

## Gelişmişlik Açısından Farklı İki Yöredeki Tarım İşletmelerinin Toplumsal ve Tarımsal Yapısının Üretim Sistemleri ve Tarımsal Gelire Etkileri Üzerine Bir Araştırma (Tokat İli Kazova ve Artova Bölgesi Örneği)

Meral Uzunöz

Adnan Çiçek

Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Taşlıçiftlik Yerleşkesi, 60240, Tokat

**Özet:** Bu çalışmada gelişmişlik açısından farklı iki yöre olan Tokat ili Kazova ve Artova bölgelerindeki tarım işletmelerinde toplumsal ve tarımsal yapının üretim sistemleri ve tarımsal gelire etkileri incelenmiş ve bölgeler arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Kazova bölgesinde 76 adet; Artova bölgesinde 61 adet tarım işletmesinden anket yöntemi ile elde edilen veriler kullanılmıştır. Toplumsal yapı ve tarımsal yapının üretim sistemlerine ve gelire etkilerinin belirlenmesinde; fonksiyonel analizler, başarı analizleri, khi-kare analizleri yapılmıştır. İki bölge arasında toplumsal yapı özelliklerinin benzer olmasına karşın üretim deseni, üretim sistemleri ve tarımsal gelir açısından önemli farklılıklar olduğu belirlenmiştir. Yapılan analizler sonucu toplumsal yapıya ilişkin özelliklerin üretim sistemleri ve tarımsal gelir üzerinde önemli bir etkisinin olmadığı belirlenmiştir. Buna karşılık Kazova bölgesinde arazi varlığı, hayvan varlığı, meyve ve sebze yetiştirilen arazinin oranı ile işletme masrafları; Artova bölgesinde ise hayvan varlığı, işletmede kullanılan aile işgücü ve işletme sermayesi gibi tarımsal yapıya ilişkin faktörlerin özellikle tarımsal gelir üzerinde önemli etkilere sahip olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Tarımsal Üretim Sistemleri, Tarımsal Gelir, Toplumsal Yapı, Tarımsal Yapı ve Karşılaştırma

### A Research on the Effects of Agricultural Income and Farming System of Agricultural and Social Structure of the Farms in the Two Regions Having Different Development Level (A Case Study: Kazova and Artova Regions of Tokat Province)

**Abstract:** In this study, the effects of agricultural income and farming system of the social and agricultural structure were investigated in Kazova and Artova regions having different development level in Tokat Province and interregional comparisons was made. Data obtained by using survey method were used from 76 farms in Kazova region and 61 farms in Artova region. Khi-square analysis, performance analysis and functional analysis were used to determine the effects and production system of social and agricultural structure. Significant differences in terms of agricultural income, production system and production pattern between research areas were determined. Besides, although agricultural farms in the two region have almost same characteristics in social structure, agricultural income founding for the two region was different from each other at high level. It is determined that characteristics regarding social structure have no significant effect on the agricultural income and production systems. On the contrary, it is determined that land and livestock assets and the ratio of land produced fruit and vegetable, and operating expenses in Kazova region and livestock asset, family labor used in the farm and operating capital in Artova region have meaningful effects on the agricultural income.

**Key Words:** Agricultural Production Systems, Agricultural Income, Social Structure, Agricultural Structure and Comparison

#### Giriş

##### Konunun Önemi ve Çalışmanın Amacı

Tarımsal üretimi gerçekleştiren işletmeler sosyal ve ekonomik yapı açısından farklılıklar göstermektedir. Tarımsal bölgelerin ve hatta mikro sayılabilecek alt bölgelerin sosyo ekonomik ve kültürel özellikleri tarımsal faaliyetlere ve üretim-verimlilik düzeyine etki etmektedir. Bu farklılıkta toprak ve iklim faktörlerinin etkisi olduğu gibi, toplumsal yapının da etkisi sözkonusudur.

Ekonomik ve sosyal yönden toplum kalkınmasının sağlanması, genel refah düzeyinin artırılması için geliştirilecek plan ve projeler ile uygulamaya konulacak programların başarılı olabilmesi ve hedeflenen amaca ulaşılabilmesi elde bulunan verilerin miktarı ve gerçeği yansıtırma oranına bağlıdır. Bu sebeple, toplum ile ilgili ekonomik ve sosyal yönden mevcut durumun doğru bir şekilde tespit edilmesi, bunların birbirleri ile karşılaştırılması, mevcut durumların birbirleriyle olan ilişki ve bağlantılarının net olarak ortaya konulması ve mevcut duruma bağlı olarak ortaya çıkan olgularla sorunların belirlenebilmesi büyük önem taşımaktadır.

Kalkınmakta olan ülkelerdeki tarım işletmelerinin önemli bir bölümü küçük işletmelerdir. Bu işletmelerin kalkınmasını sağlamak için yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalar içinde çeşitli araştırmalar, yayım faaliyetleri ve üreticilerin gereksinimlerine uygun özel programlar bulunmaktadır. Uygulanan çeşitli programlardan genellikle istenen sonuç alınamamış ve daha iyi bir program oluşturulması zorunlu hale gelmiştir.

Çünkü uygulanan programların çiftçi koşullarını yeterince düzeltmediği ortaya çıkmıştır. Çeşitli araştırma ve kalkınma programları, küçük çiftçileri dikkate almadan ya da onların koşullarını yeterince bilmeden uygulanmıştır (Erkan, 1994).

Bu çalışmada gelişmişlik açısından iki farklı yörenin toplumsal ve tarımsal yapılarını belirlemek ve bu yapının tarımsal gelire ve tarımsal üretim sistemlerine etkilerini belirlemek temel amaç olarak seçilmiştir.

#### Materyal ve Yöntem

##### Materyal

Araştırmanın temel materyalini, Tokat ili Kazova Bölgesinde 76, Artova Bölgesinde ise 61 adet işletmeden anket yöntemi ile elde edilen orijinal veriler oluşturmaktadır. Bunun yanı sıra ikincil veriler olarak araştırma bölgesinde yer alan ilgili kamu kurum ve kuruluşlarından sağlanan veriler, DİE, DPT vb. kuruluşların yayın ve raporlarından elde edilen veriler ile konu ile ilgili yapılmış araştırma ve incelemelerin sonuçlarından yararlanılmıştır. Anket verileri 1998-1999 üretim dönemine aittir.

#### Yöntem

##### Örnekleme Aşamasında Uygulanan Yöntem

Araştırmanın yürütüldüğü yörelerdeki teknik elemanlarla ve yetkili kişilerle yapılan görüşmeler sonucu Kazova Bölgesinde 47 köy, Artova Bölgesinde 29 köy olduğu belirlenmiştir. Örneğe girecek köylerin

belirlenmesinde araştırma sonuçlarını en iyi yansıtabilecek köyler gayeli olarak seçilmiş ve Kazova bölgesinde 12 köy, Artova bölgesinde 7 köy örneğe alınmıştır.

Örnekleme çerçevesinde yer alan işletmelerin arazi varlığı dikkate alınarak varyasyon katsayıları hesaplanmış ve varyasyon katsayılarının Kazova Bölgesi için %108,81; Artova Bölgesi için %82,94 olduğu tespit edilmiştir.

Varyasyon katsayılarının yüksek çıkması ya da her iki bölgedeki arazi dağılımının heterojen olması tabakalı örnekleme yönteminin kullanılmasını gerektirmiştir (Çiçek ve Erkan, 1996). Örneklemede "Neyman Yöntemi" kullanılmış ve örnek hacmi aşağıdaki formül yolu ile tespit edilmiştir.

$$n = \frac{(\sum Nh * Sh)^2}{(\sum Nh)^2 * D^2 + (\sum Nh * (Sh)^2)}$$

$$D = \frac{x * 0,05}{t} \quad (\text{Çiçek ve Erkan, 1996}).$$

Her iki bölge için %95 güven aralığında ve ortalamadan %5 sapma (t tablo değeri =1,96) ile yapılması gereken anket sayısı Kazova bölgesi için 76, Artova bölgesi için 61 olarak belirlenmiştir.

#### Analiz Aşamasında Uygulanan Yöntem

İşletmelerin toplumsal ve tarımsal yapılarının analizleri, tüm işletmeler için ayrı ayrı yapılarak elde edilen sonuçlar değerlendirilmiştir. Analizlerde; işletmelerin toplumsal ve tarımsal yapılarının ortaya konulmasının yanı sıra, işletmelerin yıllık faaliyet sonuçlarının üretim sistemleri ve gelire etkileri belirlenmiştir.

Toplumsal yapının belirlenmesinde, işletmelerin demografik yapısı, mesleki yapı, eğitim durumu, aile yapısı, konulara ilişkin bilgiler, sağlık durumu, sosyo-ekonomik yapı ve kültürel yapı ele alınmıştır.

İşletmelerde nüfus yaş grupları, cinsiyet ve eğitim durumuna göre belirlenmiştir. Eğitim düzeyinin belirlenmesinde 7 ve daha yukarı yaştaki nüfusun mezun olduğu veya halen devam ettiği okullar dikkate alınmıştır.

Mesleki yapı belirlenirken aile başkanlarının kendilerini hangi meslek grubu içine dahil ettikleri, geçim temin etmede en önemli gördükleri gelir kaynakları durumu dikkate alınmıştır. Aileye ikinci derecede gelir sağlayan işlere "yan meslek" adı verilmiştir.

Ailelerin sınıflandırılmasında, aile içindeki kuşak genişliği esas alınarak; çekirdek, ataerkil geniş ve geçici geniş aile olarak incelenmiştir (Gökçe, 1976).

İşgücü potansiyeli belirlenirken Erkek İşgücü Birimi (EİB) esas alınmıştır (Aras, 1988). İşletmelerde aile işgücü potansiyeli belirlenirken, fiilen çalışabilir nüfustan, devamlı hastalık, askerlik ve eğitim gibi çalışmayı engelleyici unsurlardan dolayı çalışmayan nüfus

çıkartılmış ve fiilen çalışan nüfus cinsiyet ve yaşı dikkate alan katsayılar (Erkuş ve Ark., 1995) yardımı ile Erkek İşgücü Birimine çevrilmiştir.

İşletmelerin sermaye yapıları belirlenirken sermayenin fonksiyonlarına göre sınıflandırılması esas alınmıştır (Erkuş, ve Ark., 1995; İnan, 2001; Karacan, 1991).

İşletmelerde bulunan değişik tür ve cinsteki hayvanları aynı birimle ifade etmek ve oransal olarak incelemek üzere, mevcut hayvanlar gerekli katsayılar kullanılarak, Büyükbaş Hayvan Birimine (BBHB) çevrilmiştir (Aras, 1954, Erkuş, ve Ark., 1995, Bakır, 1987).

Toplumsal ve tarımsal yapının üretim sistemleri ve gelire etkisinin belirlenmesinde, *khi-kare* testi yapılmıştır. Nitel değişkenler arasında ilişki olup olmadığı incelendiği *khi-kare* testinin esası, parametrik hipotez testlerinde olduğu gibi  $H_0$  hipotezini (iki değişken grubu birbirinden bağımsızdır) ileri sürerek, bu hipotezin reddedilip edilemeyeceğini incelemektir (Serper, 1986).

Güvenilir yorumlar yapabilmek için, oluşturulan tablolardaki 5'ten küçük beklenen değerlerin sayısının, toplam tablo göz sayısının %20'sini geçmemesi gerektiği için (Özdamar, 1999) aksi durumlarda uygun sınıf birleştirmesi yoluna gidilerek analizler yapılmıştır.

Tarımsal üretim faaliyetinin fonksiyonel analizi yapılırken *Cobb-Douglas Üretim Fonksiyonu* kullanılmıştır (Karagölge, 1976; Akçay, 1996).

Araştırmada işletmelerin başarı derecelerine göre analizine yer verilmiştir. Tarım işletmelerinde faaliyet dönemlerinin analizi ve üretim dönemleri itibariyle brüt hasıla, net hasıla ve tarımsal gelir gibi değerlerin hesaplanması bu amaçla yapılmakta ve bu veriler benzer şartlarda çalışan diğer işletmelere ait sonuçlarla karşılaştırılarak çiftçilerin başarıları belirlenebilmektedir (Karagölge, 1996). İncelenen işletmelerin başarı derecelerine göre sınıflandırılmasında *İşletme Arazisi Dekarına Düşen Tarımsal Gelir Kriteri* kullanılmıştır. Bu yöntem kullanılarak işletmelerin karşılaştırılmalarında arazi büyüklük farklılıkları giderilmiştir.

#### Araştırma Bulguları

##### Toplumsal Yapı Özellikleri

İki bölgenin toplumsal yapısına ilişkin bazı özellikler çizelge 1.'de verilmiş ve bunlardan önemli görülenler yorumlanmıştır.

İki bölgedeki toplumsal yapı özelliklerinden nüfus, faal nüfus oranı, işletmecilerin yaşı, okur-yazarlık oranı, aile tipleri ve evlilik yaşlarına ilişkin değerlerin benzerlik gösterdiği ifade edilebilir. Konut malzemeleri ve evlerin donanımının Kazova Bölgesinde daha iyi durumda olduğu görülmektedir. Ayrıca sağlık güvencesi, şehir ile ilişkiler ve gelir güvencesi bakımından yine Kazova Bölgesindeki değerler daha yüksek orandadır.

Çizelge 1. Kazova ve Artova Bölgesine Ait Toplumsal Yapıya İlişkin Bazı Özelliklerin Karşılaştırılması

Toplumsal Yapı Özellikleri	Birimi	ARAŞTIRMA BÖLGELERİ	
		KAZOVA	ARTOVA
Erkek Nüfus	Kişi	3,33	3,01
Kadın Nüfus	Kişi	2,92	3,04
Toplam Nüfus	Kişi	6,25	6,05
Faal Nüfus Oranı	%	63,04	60,50
İşletme Yöneticisinin Ortalama Yaşı	Yıl	48,76	48,72
Okur-Yazarlık Oranı			
- Erkek	%	92,28	94,31
- Kadın	%	81,92	82,21
- Genel	%	86,92	88,58
İşletme Yöneticisinin Okur-Yazarlık Oranı	%	94,74	91,80
Ortaokul ve Sonrası Eğitim Alan	%	18,43	6,56
Köyde Okul Olmadığı İçin Eğitimine Devam Edemeyen	%	7,89	29,50
Aile Tipi			
- Çekirdek Aile	%	39,47	42,62
- Ataerkil Aile	%	50,00	49,18
- Geçici Geniş Aile	%	10,53	8,20
Evliliğe Karar Vermede (Anne-Babanın etkisi)	%	53,95	70,49
İlk Evlilik Yaşı			
- Erkek	Yıl	21,59	21,16
- Kadın	Yıl	18,02	17,13
Konut Yapı Malzemesi			
- Beton	%	57,89	27,87
- Ahşap	%	40,79	57,38
- Taş	%	1,32	14,75
Beş ve Daha Fazla Odalı Konut Oranı	%	60,53	31,14
Konutların Donanımı			
- Su evin içinde	%	98,68	98,36
- Tuvalet evin içinde	%	98,68	75,41
- Evde çamaşır makinası var	%	86,84	52,46
- Evde televizyon var	%	96,05	95,08
- Evde banyo var	%	94,74	77,35
Sağlık Güvencesi Olanlar			
- Yeşil Kart	%	18,42	31,15
- Bağkur	%	50,00	24,59
- Emekli Sandığı	%	2,63	1,64
Sağlık Güvencesi Olmayanlar	%	28,95	40,98
Hergün Televizyon İzleyenler	%	88,15	91,80
Hergün Gazete Okuyanlar	%	13,16	3,28
Hergün Şehire Gidenlerin Oranı	%	10,53	---
Hiç Büyük Şehire Gitmeyenler	%	15,78	31,15
Köyden Kente Göç Etme Eğilimi	%	21,05	19,67
Herhangi Bir Dernek, Kuruluş, Siyasal Partiye Üye Olanlar	%	30,27	18,03
Köyde Üst Sınıf Olarak Görülen Kişiler			
- Muhtar	%	34,21	37,70
- İmam	%	30,26	22,95
- Öğretmen	%	39,47	18,03
Gelir Güvencesi Olanlar	%	53,95	21,31

Çizelge 2.'de toplumsal yapı ile ilişkili tarımsal konulara ilişkin bazı önemli özellikler verilmiştir. Çizelge incelendiğinde hemen hemen tüm göstergelerde Kazova Bölgesinin Artova Bölgesine göre daha belirgin ve olumlu özelliklere sahip olduğu görülmektedir. Nitekim, Kazova

Bölgesinde tarımsal faaliyetlere karar vermede tüm ailenin etkisi, tarımsal kuruluşlarla ilişkilerin sıklığı ve tarımsal faaliyetlere katılım ve modern tarımsal yöntemleri uygulama oranı daha yüksek bulunmuştur.

Çizelge 2. Toplumsal Yapı İle İlişkili Tarımsal Konulara Ait Bazı Önemli Kriterler

Toplumsal Yapı Özellikleri	Birimi	ARAŞTIRMA BÖLGELERİ	
		KAZOVA	ARTOVA
Asıl Meslek (Çiftçi olanlar)	%	82,89	93,44
Tarımsal Faaliyetlerle İlgili Karar Veren			
- Baba	%	55,26	68,85
- Tüm Aile	%	31,58	16,39
Tarımsal Kuruluşları Bir Yılda Hiç Ziyaret Etmeyenler			
- Tarım İl Müdürlüğü	%	30,26	36,07
- Meyvecilik Üretim İstasyonu	%	92,10	100,00
- T.C.Z.B.	%	76,32	78,69
- Kooperatifler	%	51,32	27,87
Ürün Pazarlamak İçin Şehire Gidenlerin Oranı	%	14,47	6,56
Tarım Sigortası Yaptıranlar	%	10,53	---
Tarımsal Yayınları Takip Edenler	%	55,26	50,82
Tarımsal Yenilikleri Takip Etmeyenler	%	2,63	14,75
Tarımsal Kurs, Toplantı ve Seminerlere Katılanlar	%	42,11	16,39
Suni Tohumlama Yaptıranlar	%	52,63	54,10
Yağmurlama Sulama Uygulayanlar	%	40,79	47,54
Yüksek Sistem Bağcılık Yapanlar	%	7,89	---
Toprak Analizi yaptıranlar	%	30,26	27,87
Zirai Mücadele Uygulayanlar	%	98,68	83,61
Hibrit Sebze Yetiştiricileri	%	55,26	3,28
Örtü Altı Yetiştiriciliği Yapanlar	%	31,58	---
Sertifikalı Tohum Kullananlar	%	60,53	52,46
Tasarruf Yapanların Oranı	%	44,74	22,95
Faizli Krediyi Benimsemeyenlerin Oranı	%	7,89	13,11
Buğüne Kadar Yatırım ve Donatım Kredisi Kullananlar	%	14,48	19,67

### Tarımsal Yapı Özellikleri

İki bölgedeki tarımsal yapıya ilişkin göstergeler çizelge 3.'de verilmiş ve yorumlanmıştır.

Kazova ve Artova bölgelerinde aile işgücü potansiyelinin birbirine yakın olmasına karşın, işletmede kullanılan işgücü Kazova bölgesinde daha yüksektir. Her iki bölgede de atıl işgücü oranı yüksek bulunmuştur (Kazova Bölgesinde %50,34; Artova bölgesinde %59,00). Bu oranlar bölgede gizli işsizliğin yaygın olduğunu ve etkin istihdam açısından bölgede önemli bir potansiyelin olduğunu ortaya koymaktadır.

Toplam işletme arazisi Artova bölgesinde daha yüksek (73,73 da) olmasına karşılık, bunun %83,14'ü kuru araziden oluşmaktadır. Üretim deseninin Kazova bölgesinde daha zengin olduğu görülmektedir. Nitekim Kazova bölgesinde toplam arazinin %42,27'sini tahıllar, %23,78'ini endüstri bitkileri, %13,41'ini meyveler, %11,68'inin sebzeler, %4,03'ünü nadas alanları, %1,50'sini yem bitkileri, %1,38'ini baklagiller, %1,31'ini yumru bitkiler ve %0,64'ünü ağaçlık alanlar oluşturmaktadır. Buna karşın Artova bölgesindeki toplam arazinin %62,07'sini tahıllar, %19,12'sini nadas alanları, %9,11'ini endüstri bitkileri, %4,87'sini yem bitkileri, %2,14'ünü baklagiller, %1,75'ini yumru bitkiler oluşturmaktadır.

BBHB cinsinden Kazova bölgesindeki hayvan sayısı 2,34 iken, Artova bölgesinde 5,57 olduğu belirlenmiştir. Bu veriler Artova bölgesinde hayvancılığın daha yaygın olduğunu göstermektedir. Nitekim çizelge 3.'de görüldüğü gibi hayvancılık faaliyetinin toplam bitkisel üretim değeri içindeki oranı Artova bölgesinde %44,64 iken, Kazova bölgesinde %14,80'dir.

Hayvan sermayesi hariç olmak üzere işletme arazisi dekarına düşen toplam aktif sermaye unsurlarının Kazova bölgesinde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Ancak borçlanma oranları her iki bölgede de birbirine yakın oranda ve düşük düzeyde bulunmuştur.

İşletme arazisi dekarına yapılan işletme masrafları ve elde edilen Brüt Hasıla, Net Hasıla ve Tarımsal Gelir değerleri Kazova bölgesinde çok daha yüksek bulunmuştur. Aynı şekilde tarla, sebze ve meyve ürünlerinin değerlerinin pazarlama oranı ile önemli ürünlerin verimleri Kazova bölgesinde daha yüksek değerlere sahiptir.

Rantabilite oranları incelendiğinde Kazova bölgesinde; mali rantabilite oranı %0,01; ekonomik rantabilite %1,38 gibi düşük oranlarda bulunmuştur. Ayrıca Kazova bölgesinde rantabilite faktörü %8,07 olarak tespit edilmiştir. Artova bölgesinde ise tüm rantabilite oranları negatiftir.

Cizelge 3. Kazova ve Artova Bölgesinde Tarımsal Yapıya İlişkin Göstergelere Ait Bilgiler

Tarımsal Yapı Özellikleri	Birimi	ARAŞTIRMA BÖLGELERİ		
		KAZOVA	ARTOVA	
Aile İşgücü Potansiyeli	EİG	1126,97	1104,10	
İşletmede Kullanılan Aile İşgücü	%	42,57	32,62	
Atıl Aile İşgücü	%	50,34	59,00	
İşletmede Kullanılan Yabancı İşgücü	%	6,38	2,14	
İşletmede Kullanılan Toplam İşgücü	EİG	512,50	368,01	
Toplam İşletme Arazisi	da	41,97	73,73	
Mülk Arazi Oranı	%	90,06	92,54	
Kiraya Tutulan Arazi Oranı	%	6,46	3,72	
Ortağa Tutulan Arazi Oranı	%	3,48	3,74	
Parsel Sayısı	Adet	5,93	9,93	
Ortalama Parsel Alanı	Da	7,08	7,43	
Kuru Arazi Oranı	%	15,68	83,14	
Üretim Deseni (Toplam İşletme Arazisi İçindeki Payları)	Tahıllar	%	42,27	62,07
	Endüstri Bitkileri	%	23,78	9,11
	Sebzeler	%	11,68	---
	Baklagiller	%	1,38	2,14
	Yem Bitkileri	%	1,50	4,87
	Yumru Bitkileri	%	1,31	1,75
	TARLA ÜRÜNLERİ TOPLAMI	%	81,92	79,94
	MEYVELER	%	13,41	0,94
	AĞAÇLIK	%	0,64	---
NADAS	%	4,03	19,12	
Hayvan Sayısı	BBHB	2,34	5,57	
İşletme Başına Düşen Hayvan Sermayesi	Milyon TL	1025,08	1834,86	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Arazi Sermayesi	Milyon TL/da	571,95	190,87	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen İşletme Sermayesi	Milyon TL/da	103,13	78,19	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Aktif Sermaye	Milyon TL/da	675,08	269,05	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Borç Miktarı	Milyon TL/da	20,04	7,30	
Borçlanma Oranı	%	2,97	2,71	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Özsermaye	Milyon TL/da	620,96	251,44	
Özsermaye Oranı	%	91,98	93,45	
İşletme Başına Düşen BÜD'nin Toplam BÜD'deki Payı	Bitkisel Üretim	%	85,21	55,36
	Hayvancılık	%	14,80	44,64
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Brüt Hasıla	Milyon TL/da	115,39	38,64	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen İşletme Masrafları	Milyon TL/da	106,07	51,90	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Gerçek Masraflar	Milyon TL/da	69,87	33,59	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Net Hasıla	Milyon TL/da	9,32	-13,26	
İşletme Arazisi Dekarına Düşen Tarımsal Gelir	Milyon TL/da	45,53	5,05	
Rantabilite Oranları (%)				
- Mali Rantabilite		0,01	-0,06	
- Ekonomik Rantabilite		1,38	-4,93	
- Rantabilite Faktörü		8,07	-34,32	
Tarla Ürünlerinin Değerinin Pazarlanma Oranı	%	92,40	75,88	
Meyve Ürünlerinin Değerinin Pazarlanma Oranı	%	95,42	40,81	
Hayvansal Üretim Değerinin Pazarlanma Oranı	%	38,74	36,26	
Önemli Ürünlerin Verimleri				
- Buğday (S)	Kg/da	362,80	245,68	
- Buğday (K)	Kg/da	245,99	187,50	
- Arpa	Kg/da	188,96	160,30	
- Şekerpancarı	Kg/da	5797,85	4110,50	
- Domates (Sırk)	Kg/da	7922,26	---	
- Şeftali	Kg/da	1298,86	---	
- Patates	Kg/da	---	1881,68	

### Toplumsal ve Tarımsal Yapının Üretim Sistemlerine Etkisi

Üretim sistemleri denildiğinde, fiziksel varlık (ürün) üreten sistemler söz konusu olmaktadır. Üretim sistemlerine ilişkin literatürlerde bu sistemlerin tanımı ve sınıflandırılması yapılmakla beraber tanımlamalar ve sınıflar arasında kesin sınırlar çizilmesi ve bilimsel ayırım yapmak mümkün görülmemektedir (Anonim, 1984).

Üretim sistemleri, somut olarak ifadesi güç ve birbirine ile iç içe olan olayları tanımlayan bir sistemdir. Bu konuya ilişkin literatür bilgileri incelendiğinde üretim yönetimi, ürün deseni, üretim akışı, üretim tekniği, işletim sistemi, ürün miktarı ve bunların üretim birimlerindeki ekonomik ve sosyo-kültürel yapı ile ilişkileri kompleks bir şekilde ortaya konulmaktadır.

Tarımsal üretim sistemleri denildiğinde, bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilme şekilleri ve bunların insan, toprak, tarımsal yapılar ve tesisler gibi tarım işletmelerinin temel unsurları ile ilişkileri anlaşılmaktadır. Tarımsal üretim sistemleri, girişimcilik, çiftçilik, plantasyon kurma, bölgesel ve ulusal tarımın tüm varyasyonlarını kapsayan kompleks bir yapıyı ifade etmektedir (Spedding, 1979).

Tarım işletmelerinde üretim sistemleri genel olarak işletmenin bitki desenini, işletim sistemini ve üretim tekniğini kapsamaktadır (Coşkun, 1994).

Çiftçilik sistemi, toprak ve su kaynaklarının, bitkilerin ve hayvanların, adet ve geleneklerin, çiftçilerin kişisel tercihlerinin, yeteneklerinin ve bölgede mevcut teknolojinin etkisi ile oluşan tarımsal üretime yönelik karmaşık bir düzenlemedir (Erkan, 1994). Başka bir tanıma göre, çiftçilik sistemleri "üretimde kullanılan kaynakların bileşimi, uygulanan (izlenen) üretim faaliyetleri olarak" tanımlanmaktadır (Hyslop, 1982).

Tarım sistemleri; teknik ve sosyal faktörler açısından iki kısımda incelenebilir. Teknik faktörler, fiziksel (su, toprak, iklim vb.) ve biyolojik (bitki ve hayvan fizyolojisi, hastalık ve zararlılar vb.) faktörleri içermektedir. Sosyal faktörler ise insan faktörünü ele almaktadır (Saner, 1994).

Yukarıda teorik çerçevesi ortaya konulmaya çalışılan tarımsal üretim sistemlerinin toplumsal ve tarımsal yapı ile doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir. İşletmede, üretim kararlarında, girdi kullanımında, üretim ve gelirin değerlendirilmesinde birbiriyle ilişkili çok sayıda faktör rol oynamaktadır. İşletmenin sermaye yapısı ve bileşimi, işletmecinin yaşı ve eğitim durumu, aile işgücü potansiyeli, sosyal yaşam düzeyi, bilgi kaynakları, aile yapısı, işletmenin yer aldığı bölgenin sosyal ve kültürel özellikleri, işletme arazilerinin toprak yapısı ve topografyası, iklim durumu, üretilen ürünlerin değerlendirilebilir olanakları vb. birçok faktör tarımsal üretim sistemlerini etkilemektedir.

Bu bilgiler ışığında araştırmaya konu olan bölgeler, hem kendi içinde hem de karşılaştırmalı olarak incelenmiştir. Bölgelerin iklim ve toprak yapısının birbirinden farklı olması, üretim deseninde yer alan ürünlerde de farklılığa yol açmaktadır.

Kazova bölgesinde üretim deseninde yer alan ürünlerin seçiminde daha çok, ürünün karlı olması ve pazar talebi gibi faktörler önemli iken, Artova bölgesinde çiftçi ailesi ve işletmenin ihtiyacının gözönüne alındığı belirlenmiştir.

Kazova bölgesinde tahılların yanı sıra, endüstri bitkileri, sebzeler ve meyvelerin yoğun olarak üretildiği tespit edilmiştir. Bunun yanında Artova bölgesinde daha çok kuru tarım nedeniyle üretim deseni içerisinde tahılların ağırlıklı olarak yer aldığı ve hayvancılığın önemli bir faaliyet alanı olduğu ifade edilebilir.

Yapılan analizler sonucu üretim desenini ve uygulanan üretim sistemlerini etkileyen faktörler arasında önemli bulgulara ulaşılmıştır. Nitekim, her bölge benzer ekolojik ve toplumsal özelliklere sahiptir. Ancak her bölge kendi içerisinde incelendiğinde, üretim deseni ve uygulanan üretim sistemlerinde farklılıklar söz konusudur. Kazova Bölgesinde meyvecilik ve sınık domates yetiştiriciliği, Artova Bölgesinde ise hayvancılık karlı bir üretim dalı iken, aynı bölgedeki işletmelerin üretim deseni ve üretim sistemi seçiminde benzer davranışlar göstermediği saptanmıştır.

Kazova bölgesinde son yıllarda yaygınlık kazanan ve karlı bir üretim dalı olan sınık domates yetiştiriciliğinde, yer domatesi yetiştiren işletmelere göre, işletmecilerin eğitim düzeyi daha yüksek ve yaşları daha genç bulunmuştur. Aynı şekilde Artova bölgesinde hayvancılık yapan işletmecilerin yaşı, hayvancılık yapmayan işletmecilere göre daha yüksektir.

Bunların dışında Kazova bölgesinde bir diğer karlı üretim dalı olan meyvecilik için aynı bulgulara rastlanılmıştır. Ayrıca yapılan araştırmada sınık domates, meyvecilik ve hayvancılık gibi karlı üretim faaliyetlerini ve üretim sistemlerini uygulayan işletmelerde göç etme eğilimi daha düşüktür. Bu sonuca dayanarak göç etmeyi düşünmeyen ailelerin yüksek gelir getiren üretim dallarında yoğunlaştığı ifade edilebilir.

Herhangi bir bölgedeki üretim deseni ve buna bağlı olarak üretim sistemleri incelendiğinde süreç içerisinde değişimler söz konusudur. Bu değişimde teknoloji ve bilgi faktörünün yanı sıra ülkelerin izlemiş olduğu tarımsal politikalar ile piyasa koşulları etkili olabilmektedir.

Her iki bölgede de incelenen işletmelerin geçmiş yıllarda besicilik yaptığı (Kazova bölgesinde işletmelerin %26,32'si; Artova bölgesinde ise %16,38), ayrıca Artova bölgesindeki işletmelerin yine geçmiş yıllarda %21,31'inin koyunculığa yer verdiği, ancak günümüzde bu üretim dallarına işletmelerinde yer vermediği belirlenmiştir. Ancak her iki bölgede de besi sığırcılığı yapmak istedikleri saptanmıştır. Şu anda işletmelerin söz konusu üretim faaliyetlerine yer vermemesinin önemli nedeni sermaye yetersizliğidir.

Yatırım ve işletme sermayesi sıkıntısı olmadığı takdirde Kazova bölgesindeki işletmecilerin %48,68'inin besi sığırcılığı, %34,21'inin süt sığırcılığı, %15,79'unun meyvecilik yapmak istedikleri belirlenmiştir. Artova bölgesinde ise besi sığırcılığı yapmak isteyenlerin oranı %67,21'dir. Ayrıca üreticilerin %18,03'ü süt sığırcılığı, %11,48'i koyunculuk yapmak istemektedirler.

Yukarıdaki veriler, incelenen işletmelerin yatırım ve işletme sermayesi sıkıntısı yaşadıklarını ortaya koymaktadır. Artova bölgesinde süt sığırcılığı yapmak isteyenlerin oranının düşük olması, pazarlama ve değerlendirme sorunu olması ile açıklanabilir. Her iki bölgede de besi sığırcılığı yapmak isteyenlerin oranının çok yüksek olması dikkat çekicidir.

### Toplumsal ve Tarımsal Yapının Gelire Etkisi

Toplumsal ve tarımsal yapıya ilişkin birçok faktörün ( $x_i$ ) tarımsal gelir ( $Y$ ) üzerine etkileri

belirlenmeye çalışılmış ve step-wise işlemi sonucunda aşağıdaki tahmin denklemleri elde edilmiştir.

$$\text{Kazova Bölgesi için,} \\ \text{Ln}Y = 5,386 + 0,702 \text{ Ln } X_1 - 0,243 \text{ Ln } X_2 + 0,127 \text{ Ln } X_6 + 0,098 \text{ Ln } X_8 \quad (R^2 = 80,55) \\ (t: 13,99) \quad (t: 2,65) \quad (t: -2,57) \quad (t: 2,05)$$

$$\text{Artova Bölgesi için,} \\ \text{Ln}Y = -0,5317 + 0,84 \text{ Ln } X_6 + 0,50 \text{ Ln } X_{10} + 0,220 \text{ Ln } X_4 \quad (R^2 = 79,48) \\ (t: 7,65) \quad (t: 3,92) \quad (t: 3,77)$$

Kazova bölgesinde toplumsal ve tarımsal yapının gelire etkisinin belirlenmesi amacı ile yapılan fonksiyonel analizlerde; arazi miktarı ( $X_1$ ), eğitim düzeyi ( $X_2$ ), hayvan varlığı ( $X_6$ ) ve meyve arazisi miktarının ( $X_8$ ) önemli olduğu belirlenmiştir. Ancak bunlardan eğitim düzeyinin tarımsal gelir üzerindeki etkisinin negatif olduğu saptanmıştır.

Artova bölgesinde ise tarımsal gelir üzerine etki eden en önemli faktörlerin hayvan varlığı ( $X_6$ ), aile işgücü ( $X_{10}$ ) ve işletme sermayesi ( $X_4$ ) olduğu belirlenmiştir. Bu bölgede özellikle hayvan varlığının tarımsal gelir üzerinde büyük etkiye sahip olduğu saptanmıştır.

İşletmelerin dekara elde ettikleri tarımsal gelirleri dikkate alınarak işletmeler; başarısız, orta derecede başarılı ve başarılı işletmeler şeklinde üç gruba

ayrılmış ve başarıyı (tarımsal gelir büyüklüğünü) etkileyen faktörler belirlenmeye çalışılmıştır (Çizelge 4).

Kazova bölgesinde başarılı işletmelerin (%34,21) dekara 120,53 milyon TL tarımsal gelir elde ettikleri, başarısız işletmelerin (%48,68) ise dekara sadece 10,32 milyon TL tarımsal gelire sahip olduğu belirlenmiştir. Orta derecede başarılı işletmelerde (%17,11) ise dekara tarımsal gelir 48,24 milyon TL'dir. Aynı bölgede yer alan, iklim ve toprak koşulları açısından benzer olan araziler üzerinde üretim yapan işletmelerde bu ölçüde tarımsal gelir farklılığının en önemli nedenleri; tecrübe, toplam arazi içerisinde meyve ve sebze arazisinin (özellikle sırk domates yetiştiriciliği) oranının yüksekliği, işletme arazisi dekarına düşen sermayenin yüksek olması ve yine işletme arazisi dekarına düşen işletme masraflarının fazla olması şeklinde sıralanabilir.

Çizelge 4. İncelenen İşletmelerin Başarı Derecelerine Göre Analizi

Karşılaştırılan Unsurlar	Birimi	Başarı Grupları (Kazova Bölgesi)			Başarı Grupları (Artova Bölgesi)		
		Başarısız (37)	Orta Derecede Başarılı (13)	Başarılı (26)	Başarısız (35)	Orta Derecede Başarılı (7)	Başarılı (19)
İşletmecinin Yaşı	Yıl	47,05	46,92	52,11	47,57	53,57	49,10
İşletmecinin Öğrenim Süresi	Yıl	5,57	6,38	4,69	5,03	4,71	3,79
İşletmede Kullanılan Toplam İşgücü	EİG	507,76	480,31	535,37	341,29	307,14	439,65
İşgücü Produktivitesi (Brüt Hasıla/EİG)	Milyon TL	6,88	10,80	12,31	6,63	6,52	9,65
Sulu Arazi	%	85,95	82,21	86,91	15,16	21,34	15,57
Kuru Arazi	%	14,03	17,79	13,09	84,37	78,66	82,35
Meyve Arazisi	%	7,39	13,42	24,36	0,47	---	2,08
Sırk Domates Yetiştirilen Arazi	Da	2,55	6,45	9,78			
Toplam İşleme Arazisi	Da	48,59	44,12	31,48	74,13	61,94	76,24
Mülk Arazi	%	91,99	97,92	82,91	91,61	100,00	91,92
Ortak Arazi	%	1,67	1,04	7,81	6,08	---	0,70
Kira Arazisi	%	6,34	1,04	9,28	2,31	---	7,38
Hayvan Sayısı	BBHB	1,86	3,12	2,58	4,05	5,32	7,05
İşlt.Ar.Dek.Düşen Toprak Serm.	Milyon TL/da	452,43	440,89	621,58	166,95	166,86	167,75
İşlt.Ar.Dek.Düşen Hayvan Serm.	Milyon TL/da	19,16	24,74	35,76	20,58	24,43	33,06
İşlt.Ar.Dek.Düşen İşlet. Serm.	Milyon TL/da	89,42	105,52	135,02	41,36	27,74	38,62
İşlt.Ar.Dek.Düşen Aktif Serm.	Milyon TL/da	605,71	622,48	864,41	230,91	217,74	235,32
İşlt.Ar.Dek.Düşen Borç Miktd.	Milyon TL/da	17,24	22,00	25,27	6,67	8,46	8,07
İşlt.Ar.Dek.Düşen Brüt Hasıla	Milyon TL/da	93,38	102,75	136,27	30,51	30,85	55,66
İşlt.Ar.Dek.Düşen İşlet. Masrf.	Milyon TL/da	71,94	117,54	209,30	51,16	42,65	56,14
İşlt.Ar.Dek.Düşen Net Hasıla	Milyon TL/da	21,44	14,79	73,03	-0,33	-0,30	-0,14
İşlt.Ar.Dek.Düşen Tarımsal Gelir	Milyon TL/da	10,32	48,24	120,93	-4,14	6,14	21,17
Aile Çekirdek Aile	%	45,95	46,15	29,92	48,57	28,57	36,84
Aile Ataerkil Aile	%	43,24	38,46	65,38	42,86	57,14	57,89
Göç Etme	%	21,62	23,08	19,23	22,86	---	21,05
Düşüncesi	%	78,38	76,92	80,77	77,14	100,00	78,95

Aynı durum Artova bölgesi için de geçerlidir. Artova bölgesinde başarılı işletmelerde ortalama tarımsal gelir 21,17 milyon TL/da iken, başarısız işletmelerde - 4,14 milyon TL/da olarak belirlenmiştir. Orta derecede başarılı işletmelerde ise dekara tarımsal gelir 6,14 milyon TL'dir. Artova bölgesinde incelenen işletmelerin %57,38'i tarımsal gelir büyüklüğü açısından başarısızdır. Bunun yanı sıra işletmelerin %31,14'ü başarılı bulunmuştur. İşletmelerde başarıya etki eden faktörler; hayvan varlığı ve buna bağlı olarak hayvan sermayesi ile işletmede kullanılan aile işgücüdür.

Yapılan khi-kare analizleri sonucu Kazova bölgesinde başarı dereceleri ile aile tipleri, göç etmeyi düşünme durumu gibi toplumsal yapıya ilişkin özellikler arasında herhangi bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Bunun yanında aynı bölgede eğitim düzeyi ve yer domatesi yetiştiriciliği ile başarı arasında olumsuz yönde bir bağımlılık söz konusudur. Ayrıca Kazova bölgesinde işletme arazisi daha az olan işletmelerde dekara elde edilen tarımsal gelirin yüksek olduğu belirlenmiştir.

Artova bölgesine ilişkin yapılan khi-kare analizlerinde ise yine aile tipleri ve göç etmeyi düşünme ile başarı dereceleri arasında ilişki olmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanında arazi büyüklüğü ile başarı dereceleri arasında %20 önem seviyesinde ilişki olmamakla beraber başarılı işletmelerin %47,36'sı küçük işletmelerden oluşmaktadır. Eğitim düzeyi ile başarı dereceleri arasında ilişki olduğu, ancak başarıyı olumsuz etkilediği belirlenmiştir. İşletme yöneticilerinin yaşları ile başarı dereceleri arasında bağımlılık bulunmamaktadır.

### Sonuç ve Öneriler

Tarımsal üretim sistemlerinin geliştirilmesi ve tarımsal gelirin artırılması için makro ve mikro düzeyde alınabilecek önlemler belirlenmeye çalışılmış ve araştırmada elde edilen bulgular ışığında aşağıdaki önerilerin yapılması faydalı görülmüştür.

Araştırma bölgesindeki işletme yöneticileri ve nüfusun okur-yazarlık oranı yüksek olmasına rağmen, genel olarak ilköğretim mezunlarının oranı fazla bulunmuştur. Türkiye'de sekiz yıllık zorunlu eğitime geçilmiş olması olumlu bir adım olarak değerlendirilebilir. Ancak tarım kesimine yönelik yapılan birçok araştırmada eğitim düzeyi veya okur-yazarlık oranı ile verimlilik veya gelir arasında yüksek oranda korelasyon ilişkisi olmadığı bilinmektedir. Aynı durum bu araştırma için de geçerlidir. Bu nedenle kırsal kesimde genel eğitim düzeyinin yükseltilmesinin yanı sıra tarımla ilgili mesleki eğitimi destekleyici programlarının geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.

Her iki araştırma bölgesinde de üreticilerin tarımsal yenilikleri benimsemesi; teknolojik yenilikleri takip etmesi, tarımsal kuruluşlar ile iletişim sıklığı ve tarımsal yayınları takip etme durumu düşük oranlardadır. Bölgelerin tarımsal potansiyeli, iklim ve toprak yapısı, işletme ölçeğinin küçük olması ve üreticilerin eğitim düzeylerinin düşük olması bu sonucu ortaya çıkarmaktadır. Ancak tarımla ilgili kuruluşların faaliyetleri ve izledikleri politikaların gözden geçirilmesi gerekir.

Üreticilerin Tarımsal Kalkınma Kooperatifleri ve Üretici Birliklerinin yararlarını bilmeleri ve savunmalarına karşılık gelişmiş bölgelerde ve ülkelerde oldukça yaygın olan bu tür örgütlenmelerin bulunmadığı belirlenmiştir. Bu nedenle üreticilerin kendilerinin oluşturacakları

kooperatifleşme faaliyetlerinin geliştirilmesine ve desteklenmesine gereksinim duyulmaktadır.

Kırsal kesimden göç etme düşüncesi tarımda kalıcı yatırımlar yapılmasını engellemektedir. 30 yılı aşkın süredir yoğun olarak yaşanan kırsal kesimden kente göç olayı sonucu tarım kesimindeki ilişkilerin düzenlenmesine yönelik çabaların yetersiz olduğu ifade edilebilir. Bu nedenle makro düzeyde bir sorun olarak nitelendirilebilecek bu duruma ilişkin yasal ve yönlendirici tedbirlerin alınması gerekmektedir.

İşletmelerin yürüttükleri tarımsal faaliyetlere ilişkin kayıt tutma alışkanlıklarının olmadığı belirlenmiştir. Kayıt tutan üreticiler, tuttukları kayıtların bazı yüzeysel bilgilerden oluştuğunu ifade etmişlerdir. Bilginin beşinci üretim faktörü olarak konuşulduğu günümüzde tarım işletmelerinin modern işletmeciliğin gereği olan kayıt tutma ve tutulan kayıtlardan yararlanma olgusuna kavuşturulması için yönlendirilmesi gerekmektedir. Tarım sigortası yaptıran üreticilere Artova bölgesinde rastlanmazken, bu oran Kazova bölgesinde %10,53 gibi düşük bir orandadır. Tokat ili tarımsal faaliyetler açısından riskli bir bölgede yer almasına rağmen tarım sigortasının yaygın olmadığı görülmektedir. Bu konuda ülkede tarım sigortası kooperatiflerinin kurulması, geliştirilmesi ve üreticilerin ödeyecekleri sigorta primlerine belirli bir oranda devlet tarafından sübvansiyon uygulanması faydalı olabilecektir.

Tarımsal üretimin ana merkezleri köylerdir. Kırsal kalkınma politikaları kapsamında köylerin yaşanabilir mekanlar olması gerekir. Türkiye'de uzun yıllar uygulanan tarım politikalarında kırsal yerleşim birimlerinde yaşayan insanlar sosyal bir varlık olmanın ötesinde daha çok üretim aracı olarak algılanmışlardır. Köye götürülen hizmetler genellikle tarımsal üretimi artırıcı özellik taşıyan; yol, sulama suyu, elektrik vb. hizmetlerden oluşmuştur. Artova bölgesine ilişkin veriler, ailelerin oturduğu konutların yarısından fazlasının ahşap olduğunu ve %25,00'inde tuvalet ve banyo olmadığını göstermektedir. Söz konusu bölgede birçok köyün yolu stabilize özelliktedir ve köy içi yollar yağışlı dönemlerde sorunludur. Hemen hemen her köyde yeşil alan, çocuk parkı, oyun ve spor sahası gibi kente özgü hizmet mekanları bulunmamaktadır. Bundan dolayı kırsal kesimin kalkınmasında yukarıda ifade edilen hizmetlerin gelecek yıllara ilişkin programa alınarak tamamlanmalıdır.

İncelenen iki bölgede de ailelerin sosyal güvence açısından önemli sorunları bulunmaktadır. Özellikle Artova bölgesinde bulunan ailelerin %31,15'i yeşil kart sahibidir. Bunun dışında geleceğe ait sosyal güvencede olmaya ait oranlar kalkınma kavramı ile örtüşmemektedir. Bu nedenle her iki bölgeye ilişkin sosyal güvenlik hizmetlerinin ilgililerce değerlendirilmesinde yarar bulunmaktadır.

İki bölgede de kullanılmayan aile işgücü (atıl işgücü) oranı yüksek bulunmuştur (Kazova bölgesinde %50,34; Artova bölgesinde %59,00). Bu oranlar gizli işsizliğin yaygın olduğunu göstermekte, ayrıca göçün en önemli nedenini oluşturmaktadır. İşletmelerin elde ettiği gelirin tamamına yakını tarımsal gelirlerden oluşmaktadır. Türkiye'de uzun yıllardan bu yana konuşulan, ancak kısmi olarak uygulama alanı bulan, işgücünü değerlendirmeye ve geliri artırmaya yönelik kırsal kalkınma projelerinin hayata geçirilmesi gerekmektedir.



Kazova ve Artova bölgelerinde yer alan işletmelerde borçlanma oranları çok düşük bulunmuştur. İşletmelerin uzun vadeli borçlanmadıkları veya borçlanamadıkları, buna karşın borçlarının kısa vadeli olduğu belirlenmiştir. Faiz oranlarının yüksek olması, borçlanmayı engelleyen en önemli etken durumundadır. Uzun yıllar uygulanan tarımsal kredi politikaları faiz oranlarının enflasyon oranının yaklaşık yarısı oranında olduğunu göstermesine karşın, son dönemlerde tarımsal kredilerin yıllık faizi, belirlenen enflasyon hedefinin üzerinde yer almaktadır. Tarımsal kredi faizlerinin yıllık enflasyon hedefinin altına düşürülmesi gerekmektedir. Her iki bölgede de üreticiler, sermaye sıkıntısı olmaması halinde birçok önemli tarımsal yatırım faaliyetine girişebileceklerini ifade etmişlerdir. Bu faaliyetlerin başında süt sığırcılığı, besi sığırcılığı gibi yatırım ve işletme sermayesi gerektiren üretim dalları yer almaktadır.

Kazova bölgesinde brüt marjı daha yüksek olan meyvecilik ve sırk domates yetiştiriciliği işletmeler için önemli üretim dallarını oluşturmaktadır. Nitekim yapılan başarı analizlerinde, sözkonusu üretim dallarının oranı başarılı işletmelerde daha yüksek bulunmuştur. Bu

nedenle Kazova bölgesinde özellikle sırk domates yetiştiriciliği ve başta şeftali olmak üzere elma ve vişne gibi meyve yetiştirme imkanları dahilinde olan faaliyetlere ilişkin yönlendirici çalışmalara gereksinim bulunmaktadır. Ayrıca bu bölgede üreticilerin önemli oranda süt sığırcılığı yapmak istedikleri, ancak sermaye sorunları olduğu belirlenmiştir. Bölgede özel süt fabrikalarının kurulmuş olması ve sütün pazarlama sorununun bulunmadığı gözönüne alınırsa, yılın her döneminde aile işgücünü değerlendirmesi bakımından, süt sığırcılığının yaygınlaştırılmasına yönelik çabalar başarıya ulaşacaktır.

Artova bölgesinde brüt gelirin yaklaşık yarısı hayvancılıktan sağlanmaktadır ve bölgedeki birçok işletmede süt sığırcılığı, besi sığırcılığı ve koyunculuk üretim dalları yer almaktadır. Ayrıca sermaye sıkıntısı olmaması durumunda yukarıda ifade edilen faaliyetlerin yaygınlık kazanacağı belirlenmiştir. Ancak yem bitkileri ekim alanlarının, toplam üretim deseni içindeki oranı düşüktür. Bu nedenle bölgede işgücünün değerlendirilebilmesi açısından sözkonusu üretim dalları ile birlikte yem bitkilerinin ekiminin yaygınlaştırılmasına yönelik entegre projelere ihtiyaç bulunmaktadır.

#### Kaynaklar

- Akçay, Y., 1996. "Tokat İli Kazova Bölgesindeki Tarım İşletmelerinde Kullanılan Üretim Faktörlerinin Verimliliği ve Tarımsal Üretim Fonksiyonları", GOÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi), Tokat.
- Anonim, 1984. Ekonomi Ansiklopedisi (III. Cilt), Paymaş Yayınları, İstanbul.
- Aras, A., 1954. Kars Süt Mamuleciliği İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları:58, Çalışmalar:30, Recep Ulusoğlu Basımevi, Ankara.
- Aras, A., 1988. Tarım Muhasebesi, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları Yayın No: 486, E.Ü. Basımevi, Bornova-İzmir.
- Bakır, Ö., 1987. Çayır - Mer'a Amenajmanı, A.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları : 992, Ders Kitabı : 292, Ankara, S.106.
- Coşkun, Z., 1994. "Tarım İşletmelerinde İşletme Dışı İşgücü Kullanımının Üretim Sistemleri Üzerine Etkileri", Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı (Basılmamış Doktora Tezi), Adana.
- Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri, GOÜ Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.
- Erkan, O., 1994. "Çiftçilik Sistemleri Araştırmaları (ÇSA): Toros Dağ Köyleri Tarım İşletmelerindeki Örnek Çalışmalar", Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi (8-9 Eylül), (I.Cilt), E.Ü. Basımevi, İzmir.
- Erkuş, A., ve Ark., 1995. Tarım Ekonomisi. A. Ü. Ziraat Fakültesi Eğitim, Araştırma, Geliştirme Vakfı Yayınları No: 5, ISBN 975-7185-01-9, Bizim Büro Basımevi, Ankara.
- Gökçe, B., 1976. "Aile ve Aile Tipleri Üzerinde Bir İnceleme", Hacettepe Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi, Cilt:8, No: 1-2, Ankara.
- Hyslop, J. D., 1982. "A Potential Means Of Technology Developmentand Transfer, Research For Small Farms", Proceedings Of The Special Symposium, Usda, Agricultural Research Service, Miscelleneaus Publication Number, 1422, Usa.
- İnan, İ.H., 2001. Tarım Ekonomisi Ve İşletmeciliği, (Genişletilmiş ve Yenilenmiş 5. Baskı), Trakya Üniversitesi Tekirdağ Ziraat Fakültesi, ISBN 975-9328-1-0-0 Değirmenaltı-Tekirdağ.
- Karacan, A. R., 1991. Tarım İşletmelerinin Finansmanı Ve Tarımsal Kredi, E.Ü. Ziraat Fakültesi Yayınları No: 498, E.Ü. Basımevi, İzmir.
- Karagölge, C., 1976. "Müteşebbis Faktörünün Tarımsal Üretimdeki Etkisinin Ekonometrik Bir Yöntemle Araştırılması, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum.
- Karagölge, C., 1996. Tarımsal İşletmecilik, Tarım İşletmelerinin Analiz ve Planlanması, Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 827, Ziraat Fakültesi Yayınları No: 326, Ders Kitapları Serisi No: 74, Erzurum.
- Özdamar, K., 1999. Paket Programlar ve İstatistiksel Veri Analizi - 1, Kaan Kitabevi, Yayın No: 1, ISBN 975-67-87-04-5, Eskişehir.
- Saner, G., 1994. " Tarım Sistemleri Araştırmaları İçinde Hayvancılık Araştırmalarının Yeri Ve Önemi", Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi (8-9 Eylül), (II.Cilt), E.Ü. Basımevi, İzmir.
- Serper, Ö., 1986. Uygulamalı İstatistik, Filiz Kitabevi, İstanbul.
- Spedding, C.R.W., 1979. An Introduction To Agricultural System, Applied Science Publishers Ltd., ISBN 0-85334-823-5, Essex, England.