



Araştırma Makalesi

Tarım İşletmelerinde Sermaye Dağılımının Rantabilite ve Risk Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi: Yozgat İli Örneği

Zehra Meliha TENGİZ^{1*}, Merve AYYILDIZ², Adnan ÇİÇEK³, Bekir AYYILDIZ⁴

^{1,2,4}Yozgat Bozok Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 66100, Yozgat, Türkiye

³Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240, Tokat, Türkiye

¹<https://orcid.org/0000-0002-0831-7091>, ²<https://orcid.org/0000-0002-9012-0756>, ³<https://orcid.org/0000-0002-2671-1439>, ⁴<https://orcid.org/0000-0001-9333-8980>

*Sorumlu Yazar e-mail: z.meliha.tengiz@yobu.edu.tr

Makale Tarihiçesi

Geliş: 07.06.2022

Kabul: 10.06.2022

Anahtar Kelimeler

Mali Rasyolar,
Rantabilite,
Sermaye Yapısı,
Yozgat İli

Öz: Tarım işletmelerinin sürdürülebilirliğinde, sermaye miktarı kadar sermayenin rasyonel dağılımı da oldukça önemlidir. İşletmelerin üretim sistemi ve tipine göre sermaye ihtiyacı ve kullanımı farklılık göstermekle beraber işletmelerin sermaye kullanım etkinliği, sermaye bileşenlerinin optimal dağılımı ile mümkün olabilmektedir. Bu noktadan hareketle Yozgat ilinde bitkisel üretim yapan tarım işletmelerinin sermaye kullanım etkinliklerini değerlendirmek amacıyla, 2021 yılı üretim dönemi için Tabakalı Tesadüfi Örneklem Yöntemi ile belirlenen 137 adet tarım işletmesinden elde edilen veri seti kullanılmıştır. Elde edilen bulgulara göre, incelenen işletmelerde aktif ve pasif sermaye unsurlarının rasyonel dağılmadığı tespit edilmiştir. Aktif sermaye içerisinde toprak varlığı (%49.78) ve alet makine varlığının (%21.39) önemli bir pay aldığı gözlenmiş ve öz sermayenin %84.56'lık oran ile beklenenin oldukça üzerinde olduğu tespit edilmiştir. Sermayedeki rasyonel olmayan bu dağılım işletmelerin rantabilite ve borç ödeme gücüne olumsuz bir şekilde yansımaktadır. Buna göre genel olarak işletmelerin kısa vadeli borç ödeme gücünün düşük olduğu, küçük ölçekli işletmelerde karlılığın negatif değer aldığı ve büyük ölçekli işletmelerin ise kaynaklarını atıl kullandığı sonucuna varılmıştır. Bölgede bitkisel üretim yapan işletmelerin optimal sermaye dağılımını sağlayabilmelerinin, hayvancılık faaliyetlerine ağırlık vermeleri ve tarımda mekanizasyonu arttırmaları yoluyla mümkün olacağı söylenebilir.

Atıf Künyesi: Tengiz, Z.M., Ayyıldız, M., Çiçek, A. ve Ayyıldız, B. (2022). Tarım İşletmelerinde Sermaye Dağılımının Rantabilite ve Risk Yönetimi Açısından Değerlendirilmesi: Yozgat İli Örneği, *Bozok Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 1(1), 45-53. **How To Cite:** Tengiz, Z.M., Ayyıldız, M., Çiçek, A. ve Ayyıldız, B. (2022). The Evaluation Of Capital Distribution in Terms of Rantability and Risk Management in Agricultural Enterprises: The Example of Yozgat Province, *Bozok Journal of Agriculture and Natural Sciences*, 1(1), 45-53.

The Evaluation of Capital Distribution in Terms of Rantability and Risk Management in Agricultural Enterprises: The Example of Yozgat Province

Article Info

Received: 07.06.2022
Accepted: 10.06.2022

Keywords

Financial Rates,
Rantability,
Capital Component,
Yozgat Province

Abstract: In the sustainability of agricultural enterprises, rational distribution of capital is as important as the amount of capital. According to the production systems and type of the enterprises, the need and use of capital changes. Capital efficiency of the enterprises is possible with the optimal distribution of capital components. This point of view, the aim of this study was to evaluate the capital efficiency of the herbs agricultural enterprises in Yozgat Province by means of 2021 production periods. For this purpose, a survey of 137 sample the enterprises were conducted using the Stratified Random Sampling method. According to the findings, it has been determined that active and passive capital components are not rationally distributed in the examined enterprises. It was observed that the land asset (49.78%) and the tool-machine asset (21.39%) received a significant share in the active capital. The equity capital (84.56%) ratio was found to be considerably higher than expected. This irrational distribution in the capital has a negative impact on the profitability and debt solvency of the enterprises. For this reason, it has been observed that short term debt solvency of the general enterprises was low. In addition, it was concluded that profitability in small scale enterprises receives negative value and that large scale enterprises use their resources inert. It is suggested that herb agricultural enterprises in region should focus on livestock activities and increase mechanization in agriculture in order to ensure optimal capital distribution.

1. Giriş

Türkiye'nin de içerisinde yer aldığı gelişmekte olan ülkelerin tarım işletmelerinde, sermayenin en önemli üretim faktörü olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Daha kıt bir faktör olan sermaye; diğer üretim faktörleriyle karşılaştırıldığında işletmelerin teknik ve ekonomik etkinliklerinde önemli rol oynamaktadır. Diğer yandan sürdürülebilir tarım perspektifinde tarım işletmelerinin ekonomik sürdürülebilirliği açısından da sermaye önemli bir faktördür (Yulafcı, 2007; Kaya ve Kızıloğlu, 2008).

İşletmelerin etkinlik değerlendirmelerinde önemli olan husus yeter sermaye dağılımının rasyonel olmasıdır. İşletmelerin türü, üretim sistemi ve ölçeğine göre ihtiyaç duyulan sermaye miktarı ve sermaye dağılımı farklılık göstermektedir. Buna karşın tarım işletmelerinde aktif sermaye içerisinde arazi sermayesini karşılayacak oranda işletme sermayesi olması beklenmektedir (Erkuş ve ark., 1995; Kumbasaroğlu ve Dağdemir, 2011; Ünlüer, 2017). Sermaye dağılımının dengeli olmayışı, rantabiliteyi ve verimliliği olumsuz yönde etkilemektedir (Gündoğmuş, 1998; Tosun ve Güneş, 2018).

Diğer yandan üretimde kalite ve verimlilik için gerekli olan tarımda mekanizasyon artışı, ölçek büyütme ve doğru tarım uygulamaları için gerekli olan uzmanlaşma sermaye artışı ile mümkün olabilmektedir (Kızılaslan ve Köksal, 2002; Semerci, 2021). Bunları karşılayabilmek için işletmelerde çoğu zaman öz sermaye yetersiz kalmakta ve yabancı sermayeye ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada işletmelerde yabancı sermayenin etkin kullanımı önemlidir. Yabancı sermayenin etkin kullanımını değerlendirmede çeşitli araçlardan yararlanılmaktadır. Özellikle mali oran hesaplamaları işletmelerin sermaye yapılarına dayalı borç ödeme gücünü ortaya koyma açısından önemlidir. Ayrıca Türkiye'de son yıllarda tarım işletmelerinde yatırım ve işletme kredilerinin kullanımı yaygınlaştığı düşünüldüğünde, işletmelere ilişkin finansal performans değerlendirmelerinin daha önemli hale geldiği bir gerçektir (Küçükoğlu, 2019).

Tarım işletmelerinin gerek sürdürülebilirliği gerek gelişimi açısından sermayenin önemli bir paya sahip olması tarım işletmelerine yönelik yapılan sermaye çalışmalarının önemini arttırmaktadır. Bu nedenle bu çalışma ile, Yozgat ilinde bitkisel üretim yapan tarım işletmelerinin sermaye yapısına bağlı olarak etkinliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, işletmeler ölçek büyüklüklerine göre karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

2. Materyal ve Yöntem

Çalışmanın ana materyalini 2020-2021 üretim dönemi kapsamında Yozgat ili bitkisel üretim yapan tarım işletmelerinden anket yoluyla elde edilen birincil veriler oluşturmaktadır. Birincil verilerin yanı sıra daha önce konu ile ilgili yapılmış çalışmalardan da yararlanılmıştır.

Yozgat ilinde bitkisel üretimin yoğun olarak yapıldığı Akdağmadeni, Boğazlıyan, Çekerek, Merkez, Sorgun ve Yerköy ilçelerinde 10 dekar üzeri ekilen araziye sahip işletmeler, çalışmanın ana popülasyonunu oluşturmaktadır. Örneklem amacıyla çalışma alanındaki işletme sayıları ve büyüklüklerine ilişkin bilgiler Çiftçi Kayıt Sistemi'nden elde edilmiştir. Çalışma kapsamında 10 dekar üzerinde 25 822 tarım işletmesi, örneklemeye dahil edilmiştir. Anket sayısı Tabakalı Tesadüfi Örneklem Yöntemine göre formül [1] kullanılarak 137 olarak belirlenmiştir (Çiçek ve Erkan, 1996).

$$n = \frac{[\sum(NhSh)]^2}{N^2D^2 + \sum[Nh(Sh)^2]}$$

Formülde; n: Örnek hacmi, Nh: h. tabakadaki birim sayısı, Sh: h. tabakanın standart sapması, N: Toplam birim sayısı, D: d/t, d: Ortalamadan belirli bir oran sapma (%5 sapma), t: %99 güven sınırındaki t değerini temsil etmektedir.

Belirlenen örnek hacminin dağıtılmasında, ilçelerde yer alan tarımsal işletme sayıları dikkate alınmıştır. İşletme sayıları 10-100 da (küçük işletme grubu, 51), 100.01- 300 (orta işletme grubu, 50) ve 300.01 ve üzeri (büyük işletme grubu, 36) olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır.

Sermaye yapısının sınıflandırılmasında tarımsal işletmelerde sıklıkla kullanılan sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınmıştır. Aktif sermaye; arazi ve işletme sermayesi toplamından oluşmuştur. Arazi sermayesi; toprak, arazi ıslahı, bina, nebat ve tarla demirbaş varlığından meydana gelmektedir. İşletme sermayesi ise; alet-makine, hayvan, malzeme-mühimmat sermayesi ve para mevcudundan oluşmaktadır. İşletmelerin pasif sermayesi ise, yabancı sermaye ve öz sermaye toplamından oluşmaktadır. Yabancı sermaye işletmelerin üçüncü şahıslardan temin ettikleri geri ödeme süresi bulunan borçlarından ve kira-ortaklığa tutulan toprak değerinden oluşmaktadır. Öz sermaye ise aktif sermaye değerinden yabancı sermayenin düşülmesiyle elde edilmiştir.

Sermaye yapısının yanında işletmelerin yıllık faaliyet sonuçları da hesaplanmıştır. Yıllık faaliyet sonucu olarak gayri safi üretim değeri (GSÜD), üretim maliyetleri, brüt ve net kar hesaplanmıştır. Bu kapsamda, işletmelerin üretim gelirlerinden değişken maliyetler çıkarılarak brüt kar, toplam üretim maliyetleri çıkarılarak net kar hesaplanmıştır. Bütün hesaplamalar işletme birim alanına göre (dekar) yapılmıştır.

İşletmelerin sermaye yapılarına dayalı etkinliklerini ortaya koymak ve bu açıdan işletmeleri karşılaştırmak için rantabilite ve mali oran hesaplamalarından yararlanılmıştır. Bu oranlara ilişkin detaylı bilgi aşağıda maddeler halinde belirtilmektedir (Acar, 2003; İnan, 2006).

Saf hasılanın aktif sermayeye oranlanmasıyla ekonomik rantabilite, net karın öz sermayeye oranlanmasıyla mali rantabilite hesaplanmaktadır. Bu değerlerin kıyaslanmasında cari faiz oranı kullanılmaktadır. Rantabilite oranının cari faiz oranından yüksek olması işletmenin etkin çalıştığını, düşük olması ise işletmenin öz sermayesini kullandığını göstermektedir.

Rantabilite faktörü saf hasılanın gayri saf hasılaya oranlanması ile hesaplanmaktadır. Bu değer ise 100 ₺'lik gayri saf hasılanın ne kadarlık kısmının saf hasıladan oluştuğunu göstermektedir.

Döner varlıkların kısa vadeli kredilere bölünmesi ile cari oran hesaplanmaktadır. Cari oranın 1,5 ve 2 arasında olması yeterli kabul edilmektedir.

Likit varlıkların kısa vadeli borçlara bölünmesiyle likidite oranı hesaplanmaktadır. Likidite oranının ise 1 civarında olması yeterli kabul edilir.

Öz sermayenin uzun vadeli borçlara oranı bir diğer göstergedir. Bu oran 1'den büyük ise işletmenin uzun vadeli borçlarını ödeme de problem yaşamayacağını göstermektedir.

Finansal kaldıraç oranı, varlıkların ne kadarlık kısmının yabancı kaynaklar ile finanse edildiğini göstermektedir. Bu oranın %50'nin üzerinde olması işletmelerin riskli bir şekilde finanse edildiğini gösterir.

3. Bulgular ve Tartışma

İşletmelerde sermaye dağılımında rasyonellik sağlandıkça işletmelerin başarısı artmaktadır. Mali ve rantabilite oranları ise işletme etkinliğini ortaya koyma açısından oldukça önemlidir. Bu bağlamda çalışmanın bu aşamasında, sermaye fonksiyonlarına göre ayrıntılı incelenmiş ve oranlar yardımıyla işletmelerin başarısı ölçek büyüklüklerine göre karşılaştırmalı olarak değerlendirilmiştir.

Sermaye aktif ve pasif olarak iki fonksiyona ayrılmaktadır. Aktif sermaye, arazi sermayesi ve işletme sermayesi olmak üzere, pasif sermaye ise yabancı sermaye ve öz sermaye iki ayrı kısımdan oluşmaktadır. Tablo 1’de tarım işletmelerine ilişkin aktif sermaye dağılımına yer verilmiştir. İşletmeler genelinde Aktif sermaye içerisinde arazi sermayesi 2 069 523.74 ₺ (%72.34) değere sahip iken, işletme sermayesi 791 421.30 ₺ (%27.66) değerindedir. İşletme tipi ve yapısal özelliklerine göre farklılık göstermekle beraber tarım işletmelerinde optimum sermaye dağılımı için arazi ve işletme sermayesinin aynı oranlara sahip olması beklenmektedir. Ancak Türkiye’deki tarım işletmelerinin sermaye yapılarına bakıldığında oransal olarak aktif sermaye içerisinde arazi sermayesinin daha fazla pay aldığı görülmektedir (Altıntaş ve Akçay, 2007; Aydın ve Unakitan, 2016; Tosun ve Güneş, 2018; Kızılaslan ve Birsin, 2020). Bu durum hem ülkelerin hem de işletmelerin gelişmişlik düzeyi ile yakından ilişkilidir. Nitekim işletme sermayesinin arazi sermayesini etkin hale getirdiği düşünüldüğünde, işletme sermayesinin düşük oranda olmasının, işletmelerin ileri teknoloji uygulamalarını engellemesi ve arazi sermayesi unsurlarının verimliliğini olumsuz yönde etkilemesi bu ilişkiyi açık bir şekilde ortaya koymaktadır.

Tablo 1’de arazi sermayesi detaylı olarak incelenmiştir. Buna göre, toprak varlığı gerek arazi sermayesi gerek ise aktif sermaye içerisinde %49.78’lik oranla en yüksek paya sahiptir ve işletme büyüklüğü arttıkça hem oransal hem de değer olarak arttığı görülmektedir. Türkiye’de Erdoğan ve Bayramoğlu (2017), Adıgüzel ve Kızılaslan (2019) Kızılaslan ve Birsin (2020) tarafından yapılan çalışmalara bakıldığında, toprak varlığı ilk sırada yer almasına ve daha yüksek oranda olmasına karşın işletme grupları arasında bu denli belirgin farklılığa rastlanmamaktadır. Bu durum bölgede yaygın olarak kuru şartlarda tarla tarımı yapılması ve bu nedenle arazi değerinin düşük olmasından kaynaklanmaktadır. İncelenen işletmelerde, arazi sermayesi içerisinde önemli bir paya sahip olan diğer bir kalem bina varlığıdır (%17.08). Burada dikkat çeken bir husus küçük ölçekli işletmelerde bina varlığı (%33.40) aktif sermaye içerisinde en yüksek paya sahip olmasıdır. Bu durum ortalama 62.95 da arazi büyüklüğüne sahip olan küçük ölçekli işletmelerin ev, depo, ambar, ahır, samanlık gibi tarımsal amaçlı binaların toprak değerinden daha yüksek değere sahip olması ile ilgilidir. Ayrıca bu ölçeğe sahip işletme sahiplerinin işletmenin bulunduğu yerde ikamet etmeleri, aktif sermaye içerisinde bina varlığının yüksek oranda olmasını açıklar niteliktedir. İşletme büyüklüğü arttıkça arazi ıslah varlığı, nebat varlığı, tarla demirbaşı varlığı oransal olarak artmakla beraber aktif sermaye içerisinde toplamda %5.48 ile oldukça düşük bir paya sahip olduğu görülmektedir.

Bölgede şekerpancarı ve mısır gibi üretim desenine sahip işletmelerde yaygın olarak sulu tarım yapılmakta diğer işletmelerde ise ağırlıklı kuru tarla tarımı söz konusudur. Kuru şartlarda tarım yapan işletmelerde arazi ıslah varlığına rastlanmadığından sulu tarla tarımının yapıldığı işletmelerde sulama kuyusu ve sondaj, araziye sabitlenen sulama sistemleri, sulama kanalı gibi sadece sulamaya dayalı arazi ıslah varlığının olduğu söylenebilir. Diğer yandan coğrafi konum ve iklim özelliklerinden dolayı bölgede meyve yetiştiriciliği pek yaygın değildir. Bu da incelenen işletmelerde nebat varlığının (%0.27) oldukça düşük olmasına yol açmaktadır. Ayrıca veri toplama döneminde işletmelerin ürün ekimini gerçekleştirmeleri düşük bir oranda da olsa (%1.75) tarla demirbaşı varlığında artışa yol açmıştır. İşletmelerde dekara düşen arazi sermayesine bakıldığında ise genel ortalama 6 849.78 ₺/da olan arazi sermayesinin işletme büyüklüğü ile ters orantıda olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile işletme büyüklüğü arttıkça işletme arazisi dekara düşen arazi sermayesi azalmaktadır.

Tablo 1. Aktif Sermaye Dağılımı

		İşletme Büyüklük Grupları								
		Küçük		Orta		Büyük		Genel		
		₺	%	₺	%	₺	%	₺	%	
Arazi Sermayesi	Toprak Varlığı	228833.33	30.49	911620.00	44.00	3829505.56	55.13	1424187.59	49.78	
	Arazi Islahı Varlığı	3662.75	0.49	49148.00	2.37	303458.33	4.37	99041.61	3.46	
	Bina Varlığı	250705.88	33.40	398500.00	19.23	951388.89	13.70	488766.42	17.08	
	Nebat (Bitki) Varlığı	2284.31	0.30	10570.00	0.51	10944.44	0.16	7583.94	0.27	
	Tarla Demirbaşı Varlığı	13140.30	1.75	28543.44	1.38	131806.26	1.90	49944.18	1.75	
	Arazi Sermayesi Toplamı	498626.57	66.44	1398381.44	67.50	5227103.49	75.25	2069523.74	72.34	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Arazi Sermayesi (₺)		7933.60		7165.31		6619.44		6849.78		
İşletme Sermayesi	Sabit İşletme Sermayesi	Alet -Makine Varlığı	187784.31	25.02	492082.00	23.75	1379111.11	19.85	611891.24	21.39
		Hayvan Varlığı	61296.67	8.17	172302.00	8.32	273836.11	3.94	157659.34	5.51
	Döner İşletme Sermayesi	Malzeme ve Mühimmat Varlığı	684.27	0.09	4536.00	0.22	60130.28	0.87	17710.86	0.62
		Para Varlığı	2138.23	0.28	4481.00	0.22	6577.78	0.09	4159.85	0.15
İşletme Sermayesi Toplamı		251903.49	33.56	673401.00	32.50	1719655.28	24.75	791421.30	27.66	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen İşletme Sermayesi (₺)		4008.01		3450.51		2177.72		2619.47		
Aktif Sermaye Toplamı		750530.07	100.00	2071782.44	100.00	6946758.77	100.00	2860945.04	100.00	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Aktif (₺)		11941.61		10615.81		8797.15		9469.25		

İşletme sermayesi detaylı olarak incelendiğinde, incelenen işletmeler genelinde 791 421.30 ₺ olan işletme sermayesi içerisinde en yüksek payı alet-makine varlığı almakta ve bunu sırasıyla hayvan varlığı, malzeme ve mühimmat varlığı ve para mevcudu izlemektedir. Aktif sermaye içerisinde de bakıldığında %21.39'luk bir oranla ikinci sırada yer alan alet-makine varlığının işletme ölçeğine göre değer olarak artış gösterirken oransal olarak azaldığı görülmektedir. Optimum aktif sermaye dağılımı içerisinde tarım işletmelerinde alet-makine varlığının %10 düzeyinde olması beklenmektedir. Türkiye'de yapılan benzer çalışmaların sonuçları da bu olguyu destekler niteliktedir (Uysal ve Cinemre, 2012; Kumbasaroğlu ve Dağdemir, 2011; Sıray ve ark., 2015; Aydın ve Unakıtan, 2016; Orhan, 2019; Kızılaslan ve Birsin, 2020). Bu çalışmada elde edilen bulgular diğer çalışmaların sonuçları ile karşılaştırıldığında değer bazında paralellik göstermektedir. Ancak kuru tarla tarımının yaygın olmasından kaynaklı bölgede arazi kıymetinin düşük olması, incelenen işletmelerde alet-makine varlığının aktif sermaye içerisindeki payının yükselmesine yol açmaktadır. İncelenen işletmelerin tarımda bitkisel üretim ile birlikte hayvansal üretim yaptığı gözlenmiştir. İşletmelerin genelinde 157 659.34 ₺ hayvan varlığı söz konusu iken işletme ölçeği büyüdükçe hayvan varlığının arttığı görülmektedir. İşletmelerin aktif sermaye boyutunda hayvan varlığı oransal olarak incelendiğinde küçük (%8.17) ve orta (%8.32) ölçekli işletmelerin büyük (%3.94) ölçekli işletmelere göre daha yüksek pay aldığı; fakat işletme sermayesi özelinde tersi bir durumun söz konusu olduğu görülmektedir (Tablo 1). İncelenen işletmelerde depolamanın yaygınlaşmaması ve işletmelere ilişkin para mevcuduna sağlıklı bir şekilde ulaşılamamasından kaynaklı malzeme ve mühimmat varlığı ve para mevcudunun aktif sermaye içerisindeki payının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Döner işletme sermayesini oluşturan bu kalemlerin yetersizliği işletmelerin dış finansal kaynaklara ihtiyaç duymasında etkili olabilmektedir. Arazi sermayesinde olduğu gibi işletme sermayesinde de dekara düşen işletme sermayesinin işletme büyüklüğü arttıkça azaldığı görülmektedir.

Tablo 2. Pasif Sermaye Dağılımı

	İşletme Büyüklük Grupları							
	Küçük		Orta		Büyük		Genel	
	₺	%	₺	%	₺	%	₺	%
Kısa Vadeli Borçlar	6725.49	0.90	18080.00	0.87	76222.22	1.10	29131.39	1.02
Uzun Vadeli Borçlar	18019.61	2.40	47580.00	2.30	265333.33	3.82	93795.62	3.28
Kiraya Tutulan Toprak Değeri	10225.49	1.36	87940.00	4.24	799741.67	11.51	246052.55	8.60
Ortağa Tutulan Toprak Değeri	11470.59	1.53	68280.00	3.30	165694.44	2.39	72729.93	2.54
Yabancı Sermaye Toplamı	46441.18	6.19	221880.00	10.71	1306991.66	18.81	441709.49	15.44
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Yabancı Sermaye (₺)		738.92		1136.91		1655.13		1461.98
Öz Sermaye	704088.88	93.81	1849902.44	89.29	5639767.10	81.19	2419235.55	84.56
Pasif Sermaye Toplamı	750530.06	100.00	2071782.44	100.00	6946758.76	100.00	2860945.04	100.00
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Öz Sermaye (₺)		11202.69		9478.90		7142.02		8007.27

İşletmelerde aktif sermaye kadar pasif sermaye yapısı da oldukça önemlidir. Nitekim pasif sermaye aktif sermayenin nasıl karşılandığını detaylı olarak göstermektedir. Yabancı ve öz sermaye olmak üzere iki ana unsurdan oluşan pasif sermayenin bu iki kaynak arasındaki dağılımının maksimum %50 oranında olması beklenir. İncelenen işletmelerde pasif sermayenin %84.56'lük kısmını öz sermaye karşılar iken geri kalan %15.44'lük kısmını ise yabancı sermaye oluşturmaktadır (Tablo 2). Bu çalışmadan elde edilen bulgular ile paralellik gösteren Tok ve Kantar Davran (2010), Sayılı ve Adıgüzel (2013), Aydın ve Unakitan (2016), Semerci ve Çelik (2017) tarafından yapılan çalışmalarda işletmelerin öz sermaye oranını sırasıyla %75.4, %89.59, %83.13 ve %92.21 olarak belirlenmiştir. İşletmeler genelinde yabancı sermaye içerisinde kısa ve uzun vadeli borçların oranı sermayenin %5'ini aşmayacak düzeyde ve genel ortalamada 122 927.01 ₺ değerindedir. İncelenen işletmeler kısa ve uzun vadeli borçlanmayı devlet bankaları başta olmak üzere bankalar ve Tarım Kredi Kooperatifleri kanalıyla sağlamaktadırlar. İşletmelerin kısa vadeli borçlanmaları üretim dönemi için gerekli olan girdi teminine yönelik, uzun vadeli borçlanmaları ise kapasite arttırmaya ve uzmanlaşmaya yönelik olan yatırım kredilerine ilişkindir.

Tablo 2'ye bakıldığında işletmelerin işletme kredisinden ziyade yatırım kredi kullandıkları ve işletme büyüklüğü boyutunda arttığı gözlenmektedir. Yabancı sermaye içerisinde en fazla payı kiraya tutulan toprak değerinin alması, kiralanan arazilerin işlenen arazilerin önemli bir yüzdesini oluşturmasından kaynaklanmaktadır. Bu oran orta ölçekli işletmelerde %10.84 iken, büyük ölçekli işletmelerde %20.90 düzeyindedir. Öz sermaye aktif sermayenin ne kadarının kendi bünyesinden karşılandığını göstermektedir. Bu bağlamda işletmeler genelinde öz sermaye 2 419 235.55 ₺ değerinde olup sermayenin %84.56'lık kısmını oluşturmaktadır. İşletme ölçeği arttıkça öz sermayenin arttığı, işletme arazisi dekarına düşen öz sermayenin ise azaldığı görülmektedir.

İşletmelerin sermayeye dayalı başarı değerlendirilmesi için rantabilite oranlarından ve mali oranlardan yararlanılmaktadır. Mali oranlar sermaye bileşenlerinin bölüşümünü ortaya koyarken, rantabilite oranları ise işletmelerin saf hasılası, gayri saf hasılası ve net karı ile sermaye unsurları arasındaki ilişki ile ilgilidir. İncelenen işletmelere ilişkin rantabilite oranları ve mali oranlar Tablo 3 ve Tablo 4'de yer almaktadır.

İşletme büyüklük grupları itibarıyla hesaplanan mali rantabilite oranı, ekonomik rantabilite oranı ve rantabilite faktörü verilmiştir (Tablo 3). Ekonomik rantabilite oranı, işletmelerin genel ortalamasında %1.82 olup işletme ölçeğine göre sırasıyla %-0.22, %1.45 ve %2.29 olarak bulunmuştur. Bu oranlar, araştırmada kabul edilen %4 faiz oranının altında olması işletmelerin ekonomik olarak düşük rantabilite ile çalışmadıklarını göstermektedir.

Uysal ve Cinemre (2012) işletmelerin tamamında ekonomik rantabilite oranını negatif olarak bulurken, Altıntaş ve Akçay (2007) çalışmalarında büyük ölçekli işletmelerin rantabl olduğunu ifade ederken küçük ve orta ölçekli işletmelerin düşük rantabilite ile çalıştığını ifade etmişlerdir. İncelenen

işletmelerde mali rantabilite oranının işletmeler genelinde %0.97 olduğu tespit edilmiştir. Bu durum incelenen işletmelerin, her 100 ₺'lik öz sermayeye karşılık 0.97 ₺ kar ettiği anlamına gelmektedir. Diğer yandan mali rantabilitenin işletme ölçeği arttıkça arttığı görülmektedir. İşletme ölçeğinde bakıldığında ise küçük ölçekli işletmelerin zarar ettiği, orta ve büyük ölçekte işletmelerin ise karlı durumda olduğu söylenebilir. Ayrıca tüm işletme grupları için ekonomik rantabilitenin mali rantabiliteden yüksek olduğu görülmektedir. Bu durum işletmelerde kullanılan yabancı sermayenin etkin kullanılmadığı anlamına gelmektedir.

Tablo 3. Mali, Ekonomik Rantabilite Oranları ve Rantabilite Faktörü

	İşletme Büyüklük Grupları			
	Küçük	Orta	Büyük	Genel
Ekonomik rantabilite	-0.22	1.45	2.29	1.82
Mali rantabilite	-0.92	0.73	1.42	0.97
Rantabilite faktörü	-1.66	9.92	16.78	13.11

Küçük, Orta, Büyük ve Genel işletmeleri için sırasıyla; Net Kar değerleri; -6512.16, 13428.60, 79947.90, 23484.92. Gayri Safi Hasıla değerleri; 101917.13, 302800.04, 946307.58, 397115.68. Saf Hasıla değerleri; -1651.16, 30040.84, 159080.78, 52069.20

Tablo 4. Mali Rasyolar

	İşletme Büyüklük Grupları			
	Küçük	Orta	Büyük	Genel
Cari oran	0.42	0.50	0.87	0.75
Likidite oranı	0.32	0.25	0.09	0.14
Öz sermayenin uzun vadeli borçlara oranı	39.07	38.88	21.25	25.79
Finansal kaldıraç oranı	0.06	0.11	0.19	0.15

Bu çalışmada mali ve ekonomik rantabiliteye ilişkin bulgular, Türkiye'de tarım işletmelerine yönelik yapılan diğer çalışmaların sonuçları ile benzerlik göstermektedir (Bayramoğlu ve ark., 2019; Oğuz ve ark., 2017; Taşçı, 2018; Ağızan, 2019). Genel itibariyle bu oranların düşük olması tarım sektörünün bilinen bir gerçeğidir. Ancak bazı üretim yıllarında sermayenin korunmasının bile önemli olduğu düşünülürse pozitif karlılığın yeterli olduğu ifade edilebilir. Sadece mali ve ekonomik rantabilite oranlarına bakılarak işletmelerin karlılığı hakkında yorum yapmak yanlış olacaktır. İşletme analizlerinde işletmenin başarısını gösteren en temel ölçüt rantabilite faktörüdür. Rantabilite faktörü işletmeler ortalamasında %13.11 olarak bulunmuştur. Bu incelenen işletmelerde elde edilen her 100 ₺'lik gayri safi hasılanın, 13.11 ₺'sinin saf hasıla olduğunu göstermektedir. Araştırmanın verilerinin elde edildiği üretim döneminde %13.11 düzeyindeki oranın tarım sektörü için normal olduğu söylenebilir. Bölgedeki incelenen küçük ölçekli işletmelerdeki rantabilite faktörünün ve rantabilite oranlarının negatif olması, işletmelerin karlı olmadıklarını göstermektedir. Mali oranlar, işletmelerin risk durumunu değerlendirmektedir. İşletmelerin aktif sermaye ve öz sermaye ile borç ödeme becerilerini ortaya koydukları şeklinde de ifade edilebilir. İncelenen işletmelerde cari oran, likidite oranı ve öz sermayenin uzun vadeli borçlara oranı Çizelge 4'de verilmiştir. İncelenen işletmelerde, işletmeler ortalamasında cari oran 0.75 olarak bulunmuş ve işletme ölçeği büyüdükçe cari oran artış göstermektedir. İşletmelerin döner varlıkları ile kısa vadeli borçlarını ödeme kapasitesini gösteren bu oranın 1.5'in üzerinde olması beklenir. Buna göre bölgedeki işletmelerin döner varlıkları ile kısa vadeli borçlarını ödemede sıkıntı yaşayabilecekleri ifade edilebilir. Yapılan benzer çalışmalara bakıldığında bölgesel farklılıkların olduğu gözlenmekle beraber elde edilen sonuçların ortalama değerinde olduğu söylenebilir (Yeteroğlu, 2010; Aydın ve Unakıtan, 2016; Ünlüer, 2017; Topcu, 2018; Tiryaki ve Kandil Göker, 2021). İncelenen işletmelerde, likidite oranına bakıldığında ise genel ortalama 0.14 olan oranının işletme büyüklüğü artışı ile beraber azaldığı görülmektedir. Bu oranın yüksekliği sermayenin etkin kullanılmadığını gösterirken, düşüklüğü işletmelerin kısa vadeli borçlarını ödeme riskinde olduklarını göstermektedir.

Benzer çalışmalara (Aydın ve Unakıtan, 2016; Ünlüer, 2017; Erdoğan, 2018; Topcu, 2018; Tiryaki ve Kandil Göker, 2021) göre bölgedeki işletmelerin likidite oranının düşüklüğü likit varlıklarının oldukça az olmasından kaynaklanmaktadır. Öz sermayenin uzun vadeli borçlara oranı genel ortalama 25.79 olarak bulunmuş ve işletme büyüklüğü arttıkça azaldığı gözlenmiştir. Buna göre bölgedeki işletmelerin uzun vadeli borçlarını ödemekte zorluk çekmeyeceklerini ifade edilebilir. Bununla beraber işletmelerin uzun vadeli borçtan kaçınarak yatırım yapmadıkları sonucuna varılabilir. İşletmeler ortalamasında kaldıraç oranı 0.15 bulunmuştur. İşletme ölçeği arttıkça varlıkların yabancı kaynaklarla karşılanma oranı yükselmektedir. Bu değer 0.50'den yüksek olmaması önerilmektedir. Ancak oranın çok düşük çıkması işletmelerin yatırımlarını yaparken borçlanmadan kaçındıklarını göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde ise işletmelerin uzun vadede varlıklarının korunduğu ve risk altında finanse edilmediği görülmektedir. Erdoğan (2018) çalışmasında 0.29, Topcu (2018) yaptığı çalışmada kaldıraç oranını 0.25, Tosun ve Güneş (2018) 0.17, Tiryaki ve Kandil Göker (2021) ise 0.66 olarak belirtmiştir.

4. Sonuç

Yozgat ilinde bitkisel üretim yapan işletmelerde sermaye bölüşümünün rasyonel olmadığı ve bunun işletmelerin borç ödeme becerisinde yetersizliğe yol açtığı ve karlılığa olumsuz yönde etki ettiği sonucuna varılmıştır. Özellikle üretimde verim ve dolayısıyla gelir artışına önemli ölçüde katkı sağlayacak işletme sermayesinin yetersizliği dikkat çekmektedir. Bunun temel nedeni toprak varlığının aktif sermayede oldukça yüksek bir pay almasıyla ilgili olduğu bilinmekle beraber bölgede yüksek bir potansiyele sahip olan hayvancılığın bitkisel işletmelerde yeteri kadar yer bulamamasıyla da yakın ilişkili olduğu söylenebilir. Bu bağlamda işletmelerde, hayvancılık faaliyetlerinin yaygınlaşması yoluyla işletme sermayesinin artırılması ve böylece rasyonel sermaye dağılımına katkıda sağlayacağı söylenebilir. İşletmelerde döner sermayenin azlığı, tarım sektörünün yapısal sorunlarından kaynaklanmaktadır. Nitekim, tarımsal üretimde riski ve belirsizliğin yüksek oluşu ve üretim döneminin uzunluğu gibi yapısal sorunların tarım işletmelerinde gelir düşüklüğüne ve düzensizliğine yol açmaktadır. Bu nedenle işletmelerde dönen varlığın yetersiz olması beklenen bir sonuçtur. İşletmelerin dönen varlıklarının yetersizliği ise cari ve likidite oranlarının düşük seviyede kalmasına yol açmakta ve kısa vadeli borçların ödenmesini güçleştirmektedir. Bu sorun, işletmelerin tarımda mekanizasyona yönelmeleri ile giderilebilir. Nitekim işletmelerde tarımsal mekanizasyonun gelişmesi, verim ve ürün çeşitliliğini arttıracak ve doğrudan gelir artışına ve risk bölüşümüne katkı sağlayacaktır.

Teşekkür

Bu çalışma Yozgat Bozok Üniversitesi 6602a-ZF/19-308 No'lu Bilimsel Araştırma Projesi ile desteklenmiştir.

Kaynaklar

- Acar, M. (2003). Tarımsal İşletmelerde Finansal Performans Analizi. *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 20(1), 21-37.
- Adıgüzel, F. ve Kızılaslan, N. (2019). Ege Bölgesinde Zeytin İşletmelerinin Maliyetleri ve Sorunları. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 6(4), 696-709.
- Ağızan, K., ve Bayramoğlu, Z. (2019). Tarım İşletmelerinde Girişimciliğin Belirleyicileri Üzerine Bir Çalışma; Konya İli Ereğli İlçesi Örneği. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 22(2), 294-305.
- Altıntaş, G., ve Akçay, Y. (2007). Tokat ili Erbaa Ovasında tarım işletmelerinin ekonomik analizi ve işletmelerin başarısını etkileyen faktörlerin ortaya konulması. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2007(2), 33-42.
- Aydın, B. ve Unakıtan, G. (2016). Trakya Bölgesinde Faaliyet Gösteren Tarım İşletmelerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 31(2), 223-232.
- Bayramoğlu, Z., Ağızan, K., ve Karakayacı, Z. (2019). Tarım İşletmelerinin Sürdürülebilirliğinde Mali ve Ekonomik Rantabilitenin Değerlendirilmesi. *XI Uluslararası Balkan ve Yakın Doğu Sosyal Bilimler Kongresi*, Tekirdağ.
- Çiçek, A. ve Erkan, O. (1996). *Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri*, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.

- Erdoğan, F. ve Bayramoğlu, Z. (2017). Tarım İşletmelerinde Finne-Kinney Yöntemi ile Risk Analizi. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 19-28.
- Erdoğan, F. (2018). *Tarım işletmelerinde kaynaklarına göre risk analizi*, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Ana Bilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, A. F., ve Demirci, R. (1995). *Tarım Ekonomisi*. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Sayfa Sayısı: 298, Ankara.
- Gündoğmuş, E. (1998). Ankara İli Akyurt İlçesi Tarım İşletmelerinde Ekmeklik Buğday (*Triticum Aestivum L.*) Üretiminin Fonksiyonel Analizi ve Üretim Maliyetinin Hesaplanması. *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*, 22(1998), 251-260.
- İnan, İ.H. (2006). *Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği*, Namık Kemal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 6.baskı, Sayfa Sayısı: 372, Tekirdağ.
- Kaya, T.E., ve Kızıloğlu, S. (2008). Erzurum İli Pasinler İlçesinde Ayçiçeği Üretimi Yapan İşletmelerin Sermaye Yapısı. *Turkish Journal of Agricultural Economics*, 14(1), 23-30.
- Kızılaslan, H. ve Köksal, Ş. (2002). Tarım İşletmelerinin Kredi Kullanımında Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri (Yozgat İli Merkez İlçe Örneği). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(1), 39-49.
- Kızılaslan, H., ve Birsin, S. (2020). Balıkesir İli İvrindi İlçesinde Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sermaye Yapılarının İncelenmesi. *Gaziosmanpaşa Bilimsel Araştırma Dergisi*, 9(1), 73-84.
- Kumbasaroğlu, H., ve Dağdemir, V. (2011). Erzurum İlinde Tarım Makinelerine Sahip Olan ve Olmayan İşletmelerin Sermaye Yapılarının Karşılaştırılması. *Alinteri Journal of Agriculture Science*, 21(2), 1-10.
- Küçüköğlü, E. (2019). *Tarımsal kredilerin Türkiye ekonomisi üzerindeki etkileri*, Çukurova Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Oğuz, C., Bayramoğlu, Z., Ağızan, S., ve Ağızan, K. (2017). Tarım İşletmelerinde Tarımsal Mekanizasyon Kullanım Düzeyi, Konya İli Örneği. *Selcuk Journal of Agriculture and Food Sciences*, 31(1), 63-72.
- Orhan, A. (2019). *Konya İli Merkez İlçelerinde Ziraat Bankasından Kredi Kullanan Tarım İşletmelerinin Finansal Yapısının ve Sürdürülebilir Borçlanma Stratejisinin Belirlenmesi*, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Sayılı, M., ve Adıgüzel, F. (2013). Tokat İli Merkez İlçede Tarım Kredi Kooperatiflerine Ortak Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi. *Turkish Journal of Agricultural Economics*, 19(1), 103-116.
- Semerci, A. ve Çelik, A.D. (2017). Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Sermaye Yapısı: Hatay İli Örneği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(3), 201-209.
- Semerci, A. (2021). Tarım İşletmelerinde Tarımsal Kredi Kullanım Durumunun Analizi. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 8(2), 396-410.
- Sıray, E., Özdemir, F., Duyar, Ö., Erol, H., Sayılı, M., ve Akçay, Y. (2015). Fındık Yetiştiren İşletmelerin Ekonomik Analizi: Giresun İli Örneği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32(2), 64-78.
- Taşcı, R. (2018). *Arpa Üretim, Pazarlama ve İşleme Yapısının Analizi: Konya İli Örneği*. Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Tiryaki, M. ve Kandil Göker, İ.E. (2021). Türkiye'de Tarım Sektörünün Finansal Yapısı ve Tarımın Finansmanı Üzerine Bir Çalışma: Alternatif Bir Finansman Yöntemi Olarak Selem Sözleşmeleri. *İktisadi İdari ve Siyasal Araştırmalar Dergisi*, 6(14), 1-18.
- Tok, N. ve Kantar Davran, M. (2010). Adana İlinde Erkenci Patates Üreten Tarım İşletmelerinin Sosyo Ekonomik Yapısı ve Sorunları. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 16(2), 67-73.
- Topcu, Y. (2018). Erzurum İli Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Sermaye Yapısına Dayalı Risk Düzeyleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 28(2), 154-160.
- Tosun, F. ve Güneş, E. (2018). Ankara İli Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı ve Tarımsal Kredilerin Geri Ödenmesinde Etkili Faktörlerin Analizi. *Tarım Ekonomisi Araştırmaları Dergisi*, 4 (2) , 17-24 .
- Uysal, O. ve Cinemre, H.A. (2012). Samsun İli Dikbiyık Beldesindeki Tarım İşletmelerinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi. *Akademik Ziraat Dergisi*, 1(1), 1-10.
- Ünlüer, M. (2017). Eskişehir İli Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısının İncelenmesi. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(1), 57-63.
- Yeteroğlu, K. (2010). *Tokat İli Niksar İlçesinde Süt Sığırcılığı Yapan Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve Pazarlama Sorunları*. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi.
- Yulafçı, A. (2007). Samsun İli Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2007(1), 35-41.