler 102,08 da, kiraya tutulan araziler 23,24 da olarak bulunmuştur. Ortalama arazi genişliği 125,32 da olup, bu arazilerin ortalama 102,08 dekarını mülk arazilerin oluşturduğu, ortalama 23,24 dekarını ise kiralanan arazilerin oluşturduğu tespit edilmiştir. İşletmeler ortalamasına göre mülk araziler %81,45’lik bir oranla daha fazla alanı kaplamaktadır. Bu oran işletme büyüklük grupları arttıkça düşmektedir. Buradan, büyük ölçekli işletmelerin daha fazla alan kiraladıkları anlaşılmaktadır. Ayrıca, işletmelerin mülk arazilerinin kiralanan arazilere göre çok daha fazla olması işletmelerin sürdürülebilirliklerine olumlu yönde etki etmektedir.

Çizelge 2 İşletmelerdeki arazilerin mülkiyet durumu  
Table 2 Ownership status of the lands in the enterprises

AK	İşletme Genişlik Grupları					
	Mülk Arazi		Kiraya Tutulan Arazi		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
1-50	37,09	87,93	5,09	12,07	42,18	100,00
51-100	73,44	86,07	11,89	13,93	85,33	100,00
101-+	398,31	78,40	109,75	21,60	508,06	100,00
İÖ	102,08	81,45	23,24	18,55	125,32	100,00

AK: Arazi Kullanımı, İÖ: İşletmeler Ortalaması

Burada tarla arazisi ve zeytin arazi olarak dağılım gözlemlenmektedir. Birinci grupta yer alan işletmelerin arazilerini %97,56 tarla arazisi, %2,44 zeytin arazisi olarak kullandığı, ikinci grupta yer alan işletmelerin %97,20 tarla arazisi, %2,80 zeytin arazisi olarak kullandığı ve üçüncü grupta yer alan işletmelerin %98,51 tarla arazisi, %1,49 zeytin arazisi olarak kullandığı görülmektedir. Bu işletmelerin ortalamasına baktığımızda ise toplam arazilerin %98,14’ünün tarla arazisi, %1,86’sının zeytin arazisi olarak kullanıldığı görülmektedir. Zeytin arazileri için ise işletme büyüklük grupları arttıkça oransal olarak bir azalış gözlenmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3 İşletmelerdeki arazilerin kullanım durumu

Table 3 Use of the lands in the enterprises

AK	İşletme Genişlik Grupları					
	Tarla Arazisi		Zeytin Arazisi		Toplam	
	da	%	da	%	da	%
1-50	41,15	97,56	1,03	2,44	42,18	100,00
51-100	82,94	97,20	2,39	2,80	85,33	100,00
101++	500,50	98,51	7,56	1,49	508,06	100,00
İÖ	122,99	98,14	2,33	1,86	125,32	100,00

AK: Arazi Kullanımı, İÖ: İşletmeler Ortalaması

#### İncelenen İşletmelerin Sermaye Yapısı

Tarım işletmelerinin sermaye yapısı araştırılması gereken, son derece önemli görülen bir konudur. Genel itibarıyla, tarım işletmelerinin sermayeleri rasyonel olarak kullanılmamaktadır. İşletmeciler, atıl durumda bulunan bu sermayenin aktifleştirilmesi adına yeni arayışlar içerisine girmektedir. Bu durumda yeni alımlar gerçekleşmekte ve sürdürülebilirlik tehlikeye girmektedir. Tüm bu sebepler tarım işletmelerinde sermaye yapılarının irdelenmesini her dönem gerekli kılmaktadır.

İncelenen işletmelerin toprak sermayesini tarla arazileri ve zeytin arazileri oluşturmaktadır. Ortalama mülk arazisi oranı %81,45 olup toplam değeri 1.496.515,20 TL'dir. Kiralanan arazilerin ortalaması ise %18,55 olup toplam değeri 338.479,80 TL'dir. İşletmelerin toplam arazisine bakıldığında ise toprak sermayesi 1.834.995,00 TL olarak tespit edilmiştir. İncelenen işletmelerde işletme arazisinin dekarına düşen sermaye miktarı ise ortalama 14.642,48 TL olmuştur.

İncelenen işletmelerin toprak sermayesi, işletme büyüklük gruplarına göre farklılık arz etmektedir. Birinci gruptaki işletmelerin ortalama 613.892,31 TL toprak sermayesi bulunurken, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama 1.214.167,00 TL toprak sermayesi bulunmaktadır. Üçüncü gruptaki işletmelerin toprak sermayesi ise ortalama 7.494.156,00 TL olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerin arazi genişlikleri arttıkça mülk arazilerinin yüzdesinin azaldığı, kiralanılan arazilerin yüzdesinin ise arttığı gözlemlenmiştir. Bu durum büyük işletmelerin daha fazla orandan arazi kiralamasından kaynaklanmaktadır.

Arazi ıslahı sermayesi genel olarak su kuyularından oluşmaktadır. Ancak sulama tesisi ve drenaj da bu sermayenin içerisinde mevcuttur. Birinci gruptaki işletmelerin ortalama 2.275,39 TL, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama 944,44 TL, üçüncü gruptaki işletmelerin ise ortalama 31.431,25 TL arazi ıslahı sermayesi bulunmaktadır. İşletmeler ortalamasına baktığımızda ise 6.745,45 TL arazi ıslahı sermayesinin var olduğu görülmektedir. Bu işletmelerde işletme arazisinin dekarına düşen arazi ıslahı sermayesi değeri 53,83 TL olarak bulunmuştur.

Bina sermayesi üretime katılmamakla beraber işletme için önemli bir sermaye unsurudur. İşletmecilerin kendi konutları, depoları gibi her türlü yapı bu sermaye içerisinde incelenmektedir.

İşletme genişlik gruplarına göre bakıldığında birinci gruptaki işletmelerin ortalama 162.210,70 TL, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama 140.277,78 TL, üçüncü gruptaki işletmelerin ortalama 342.000 TL bina sermayesi olduğu bulunmuştur. İşletmeler ortalamasına baktığımızda ise 191.371,72 TL bina sermayesi bulunduğu

görülmektedir. Burada, %55,13'lük oranla konut en çok payı alırken, depo %30,96, hayvan barınakları ise %13,91 pay almıştır. Bina sermayesi 100 dekarın üzerinde üretim yapan işletmelerde oldukça fazladır. İncelenen işletmelerin dekarına düşen bina sermayesi değeri ise 1.527,06 TL olarak tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerin bitki sermayesini zeytin arazileri ve tarla demirbaşları oluşturmaktadır. Burada, birinci gruptaki işletmelerin ortalama 11.683,14 TL, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama 19.282,22 TL, üçüncü gruptaki işletmelerin ortalama 125.002,51 TL bitki sermayesi olduğu bulunmuştur. İşletmeler ortalamaları değerlendirildiğinde ise 31.379,04 TL bitki sermayesi bulunduğu görülmektedir. Çalışmada bitki sermayesini oluşturan zeytin ağaçları, tohum-işçilik ve gübre-işçilik kalemleri birbirlerinden değer olarak net şekilde ayrılmamaktadır. Bitki sermayesi 100 dekarın üzerinde üretim yapan işletmelerde çok daha fazladır. İncelenen işletmelerin dekarına düşen bitki sermayesi değeri ise 250,39 TL olarak tespit edilmiştir.

İncelemeye alınan işletmelerin ortalama arazi sermayesi 2.064.491,19 TL olarak bulunmuştur. Arazi sermayesi içerisinde en yüksek pay %88,88'lik oran ile toprak sermayesindedir. Tüm işletme gruplarında da en yüksek payı toprak sermayesi oluşturmaktadır. Toprak sermayesinin yüksek oranda çıkması tarım işletmelerinin entansif çalıştıklarını gösteren en önemli unsurlardan biridir (Açıl ve Demirci, 1984).

Arazi sermayesi içerisinde ikinci payı %9,27 ile bina sermayesi almıştır. Bu oranın %25 civarında olması tarım işletmeleri açısından önemli görülmektedir (Açıl ve Demirci, 1984). Arazi sermayesinin bir kısmını da bitki sermayesi oluşturmaktadır olup bu oran %1,52'dir. Son olarak, arazi ıslahı sermayesi %0,33 ile son derece düşük bir paya sahiptir. Bu oranın düşüklüğü, bu alanda yapılabilecek yatırım maliyetlerinin yüksekliğinden kaynaklanmaktadır.

Tarım işletmelerinde, arazi sermayesinin aktif hale getirilebilmesi açısından işletme sermayesine ihtiyaç duyulmaktadır (Çetin, 2003). Tarım işletmelerinde, teknolojik gelişmelerin artmasıyla beraber modern tarım alet-makineleri kullanılmaktadır. Bu teknoloji gelişimi işletmelere üretim ve kalite artışı sağlarken aynı zamanda ek maliyet de getirmektedir. Dolayısıyla alet-makine sermayesi unsurunun incelenmesi son derece önemlidir.

Bu çalışmada birinci grupta yer alan işletmelerin ortalama 9,15 adet alet-makine varlığının bulunduğu ve buna karşılık ortalama 200.811,60 TL alet- makine sermayesinin olduğu hesaplanmıştır. İkinci grupta yer alan işletmelerin ortalama 11,52 adet alet-makinesinin olduğu ve bunun ortalama 230.924,80 TL sermayeye tekabül ettiği bulunmuştur. Üçüncü grupta yer alan işletmelerin ise ortalama 18,02 adet alet makinesinin bulunduğu ve bu adedin ortalama 828.522,90 TL değerinin olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca, incelemeye alınan işletmelerin tamamının ortalamaları değerlendirildiğinde 10,95 adet alet-makine bulunduğu ve buna karşılık 522.817,10 TL sermaye oluştuğu görülmektedir. Anlaşılacağı üzere arazi genişlik grupları arttıkça alet-makine adedinin de arttığı buna bağlı olarak da alet-makine sermayesinin arttığı görülmektedir. İşletme grupları arasında net farklılıklar bulunduğu göze çarpmaktadır.

İncelemeye tabi tutulan işletmelerin hayvan varlıkları büyükbaş hayvan birimine göre tespit edilmiştir. Küçük ölçekli işletmeleri kapsayan birinci grupta ortalama 2,47 BBHB olduğu bulunmuştur. İkinci grup işletmelerde ortalama 1 BBHB bulunmaktadır. Ayrıca, üçüncü grupta yer alan işletmelerde hayvansal üretime rastlanmamıştır. İşletmelerin tamamının ortalamasına baktığımızda ise 1,81 BBHB tespit edilmiştir. Ayrıca bu büyükbaş hayvan biriminin %78,45' ini büyükbaş hayvanların, %24,55' ini ise küçükbaş hayvanların oluşturduğu bulunmuştur.

İnceleme kapsamına alınan işletmelerde hayvan sermayesinin değeri ortalama 14.974,75 TL olarak bulunmuştur. Ayrıca işletme gruplarına göre bakıldığında arazi büyüklükleri arttıkça hayvan sermayesinin net bir şekilde azaldığı saptanmıştır. Birinci gruptaki işletmelerin ortalama 20.084,62 TL hayvan sermayesinin bulunduğu ve bu ortalamanın 16.558,48 TL'lik büyükbaş hayvan değeri ve 3.526,15 TL'lik küçükbaş hayvan değerinden oluştuğu görülmektedir. İkinci gruptaki işletmelerin ortalama 9.833,33 TL hayvan sermayesi bulunduğu görülmekle beraber bu değerlerin tamamını küçükbaş hayvan değerinin oluşturduğu anlaşılmaktadır.

İncelemeye alınan işletmelerden anket çalışması sırasında, işletmelerin bünyesinde bulundurduğu tohum, ilaç gübre gibi girdilerin yanında pazarda satılacak ürünün bulunup bulunmadığı, yakacak malzeme miktarı bilgileri alınmıştır. Bu ürünler bu araştırmada malzeme-mühimmat sermayesi adı altında değerlendirilmiştir.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen ortalama malzeme mühimmat sermayesi değeri birinci grup işletmelerde 951,55 TL olarak bulunmuştur. İkinci grup işletmelerde ortalama 11.388,89 TL, üçüncü grup işletmelerde ise ortalama 33.856,25 TL malzeme mühimmat sermayesi bulunduğu hesaplanmıştır. İşletmeler ortalaması değerlendirildiğinde ise 8.167,18 TL malzeme mühimmat sermayesi bulunduğu görülmektedir. İncelenen işletmelerin dekarına düşen malzeme mühimmat sermayesi değeri ise 65,17 TL olarak tespit edilmiştir.

İncelenen işletmelerde, işletme başına düşen ortalama para sermayesi birinci grup işletmelerde 1.776,19 TL, ikinci grup işletmelerde ortalama 9.000 TL, üçüncü grup işletmelerde ise ortalama 80.625 TL olmuştur. İşletmeler ortalamasına baktığımızda ise 15.833,33 TL para sermayesi bulunduğu görülmektedir. İncelenen işletmelerin dekarına düşen para sermayesi ise 126,34 TL olarak tespit edilmiştir.

İşletmeler açısından önemli olan bir konu da pasif sermaye unsuru içerisindeki yabancı sermaye ile öz sermayenin birbirleriyle uyumlu şekilde dağılımıdır. Aksi takdirde işletmenin yüksek maliyetlerle karşı karşıya kalabileceği anlaşılmaktadır. Bunu destekleyen sonuç yabancı sermaye kullanımındaki yüksekliktir. Sürdürülebilir bir tarım faaliyetinin gerçekleşmesi öz sermaye kullanımına bağlı görülmektedir.

İncelenen işletmelerden birinci gruptaki işletmelerin ortalama gerçek borcu 53.540 TL, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama gerçek borcu 90.888,89 TL, üçüncü gruptaki işletmelerin ortalama gerçek borcu ise 217.000 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerin toplamının ortalama gerçek borcu 86.748,48 TL olarak hesaplanmıştır. Bu borçların işletme arazilerinin dekarına düşen payı ise 692,22 TL olarak bulunmuştur (Çizelge 4).

İncelenen işletmelerden birinci gruptaki işletmelerin ortalama kiraya tutulan arazi kıymeti 66.953,85 TL, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama kiraya tutulan arazi kıymeti 172.500 TL, üçüncü gruptaki işletmelerin ortalama kiraya tutulan arazi kıymeti ise 1.628.281,25 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerin ortalamasına göre ise kiraya tutulan arazi kıymeti 338.479,80 TL olarak hesaplanmıştır. Görüldüğü üzere işletme büyüklükleri arttıkça yabancı sermaye değerleri de artış göstermektedir.

Öz sermaye, işletmelerin doğrudan kendisinin olup kendi kontrolünde sürekli kullanabileceği bir sermayedir. Bu sermaye değeri, aktif sermayeden yabancı sermayenin çıkarılmasıyla bulunmaktadır.

İncelenen işletmelerde öz sermaye, küçük ölçekli işletmelerde 893.192,38 TL, orta ölçekli işletmelerde 1.372.429,57 TL, üçüncü grup işletmelerde 7.090.313,15 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerin ortalamasına bakıldığında ise öz sermaye değeri 2.201.055,27 TL olarak ortaya çıkmıştır. İşletme arazisi dekarına düşen öz sermaye ise 17.563,48 TL olarak hesaplanmıştır

#### *İşletme Masrafları*

Tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçları değerlendirilirken işletme masrafları da tespit edilmektedir. Çünkü, gayrisafı hasıla elde edilirken birçok masraf yapılmaktadır. İşletmelerin işletme masrafları değişken ve sabit masrafların toplamından oluşmaktadır.

Bitkisel üretimde değişken masraf unsurları tohum, gübre, ilaç, su ücreti, geçici işçilik, hasat, yakıt-yağ ve alet-makine tamir bakım ücretlerinden meydana gelmektedir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında bitkisel üretim değişken masrafları 87.670,5 TL olarak bulunmuştur. Bu değer işletme gruplarına göre arazi büyüklüğü arttıkça yükselmektedir. İşletmelerin bitkisel üretime göre değişken masraflar içerisinde en yüksek oranı %21,21 ile gübre almıştır. Bunu sırasıyla %19,44 ile ilaç, %18,26 ile hasat, %16,03 ile tohum, %13,76 ile yakıt-yağ %6,64 ile su ücreti, %4,59 ile geçici işçilik ve %0,06 ile alet-makine (tamir-bakım) takip etmektedir (Çizelge 5).

Hayvansal üretimde değişken masraf unsurları Çizelge 6'de verilmiştir. İşletmeler ortalamasına bakıldığında hayvansal üretim değişken masrafları 9262,38 TL bulunmuştur. Bu değer işletme gruplarına göre arazi büyüklüğü arttıkça oldukça azalmaktadır. Hatta 100 da ve üzerinde üretim gerçekleştiren işletmelerde hayvansal üretim gözlenmemiştir. İşletmelerin hayvansal üretimine göre değişken masraflar içerisinde en yüksek oranı %95,36 ile yem almıştır. Bunu %2,43 ile veteriner ve ilaç, %2,21 ile de diğer masraflar izlemektedir.

İncelenen işletmelerin sabit masrafları Çizelge 7'de verilmiştir. İşletmeler ortalaması sabit masraflar 48.448,25 TL olarak hesaplanmıştır. İşletme grupları ortalamalarına göre inceleme yapıldığında birinci grupta 36.320,57 TL, ikinci grupta 30.707,71 TL ve üçüncü grupta 94.244,51 TL sabit masraf hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasına göre sabit masrafların tamamı arasından en yüksek paya %69,64 ile amortismanlar sahiptir. Bunu sırasıyla %10,75 ile aile işgücü karşılığı, %10,48 ile bina tamir bakım masrafları, %9,16 ile de daimi işgücü ücretleri izlemektedir. Amortisman masraflarının fazla çıkması işletme varlıklarından kaynaklanmaktadır. Bu durum işletmelere masraf olarak yansımaya devam etmektedir.

Çizelge 4 İşletmelerdeki sermaye değerleri

Table 4 Capital values in the enterprises

		İşletme Grupları							
		1-50		51-100		101++		İÖ	
		TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Çiftlik Sermayesi									
TS		613.892,31	60,56	1.214.167,00	74,22	7.494.156,00	83,87	1.834.995,00	69,87
AIS		2.275,39	0,22	944,44	0,06	31.431,25	0,35	6.745,45	0,26
BNS		162.210,70	16	140.277,78	8,58	342.000,00	3,83	191.371,70	7,29
BTS		11.683,14	1,15	19.282,22	1,18	125.003,00	1,4	31.379,04	1,19
ÇST		790.061,54	77,94	1.374.671,44	84,04	7.992.590,25	89,45	2.064.491,19	78,61
İşletme Sermayesi									
SİS	AMS	200.811,60	19,81	230.924,80	14,12	828.522,90	9,27	522.817,10	19,91
	HS	20.084,62	1,98	9.833,33	0,6	0	0	14.974,75	0,57
DİS	MMS	951,55	0,09	11.388,89	0,7	33.856,25	0,38	8.167,18	0,31
	PS	1.776,92	0,18	9.000,00	0,55	80.625,00	0,9	15.833,33	0,6
İşletme Sermayesi Toplamı		223.624,69	22,06	261.147,02	15,96	943.004,15	10,55	561.792,36	21,39
Aktif Sermaye Toplamı		1.013.686,23	100	1.635.818,46	100	8.935.594,40	100	2.626.283,55	100
Gerçek Borçlar		53.540,00	5,28	90.888,89	5,56	217.000,00	2,43	86.748,48	3,3
Kiraya Tutulan Araziler		66.953,85	6,6	172.500,00	10,55	1.628.281,25	18,22	338.479,80	12,89
Yabancı Sermaye		120.493,85	11,89	263.388,89	16,1	1.845.281,25	20,65	425.228,28	16,19
Öz Sermaye		893.192,38	88,11	1.372.429,57	83,9	7.090.313,15	79,35	2.201.055,27	83,81
Pasif Sermaye Toplamı		1.013.686,23	100	1.635.818,46	100	8.935.594,40	100	2.626.283,55	100

İÖ: İşletmeler Ortalaması, TS: Toprak Sermayesi, AIS: Arazi Islahı Sermayesi, BNS: Bina Sermayesi, BTS: Bitki Sermayesi, ÇST: Çiftlik Sermayesi Toplamı, AMS: Alet-Makine Sermayesi, HS: Hayvan Sermayesi, MMS: Malzeme -Mühimmat Sermayesi, PS: Para Sermayesi, SİS: Sabit İşletme Sermayesi, DİS: Döner İşletme Sermayesi

Çizelge 5 Bitkisel üretim değişken masrafları

Table 5 Vegetative production variable costs

Bitkisel Üretim Değişken Masraflar	1-50		51-100		101++		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Tohum	5.260,68	14,17	11.900,60	17,14	52.220,00	15,67	14.057,31	16,03
Gübre	5.957,92	16,04	10.445,80	15,04	79.127,50	23,74	18.599,29	21,21
İlaç	8.221,69	22,14	15.015,40	21,62	55.137,50	16,54	17.039,09	19,44
Su Ücreti	2.241,54	6,04	4.493,33	6,47	21.856,56	6,56	5.821,06	6,64
Geçici İşçilik	1.713,08	4,61	3.678,05	5,30	13.812,50	4,14	4.025,81	4,59
Hasat	6.349,38	17,10	12.800,60	18,43	58.871,25	17,66	16.010,71	18,26
Yakıt-Yağ	3.721,54	10,02	7.049,44	10,15	51.614,69	15,48	12.066,92	13,76
Alet-Makine (Tamir Bakım)	3.666,92	9,88	4.059,44	5,85	696,68	0,21	50,30	0,06
Toplam	37.132,80	100,00	69.442,60	100,00	333.337,00	100,00	87.670,50	100,00

Çizelge 6 Hayvansal üretim değişken masrafları ve dağılımı

Table 6 Animal production variable costs and the distribution

	İşletme Büyüklük Grupları							
	1-50		51-100		İşletmeler Ortalaması			
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Yem	14.290,93	95,91	5.048,47	94,39	8.832,38	95,36		
Veteriner İlaç	360,00	2,42	120,00	2,24	225,00	2,43		
Diğer	250,00	1,68	180,00	3,37	205,00	2,21		
Toplam	14.900,93	100,00	5.348,47	100,00	9.262,38	100,00		

Çizelge 7 Sabit işletme masrafları

Table 7 Fixed costs

	İşletme Büyüklük Grupları							
	1-50		51-100		101++		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Amortisman Masrafları	20.702,20	57,00	21.660,27	70,54	69.468,43	73,71	33.740,96	69,64
Bina Tamir Bakım Masrafları	3.813,00	10,50	4.059,44	13,22	11.356,88	12,05	5.077,07	10,48
Aile İşgücü Ücret Karşılığı	11.215,75	30,88	3.366,00	10,96	2.323,20	2,47	5.194,35	10,72
Daimi İşçi Ücretleri	589,62	1,62	1.622,00	5,28	11.096,00	11,77	4.435,87	9,16
Toplam	36.320,57	100,00	30.707,71	100,00	94.244,51	100,00	48.448,25	100,00
Dekar	861,09		359,87		185,50		386,60	

Araştırmaya dahil edilen işletmelerin sabit masrafları birinci grupta ortalama 861,09 TL, ikinci grupta ortalama 359,87 TL, üçüncü grupta ortalama 185,5 TL olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasına göre ise 386,6 TL dekara sabit masraf tespit edilmiştir (Çizelge 7).

İncelenen işletmelerde birinci grupta 88.354,25 TL, ikinci grupta 105.498,81 TL, üçüncü grupta 427.581,19 TL toplam işletme masrafi bulunmuştur. İşletmelerin ortalamasına bakıldığında ise 145.381,12 TL toplam işletme masrafi tespit edilmiştir.

Toplam işletme masraflarının işletme büyüklük gruplarına göre dağılımı Çizelge 8’de verilmiştir. Çizelgeye göre, birinci gruptaki işletmelerin toplam masraflarının %58,89’ unu değişken masrafların %41,12’ sini sabit masrafların oluşturduğu görülmektedir. Bu oranlar ikinci grupta sırasıyla %70,89 ve %29,11, üçüncü grupta sırasıyla %77,96 ve %22,04 olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasına göre ise toplam masrafların %66,68’ i değişken masraflar, %33,32’ si sabit masraflardan oluşmaktadır. İşletme büyüklükleri arttıkça dekara düşen masraflar azalmaktadır. İşletmelerin ortalamasına göre ise 1.160,08 TL dekara toplam üretim masrafi yapılmıştır.

#### *İncelenen İşletmelerin Yıllık Faaliyet Sonuçları*

Bu çalışmada da incelenen tarım işletmelerinin yıllık faaliyet sonuçları bulunmuş ve tabakalara göre Çizelge 8’de değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda hareket edilerek işletmelerin gayrisafi üretim değerleri (GSÜD), gayrisafi hasılları (GSH), işletme masrafları, brüt karları, saf hasılları, tarımsal gelirleri ve rantabilite oranları hesaplanıp yorumlanmıştır.

İncelemeye alınan işletmelerden birinci grupta yer alan işletmelerin ortalama bitkisel üretim değeri 49.964,45 TL, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama BÜD 138.222,78 TL ve üçüncü gruptaki işletmelerin ortalama bitkisel üretim değeri 739.345,63 TL olarak bulunmuştur. İşletmelerin ortalamasına göre ise bitkisel üretim değeri 177.426,56 TL olarak bulunmuştur.

Araştırma dahilindeki işletmelerin ortalamasına göre yapılan incelemede domates %32,52’lik değerle bitkisel üretim değerine en çok katkıyı yapan ürün olarak bulunmaktadır. Ardından sırasıyla %20,57 ile buğday, %18,84 ile çeltik, %11,68 ile tane mısır (tohumluk), %8,77 ile silajlık mısır, %4,70 ile ayçiçeği, %2,67 ile zeytin ve %0,24 ile arpa gelmektedir. Ayrıca, işletme arazilerinin dekara düşen ortalama bitkisel üretim değeri (BÜD) 1.415,79 TL olarak hesaplanmıştır.

İncelemeye alınan işletmelerden birinci gruptaki işletmelerin ortalama hayvansal üretim değeri 21.426,51 TL, ikinci gruptaki işletmelerin ortalama hayvansal üretim değeri 9.220,64 TL olarak bulunmuştur. Üçüncü grupta yer alan işletmelerde ise hayvansal üretim yapılmamaktadır. İşletmelerin ortalama hayvansal üretim değeri 14.340,17 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletmelerin ortalamasına göre yapılan incelemede süt %62,05’lik değerle hayvansal üretim değerine en çok katkıyı yapan ürün olarak bulunmaktadır. Ardından etin %26,67, üretimsel demirbaş kıymet artışının (PDKA) %11,28 lik oranlarla hayvansal üretime katkı sağladığı görülmektedir. Ayrıca işletme arazisi dekara düşen hayvansal üretim değeri 114,43 TL olarak hesaplanmıştır.

Hayvansal üretim değeri ve bitkisel üretim değerinin toplamından elde edilen gayrisafi üretim değeri (GSÜD)

hesaplanmıştır. Buna göre GSÜD küçük ölçekli işletmelerde 71.390,96 TL, ikinci grup işletmelerde 147.443,42 TL, üçüncü grup işletmelerde 739.345,63 TL olup, işletmelerin ortalamasına ise bu değer 191.766,73 TL olarak hesaplanmıştır.

İşletme gruplarına göre oranlara baktığımızda birinci grupta gayrisafi üretim değerinin %69,99’u bitkisel üretimden, %30,01’i hayvansal üretimden; ikinci grupta gayrisafi üretim değerinin %93,75’i bitkisel üretimden, %6,25’i hayvansal üretimden karşılanmaktadır. Üçüncü grupta ise gayrisafi üretim değerinin tamamı bitkisel üretimden karşılanmaktadır. İşletmelerin ortalamasına göre bu oranlar %92,52 bitkisel üretim, %7,48 hayvansal üretim şeklinde gerçekleşmiştir. İşletmeler ortalamasına göre arazilerin dekara düşen gayrisafi üretim değeri ise 1.530,22 TL olarak hesaplanmıştır.

İncelenen işletmelerin ortalamasına göre gayri safi hasıla (GSH) 197.041,98 TL olarak bulunmuştur. İncelenen işletmelerin genişlik gruplarına göre inceleme yapıldığında ise gayri safi hasıla (GSH) birinci grup işletmelerde 77.130,19 TL, ikinci grup işletmelerde 152.082,31 TL, üçüncü grup işletmelerde 747.595,63 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalamasına göre GSÜD %97,32 lik oranla GSH içerisinde yer almaktadır. Burada gayrisafi hasılanın büyük bir bölümünün GSÜD’den oluştuğu anlaşılmaktadır ki bu oran işletme büyüklüğü arttıkça yükselerek devam etmiştir.

İşletme dışı tarımsal gelirin gayrisafi hasıla içerisinde kayda değer bir payı olmadığı anlaşılmaktadır. Bu değer GSH ye büyük bir katkı yapmamakla beraber sadece 1-50 da arası üretim yapan işletme grubunda yüzde olarak kendine yer bulabilmiştir. Bunun gayri safi hasıla içerisindeki payı %1,32 olarak hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde tarımsal üretimin yoğun olarak yapılıyor olması sebebiyle ürün deseni geniştir. Bu yoğunluk neticesinde aile işgücü işletme dışında tarım faaliyetlerinde çalışmamaktadır.

Konut kira karşılığı, işletmeciler tarafından belirtilen konut değerlerinin %5’ine göre hesaplanmıştır. Konut kira karşılığı %2,68’lik bir oranla GSH ye katılmaktadır. Konut kira karşılığının, gruplar arasında en çok birinci grupta yüzdelik pay sağladığı görülmektedir. Ayrıca gayrisafi hasılanın aktif sermaye içerisindeki payının %7,50, dekara gayrisafi üretim değerinin ise 1.572,31 TL olduğu hesaplanmıştır.

İncelenen işletmeler arasındaki birinci grup işletmelerde ortalama brüt kar 19.357,28 TL, ikinci grup işletmelerde ortalama brüt kar 72.652,32 TL, üçüncü grup işletmelerde ortalama brüt kar 406.008,95 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin tamamının ortalaması alındığında ise 99 adet işletme arasından ortalama brüt kar 94.833,86 TL olarak bulunmuştur. Ayrıca işletmeler ortalamasına göre dekara düşen brüt kar 756,73 TL olarak bulunmuştur. Burada, işletme büyüklükleri arttıkça brüt karın da artış gösterdiği anlaşılmaktadır (Çizelge 9).

İşletmelerin saf hasılları da Çizelge 9’da verilmiştir. Birinci grup işletmelerde ortalama saf hasıla -11.224,06 TL, ikinci grup işletmelerde ortalama saf hasıla 46.583,50 TL, üçüncü grup işletmelerde ortalama saf hasıla 320.014,44 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmeler ortalaması alındığında ise 99 adet işletme arasından ortalama saf hasıla 51.660,86 TL olarak bulunmuştur. Ayrıca işletmeler ortalamasına göre dekara düşen saf hasıla 412,23 TL olarak bulunmuştur.



Çizelge 8 Toplam işletme masrafları ve dağılımı  
Table 8 Total enterprise costs and the distribution

	İşletme Büyüklük Grupları							
	1-50		51-100		101-+		İşletmeler Ortalaması	
	TL	%	TL	%	TL	%	TL	%
Değişken Masraflar	52.033,68	58,89	74.791,10	70,89	333.336,68	77,96	96.932,87	66,68
Sabit Masraflar	36.320,57	41,12	30.707,71	29,11	94.244,51	22,04	48.448,25	33,32
Toplam Masraflar	88.354,25	100,00	105.498,81	100,00	427.581,19	100,00	145.381,12	100,00
Dekar	2.094,70		1.236,36		841,60		1.160,08	

Çizelge 9 İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçları  
Table 9 Annual activity results of the enterprises

	İşletme Grupları			
	1-50	51-100	101-+	İşletmeler Ortalaması
	TL	TL	TL	TL
Bitkisel Üretim Değeri	49.964,45	138.222,78	739.345,63	177.426,56
Hayvansal Üretim Değeri	21.426,51	9.220,64	0	14.340,17
Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD)	71.390,96	147.443,42	739.345,63	191.766,73
İşletme Dışı Tarımsal Gelir	1.020,00	0	0	669,7
Konut Kira Karşılığı	4.719,23	4.638,89	8.250,00	5.275,25
Gayri Safi Hasıla (GSH)	77.130,19	152.082,31	747.595,63	197.041,98
Değişken Masraflar	52.033,68	74.791,10	333.336,68	96.932,87
Brüt Kar	19.357,28	72.652,32	406.008,95	94.833,86
Toplam Masraflar	88.354,25	105.498,81	427.581,19	145.381,12
Saf Hasıla	-11.224,06	46.583,50	320.014,44	51.660,86
Kira Payları	1.102,30	2.830,56	34.800,00	6.862,63
Borç Faizi Karşılıkları	2.409,30	4.090,00	9.765,00	3.903,68
Aile İşgücü Karşılığı	11.215,75	3.366,00	2.323,20	5.194,35
Tarımsal Gelir	-3.519,91	43.028,94	277.772,64	46.088,90

İncelenen işletmelerde tarımsal gelir birinci grupta -3.519,91 TL, ikinci grup işletmelerde ortalama tarımsal gelir 43.028,94 TL, üçüncü grup işletmelerde 277.772,64 TL olarak hesaplanmıştır. İşletmelerin tamamının ortalaması alındığında ise 99 adet işletme arasında ortalama tarımsal gelir 46.088,90 TL olarak bulunmuştur. Ayrıca işletmeler ortalamasına göre dekara düşen tarımsal gelir 367,77 TL olarak tespit edilmiştir.

Bu bölümde birinci grup işletmelerin tarımsal gelirinin negatif çıkması dikkat çeken bir noktadır. Bunun sebebi küçük ölçekli olarak nitelendirilen işletmelerin hayvansal üretimden zarar etmeleridir. Bu durum tarımsal gelire doğrudan yansımıştır.

#### Gelir Analizi ve Rantabilite Oranları

İncelenen işletmelerden birinci grupta toplam masrafın gayri saf hasılaya oranı 1,15, ikinci grupta 0,69, üçüncü grupta 0,57 olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasına göre ise 0,74 olarak bulunmuştur. Birinci grup işletmelerde 100 TL gayri saf hasıla elde etmek için 115 TL, ikinci grup işletmelerde 69 TL, üçüncü grup işletmelerde 57 TL harcama yapılmaktadır (Çizelge 10).

Sabit masrafların ve değişken masrafların Gayri Saf Hasılaya (GSH) oranları da önemli mali göstergelerdir. Sabit masrafın gayri saf hasılaya oranının yüksek; değişken masrafın gayri saf hasılaya oranının az olduğu işletmeler, nakit akışı sorunlarıyla daha çok karşılaşmaktadır (Aydın ve ark., 2016). Anlaşılabacağı üzere değişken masraflara göre üçüncü grup işletmeler, sabit masraflara göre ise birinci grup işletmeler daha fazla likitide sıkıntısı çekmektedir.

Araştırmada incelenen işletmelerde ekonomik rantabilite birinci grupta %-1,24, ikinci grupta %3,29, üçüncü grupta %4,50 ve işletmeler ortalamasına göre %2,57 olarak bulunmuştur. Mali rantabilite, birinci grupta %1,43, ikinci grupta %4,05, üçüncü grupta %6,08 olarak bulunmuştur. İşletmeler ortalamasına göre ise %3,27 olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla her 100 TL'lik öz sermayeye karşılık ortalama 2,57 TL kâr elde edildiği anlaşılmaktadır. Rantabilite faktörü ise işletmeler ortalamasında %26,22 olarak bulunmuştur. İşletme büyüklük grupları itibariyle incelendiğinde, birinci grupta %-14,55, ikinci grupta %30,63 ve üçüncü grupta %42,80 olarak tespit edilmiştir. Dolayısıyla incelenen işletmelerde elde edilen her 100 TL'lik gayri saf hasılının %26,22' sinin saf hasıladan oluştuğu anlaşılmaktadır (Çizelge 11).

Mali rantabilite oranının, ekonomik rantabilite oranından yüksek olması, öz sermayenin daha verimli kullanıldığının göstergesidir. Burada da bütün gruplarda mali rantabilite oranının ekonomik rantabilite oranından yüksek olduğu tespit edilmiştir. Dolayısıyla işletmeler öz sermayelerini verimli kullanmaktadır.

#### Sonuç ve Öneriler

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen nüfus 2,98 olup birinci grupta ortalama nüfus 2,90 kişi, ikinci grupta ortalama nüfus 3,01 kişi ve üçüncü grupta ortalama nüfus 3,27 kişi olarak bulunmuştur. Böylece işletme büyüklüğü arttıkça nüfus varlıklarının da arttığı anlaşılmaktadır. İşletmelerdeki toplam aktif nüfusun oranı %76,17 olarak belirlenmiştir. Bu oran son derece yüksek olup işletmeler

açısından olumlu bir göstergedir. Ancak bu potansiyel etkin bir şekilde kullanılamamaktadır. Bölgedeki genç nüfus tarıma özendirilmelidir. İşletme bünyesinde emek vermesi sağlanmalıdır. Bunun gerçekleştirilmesi tarım faaliyetlerinin devamlılığını ve yeniliklerin benimsenmesini kolaylaştıracaktır. Çünkü mevcut işletmecilerin eğitim düzeyi düşük genç nüfusun eğitim düzeyinin yüksek olduğu bilinmektedir. Genç nüfusun üretimde karar verici nitelik taşıması tarımsal geliri arttırabilecektir.

Çizelge 10 İncelenen işletmelerin gelir analizleri  
Table 10 Income analysis of the enterprises

	1-50	51-100	101-+	İÖ
TM/GSH	1,15	0,69	0,57	0,74
DM/GSH	0,67	0,49	0,45	0,49
SM/GSH	0,47	0,20	0,13	0,25

İÖ: İşletmeler Ortalaması

Çizelge 11 İncelenen işletmelerin rantabilite oranları  
Table 11 Profitability ratios of the enterprises

	1-50	51-100	101-+	İÖ
Ekonomik Rantabilite	-1,24	3,29	4,50	2,57
Mali Rantabilite	1,43	4,05	6,08	3,27
Rantabilite Faktörü	-14,55	30,63	42,80	26,22

İÖ: İşletmeler Ortalaması

İncelenen işletmelerde kullanılabilir aile işgücü 652,40 EİG olarak bulunmuştur. Ancak 226,80 EİG'nin atıl durumda bulunduğu tespit edilmiştir. Burada atıl durumda olan kısmın çoğu genç nüfustan oluşmaktadır. Atıl durumda bulunan bu potansiyel işgücünün geri kazanılması yabancı işgücünde azalışa sebep olacağından tarımda özverili ve etkin çalışmanın sağlanabileceği düşünülmektedir. Ayrıca tarımsal gelirden artışa yol açacaktır. İşletmeler arasında en fazla işgücüne ihtiyacı olan ve kullanılan grubun büyük ölçekli işletmeler olduğu tespit edilmiştir. Bu durum direkt olarak arazi genişliğinden ve ürün çeşitliliğinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca yabancı işgücü kullanımı üçüncü grup işletmelerde bu sebeplerle bir hayli fazla bulunmuştur. Bu yabancı işgücü içerisinde de daimi işgücünün oranı daha fazladır.

İncelenen işletmelerin toplam aktif sermayesinin yaklaşık %78,61'ini çiftlik sermayesi ve %20'sini ise işletme sermayesi oluşturmaktadır. Çiftlik sermayesi ile işletme sermayesi arasında dengesiz bir durum söz konusudur. İşletmelerde üretimin üretkenliğini sağlayan çiftlik sermayesidir. Bu nedenle işletmelerde bu dengenin sağlanması önemli bir unsurdur.

İncelenen işletmelerde aktif sermaye içerisinde bulunan değerlerin karşılıklarını gösteren pasif sermayenin, içerisinde bulunan öz sermayenin oranı %83,81 olarak bulunmuştur. Yabancı sermaye ise %16,19'luk bir paya sahiptir. İşletme büyüklüğü arttıkça öz sermaye oranının artıp yabancı sermaye oranının düştüğü tespit edilmiştir. Bu durum tarım işletmeleri açısından son derece önemlidir. Çünkü tarım faaliyeti süresinde yer alan her türlü değer karşılıklarının öz sermaye içerisinde bulunması sürdürülebilirliği etkilemektedir.

İncelenen işletmelerde GSÜD'nin %92,52'sinin bitkisel üretimden %7,48'inin hayvansal üretimden elde

edildiği belirlenmiştir. İşletme büyüklük gruplarına göre hayvansal üretimden elde edilen değer işletme genişliği büyüdükçe düşmüş, bitkisel üretimden elde edilen değer artmıştır. Burada hayvansal üretimin büyük ölçekli işletmelerde yapılmamaktadır. Dolayısıyla tüm sermaye bitkisel üretime dahil edilmektedir.

Dekara düşen gayrisafı üretim değeri ve gayrisaf hasıla, brüt gelir işletmeler büyüdükçe artmaktadır. Ancak dekara düşen saf hasıla ve tarımsal gelir birinci grup işletmelerde sabit masrafların çok olması nedeniyle eksi diğer gruplarda işletme büyüklüğü arttıkça artmıştır.

İşletmeler ortalamasına göre sermaye devir oranı %7,30 olarak bulunmuştur. Bu oran düşük bulunmuştur. İşletmelerin arazi, makine bina gibi üretim faktörlerine daha fazla yatırım yapmış olduklarını bu durumda hem bu yatırımları azaltmaları yada gayri safi üretim değerlerini arttırmaları gerekmektedir. Ayrıca söz konusu işletmeler hayvansal üretiminde geliştirilirse sermaye devir oranı artış gösterebilecektir.

## Teşekkür

Bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimince desteklenmiş olan yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Proje Numarası: FYL-2018-2546.

## Kaynaklar

- Açıl AF, Demirci R. 1984. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları:880, Ders Kitabı:245, Ankara.
- Altıntaş G, Akçay Y. 2007. Tokat İli Erbaa Ovasında Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve İşletmelerin Başarısını Etkileyen Faktörlerin Ortaya Konulması. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 24 (2): 33-42.
- Aras A. 1988. Tarım Muhasebesi. Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Yayınları, No:486, Bornova, İzmir.
- Aydın B, Unakıtan G. 2016. Trakya Bölgesinde faaliyet gösteren tarım işletmelerinin karşılaştırmalı ekonomik analizi. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi, 31: 1308-8769.
- Aydın B, Unakıtan G, Hurma H, Azabağaoğlu Ö, Demirkol C, Yılmaz F. 2016. Bitkisel Üretimde Çiftçilerin Girdi Kullanım Kararlarının Analizi: Trakya Bölgesi Örneği, Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi, 30(2): 45-56.
- Bozdemir M. 2017. Tane Mısır (tohumluk) Üretiminde Kaynak Kullanım Etkinliğinin Belirlenmesi: Konya İli Örneği. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Türkiye.
- Cinemre HA, Kılıç O. 2011. Tarım Ekonomisi. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No:11 (4. Baskı), Samsun.
- Çetin B. 2003. Tarımsal Finansman, Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Yayın No: 97, Bursa.
- Çetin B, Tipi T. 2011. Tarım Muhasebesi. Geliştirilmiş 2. Basım, Nobel Yayın No: 1117, s: 25, Ankara.
- Erkuş A. 1979. Ankara İli Yenimahalle İlçesinde Kontrollü Kredi Uygulaması Yapılan Tarım İşletmelerinin Planlanması Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayın No:709, Ankara.
- Erkuş A. 1995. Tarım Ekonomisi (Ders Kitabı), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Ankara
- Erkuş A, Demirci R. 1985. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama. Ankara Üniversitesi Basımevi, Ankara.
- Erkuş A, Demirci R. 1996. Tarımsal İşletmecilik ve Planlama (Ders Kitabı), Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 1435, Ankara.

- Erkuş A, Eliçin A, Özçelik A, Turan A, Tanrıvermiş H, Gündoğmuş E. 1996. Tekirdağ İli Tarım İşletmelerinde İthal ve Kültür Melezi Süt Sığırları ile Üretim Yapan İşletmelerde Süt Sığırıcılığı Faaliyetlerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği ve Vakfi Yayınları, No:14, Ankara.
- İnan H, 1998. Tarım Ekonomisi İşletmeciliği, Dördüncü Baskı, Hasad Yayıncılık, Tekirdağ.
- Karacan AR, 1991. Tarım İşletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal Kredi. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 498, Bornova, İzmir.
- Oğuz C, Bayramoğlu Z, 2014. Tarım Ekonomisi, Atlas Akademi, Şubat 2014, Konya.
- Yamane T, 1967. Elementary Sampling Theory, Prentice-Hall Inc., Englewood Cliffs, New Jersey.