

Tokat İli Erbaa Ovasında Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi ve İşletmelerin Başarısını Etkileyen Faktörlerin Ortaya Konulması*

Gülçin Altıntaş¹ Yaşar Akçay²

1- Tokat Toprak ve Su Kaynakları Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Tokat

2- Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 60240, Tokat

Özet: Bu çalışmada; kullanılan veriler Tokat İli Erbaa Ovasındaki 10 köyden 105 adet işletme ile anket yapılarak elde edilmiştir. Araştırmada tarım işletmelerinin sosyo-ekonomik yapısı ortaya konulmuş, üretim dalları itibariyle ekonomik bulgular ortaya konulmuş ve işletmeler bir bütün olarak incelenerek yıllık faaliyet sonuçlarına ulaşılmıştır. Ayrıca işletme başarısını etkileyen bazı mukayese faktörleri incelenmiştir. Net hasıla tüm işletme gruplarında pozitif olup, tarımsal gelirin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Başarılı işletmelerde işgücü produktivitesi, öz sermaye, dekara düşen brüt hasıla, dekara düşen net hasıla fert başına düşen tarımsal gelir, toplam aile geliri daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ekonomik Analiz, Başarı Analizi, Sermaye Yapısı

A Research on the Determination of and Economic Analysis of the Farms in the Plain of Erbaa-Tokat Province

Abstract: In this study data were obtained from Tokat- Erbaa plain farms 105 farms from 10 different villages via survey method. In this research, socio-economic structure of the farms were clarified; some comparative factors affecting the success of the farms were investigated. While net income is positive for all farm groups, agricultural income is determined as insufficient. For the successful farms; it was determined that manpower productivity, essential capital, gross capital per decar, net capital per decar, agricultural income per capita, and total family income is higher.

Keywords : Economic Analysis, Success Analysis, Capital Structure

1. Giriş

Bugün dünyanın en önemli sorunlarından birisi artan nüfusa bağlı olarak tarımsal üretimin yeterli düzeyde arttırılamamasıdır. Bilindiği gibi tarım alanlarının artırılması olanaklı olmadığından artan nüfusun gıda talebini karşılayabilmek için mevcut kaynakları daha ekonomik ve etkin kullanmak gerekmektedir. Bu nedenle birim alandan alınan verimin ve gelirin artırılması gerekir.

Verim artışı yeni teknoloji ve tarımsal uygulamaların doğru bir şekilde uygulanması ile; gelir artışı ise, üretim maliyetleri düşürülmek suretiyle sağlanabilir. Bu yöntemlerin yanı sıra işletmelerin sosyo ekonomik yapısının ortaya konulması, gerçekleştirilen üretimin karlılığının ve kullanılan girdi miktarlarının üretime katkısının belirlenmesi işletmelerin etkinliğini artırarak verim artışı sağlayacaktır. Diğer yandan işletmelerin ekonomik özelliklerinin belirlenmesi, bölgedeki tarımsal hizmet kuruluşlarının etkinliğine de katkıda bulunacaktır. Buradan hareketle Tokat ilinde önemli bir tarımsal potansiyele sahip Erbaa Ovası tarım işletmelerinin yapısal özellikleri, nüfus, işgücü ve eğitim durumu, sermaye

miktar ve bileşimi, arazi kullanım durumu, bitkisel ve hayvansal üretim miktarı belirlenmiş bunun yanı sıra brüt marj analiz tekniği kullanılarak işletmelerin üretim dalları itibariyle yıllık faaliyet sonuçları, brüt hasıla, işletme masrafları, gerçek masraflar, net hasıla, tarımsal gelirleri hesap edilmiştir. Ayrıca başarı analizi yardımıyla işletmelerin başarısını etkileyen faktörler belirlenerek karşılaştırmalar yapılmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Araştırmanın temel materyalini, Tokat ili Erbaa Ovasındaki 105 adet işletmeden anket yöntemi ile elde edilmiş olan orjinal veriler oluşturmuştur.

Erbaa ovasındaki 10 köydeki 1205 adet işletme örnekleme çerçevesi olarak ele alınmış, işletme büyüklüklerine ait veriler dikkate alınarak varyasyon katsayısı hesaplanmış daha sonra işletmelere ait arazi büyüklüklerine ilişkin frekans tablosuna bakılarak populasyon üç tabakaya ayrılmıştır. Böylece 1-25 da arasındaki 40 işletme I. grubu, 26-50 da arasındaki 32 işletme II. grubu, 51 da ve daha fazla araziye sahip 33 işletme III. grubu oluşturmuştur. Örnek hacminin tespitinde %95

* Bu çalışma doktora tezinden bir bölüm olup, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından desteklenmiştir

güven aralığında ve ortalamadan %5 sapma ile örnek sayısı belirlenmiştir. Örneklemde *Neyman Yöntemi* kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996)

İşletmelerin nüfus ve iş gücü durumları, eğitim durumu, sermaye miktarı ve bileşimleri, arazi mevcudu, parçalılık durumu belirlenmiştir. Aile işgücü potansiyeli Erkek İşgücü Birimi (EİB) cinsinden hesaplanmıştır. EİB, ergin (15-49 yaş arası) bir erkek işçinin günde ortalama 10 saat, yılda 300 gün çalışması ile ortaya koyduğu işgücüdür (Akay, 1996). Öğrenim çağındaki nüfusun yılda 90 gün çalışabileceği varsayılmıştır.

İşletmelerin sermaye yapılarının ortaya konulmasında sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması yapılmıştır (Erkuş ve ark., 1995).

İşletmelerin yıllık faaliyet sonuçları incelenirken üretim dalı bazında ve işletmeler bir bütün olarak ele alınarak gelir ve giderler hesaplanmıştır. Üretim dalları bazında yapılan analizlerde brüt marj analiz tekniği kullanılmıştır. Brüt Marjın hesaplanmasında; o faaliyetin brüt üretim değerinden değişen masraflar düşülmüştür (İnan, 2001). Brüt üretim değerinin hesaplanmasında, her bir üretim dalının ana ürün ve yan ürün miktarları ile fiyatları çarpılmış ve bulunan değere ilgili üretim dalında yıl içinde meydana gelen prodüktif kıymet artışı eklenmiştir (Aras, 1988).

Üretim dönemine ait faaliyet sonuçları olarak brüt hasıla, işletme masrafları, gerçek masraflar, net hasıla, tarımsal gelir değerleri hesaplanmış ve yorumlanmıştır.

Amortismanların tespitinde; alet-makine varlığı için %10, bina varlığında ahşap yapıdakiler için %4, beton yapıdakiler için %2 ve yarı beton yapıdakiler için ise %3 oranında amortisman oranı kullanılmıştır. Arazi ıslahı varlığında ise %5 amortisman oranı esas alınmıştır (Esengün, 1990; Akay, 1998).

İşletmeler arasında başarı analizinde karşılaştırmada geçerli en güvenilir ölçüt net hasıladır (Açıl, 1956; Aras, 1988). Bu noktadan hareketle, incelenen işletmelerin başarı derecelerine göre sınıflandırılmasında, işletme arazisi dekarına düşen net hasıla kriteri kullanılmıştır. İşletmeler başarılı, orta derecede başarılı ve başarısız olmak üzere üç grupta incelenmiş olup, her bir işletmenin net hasılası o işletmeye ait işletme arazisi miktarına bölünmüştür. Bulunan bu değerlerin aritmetik

ortalaması (\bar{x}) ile standart sapması (sd) bulunmuştur. ($\bar{x} - sd$) değerinden küçük net hasıla elde eden işletmeler başarısız işletmeler, ($\bar{x} + sd$) değerinden büyük net hasıla elde eden işletmeler başarılı işletmeler ve bu iki değer arasında net hasıla elde eden işletmeler ise orta derecede başarılı işletmeler olarak kabul edilmiştir. İncelenen işletmeler başarı derecelerine göre sınıflandırıldıktan sonra, daha önce yapılmış benzer araştırmalarda kullanılan mukayese faktörleri dikkate alınarak varyans analizi ile karşılaştırmalar yapılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

3.1. İncelenen İşletmelerin Sosyo-Ekonomik Durumu

İncelenen İşletmelerde ortalama aile nüfusu 5,68 kişi olarak tespit edilmiştir. 2000 genel nüfus sayımı sonuçları ile karşılaştırıldığında Türkiye’de işletme başına ortalama nüfus miktarı olan 5,79 kişinin altındadır (Anonim, 2001). Bu nüfusun % 48,06’sını erkek nüfusu, %51,94’ünü kadın nüfusu oluşturmaktadır. Faal nüfus oranının %70,52’dir. 7 ve daha yukarı yaştaki bireylerin okuryazarlık oranı incelendiğinde okur-yazar erkeklerin oranının (%92,42), okur-yazar kadınların oranından (%83,94) daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. İşletme yöneticisinin yaşı 54,79 ve öğrenim süresi 4,22 yıldır.

İncelenen işletmeler genelinde potansiyel aile işgücü, işletmede kullanılan aile işgücü, geçici ücretli işgücü ve işletmede kullanılan toplam işgücü işletme büyüklüğü ile artmaktadır. Potansiyel işgücünün tüm işletmeler ortalamasında %53,30’unu erkek, %42,41’ini kadın, %4,29’unu çocuk nüfus oluşturmaktadır. Aile işgücünün ancak %48,82’si kullanılmakta, %49,43’ü atıl kalmakta ve 1,75’i ise işletme dışında kullanılmaktadır. Tüm işletme gruplarında mevcut işgücünün etkin kullanılmadığı dikkat çekmektedir.

İncelenen işletmelerde toplam aktif sermayenin %78,35’i arazi sermayesinden oluşmaktadır (Çizelge 1). Bu şekildeki oransal dağılım Türkiye’deki tarım işletmelerinin sermaye bileşiminin genel özelliğidir. Türkiye’de tarım işletmelerinin genel olarak işletme sermayesinin aktif sermaye içerisindeki oranı %15-20 dolaylarındadır (Karacan, 1991). İşletme sermayesinin aktif sermaye içerisindeki

payı işletmeler ortalamasında %21,67'dir. Halbuki bu oran gelişmiş ülkelerde %45-50'lere kadar yükselmektedir.

Toplam aktif sermayenin %57,14'ünü toprak varlığı, %0,01'ini arazi ıslahı varlığı, %18,34'ünü bina varlığı, %1,68'ini bitki varlığı, %1,18'ini tarla demirbaşı varlığı, %14,20'sini alet makine varlığı, %5,05'ini hayvan varlığı, %0,44'ünü malzeme ve mühimmat varlığı, %1,96'sını para mevcudu ve alacaklar oluşturmaktadır.

Yine çizelgede üzerinde durulması gereken başka bir konu da işletme sermayesi içerisinde yer alan para mevcudu ve alacaklar varlığı ile malzeme mühimmat varlığının toplam aktif sermaye ve işletme sermayesi içerisindeki oranının düşük olmasıdır. İşletmelerin finansmanı açısından, yani nakit durumu ve işletmelerin yeterli depo varlığına sahip olması bakımından, söz konusu sermaye unsurlarının miktar ve oranları önemlidir.

Çizelge 1. İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Düşen Aktif Sermaye (YTL) ve Oransal Dağılımı

		İŞLETME GRUPLARI								
		I.Grup		II.Grup		III.Grup		İşlet. Ort.		
		(YTL)	%	(YTL)	%	(YTL)	%	(YTL)	%	
ARAZİ SERMAYESİ	Toprak Varlığı	25905,00	48,64	52015,63	53,39	118319,70	61,87	62907,14	57,14	
	Arazi Islahı Varlığı	0,00	0,00	0,00	0,00	32,72	0,02	10,28	0,01	
	Bina Varlığı	13548,75	25,44	20175,00	20,71	28275,76	14,78	20196,67	18,34	
	Nebat (Bitki) Varlığı	1855,56	3,48	853,13	0,87	2803,71	1,47	1848,05	1,68	
	Tarla Demirbaşı Varlığı	544,78	1,02	1063,84	1,09	2429,42	1,27	1295,29	1,18	
	Arazi Sermayesi Toplamı	41854,09	78,58	74107,60	76,06	151861,31	79,41	86257,43	78,35	
İŞLETME SERMAYESİ	Sabit İşletme Varlığı	Alet Makina Varlığı	9501,75	17,84	14547,91	14,93	24100,01	12,60	15627,65	14,20
		Hayvan Varlığı	825,38	1,55	6609,38	6,78	10274,55	5,37	5557,86	5,05
	Döner İşletme Varlığı	Malzeme Müh. Varlığı	126,08	0,24	403,22	0,42	1001,91	0,53	485,80	0,44
		Para Mevcudu ve Alacaklar	955,25	1,79	1765,63	1,81	3998,18	2,09	2158,57	1,96
	İşletme Sermayesi Toplamı	11408,46	21,42	23326,14	23,94	39374,65	20,59	23829,48	21,65	
AKTİF TOPLAMI		53262,55	100,00	97433,74	100,00	191235,96	100,00	110086,91	100,00	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Aktif (YTL/da)		3179,85		2626,95		2426,24		2592,72		
Toplam borç miktarı		362,50	0,68	696,88	0,72	1518,18	0,79	827,62	0,75	
Borç Miktarı (YTL/da)		21,64		18,79		19,26		19,49		
Borçlu İşletme Oranı (%)		55,00		68,75		78,79		66,67		
Borçsuz İşletme Oranı (%)		45,00		31,25		21,21		33,33		
Kiraya Tutulan Toprak Kıymeti		487,50	0,92	4328,13	4,44	2196,97	1,15	2195,24	1,99	
Ortağa Tutulan Toprak Kıymeti		0,00	0,00	468,75	0,48	2977,27	1,56	1078,57	0,98	
Özsermaye		52412,55	98,40	91939,99	94,36	184543,54	96,50	105985,48	96,27	
Pasif Toplamı		53262,55	100,00	97433,74	100,00	191235,96	100,00	110086,91	100,00	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Özsermaye (YTL/da)		3129,11		2478,83		2341,33		2496,13		
Özsermayenin Aktife Oranı (%)		98,40		94,36		96,50		96,27		

Borç miktarı işletme büyüklüğüne paralel olarak artmaktadır. İşletme arazisi dekarına düşen borç miktarı en fazla I. grup işletmelerdedir. Borçlu işletme oranı işletme büyüklüğü ile birlikte artmakta olup bu oran işletmeler ortalamasında %66,67'dir. İşletme büyüklüğü arttıkça öz sermayenin arttığı görülmektedir. İşletme arazisi dekarına düşen öz sermaye ise işletme büyüklüğü arttıkça azalmaktadır. Öz sermayenin toplam aktife oranı %96,27'dir (Çizelge 1).

Arazi varlığı ve arazinin tasarruf şekli çizelge 2.'de verilmiştir. Tüm işletme gruplarında mülk arazi oranı daha yüksek olup işletmeler ortalamasında % 96,16'dır. Mülk

araziden kiraya ve ortağa verilen arazi miktarı oldukça az olup, oransal olarak önemsiz düzeydedir. Mülk araziden ortağa ve kiraya verilen arazi miktarı çıkarılıp, kiraya ve ortağa tutulan arazi genişliği eklenerek, işletme arazisi bulunmuştur. İşletmeler ortalamasında işletme arazisi genişliği 42,46 dekadır.

İncelenen işletmelerde işletme büyüklük grupları itibariyle parsel sayısı 2,55 ile 4,39 adet arasında değişmekle birlikte işletmeler ortalamasında 3,31 adet olarak belirlenmiştir. Ortalama parsel alanı işletmeler ortalamasında 12,81 dekadır. İşletme büyüklüğünün artışına paralel olarak ortalama parsel alanı da artış göstermektedir.

Çizelge 2. İncelenen İşletmelerde Ortalama Arazi Mevcudu ve Tasarruf Şekli

		İŞLETME GRUPLARI							
		I. Grup (40)		II. Grup (32)		III. Grup (33)		İşlt. Ort. (105)	
		(da)	%	(da)	%	(da)	%	(da)	%
MÜLK ARAZİ	Toplam Mülk Arazi	16,75	100,00	33,97	91,59	76,67	97,27	40,83	96,16
	Mülk Araziden Ortağa ve Kiraya Verilen	0,37	2,21	0,38	1,03	2,00	2,54	0,89	2,10
	Bizzat İşletilen Arazi	16,38	97,79	33,59	90,56	74,67	94,73	39,94	94,06
Kiraya Tutulan Arazi		0,37	2,21	3,03	8,17	1,97	2,50	1,69	3,98
Ortağa Tutulan Arazi		0,00	0,00	0,47	1,27	2,18	2,77	0,83	1,96
İŞLETME ARAZİSİ		16,75	100,00	37,09	100,00	78,82	100,00	42,46	100,00
Parsel Sayısı (adet)		2,55		3,16		4,39		3,31	
Ortalama Parsel Alanı (da)		6,57		11,75		17,94		12,81	

İşletme arazisini oluşturan arazi nev'ileri içerisinde tarla arazisi ilk sırada gelmekte (%89,23) ve bunu sebze arazisi (%9,17), meyve arazisi (%1,26) ve ağaçlık arazi (%0,34) izlemektedir. Toplam tarla arazisinin büyük çoğunluğu sulanmaktadır, sulanmayan arazi oranı oldukça düşük düzeydedir.

Araştırma bölgesinde tarla ürünleri ürün grupları içerisinde tahılların yanında endüstri bitkilerinin önemli düzeylerde ekiliş alanına sahip olduğu tespit edilmiştir. Tüm işletme gruplarında tahıllar içerisinde buğday ekiliş alanının ilk sırada olduğu, endüstri bitkileri ekiliş alanları içerisinde ise en fazla şekerpancarına yer verildiği belirlenmiştir.

Toplam sebze ekiliş alanı içerisinde en yüksek payı %48,84 ile yeşil fasulye almaktadır, bunu sırasıyla, sırık domates, biber ve diğerleri izlemektedir. İncelenen işletmelerde meyvecilik faaliyeti daha çok sınırlarda yapılmakta olup kapama meyve bahçesi oldukça azdır. Araştırma alanında yetiştirilen meyvelerin en önemlileri elma ve şeftalidir.

Tüm işletme gruplarında toplam tarla ürünleri üretiminin %89,51'i satılmaktadır. Yetiştirilen sebzelerin %98,79'u, meyvelerin %98,97'si satılmaktadır. İncelenen işletmelerde pazara yönelik bir üretim faaliyetinin söz konusu olduğu anlaşılmaktadır.

İşletmelerde ortalama hayvan varlığı 3,749 BBHB'dir. Bunun 3,574 BBHB'i süt sığırcılığına, 0,160 BBHB mandacılık faaliyetine aittir. Satılan hayvansal ürünlerin değeri işletmeler ortalamasında %93,07'lik bir paya sahip olup tüm işletme gruplarında üretilen hayvansal ürünlerin pazara yönelik olduğu ifade edilebilir.

3.2. İncelenen İşletmelerde Yıllık Faaliyet Sonuçları

3.2.1. Üretim Dalları İtibariyle Brüt Üretim Değerleri

Tüm işletme gruplarında bitkisel üretim dalının toplam brüt üretime yaptığı katkının fazla olduğu yine bitkisel üretim dalı içerisinde de tarla ürünlerinin payının yüksek olduğu görülmektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3. İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Düşen Toplam Brüt Üretim Değeri ve Oransal Dağılımı

			İŞLETME GRUPLARI							
			I.Grup (40)		II.Grup (32)		III.Grup (33)		İşlt.Ort. (105)	
			YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
BİTKİSEL ÜRETİM	Tarla ürünleri		3110,15	61,21	8746,53	57,50	18573,79	65,41	9687,90	62,52
	Meyveler		61,00	1,20	0,00	0,00	579,54	2,04	205,38	1,33
	Sebzeler		1352,44	26,62	1912,89	12,58	2095,30	7,38	1756,71	11,33
	Bağ		0,00	0,00	0,00	0,00	19,70	0,07	6,19	0,04
	Ağaçlık		24,87	0,49	0,00	0,00	270,45	0,95	94,48	0,61
	TOPLAM		4548,46	89,52	10659,42	70,08	21538,78	75,85	11750,66	75,83
HAYVANCILIK	Süt Sığırcılığı	Kültür	107,13	2,11	2916,09	19,17	2648,64	9,33	1761,95	11,37
		Melez	37,91	0,75	488,42	3,21	2388,78	8,41	914,06	5,89
	Yerli		386,44	7,61	1145,31	7,53	1586,29	5,58	994,81	6,42
	Mandacılık		0,00	0,00	0,00	0,00	234,32	0,83	73,64	0,48
	Tavukçuluk		0,75	0,01	1,09	0,01	1,21	0,00	1,00	0,01
TOPLAM		532,23	10,48	4550,91	29,92	6859,24	24,15	3745,46	24,17	
BRÜT ÜRETİM DEĞERİ TOPLAM			5080,69	100,00	15210,33	100,00	28398,02	100,00	15496,12	100,00

Toplam brüt üretim değeri içerisinde bitkisel üretim dalının payı %75,83'tür. Hayvancılık üretim dalının payı düşük düzeyde olup en düşük I. grup işletmelerdedir. I. grup işletmelerde hayvan sayısının az olmasından dolayı brüt üretim değerine yaptığı katkıda düşük düzeydedir (Çizelge 3).

3.2.2. Üretim Dalları İtibariyle Değişken Masraflar

Üretim dalları bazında toplam değişken masraflar incelendiği takdirde tüm işletme gruplarında mutlak olarak bitkisel üretim değişken masrafları hayvansal üretim değişken masraflarından fazladır (Çizelge 4).

Çizelge 4. İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Düşen Toplam Değişken Masraflar ve Oransal Dağılımı

			İŞLETME GRUPLARI							
			I.Grup (40)		II.Grup (32)		III.Grup (33)		İşlt.Ort. (105)	
			YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
BİTKİSEL ÜRETİM	Tarla ürünleri		1494,39	55,77	4136,66	60,14	8147,11	64,39	4390,51	61,90
	Meyveler		23,40	0,87	0,00	0,00	65,03	0,51	29,35	0,41
	Sebzeler		765,10	28,56	836,13	12,16	925,23	7,31	837,07	11,80
	Bağ		0,00	0,00	0,00	0,00	8,30	0,07	2,61	0,04
	Ağaçlık		0,50	0,02	0,00	0,00	4,85	0,04	1,72	0,02
	TOPLAM		2283,39	85,22	4972,79	72,30	9150,52	72,32	5261,26	74,17
HAYVANCILIK	Süt Sığırcılığı	Kültür	60,50	2,26	946,88	13,77	1037,42	8,20	637,67	8,99
		Melez	16,05	0,60	367,50	5,34	1128,03	8,91	472,64	6,66
		Yerli	319,05	11,90	590,31	8,58	1168,64	9,24	668,73	9,43
	Mandacılık		0,00	0,00	0,00	0,00	168,24	1,33	52,88	0,74
	Tavukçuluk		0,50	0,02	0,63	0,01	0,61	0,00	0,57	0,01
	TOPLAM		396,10	14,78	1905,32	27,70	3502,94	27,68	1832,49	25,83
	DEĞİŞKEN MASRAF TOPLAMI			2679,49	100,00	6878,11	100,00	12653,46	100,00	7093,75

Bitkisel üretim değişken masrafları büyük oranda tarla ürünleri değişken masraflarından oluşmaktadır. Çizelgeye 4'e göre toplam değişken masraflar içerisinde bitkisel üretim dalının payı I. grupta %85,22, II. grupta %72,30, III. grupta %72,32'dir. Hayvancılık üretim dalı değişken masrafı düşük düzeyde olup, en düşük birinci gruptadır.

3.2.3. Üretim Dalları İtibariyle Brüt Marjlar

İşletmede mevcut kıt üretim vasıtalarının kullanımını bakımından, üretim faaliyetlerinin rekabet güçlerinin belirlenmesinde önemli bir başarı ölçütü olarak brüt marj kullanılmaktadır.

Üretim dalları bazında brüt marjlar ve oransal dağılımı çizelge 5'te verilmiştir. Üretim dalları bazında toplam brüt marj incelendiğinde tüm işletme gruplarında bitkisel üretim brüt marjının mutlak olarak hayvansal üretim brüt marjından fazla olduğu ifade edilebilir. Bitkisel üretim dalı içerisinde ise tarla ürünleri üretim dalı brüt marjının yüksek olduğu belirlenmiştir. Tarla ürünleri içerisinde ise en fazla brüt marja sahip üretim dalı tüm işletme gruplarında endüstri bitkileridir. Toplam brüt marj işletme büyüklüğüne paralel olarak artış göstermektedir.

Çizelge 5. İncelenen İşletmelerde İşletme Başına Düşen Toplam Brüt Marj ve Oransal Dağılımı

			İŞLETME GRUPLARI							
			I.Grup (40)		II.Grup (32)		III.Grup (33)		İşlt.Ort. (105)	
			YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
BİTKİSEL ÜRETİM	Tarla ürünleri		1615,76	67,29	4609,87	55,33	10426,68	66,22	5297,39	63,05
	Meyveler		37,60	1,57	0,00	0,00	514,51	3,27	176,03	2,09
	Sebzeler		587,34	24,46	1076,76	12,92	1170,07	7,43	919,64	10,95
	Bağ		0,00	0,00	0,00	0,00	11,40	0,07	3,58	0,04
	Ağaçlık		24,37	1,01	0,00	0,00	265,60	1,69	92,76	1,10
	TOPLAM		2265,07	94,33	5686,63	68,25	12388,26	78,68	6489,4	77,23
HAYVANCILIK	Süt Sığırcılığı	Kültür	46,63	1,94	1969,21	23,63	1611,22	10,23	1124,28	13,38
		Melez	21,86	0,91	120,92	1,45	1260,75	8,01	441,42	5,25
		Yerli	67,39	2,81	555,00	6,66	417,65	2,65	326,08	3,88
	Mandacılık		0,00	0,00	0,00	0,00	66,08	0,42	20,76	0,25
	Tavukçuluk		0,25	0,01	0,46	0,01	0,60	0,01	0,43	0,01
	TOPLAM		136,13	5,67	2645,59	31,75	3356,30	21,32	1912,97	22,77
BRÜT MARJ TOPLAMI			2401,20	100,00	8332,22	100,00	15744,56	100,00	8402,37	100,00

3.3. İşletmelerin Yıllık Faaliyet Sonuçları

3.3.1. Brüt Hasıla

Brüt hasıla, bir muhasebe dönemini kapsayan üretim faaliyeti sonunda yaratılan nihai mal ve hizmetlerin değer toplamı olarak kısaca tanımlanmaktadır (Erkuş ve ark., 1995).

Çizelge 6'da incelenen işletmelerde brüt hasılayı oluşturan unsurlar itibariyle, brüt hasıla sunulmuştur. Çizelgeden de izlenebileceği gibi

brüt hasıla işletme büyüklüğü arttıkça artış göstermektedir. Brüt hasılayı oluşturan unsurlardan bitkisel ürünler satış tutarı, hayvansal ürünler satış tutarı, ailenin tükettiği çiftlik ürünleri değeri, ikametgah kira bedeli ve envanter kıymet artışları işletme büyüklüğü ile artan bir seyir izlerken hizmet gelirlerinin işletme büyüklüğü ile belirgin bir ilişkisi olmadığı görülmektedir.

Çizelge 6. İncelenen İşletmelerde Brüt Hasılayı Oluşturan Unsurlar İtibariyle Brüt Hasıla ve Oransal Dağılımı

	İŞLETME GRUPLARI							
	I.Grup (40)		II.Grup (32)		III.Grup (33)		İşl.Ort. (105)	
	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
Bitkisel Ürünler Satış Tutarı	4230,95	79,33	9668,17	64,61	19267,34	69,45	10613,72	69,32
Hayvansal Ürünler Satış Tutarı	293,13	5,50	2657,73	17,76	4372,42	15,76	2295,83	14,99
Ailede Tüketilen Çiftlik Ürünleri Değeri	193,51	3,63	328,51	2,20	564,35	2,04	351,20	2,30
İkametgah Kira Karşılığı	348,38	6,53	430,31	2,88	530,91	1,91	430,72	2,81
Hizmet Gelirleri	3,75	0,07	0,00	0,00	0,00	0,00	1,43	0,01
Envanter Kıymet Artışları	263,51	4,94	1878,44	12,55	3006,74	10,84	1617,85	10,57
BRÜT HASILA TOPLAMI	5333,23	100,00	14963,16	100,00	27741,76	100,00	15310,75	100,00

3.3.2. İşletme Masrafları

İşletmelerde bir faaliyet dönemi sonunda ortaya konulan gayrisafı hasıla için, üreticinin tarım işletmesine yatırdığı aktif sermayenin faizi dışında yaptığı her türlü masrafların toplamı işletme masraflarını oluşturmaktadır (Bülbül, 1979). İşletme masrafları işletme büyüklük grupları itibariyle artış göstermekte olup işletmeler ortalamasında bu değer 10531,60 YTL'dir (Çizelge 7).

Mutlak anlamda işletme masraflarını oluşturan tüm unsurların işletme büyüklüğü ile artış gösterdiği görülmektedir. İşletme masraflarını oluşturan unsurlar oransal anlamda incelendiğinde en önemli payın cari masraflara (materyal masrafları, pazarlama masrafları ve diğer cari masraflar) ait olduğu görülmektedir. Bu değeri sırasıyla amortismanlar, işçilik masrafları ve envanter kıymet eksilişleri izlemektedir (Çizelge 7).

Çizelge 7. İncelenen İşletmelerde İşletme Masrafları ve Oransal Dağılımı

		İŞLETME GRUPLARI							
		I.Grup (40)		II.Grup (32)		III.Grup (33)		İşl.Ort. (105)	
		YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
İşçilik	Yabancı işgücü	51,00	1,06	173,76	1,69	573,40	3,23	252,60	2,40
	Aile işgücü	705,15	14,66	1507,78	14,69	2028,45	11,44	1365,65	12,97
	TOPLAM	756,15	15,72	1681,54	16,38	2601,85	14,67	1618,25	15,37
Materyal Masrafları	Tohum-Fide	378,71	7,88	783,34	7,63	1636,95	9,23	897,48	8,52
	İlaç	171,12	3,56	311,34	3,03	693,58	3,91	378,06	3,59
	Gübre	388,60	8,08	937,38	9,13	1738,70	9,81	980,16	9,31
	Sulama	146,63	3,05	370,38	3,61	507,05	2,86	328,09	3,11
	Yem	272,30	5,66	1110,94	10,82	1977,57	11,16	1063,83	10,10
	TOPLAM	1357,36	28,23	3513,38	34,22	6553,85	36,97	3647,62	34,63
Pazarlama (Taşıma-İp-Çuval)		141,63	2,95	406,13	3,96	598,79	3,38	365,91	3,47
Köy Harcamalarına Katılım Gideri		2,50	0,05	3,75	0,04	3,79	0,02	3,29	0,03
Diğer Cari Masraflar	Alet-Makine Kirası	1056,70	21,97	2164,22	21,08	3975,45	22,43	2311,55	21,95
	Alet-Makine Tamir Bakım	74,75	1,56	113,44	1,11	115,61	0,65	99,38	0,94
	Bina Tamir Bakım	15,00	0,31	25,00	0,24	60,61	0,34	32,38	0,31
	Veteriner Aşım	31,88	0,66	179,37	1,75	300,00	1,69	161,10	1,53
	TOPLAM	1178,33	24,50	2482,03	24,18	4451,67	25,11	2604,41	24,73
Amortismanlar		1349,50	28,06	1994,54	19,43	2960,55	16,71	2052,41	19,49
Envanter Kıymet Eksilişi		23,75	0,49	184,38	1,79	555,15	3,14	239,71	2,28
TOPLAM İŞLETME MASRAFI		4809,22	100,00	10265,75	100,00	17725,65	100,00	10531,60	100,00

Masraf unsurları arasında en yüksek paya sahip olan cari masraflar işletmeler ortalamasında %62,83'tür. İşletme büyüklük grupları itibariyle işçilik masrafları oransal olarak değişiklik göstermekte olup işletmeler ortalamasında %15,37'lik bir paya sahiptir. Aile işgücü ücret karşılığı işçilik masraflarının çok büyük bir kısmını oluşturmaktadır.

Amortismanlar ve köy harcamalarına katılım giderleri işletme büyüklüğü ile giderek azalmaktadır ve bu değerler işletmeler ortalamasında sırasıyla %19,49 ile %0,03'tür. Envanter kıymet eksilişi işletme büyüklüğü ile giderek artmaktadır. İşletmeler ortalamasında bu değer %2,28'dir.

3.3.3. Gerçek Masraflar

Gerçek masraflar tarımsal gelire ulaşmak amacıyla hesap edilmiş olup, işletme masraflarından aile işgücü ücret karşılığı çıkarılarak kalan değere kira ve ortakçı payı ile ödenen borç faizleri eklenmiştir (Aras, 1988). İncelenen işletmelerde gerçek masraflar işletme büyüklüğü ile giderek artmakta olup, işletmeler ortalamasında 9935,70 YTL'dir (Çizelge 8). Gerçek masraflar içerisinde en önemli pay, tüm işletme gruplarında aile işgücü ücret karşılığı çıkarıldıktan sonra kalan işletme masraflarına ait olup, işletmeler ortalamasında %92,25'tir. Bunu sırasıyla %6,34 ile ödenen borç faizleri, %1,41 ile kira ve ortakçı payı izlemektedir.

Çizelge 3.8. İncelenen İşletmelerde Gerçek Masraflar (YTL ve % Olarak)

	İŞLETME GRUPLARI			
	I.Grup (40)	II.Grup (32)	III.Grup (33)	İşl.Ort. (105)
	YTL	YTL	YTL	YTL
İşletme Masrafları Toplamı (A)	4809,22	10265,75	17725,65	10531,60
Aile İşgücü Ücret Karşılığı (B)	705,15	1507,78	2028,45	1365,65
Kira ve Ortakçı Payı (C)	12,75	188,75	247,05	140,02
Ödenen Borç Faizleri (D)	290,20	602,31	1067,88	629,73
GERÇEK MASRAFLAR TOPLAMI	4407,02	9549,03	17012,13	9935,70
	%			
İşletme Masrafları (*)	93,13	91,71	92,27	92,25
Kira ve Ortakçı Payı	0,29	1,98	1,45	1,41
Ödenen Borç Faizleri	6,58	6,31	6,28	6,34
GERÇEK MASRAFLAR	100,00	100,00	100,00	100,00

* Aile işgücü ücret karşılığı çıkarıldıktan sonra kalan işletme masraflarının oranını ifade eder.

3.3.4. Net Hasıla (Saf Hasıla)

Net hasıla, brüt hasıla ile işletme masrafları arasındaki farktan ibarettir (Açıl, 1980). Net hasıla, işletme analizlerinde, elde edilen başarı bakımından işletmelerin karşılaştırılmasında kullanılan güvenilir bir başarı ölçütüdür (Akay, 1996; Bülbül, 1979). İncelenen işletmelerde işletme başına düşen net hasıla değerleri çizelge 9'da sunulmuştur.

Çizelge incelendiğinde işletme başına düşen net hasılanın işletme büyüklük grupları itibariyle artış gösterdiği ve işletmeler ortalamasında 4779,15 YTL olduğu belirlenmiştir. Aynı zamanda tüm işletme gruplarında net hasılanın pozitif olduğu görülmektedir. Bu durum mevcut aktif sermayeye karşılık, tüm işletme gruplarının gelir elde edebildiklerini göstermektedir.

Çizelge 9. İncelenen İşletmelerde Net Hasıla

	İŞLETME GRUPLARI			
	I.Grup (40)	II.Grup (32)	III.Grup (33)	İşl.Ort. (105)
	YTL	YTL	YTL	YTL
Brüt Hasıla (A)	5333,23	14963,16	27741,76	15310,75
İşletme Masrafları (B)	4809,22	10265,75	17725,65	10531,60
Net Hasıla (A – B)	524,01	4697,41	10016,11	4779,15
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Net Hasıla	31,28	126,65	127,08	112,56
1 YTL'lik Brüt Hasılaya Düşen Net Hasıla	0,10	0,31	0,36	0,31
1 YTL'lik İşletme Masrafına Düşen Net Hasıla	0,11	0,46	0,57	0,45
İşletmede Kullanılan EİG'ne Düşen Net Hasıla	1,30	9,53	16,11	9,56
Net Hasılanın Aktif Sermayeye Oranı (%)	0,98	4,82	5,24	4,34

Net hasılanın aktif sermayeye oranı ise %0,98 ile %5,24 arasında değişmekle birlikte

işletmeler ortalamasında %4,34'dür. Net hasılanın aktif sermayeye oranı işletmelerin

ekonomik rantabilitesi hakkında bilgi verir (Erkuş ve ark., 1995). Bu oran I. grup işletmelerde ve II. grup işletmelerde kabul edilen normal faiz haddi olan %5'in altındadır. Bu sonuçlar doğrultusunda I. grup işletmelerin ratabil çalışmadıkları, II. grup işletmelerin düşük rantabilite ile çalıştıkları, III. grup işletmelerin ise ekonomik olarak ratabil çalıştıkları söylenebilir.

3.3.5. Tarımsal Gelir

Tarımsal gelir, brüt hasıladan gerçek masrafların çıkarılması yoluyla (Akçay, 1989; Aras, 1988) elde edilmiştir. Diğer bir anlatımla

tarımsal gelir, işletmeci ve ailesinin tarımsal faaliyetten temin ettiği nakdi ve aynı değerler toplamından oluşmaktadır (Talim, 1974), müteşebbisin başarısını ölçmede kullanılan en iyi ölçütlerden biridir (Erkuş ve ark., 1995).

İşletme başına düşen tarımsal gelir, işletme büyüklük grupları itibariyle artış göstermekte olup, işletmeler ortalamasında 5375,05 YTL olarak belirlenmiştir (Çizelge 10). Tarımsal gelirin farklı birimlere düşen kıymetleri incelendiğinde işletme arazisi dekarına düşen tarımsal gelirin işletme büyüklüğü ile değişiklik gösterdiği belirlenmiştir. İşletmeler ortalamasında bu değer 126,59 YTL'dir.

Çizelge 10. İncelenen İşletmelerde Tarımsal Gelir

	İŞLETME GRUPLARI			
	I.Grup (40)	II.Grup (32)	III.Grup (33)	İşl.Ort. (105)
	YTL	YTL	YTL	YTL
Brüt Hasıla (A)	5333,23	14963,16	27741,76	15310,75
Gerçek Masraflar (B)	4407,02	9549,03	17012,13	9935,70
TARIMSAL GELİR (A - B)	926,21	5414,13	10729,63	5375,05
İşletme Arazisinin Dekarına Düşen Tarımsal Gelir	55,30	145,97	136,13	126,59
İşletmede Kullanılan EİG'ne Düşen Tarımsal Gelir	2,29	10,98	17,26	10,75
İşletmede Mevcut Nüfus Başına Düşen Tarımsal Gelir	179,85	931,86	1727,80	946,31
Tarımsal Gelirin Öz Sermayeye Oranı (%)	1,77	5,89	5,81	5,07
Tarımsal Gelirin Aktif Sermayeye Oranı (%)	1,74	5,56	5,61	4,88

Tarımsal gelirin öz sermayeye oranı işletmeler ortalamasında %5,07'dir. Tarımsal gelirin aktif sermayeye oranı işletme büyüklüğü ile artmaktadır. İşletmeler ortalamasında bu değer %4,88'dir. Tarımsal gelirin öz sermayeye oranı en yüksek II. grup işletmelerde olup, II. grup işletmelerin diğer işletmelere göre daha başarılı olduğu söylenebilir.

3.4. İncelenen İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Analizi

İşletmelerin başarı dereceleri belirlenirken kıstas olarak; tarımsal gelir, net hasıla, brüt

hasıla ve brüt marj gibi üretim dönemi faaliyet sonuçları kullanılabilir (Esengün, 1990). Bu araştırmada işletmelerin başarı durumlarının belirlenmesinde dekara düşen net hasıla kriteri dikkate alınmıştır.

İşletmeler; başarılı, orta derecede başarılı ve başarısız işletmeler olarak üç gruba ayrılarak incelenmiştir. Çizelgeye 11'e göre tüm işletmeler içerisinde başarısız işletmeler %10,48, orta derecede başarılı işletmeler %75,24 ve başarılı işletmeler %14,28'lik paya sahiptir.

Çizelge 11 İncelenen İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Dağılımı (Adet ve % Olarak)

İşletme Grupları	Adet	%
Başarısız İşletmeler	11	10,48
Orta Derecede Başarılı İşletmeler	79	75,24
Başarılı İşletmeler	15	14,28
TOPLAM	105	100,00

İşletmelerin başarı durumlarına göre oluşturulan gruplar arasında mukayese faktörleri bakımından yapılan varyans analizi sonucunda; işletmecinin yaşı, öğrenim süresi, ailedeki toplam nüfus, faal nüfus oranı, işletme dışında kullanılan aile işgücü, atıl aile işgücü,

işletmede kullanılan geçici işgücü, işgücü produktivitesi, dekara düşen toplam borçlar, öz sermayenin aktife oranı, kiralanan arazi, ortalama parsel alanı ve ortalama parsel sayısı bakımından grup ortalamaları arasındaki farkın

istatistiksel olarak önemli olmadığı belirlenmiştir (Çizelge 12).

İşletmelerin başarı grupları arasında işletmede kullanılan aile işgücü, işletme dışında kullanılan aile işgücü, işletmede kullanılan toplam işgücü, dekara düşen arazi varlığı bakımından yapılan varyans analizi sonucunda grup ortalamaları arasındaki farkın $P=0,10$ 'a göre istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

İşletmelerin başarı grupları arasında işletmede kullanılan dekara düşen döner işletme varlığı, işletme arazisi, mülk arazi, bitkisel üretimin brüt hasıladaki payı bakımından yapılan varyans analizi sonucunda grup ortalamaları arasındaki farkın $P=0,05$ 'e göre istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerin başarı grupları arasında dekara düşen toplam işgücü, dekara düşen sabit işletme varlığı, dekara düşen aktif varlığı, dekara düşen öz sermaye, arazi varlığının aktive oranı, işletme varlığının aktive oranı, ortağa alınan arazi, dekara düşen brüt hasıla, hayvansal üretimin brüt hasıladaki payı, dekara düşen işletme masrafları, dekara düşen net hasıla, 1 YTL işletme masrafına düşen net hasıla, dekara düşen tarımsal gelir, fert başına düşen tarımsal gelir bakımından yapılan varyans analizi sonucunda grup ortalamaları arasındaki farkın $P=0,01$ 'e göre istatistiksel olarak önemli olduğu belirlenmiştir.

Çizelge 12. İncelenen İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Analizi

KARŞILAŞTIRILAN UNSURLAR	Birimi	BAŞARI GRUPLARI			Varyans Analizi Sonucu (f)
		Başarısız (11)	Orta Derecede Başarılı (79)	Başarılı (15)	
İşletmecinin Yaşı	Yıl	54,09	55,43	51,93	-
İşletmecinin Öğrenim Süresi	Yıl	5,00	3,97	4,93	-
Ailedeki Toplam Nüfus	Kişi	5,64	5,53	6,53	-
Faal Nüfus Oranı	%	67,74	70,02	74,49	-
Aile İşgücü Potansiyeli	EİG	945,00	932,15	1168,50	2,48*
İşletmede Kullanılan Aile İşgücü	EİG	416,59	456,08	598,17	2,45*
İşletme Dışında Kullanılan Aile İşgücü	EİG	0,00	18,86	20,00	-
Atıl Aile İşgücü	EİG	528,41	476,07	570,33	-
İşletmede Kullanılan Geçici Ücretli İşgücü	EİG	9,77	28,85	34,00	-
İşletmede Kullanılan Toplam İşgücü	EİG	426,36	484,93	632,17	2,77*
İşgücü Produktivitesi (BH/EİG)	YTL	9,23	29,17	47,11	-
Dekara Düşen Toplam İşgücü	EİG	20,48	11,11	12,13	8,48***
Dekara Düşen Arazi Varlığı	YTL	2239,80	1966,00	2260,68	2,85*
Dekara Düşen Sabit İşletme Varlığı	YTL	962,62	434,58	647,27	15,98***
Dekara Düşen Döner İşletme Varlığı	YTL	53,01	57,52	86,00	3,50**
Dekara Düşen Aktif Varlığı	YTL	3255,43	2458,10	2993,95	11,65***
Dekara Düşen Toplam Borçlar	YTL	39,52	18,38	18,54	-
Dekara Düşen Öz Sermaye	YTL	2793,46	2385,90	2896,76	6,89***
Arazi Varlığının Aktife Oranı	%	68,80	79,98	75,51	7,29***
İşletme Varlığının Aktife Oranı	%	31,20	20,02	24,49	7,29***
Öz Sermayenin Aktife Oranı	%	85,81	97,06	96,75	-
İşletme Arazisi	Dekar	20,82	43,63	52,13	3,91**
Mülk Arazisi	%	66,81	95,74	94,76	3,58**
Kiralanan Arazisi	%	3,93	3,68	5,24	-
Ortağa Alınan Arazisi	%	29,26	0,58	0,00	6,83***
Ortalama Parsel Alanı	Dekar	6,94	13,21	14,48	-
Ortalama Parsel Sayısı	Adet	3,00	3,30	3,60	-
Dekara Düşen Brüt Hasıla	YTL	188,93	324,24	571,35	57,55***
Bitkisel Üretimin BH'daki Payı	%	77,72	73,58	65,65	4,03**
Hayvansal Üretimin BH'daki Payı	%	12,49	21,60	31,52	6,71***
Dekara Düşen İşletme Masrafları	YTL	335,10	232,16	292,72	13,60***
Dekara Düşen Net Hasıla	YTL	-146,17	92,09	278,63	141,38***
1 YTL İşletme Masrafına Düşen Net Hasıla	YTL	-0,44	0,40	0,95	65,57***
Dekara Düşen Tarımsal Gelir	YTL	-138,76	104,38	302,31	144,31***
Fert Başına Düşen Tarımsal Gelir	YTL	-512,57	823,27	2412,12	20,96***

*** P= 0,01 önem düzeyinde anlamlıdır., ** P= 0,05 önem düzeyinde anlamlıdır. * P= 0,10 önem düzeyinde anlamlıdır.

4. Sonuç

Tokat İli Erbaa ovasındaki tarım işletmeleri ile yapılan çalışmada, sosyo-ekonomik yapısına ilişkin bulgular ve başarı analizine ilişkin sonuçlar araştırmanın ana amacı doğrultusunda elde edilmiştir.

İncelenen işletmelerde bitkisel üretim dalının toplam brüt üretime yaptığı katkının fazla olduğu ve bitkisel üretim dalı içerisinde de tarla ürünlerinin payının yüksek olduğu belirlenmiştir. Toplam brüt üretim değeri içerisinde hayvancılık üretim dalının payının düşük düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

İşletmelerde yıllık faaliyet sonuçlarından brüt hasılanın %69,32'sini bitkisel ürünler satış tutarı, %14,99'unu hayvansal ürünler satış tutarı oluşturmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme masraflarının işletme büyüklüğü ile giderek arttığı saptanmıştır. İşletme başına düşen net hasıla tüm işletme gruplarında pozitif olup, işletme büyüklüğü ile artmaktadır. Net hasılanın aktif sermayeye oranı I. ve II. grup işletmelerde aktifin faiz haddinin altında olduğu III. grup işletmelerde ise faiz haddinin üstünde olduğu belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda I. grup işletmelerin rantabl çalışmadıkları, II. grup işletmelerin düşük rantabilite ile çalıştıkları, III. grup işletmelerin ise ekonomik olarak rantabl çalıştıkları söylenebilir.

Kaynaklar

- Açıl, F., 1956. Samsun İli Tütün İşletmelerinde Rantabilite, 1950-51. A.Ü. Basımevi, Ankara.
- Açıl, F., 1980. Tarım Ekonomisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 721, Ankara.
- Akay, M., 1996. Tokat İli Niksar Ovası Tarım İşletmelerinin Yapısal Analizi, İşletme Sonuçlarını Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi ve Doğrusal Programlama Yöntemiyle Planlanması Üzerine Bir Araştırma GOÜ Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, Tokat.
- Akay, M., 1998. Tarım İşletmelerinin Başarısı Üzerine Bir Araştırma Tokat İli Artova Bölgesi Örneği) GOÜ Ziraat Fakültesi Yayınları No:33, Araştırma Serisi No:10, Tokat.
- Akçay, Y., 1989. Tokat İli Erbaa İlçesinde Arazi Topluşturması Yapılmış Olan Çalkara Köyündeki Tarım İşletmelerinin Ekonomik Analizi E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, İzmir.
- Anonim, 2001. www.tüik.gov.tr/veribilgi.doc. 2001 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anket Sonuçları,
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi Ders Kitabı, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:486, İzmir.

Tarımsal gelir işletme büyüklük grupları itibarıyla artan bir eğilimdedir. Tarımsal gelirin öz sermayeye oranı %5,07'dir. İşletmelerin aile işgücü ücret karşılığını karşılayacak düzeyde gelir elde ettikleri diğer yandan tüm işletme gruplarında tarımsal gelir aile işgücü ücret karşılığı ve öz sermayenin reel faizi karşılığı toplamının altında olduğu bulunmuştur. Bu durum tarımsal gelirin yetersiz olduğunu göstermektedir.

Aile işgücü potansiyeli, işletmede kullanılan aile işgücü, dekara düşen arazi varlığı ve dekara düşen döner işletme varlığı başarılı işletmelerde daha yüksektir. Başarılı işletmeler daha fazla öz sermayeye sahiptir. Toplam işletme arazisi içinde mülk arazinin payı başarılı işletmelerde daha yüksektir.

Dekara düşen brüt hasıla, net hasıla, tarımsal gelir ve fert başına düşen tarımsal gelir başarılı işletmelerde diğerlerine göre daha yüksektir. Başarılı işletmelerde hayvancılığa daha fazla yer verilmektedir. Başarısız işletmelerde dekara daha fazla işletme masrafı yapılmaktadır.

Sonuç olarak öz sermayesi, döner işletme sermayesi ve arazi sermayesi yüksek kendi mülk arazisini işleyen ve işletmesinde hayvancılığa da yer veren, dekara düşen brüt hasıla, net hasıla ve tarımsal geliri yüksek işletmelerin daha başarılı işletmeler olduğu söylenebilir.

- Bülbül, M., 1979. Bafra İlçesi Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı Yatırım ve Cari Harcamaların Dağılımı ve Bunların Gelir Üzerine Etkisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No:710, Bilimsel Araştırma ve İncelemeler 416, Ankara.
- Çiçek, A., ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örnekleme Yöntemi. GOÜ Ziraat Fakültesi Yayın No:12, Ders Notları Serisi:6, Tokat.
- Erkuş, A., Bülbül, M., Kırıl, T., Açıl, F. ve Demirci, R., 1995. Tarım Ekonomisi. A.Ü. Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma, Geliştirme Vakfı Yayınları No:5 ISBN 975-7185-01-9, Ankara.
- Esengün, K., 1990. Tokat İli Meyve Yetiştiriciliği Yapan İşletmelerin Ekonomik Durumu Üzerine Bir Araştırma. E.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmamış Doktora Tezi, İzmir.
- İnan, İ.H., 2001. Tarım Ekonomisi ve İşletmeciliği. Ziraat Fakültesi Yayınları, 5. Baskı, Tekirdağ.
- Karacan, A.R., 1991. Tarım İşletmelerinin Finansmanı ve Tarımsal Kredi. E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 498, Bornova, İzmir.
- Talim, M., 1974. "Tarımsal Gelirin Hesabında Bazı Teknik ve Metodolojik Esaslar ve Sorunları", E.Ü. Ziraat Fakültesi Dergisi, Seri:A, 11(2), İzmir.