

TARIM EKONOMİSİ DERGİSİ

TARIM EKONOMİSİ DERGİSİ

Tarım Ekonomisi Derneği

Adına Sahibi:

Doç.Dr. Ferruh İŞİN
Ege Üniversitesi
ferruh.isin@ege.edu.tr
Tel : 0 (232) 388 18 62

Editör :

Yrd.Doç.Dr. Göksel ARMAĞAN
Adnan Menderes Üniversitesi
editor@tarekoder.org
Tel : 0 (256) 772 70 24/1501
Fax : 0 (256) 772 72 33

ADRES:

Tarım Ekonomisi Dergisi, 1462
Sk. No. 33 Alsancak, İZMİR.
www.tarekoder.org

Yayın Kurulu

Prof.Dr. Ziya YURTTAŞ

Atatürk Üniversitesi

Prof.Dr. İ.Hakkı İNAN

Namık Kemal Üniversitesi

Prof.Dr. Onur ERKAN

Çukurova Üniversitesi

Prof.Dr. Tayfun ÖZKAYA

Ege Üniversitesi

Doç.Dr. Ferruh İŞİN

Ege Üniversitesi

Doç.Dr. Cemal ATICI

Adnan Menderes Üniversitesi

Zir. Yük. Müh. Ahmet TOMAR

Devlet Su İşleri/İzmir

Bu Sayının Bilim Kurulu

Prof.Dr. Ayhan ÇIKIN

Prof.Dr. Tayfun ÖZKAYA

Prof.Dr. Bülent MİRAN

Doç.Dr. Mevhibe ALBAYRAK

Doç.Dr. Ferruh İŞİN

Doç.Dr. Cengiz SAYIN

Doç.Dr. İsmet BOZ

Dr. Özlem Karahan UYSAL

Basım Yeri

Adnan Menderes Üniversitesi

Yayın ve Basımevi

Yılda iki sayı yayımlanır

Hakemli bir dergidir.

TÜBİTAK- ULAKBİM Sosyal

Bilimler Veri Tabanı (SBTV) ve

EBSCOHOST (Business Source

Complete)'a kayıtlıdır.

Dergi içeriği herhangi bir
yöntemle (baskı, elektronik v.b)
yayın kurulundan yazılı izin
alınmadan yeniden çoğaltılamaz.
Dergideki makalelerdeki bilgi ve
görüşler kaynak gösterilerek
kullanılabilir.

ISSN 1303-0183

İÇİNDEKİLER

Cilt 14

Sayı 1

Haziran 2008

Türkiye Şeker Sektöründe Özelleştirme Sürecinde Örgütsel Sapmalar

B. ÜNAL 3

GAP Projesi'nin Türkiye'nin Kırsal Kalkınma Politikaları İçindeki Yeri ve Önemi

Ş. ÖKTEN, H. ÇEKEN..... 13

Erzurum İli Pasinler İlçesinde Ayçiçeği Üretimi Yapan İşletmelerin Sermaye Yapısı

T. E. KAYA, S. KIZILOĞLU..... 23

Erzurum İli Tarım İşletmelerinde Kooperatifleşme ve Sosyal Güvenlik Durumunun Tespiti Üzerine Bir Çalışma

A. BİRİNCİ, O. AKIN..... 31

Hayvancılık İşletmelerinin Avrupa Birliğine Uyum ve Rekabet Edebilirliği; Doğu Anadolu Örneği

A. AKSOY, F. YAVUZ..... 37

Cilt 14

Sayı 2

Aralık 2008

Kırsal Göçün Nedenleri ve Tarıma Etkileri Üzerine Bir Araştırma: Erzurum İli İspir İlçesi Kırık Bucağı Örneği

E. GÜREŞCİ, Z. YURTTAŞ 47

Türkiye'de Önemli Gıda Ürünlerinin Talep Esneklikleri

C. AKBAY, A. BİLGİÇ, B. MİRAN..... 55

GAP Bölgesi'nde Kaliteli İçme Suyunun Fiyatlandırılmasına Etki Eden Faktörler

G. EREN, A. BİLGİÇ, B. KARLI, B. MİRAN..... 67

Erzurum İlinde Uygulanan Hayvancılığa Yönelik Çiftçi Eğitimi Projelerinin Karşılaştırmalı Analizi

A. SEZGİN, Z. YURTTAŞ, F. YAVUZ..... 75

Ziraat Eğitiminde Başarıya Etki Eden Faktörlerin Analizi: Atatürk Üniversitesi Örneği

A. SEZGİN, F. YAVUZ..... 87

TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS

TURKISH JOURNAL OF AGRICULTURAL ECONOMICS

Owner:

Assoc. Prof. Dr. Ferruh İŞİN
Ege University
(On Behalf of Turkish Agricultural
Economics Association)
Tel : +90 232 388 18 62
ferruh.isin@ege.edu.tr

Editor and Director:

Assist.Prof.Dr.Göksel ARMAĞAN
Adnan Menderes University
editor@tarekoder.org
Tel : +90 (256) 772 70 24 /1501
Fax : +90 (256) 772 72 33

ADDRESS:

Turkish Journal of Agricultural
Economics, 1462 St. No.33
Alsancak, İZMİR/TURKEY.
www.tarekoder.org

Editorial Board

Prof.Dr. Ziya YURTTAŞ

Atatürk University

Prof.Dr. İ.Hakkı İNAN

Namık Kemal University

Prof.Dr. Onur ERKAN

Çukurova University

Prof.Dr. Tayfun ÖZKAYA

Ege University

Assoc. Prof. Dr. Ferruh İŞİN

Ege University

Assoc. Prof. Dr. Cemal ATICI

Adnan Menderes University

Msc. Agr. Eng. Ahmet TOMAR

General Directorate of State

Hydraulic Works/İzmir

Scientific Board for This Issue:

Prof.Dr. Ayhan ÇIKIN

Prof.Dr. Tayfun ÖZKAYA

Prof.Dr. Bülent MİRAN

Assoc. Prof. Dr. Mevhibe

ALBAYRAK

Assoc. Prof. Dr. Ferruh İŞİN

Assoc. Prof. Dr. Cengiz SAYIN

Assoc. Prof. Dr. İsmet BOZ

Dr. Özlem Karahan UYSAL

Press

Adnan Menderes University

Turkish J. of Agric. Econ. is a peer-
reviewed journal and published two
times a year. It is indexed in
TUBAK-ULAKBİM Social Science
Database and EBSCOHOST
(Business Source Complete).

No material published in the journal
may be reproduced in any form
(print, electronic database etc.)
without the prior written permission
of the editorial board. Information
and views published in the journal
may be used only with proper
referencing.

ISSN 1303-0183

CONTENTS

Volume 14 Number 1 June 2008

Organizational Deviations in Turkish Sugar Industry During the Privatization Process

B. ÜNAL 3

The Place and Importance of The Southeastern Anatolia Project in Rural Development Politics of Turkey

Ş. ÖKTEN, H. ÇEKEN..... 13

Capital Structure of Farms Producing Sunflower in Pasinler County of Erzurum Province

T. E. KAYA, S. KIZILOĞLU..... 23

A Study on Determining Cooperativization and Social Security Situation of The Farms in Erzurum Province

A. BİRİNCİ, O. AKIN 31

An Analysis on Accordance to European Union and Animal Husbandry Farms; The Case of Eastern Anatolia

A. AKSOY, F. YAVUZ..... 37

Volume 14 Number 2 December 2008

A Survey on the Causes of Rural Migration and Its Effects on Agriculture: An Example Kırık County, Ispir, Erzurum

E. GÜREŞÇİ, Z. YURTTAŞ..... 47

Demand Estimaton For Basic Food Products in Turkey

C. AKBAY, A. BİLGİÇ, B. MİRAN 55

Factors Affecting Prices of Good Quality Water in SAP Region

G. EREN, A. BİLGİÇ, B. KARLI, B. MİRAN..... 67

Comperative Analysis of The Farmer Training Projects to Improve Animal Husbandry Implemented in Erzurum

A. SEZGİN, Z. YURTTAŞ, F. YAVUZ 75

An Analysis on the Factors Affecting the Success of Students in Agriculture Education: Case of Ataturk University

A. SEZGİN, F. YAVUZ 87

TÜRKİYE ŞEKER SEKTÖRÜNDE ÖZELLEŞTİRME SÜRECİNDE ÖRGÜTSEL SAPMALAR

Bayram ÜNAL¹

ÖZET

Bu çalışma, şeker sektöründe, sektördeki üretici örgütlerinin, temel işlevlerinden ne derece saptığını göstermeyi amaçlamaktadır. Şeker sektörünün 2000 yılında özelleştirme kapsamına alınmasının ardından, devlet elinde bulunan alanlarda sektör hızla küçülürken, güney bölgesinde, pancar tarımı hızla artmıştır. Bu artış ile birlikte, güney ve güney batı bölgesi ülkenin diğer bölgelerinden ayrılmaya başlamıştır. Bu farklılaşmanın temel mimarı olan Panko Birlik ise, ülkedeki tüm çiftçilerin çıkarını gözden çıkararak, güney bölgesi pancar çiftçisinin ekonomik faydasına politikalar üretmiştir. Devlet kontrolündeki sektör yönetimi ise, sektördeki paylarının %50'ye yakını kaybetmiştir.

Anahtar Kelimeler: Özelleştirme, Şeker, Şeker-İş Sendikası, Panko Birlik

Organizational Deviations in Turkish Sugar Industry During the Privatization Process

ABSTRACT

This study aims to present that to what extent the producer associations in sugar sector have deviated from their primary functions. After the initialization of the privatization process in sugar industry in 2000, there has been huge recession for the state owned companies and all were dwindled while there have been enormous expansions in Beet Growers Association's companies in south and south-west of Turkey in terms of the numbers of producer and the amount of beet produced. Along with the expansions, the south and south-west region has been extremely differentiated from the rest of the country. The main architect of this differential expansion, namely Turkish Beet Growers Association, has well prepared to sacrifice the all beet growers' interest while developing the policies for the sake of south and south-west region's growers. Those growers attached to the state owned companies have lost their share by almost %50 percent.

Keywords: Privatization, Sugar, Sugar Workers Union, Turkish Beet Growers Association

1. GİRİŞ

1990'lı yıllar, dünya ekonomisinin, ulusal sınırlar içerisinde yaşayamadığı yıllar olarak özü itibarı ile uluslar-arası ekonominin kriz yıllarıdır (Berberoglu, 2005). Krizin aşılması, küreselleşme olarak kavramlaştırılan dünya ekonomisinin gerek fiziki coğrafyada gerekse ekonomik ilişkilerin derinliğinde genişlemesi ile mümkün olurken (Hopkins ve Wallerstein, 1977), bu hamle küreselleşmenin mağdurlarını da hızla ortaya çıkarmaktadır². Ülkeler bazında mağdur olan “az gelişmiş” veya “gelişmekte” olduğuna inandırılmış ulusal ekonomiler (Petras ve Veltmeyer, 2005), yapısal uyum programları ile, kendi kontrollerinde olan pazarları çok uluslu veya ulus-ötesi sermaye gruplarına açma baskısı altına alınmıştır (Hoogvelt, 1997, Sassen, 1998). Bu baskıyı somut eyleme dönüştürecek mekanizmalar hızla, ulusal ekonomileri re-form (yeniden yapılandırma) sürecine sürüklemiş ve “devletin ekonomiden elinin çekilmesi” yolunda çok büyük başarılar sağlamıştır (Sassen, 1996).

Küresel ekonominin son yıllardaki lokomotif söylemi olan “kaçınılmazlık”, sadece devlet mekanizmasını ekonomiden uzaklaştırmakla sınırlı değildir elbette. Devlet gücünü kullanan siyasi otoriteler aracılığı ile, sürecin üretici tarafının da etkisizleştirilmesi, çok sık rastladığımız sonuçlardan

birisidir. Ama asıl ilgi noktası, söz konusu üretici tarafları temsil eden örgütlerde son zamanlarda gelişen “statükoyu korumaya dönük refleksler” ile karşı tepkilerin hızla tasviyesidir. Bu çalışmada, söz konusu eğilim, örgütsel işlevsizleşme veya işlevsel sapmanın en temel nedenlerinden birisi olarak değerlendirilmektedir.

2. ÇALIŞMANIN SORUN SALI : ÖZELLEŞTİRME SÜRECİNİN TARAFLARI

Dolayısı ile ülkemiz şeker sektöründe, özelleştirme süreci ile birlikte ortaya çıkan ekonomik ve sosyal tahriplerin sadece, siyasi otoriteler tarafından yaratıldığını düşünmek oldukça naif olacaktır. Söz konusu iddia elbette, özelleştirme sürecini uygulamaya koymasından hükümetin en önemli mekanizma olduğu gerçeğini ortadan kaldırmamaktadır. Fakat, özelleştirme süreci, özellikle şeker özelinde, detayları ile incelendiğinde, ülke ekonomisini ve çalışanları olası zararlara uğratan yegane enstrümanın yaygın olarak tartışıldığı gibi sadece liberal söylemden veya siyasal iktidardan ibaret olmadığı görülecektir. Şeker sektöründe, gerek işçi-çiftçi ve yan sanayideki çalışanları olumsuz etkileyen gerekse bu kesimler arasındaki güçlü örgütsel bağları yani kendi örgütlülüğünü ortadan kaldırarak özelleştirme karşısındaki tepkilerin ortadan

¹Niğde Üniversitesi, Sosyoloji Bölümü

kaldırılmasına neden olan diğer etkenler, Şeker-İş Sendikası ve Pancar Ekiciler Kooperatifleri Birliği olmuştur. Bu iki örgüt, hem tahribin nedeni olarak üyelerinin ekonomik ve sosyal hayatlarını sürdürülebilir eksenden çıkarmakta, hem de özelleştirme sürecinin yarattığı tahrip sonucu kendi örgütsel yapısını zayıflatmakta ve temsiliyet yeteneğini hızla kaybetmektedir. Bu çok yönlü tahriplerin merkezinde “sermayenin tabana yayılması” söylemiyle kamuoyunda özelleştirmeyi iyi ve doğru bir uygulama haline getirmeye çalışan (Çakır, 2004, Konuk, 2005) ama kooperatifçilik eksenindeki temel sorumluluklarının dışına çıkan Panko Birlik ve kendi bünyesindeki özelleştirme karşıtı yerel örgütlenmeleri hızla tasviye ederek, şube yönetimlerinin etkisizleştirilmesi ve by pass edilmesi için ikili ilişkiler geliştirerek, yerel sendikal yönetimleri kendi politikasına uygun hale getiren bir sendikacılık söz konusudur (Ünal ve Yıldırım, 2007).

Bu çalışmada, “örgütsel” sapmalar kavramlaştırması, üretici birliğin ve işçi örgütünün, kendi üye çıkarlarını ne kadar savunabileceği üzerinden ele alınmaktadır. Türkiye Pancar Ekicileri Kooperatifleri Birliği olan PANKO Birlik'in, Özelleştirme Kapsam Sürecinde (ÖKS) uyguladığı politikalar ile, ülke bazında Pancar Ekicileri Kooperatifleri arasında bölgesel eşitsizliğe neden olması, Panko Birliğin giderek Konya Ekiciler Birliği kontrolüne geçmesine dolayısı ile de temsiliyet krizine girmesine yol açmış ve Panko Birliği işlevsizleştirmiştir. Aynı şekilde, Şeker-İş Sendikasının ise, Konya Ekiciler Birliği paralelinde, özelleştirme programını savunan bir politika izlemesi ile bir taraftan sendikal örgütlenmenin ortadan kaldırılmasına diğer taraftan da üyesi işçilerin işlerinden olmasına neden olarak, temel işlevlerinden hızla uzaklaşarak statükocu ve hükümet yanlısı bir sendika haline geldiği görülmektedir³.

3. ŞEKERDE ÖZELLEŞTİRME KAPSAM SÜRECİNİN ANALİZİ⁴

3.1. Dönemsel Değerlendirme

Şeker sektörünü analiz ederken, Özelleştirme Kapsam Süreci (ÖKS) gibi bir kavramlaştırmaya gidilme nedeni, özelleştirme eyleminin kendisi gibi karar sürecinin de söz konusu ekonomiyi ve ekonomi ile ilintili olan grupları olumsuz etkileyeceği varsayımına dayanmaktadır⁵. Dolayısı ile burada şeker sektöründe ve sektörün örgütsel tabanında yaşanan değişimlere bakarken, ÖKS öncesi süreci göz önüne almak, süreçte söz konusu olan değişimleri değerlendirmek açısından daha uygun olacaktır. Öte yandan, ÖKS sürecinin tek başına sahip olduğu değişim etkisini, son on yıl içerisinde kıyaslamalı olarak değerlendirmek de faydalı olacaktır. Bu gerekçelerle, burada, sektörde pancar ekimi kotalarının uygulandığı yıl olan 1998 öncesi dönem, şekerin özelleştirme kapsamına alındığı yıl olan 2000

yılına kadar ÖKS öncesi süreç olarak ele alınacaktır (1997-2000). İkinci süreç ise ÖKS başlangıcı olan 2000 yılından günümüze kadar geçen dönemi kapsamaktadır (2000-2006). Son olarak, ÖKS'nin sektöre vermiş olduğu zararın gösterilmesinde referans dönemi olarak kullanılacak olan son on yıllık dönem gelmektedir (1997-2006).

ÖKS sürecinin ilk olumsuz etkilerini, sektör ile ekonomik ve sosyal anlamda doğrudan ilişkide bulunan grupların başında kırsal kesimde pancar üretimi yapan köylüler ve şeker fabrikalarında çalışan işçiler-memurların dönemsel dağılımlarında görmekteyiz. Fabrika merkezli personel durumuna bakıldığında, sektörde çalışan personelin hızla tasviye edildiği görülmektedir (Çizelge 1).⁶ Fakat bu daralma ÖKS öncesi ve sonrasında çok büyük farklılıklar göstermektedir. Örneğin, 1997-2000 döneminde, %1 olan memur kadrosundaki daralmanın, ÖKS döneminde %19'a yükseldiği görülmektedir. Bu artış oranı, son on yılın ortalama artışına da aynı zamanda eşit görülmektedir.

Çizelge 1. TŞFAŞ Bünyesinde Çalışan Personel Durumundaki Dönemsel Değişim, %

	Memur	Daimi	Geçici	TOPLAM
		İşçi	İşçi	
1997-2000	-0.95	10.06	6.34	6.24
1997-2006	-19.22	-19.96	-14.79	-17.80
2000-2006	-18.45	-27.28	-19.87	-22.63

Çalışan işçiler arasında, daimi işçilerin 1997-2000 döneminde %10 artış gösterdiği göz önüne alınırsa, ÖKS dönemindeki %27 olan azalma, kapsam sonrası, uygulanan veya uygulanmayan devlet politikaları ile sistemin hızla terk edildiğinin bir ispatı olarak ele alınabilir. Özelleştirme kapsamı ile birlikte, personel alımının mümkün olmadığı ve emekli olanların yerinin doldurulmadığı, sektörün üst düzey yöneticileri tarafından da ifade edilmektedir (Aksu, 2005). Sektörde daimi işçilerin son on yılda yaşadığı daralma, ÖKS döneminde yaşanan tasviyenin gerisinde kalmıştır. Aynı durum geçici işçilerde de gözlemlenmektedir. 1997-2000 döneminde %6 büyüyen geçici işçi sayısı, ÖKS döneminde %20 ile son on yılın değişim oranından 5 puan daha fazla gerileme göstermiştir. Toplamda bakıldığında, TŞFAŞ bünyesinde bulunan personel sayısı, özelleştirme program öncesinde %6 büyüme gösterirken, program sonrasında %23 daralma göstermiştir. Son on yıl içerisinde görülen daralma ise %18 olmuştur.

ÖKS döneminde personel sayısındaki daralmanın, işsiz kalma olarak değerlendirilemeyeceği aşıkardır. Bu, özelleştirmenin fiili anlamdaki “işinden etme” etkisinden ayrı olarak değerlendirilmelidir. Bu verileri burada ele alma nedenimiz, sektörün özelleştirme ÖKS döneminde hükümet ve sektör yöneticileri

tarafından “ne derece gözden çıkarıldığını” ortaya koymak içindir. Bu daralmanın, özelleştirme sonrasında nasıl olacağına dair projeksiyonlar, önceki özelleştirme tecrübeleri ile ele alındığında daha fazla anlam kazanacaktır (Petrol-İş, 2003a, 2003b). Özellikle, Şeker-İş Sendikası'nın, kendi üyelerinin özelleştirme sonrası işten çıkarılacağına farkında olmasına rağmen (Gök, 2005, Şeker-İş Sendikası, 2005), özelleştirme politikalarını savunması⁷, sendikal işlevler açısından son derece önemli bir sapma olarak değerlendirilebilir.

Şeker-İş Sendikası'nın özelleştirme yanlısı politikalarında ortaya koyduğu öneri ve beklentilerinin tersine, özelleştirme sonrası çalışanların büyük kısmının işlerini kaybedecekleri resmi söylemde de mevcuttur (Aksu, 2005). Özellikle 4c programının kaçınılmaz olmasına rağmen, sendikaların özelleştirmeleri, istihdam garantisine bağlayarak, koşullu olarak kabul edeceğini söylemesi (Gök, 2005), bu kapsamda geçerliliğini yitirmektedir. Öte yandan özelleştirme kabulünü, üretim devamlılığına bağlayan sendikaların, bu koşulunun da ülke pancar üretim değerlerine ve olası kapanacak fabrikaların kaçınılmazlığına (Özenbaş, 2005) bakıldığında bir anlam ifade etmediği görülecektir.

Dönemsel olarak ülke genelinde yapılan pancar tarımı ve şeker üretim verilerine bakıldığında, sektörün devlet elinde bulunan kısmının, ÖKS ile birlikte hızla terkedildiği görülmektedir. Çizelge 2'ye bakıldığında, TŞFAŞ bünyesinde bulunan şeker fabrikalarının toplam pancar ekim alanları ÖKS öncesi dönemde %15 gerileme kaydederken, ÖKS sonrası dönemde %40 oranında gerileme göstermiştir. Son on yıllık süreçte yaşanan pancar ekim alanlarının %49 oranında gerilemesi dikkate alındığında, gerilemenin anlamlı bir kısmının ÖKS dönemi ile birlikte geldiği görülecektir. İşlenen pancar miktarı ise, ÖKS öncesi dönem için kısmi olarak artış gösterirken, ÖKS döneminde %42'lik bir oranla köklü bir gerileme söz konusu olmuştur.

Çizelge 2. Dönemlere göre, TŞFAŞ Üretim Verileri Değişim Yüzdeleri

	Ekim Alanı	İşlenen Pancar	Şeker Üretimi
1997-2000	-15.34	1.26	4.58
2000-2006	-39.51	-41.52	-44.50
1997-2006	-48.80	-40.79	-41.96

Bu gerileme oranı, son on yıllık yaşanan %41'lik gerilemeden de fazladır. Ekilen toplam pancar miktarındaki gerilemeye bağlı olarak şeker miktarlarında da bir gerileme olmuş ve bu gerilemede de ÖKS dönemi %45 gibi bir oranla göze çarpmaktadır. Şeker üretiminin ÖKS öncesi %5'lik bir artış göstermesine rağmen, ÖKS sürecinde 50 puanlık bir gerileme göstermesi, şeker sektöründeki uygulamalar ile birlikte, sektörün zarara doğru işletildiği tezimizi güçlendirmektedir.

Bu veriler göstermektedir ki, özelleştirme alt yapısının hazırlanması sadece 2001 yılında çıkarılan Şeker Kanunu sayesinde mümkün olmamaktadır. Kamuoyu tepkisinin özelleştirme lehine çevirecek olan “işletmelerin yetersizliği ve verimsizliği” ile “özelleştirilmelerin kaçınılmazlığı” söylemi de önemli bir boyut olarak öne çıkmaktadır. Siyasi erkin uyguladığı ve uygulamadığı politikalar, Birlik ve Sendikaların işlevsizliği veya işlevsel sapması ile birleştiğinde, sektörde köklü bir daralma ortaya çıkmış ve geline nokta, on yıllık süreç içerisinde gerek pancar tarımı gerekse üretilen şeker miktarı yarı yarıya gerileme göstermiştir.

3.1. Bölgesel Değerlendirme⁸

Bu kısımda, örgütsel sapmanın temel noktası olarak, ülke genelinde pancar üretimine dair tüm verilerde görülen daralmalar ve bu daralmaların bölgesel eşitsizliklerin hem kaynağı hem de işlevi olduğu tezi ele alınacaktır. Özellikle ÖKS dönemi sonrasında, Güney ve Güney Batı (GGB)⁹ ekseninde üretim yapan pancar çiftçilerinin gerek sayıları hızla artmış gerekse üretim miktarları %100'e yakın artış göstermiştir. Bu artışlar, Batı-Kuzey-Doğu (BKD)¹⁰ ekseninde Panko Birlik üyelerinin yaptıkları üretim miktarlarının % 50 düşmesi ile kıyaslandığında, Panko Birlik içerisinde, üyelerinin yaklaşık %80'nin aleyhine bölgesel eşitsizliklerin hızla arttığı görülecektir. Bu farklılaşma, bu başlık altında bölgesel olarak BKD pancar üretim değerleri ile açıklanacak ve bir sonraki bölümde GGB eksenindeki veriler ortaya konularak, Panko Birliğin, ülke genelinde işlevini hızla kaybettiği dolayısı ile de temel kooperatifçilik ilkelerinden, yönetim ve işlev açısından köklü bir sapma içerisine girdiği tartışılacaktır.

Panko Birlik'in üyelerine karşı kooperatifçilik açısından sorumlulukları düşünüldüğünde, ülke genelinde sektörde ortaya çıkan değişimler ve bu değişimlerden bölgesel anlamda üyelerin farklı etkilenmesi son derece önemli bir noktadır. Çizelge 3'e bakıldığında, 1997-2007 döneminde, pancar ekim alanlarının 382 bin hektardan, 155 bin hektara gerilediği görülecektir. Toplam üretim alanının on yıllık süreç içerisinde, yaklaşık olarak % 60 daralması, sadece uygulanan kotaların bir fonksiyonu olarak ele alınamaz.

Aynı şekilde, üretilen pancar miktarına bakıldığında zaman, yaklaşık %55 bir daralmanın var olduğunu da görürüz. 1997 kampanyasında yaklaşık 15 milyon ton olan şeker pancarı üretimi, 2001 krizinde 10 milyonun altına inmiş, özelleştirme öncesi yıpratma sürecinde ise 6.8 milyon tona gerilemiştir. Bu toplam pancar üretimindeki ani düşüş, sektörde sözleşmeli üretim yapan çiftçi hane sayısının da radikal bir şekilde azalmasına yol açmıştır. 380 bin civarı olan çiftçi hanesi, on yıllık süre içerisinde 187.6 bine gerilemiştir. Endüstriyel tarımda, 2.5 milyona yakın

şeker tüketimi olan Türkiye'de, çiftçi hanelerin sayısında görülen % 50'nin üzerinde azalma, sosyal ve ekonomik anlamda kırsalın çözülmesini tetikleyecek önemli bir değişim olarak kabul edilmelidir.

Çizelge 3. Türkiye'de Toplam Pancar Üretimine Dair Veriler

Kampanya	Ekim Alanı (ha)	Pancar Miktarı (ton)	Toplam Üretici Hane
2006/2007	154.590	6,755.000	187.510
2005/2006	221.950	9,560.750	253.087
2004/2005	223.100	9,165.000	295.150
003/2004	232.290	9,131.000	367.419
2002/2003	283.084	12,123.000	416.619
2001/2002	274.116	9,754.000	403.252
2000/2001	328.498	14,678.000	337.327
1999/2000	335.319	13,223.000	347.293
1998/1999	408.072	17,619.000	413.547
1997/1998	381.957	14,908.000	379.578
On Yıllık Değişim, %	-59.53	-54.69	-50.60

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

Bu düşüşü radikal kılan, sadece kırsal alanda yaklaşık 1 milyona yakın insanın (192.068 hane *5 kişi)¹¹ pancar üretiminden hızla yoksun kalması değildir. Bu düşüşün coğrafi dağılımına bakıldığında, ülkemizdeki kırsal çözülmeye, ekonomik tahriplerin yanısıra sosyal ve politik tahriplerinin de son derece yüksek olacağı görülecektir. Bu tahripleri kavrayabilmek için, fabrikaların bulunduğu bölgelerdeki değişimlere de bakmak gerekmektedir.

Bu, iki açıdan önemlidir. Birincisi, ülkemizde kalkınma ve sürdürülebilir sosyal ve ekonomik hayat, coğrafi olarak gelişmişlik-gelişmemişlik ekseninde somutlaşmaktadır. Gelişmemişlik durumu ise daha çok doğu ve kuzey bölgelerinin sosyo-ekonomik ve politik dinamiklerinde somutlaşmaktadır. İkincisi ise, Panko Birlik örgütlenmesi açısından ele alındığında, son yıllardaki yönetim politikasının bölgesel olarak gerek maddi gerekse temsiliyet açısından dengesizlikleri ortaya çıkarması ile ilgilidir. Sosyal ve ekonomik hayatın sürdürülebilirliği, gelişmemişlik ve bölgesel dengesizlik ekseninde pancar tarımı, ÖKS ve Panko Birlik'in yeni yönetiminin bölgesel politikaları sonucu BKD ekseninde hızla tasviye edilmektedir. İddiamız, şeker sanayiinin, batıdan doğuya ve Orta Anadolu'dan kuzeye doğru bir coğrafyada hızla tasviye edildiği, bu tasviyenin ise Güney ve Güney Batı eksenini tarafından ikame edildiğidir. Bir başka deyişle, gelişmemiş ve gelişmeye sosyo-politik olarak ihtiyaç duyulan bölgelerin temel omurgası kabul edilen tarım odaklı sanayi hızla, bu sanayide söz sahibi oluşumlar tarafından tahrip edilmektedir.

3.2.1. Batı Ekseni

Batı ekseninde, ele alınması gereken önemli illerin başında Alpullu Şeker Fabrikası merkezinde pancar üretimi yapılan Edirne, Kırklareli, ve Tekirdağ illeri gelmektedir. Çizelge 4'e bakıldığında, Alpullu özelinde üretilen pancar miktarının ÖKS döneminde %51 oranında gerilediği görülmektedir. Bu dönemde üretilen pancar miktarının en fazla Edirne ilinde, ardından Tekirdağ bölgesinde düştüğü tespit edilmiştir¹². Burada, asıl söz konusu olan tahrip, 1997-2006 dönemi ile özelleştirme program dönemi kıyaslandığında ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 4. Alpullu Merkezli Pancar Üretimine Dair Verilerin Değişim Yüzdeleri,

	Ekim Alanı	Çiftçi Sayısı	Pancar Üretimi	Şeker Üretimi.
1997 - 2000	-37.67	-43.26	36.63	37.50
2000 - 2006	-30.91	-41.96	-50.96	-53.94
1997 - 2006	-56.94	-67.07	-32.99	-36.67

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

Son on yıllık süreç içerisinde, Alpullu bölgesinde, toplam ekilen pancar miktarında %33 gerileme söz konusu iken, 1997-2000 döneminde gerileme oranı %37 olmuştur. ÖKS döneminde ise gerileme hızla artarak %51'e ulaşmıştır. Aynı şekilde, toplam üretilen şeker miktarı, son on yılda %37 gerilerken, ÖKS döneminde, gerileme %54'e yükselmiştir. 1997-2000 dönemindeki gerileme ise %38 olmuştur. Bölge ekonomisinde şeker üretimi ve pancar tarımı üzerinden yaratılan artı değer, %50 azalış gösterirken, pancar tarımı üretiminden faydalanan hane sayısının da hızla azaldığı görülmektedir. Bölgede üretim yapan çiftçi hane sayısı son on yılda %67 gerilemiş ve ekilen alanlar da %57 daralmıştır. Cumhuriyet ekonomisinin en önemli itici güçlerinden birisi olan Alpullu Şeker Fabrikası, 2000'li yılların sonuna gelindiğinde, fabrika toplam maliyet sıralamasında zarar eden fabrikalar içerisinde hatırı sayılır bir yere ulaşmış (TŞFAŞ, 2006) ve pancar tarımının bölgedeki üretim değeri içerisindeki payı da 2.6 gibi bir orana gerilemiştir (Kıymaz, 2002).

Batı bölgesinde Alpullu bölgesi kadar sanayisi gelişmemiş (Tekirdağ-Çorlu eksenini gibi) ama tarımsal üretiminin hızla pancardan uzaklaştığı görülen diğer bir ilimiz ise Afyon'dur. Afyon, Alpullu'nun aksine şeker üretiminde kar eden önemli fabrikaların başında gelmektedir. Buna rağmen, Çizelge 5'de gösterildiği gibi, işlenen toplam pancarın son on yıl içerisinde %55 oranda azaldığı tespit edilmiştir. Üretilen pancar miktarındaki hatırı sayılır gerilemenin 2000 yılları sonrasına denk gelmesi ise şaşırtıcı değildir.

Çizelge 5. Afyon Merkezli Pancar Üretimine Dair Verilerin Değişim Yüzdeleri

	Ekim Alanı	Çiftçi Sayısı	Pancar Üretimi	Şeker Üretimi.
1997-2006	-51.60	-41.93	-55.62	-57.36
2000-2006	-37.98	-32.87	-53.98	-56.72
1997-2000	-21.96	-13.51	-3.56	-1.46

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

1997-2000 dönemine bakıldığında toplam üretimdeki gerilemenin, %4 oranında kalması, sonraki dönemler göz önüne alındığında hayli anlamlıdır. Yine benzeri şekilde 97-00 döneminde toplam şeker üretimindeki gerileme, %2'nin altındadır. ÖKS döneminde gerileme toplam şeker üretiminde %57'ye pancar üretiminde ise %54'e ulaşmıştır. Üretilen şekere bağlı olarak pancar üretimi ile geçimini sağlayan çiftçi hanelerin sayılarında ise 1997-2000 döneminde %14 bir gerileme olurken, 2000-2007 döneminde bu gerileme %150 artarak %33'e ulaşmıştır. Son on yıl içerisinde tarımdan dışlanan üretici hane sayısı %42 artış göstermiştir. Bunun anlamı şudur: Pancar tarımından ekonomik olarak fayda gören 100 binin üzerindeki çiftçi sayısı uygulanan ve uygulanmayan programlar sayesinde 60 binin altına düşmüştür.

3.2.1. Kuzey Eksen

Kuzey Anadolu Bölgesinde örneklendirilecek önemli merkezlerin başında ise Samsun ve civarı gelmektedir. Çarşamba ve bölgesinde, tarımsal üretim içerisindeki değer payının (%14) olmasına rağmen, pancar üretiminin hızla tasviye edildiğini görüyoruz. Çizelge 6'ya bakıldığında, 1997-2000 döneminde toplam üretilen pancar miktarındaki gerilemenin %4 gibi çok düşük oranda olduğu fark edilecektir. Özellikle dönemin hükümetinin siyasi kararlarla pancar üretimine sınır getirmediği 98 öncesi ve kotanın konulduğu 98 sonrası dönem içerisinde bile, toplam üretilen pancar miktarında değişim anlamlı olmamıştır.

Çizelge 6. Çarşamba Merkezli Pancar Üretimine Dair Verilerin Değişim Yüzdeleri

	Ekim Alanı	Çiftçi Sayısı	Pancar Üretimi	Şeker Üretimi.
1997-2000	3.22	-5.10	-4.02	-5.11
2000-2006	-32.54	-26.42	-36.45	-42.15
1997-2006	-30.37	-30.18	-39.01	-45.11

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

Sektörün özelleştirme kapsamına alınması ile birlikte, toplam üretilen pancar miktarı, %37 gerileyerek 197 bin tona gelmiştir. Bu değişim, son on yıllık gerileme oranının (%39) en önemli bileşeni olarak görülmektedir. Aynı oranlardaki gerileme miktarı şeker üretiminde de görülmektedir. 1997-2000 döneminde %5 olan şeker üretim daralması,

ÖKS döneminde %42'nin üzerine çıkmıştır. Bu gerileme, fabrika şeker üretiminin, son on yıllık gerilemesinin (%45) anlaşılması için son derece önemlidir. 1997-2000 döneminde, pancar üreten hane sayısı, %5 gerilerken, ÖKS döneminde %27'lik bir gerileme yaşanmış ve 10 bine yakın insanımız, pancar üretimi ile bölgede %14 değer yaratımından (Kıymaz, 2002) dışlanmıştır. Son on yıllık süreç göz önüne alındığında ise, pancar üretimi yapan hanelerin %30'u kırsal üretimden tasfiye edilmiştir.

3.2.1. Doğu Eksen

Bu eksen de göze çarpan en önemli dört bölge burada incelenecektir. Bunların başında Kahramanmaraş ve civarındaki iller gelmektedir. Bu bölgede söz konusu olan tarımsal daralma, gerek bölgenin sosyo-ekonomik dengesi gerekse ekonomi-politik boyutu göz önüne alındığında, ülkemiz açısından son derece anlamlı gözükmemektedir. Elbistan'da 1997-2006 dönemleri ele alındığında, yörede pancar ekimi için sözleşmeli tarım yapan üretici hane sayısının, 13.4 bin'den, 5.9 bine gerilediği görülmektedir (TŞFAŞ, 2004). Bu gerileme yüzdesinin (%56) (Çizelge 7) ülke genelinde görülen gerileme yüzdesinden (%47) (Çizelge 2) 10 puan kadar fazla olduğu göze çarpmaktadır.

Çizelge 7. Elbistan Merkezli Pancar Üretimine Dair Verilerin Değişim Yüzdeleri,

	Ekim Alanı	Çiftçi Sayısı	Pancar Üretimi	Şeker Üretimi.
1997-2000	-26.04	-20.91	-14.49	-21.37
2000-2006	-57.08	-44.15	-49.79	-49.32
1997-2006	-68.26	-55.83	-57.07	-60.15

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

Öte yandan Elbistan Şeker Fabrikasının bölgeye katkılarının özelleştirme programı sonrası nasıl bir seyir izlediğine baktığımızda son derece karamsar bir tablo ile karşı karşıya kalıyoruz. ÖKS döneminde, işlenen pancar miktarı ve üretilen şeker miktarındaki düşüşün %50'nin üzerine çıkması, bölge ekonomisine şeker ve pancar üretiminin katkısının otomatik olarak bacak sırtı gibi kesildiğini göstermesi açısından son derece önemlidir. Aynı zamanda pancar tarımı ile uğraşan hane sayısının da özelleştirme programı süresince %44 gerilemesi, bölge ekonomisinde yaratılan artı değerden faydalanan çiftçi hane sayısının da hızla düştüğü anlamına gelmektedir. Bir başka deyişle, 2000 yılında bölge ekonomisinden faydalanan çiftçi sayısı 55-60 binden, 2006 yılında, 30-35 bine gerilemiştir. Son on yıla bakıldığında, tablo daha net olarak görülmektedir. Toplam pancar tarımı ile uğraşan hane sayısı %56, toplam pancar üretimi %57 ve pancar ekim alanları ise %68 gerilemiş ve toplam şeker üretimi %60 azaltılmıştır. Şeker üretim maliyetinde kar zarar tablosunda en fazla kar eden fabrikalar arasında 4.cü sıraya gelen Elbistan fabrikasının özelleştirme programı sonrasında

tavsiyesi gündeme gelmektedir.

Benzer şekilde pancar üreten çiftçi hane sayısındaki düşüşün son on yılda %50 gibi bir oranla en yüksek sıralarda görüldüğü doğu illerimizden bir diğeri Kars'dır. Bu dönemde, Kars şeker fabrikasında işlenen pancarın da %25 gerilediği görülecektir (Çizelge 8).

Çizelge 8. Kars Merkezli Pancar Üretimine Dair Verilerin Değişim Yüzdeleri

	Ekim Alanı	Çiftçi Sayısı	Pancar Üretimi	Şeker Üretimi.
1997-2000	21.59	-10.41	31.58	33.67
2000-2006	-53.58	-43.48	-43.33	-50.43
1997-2006	-43.56	-49.36	-25.44	-33.74

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

Burada asıl olan yıkıcı değişim, yine özelleştirme kapsamının yürürlüğe girmesinden günümüze kadar gelinen süreçte yaşanmıştır ve bu devam eden bir süreçtir. Kars şeker fabrikasının işlediği toplam pancar miktarı 2000-2007 arasında %43 gerilemiştir. Aynı dönem içerisinde, bölgede üretilen şeker miktarının ise %50'nin üzerinde bir gerilemesi söz konusudur. Dolayısı ile, bölgede en büyük istihdam ve kırsal alana dönük artı değer yaratan en önemli sanayi, ÖKS döneminde küçültülerek, bu gün kendi varlığını sürdüremez hale gelmiştir.¹³ Bu gün, en fazla zarar eden fabrika olarak, olası bir özelleştirmede ilk elden kapatılacak fabrikalardan birisi (Kıymaz, 2002) durumuna geldiği görülmektedir. Başka sanayisinin ve alternatif ürün sayısının öneminin olmadığı bu bölgede, şeker pancarının görece yüksek gelir getiren temel tarım bitkisi olduğu gerçeği göz önüne alındığında, bu olumsuz gelişmelerin anlamı daha net ortaya çıkacaktır.

Doğu ekseninde, bölge ekonomisi açısından yine tek lokomotif güç durumunda olan Ağrı ve bölgesindeki pancar ekiminin bölge ekonomisine katkısına bakmak da anlamlı olacaktır. Fabrika merkezli verilere bakıldığında (Çizelge 9), ÖKS döneminde, işlenen pancar miktarının %45'in üzerinde azaldığı görülmektedir. Aynı dönemde, pancar eken çiftçi sayısının ise, %27 azaldığı tespit edilmektedir. Bölgede son on yıldır pancar tarımı ile hane bütçesine ekonomik katkı sağlayan nüfusun %34 tavsiye edildiği görülmektedir.

Çizelge 9. Ağrı Merkezli Pancar Üretimine Dair Verilerin Değişim Yüzdeleri,

	Ekim Alanı	Çiftçi Sayısı	Pancar Üretimi ¹⁴	Şeker Üretimi
1997-2000	0.65	-8.90	3.95	0.00
2000-2006	-32.07	-27.12	-46.14	-47.85
1997-2006	-31.63	-33.60	-44.01	-47.85

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

Bölge ekonomisinin en önemli ve tek istihdam ve artı değer yaratan kamu kuruluşu, bu gün zarar

etmenin eşiğine getirilerek, bölgede pancar tarımı ile uğraşan üreticilerin %34'ü gözden çıkarılmış, sosyal hayatın sürdürülebilirliğine ekonomik anlamda çok büyük bir darbe vurulmuştur. Tarla ürünleri üretim değeri içerisinde pancar tarımından elde edilen gelir payının %25 olduğu göz önüne alınca (Kıymaz, 2002), özelleştirme kapsam süreci ile hükümetin, bölgeyi ekonomik, sosyal ve politik bir açmaza doğru sürüklediği ve Panko Birliği'nin bu gelişmelere seryirci kaldığı söylenebilir.

Doğu ekseninde, pancar tarımındaki gelişmeleri son bir bölgeyi ele alarak bitireceğiz. Muş ve civarında ÖKS öncesi dönemde yapılan pancar tarımına bakıldığında, ülke tüketimine paralel bir istikrarın olduğu ve üretimin %15 arttığı görülmektedir (Çizelge 10).

Çizelge 10. Muş Merkezli Pancar Üretimine Dair Verilerin Değişim Yüzdeleri,

	Ekim Alanı	Çiftçi Sayısı	Pancar Üretimi	Şeker Üretimi.
1997-2000	-15.60	-11.05	13.86	26.49
2000-2006	-32.48	-2.73	-42.75	-45.76
1997-2006	-43.01	-13.48	-34.82	-31.40

Kaynak: TŞFAŞ Verileri

Fakat, bu istikrar, ÖKS dönemi ile birlikte ortadan kalkmış ve bu dönemde yüksek oranda, %43, üretim daralması görülmüştür. Bu dönemdeki üretim daralması, son on yılın daralmasından (%35) daha fazladır. Bu üretim daralması otomatik olarak pancar eken çiftçi hanelerin de orantısız olarak daralmasını getirmiş ve bölgede üretim yapan çiftçi sayısı, son on yılda %14 gerilemiştir. Yapılan şeker üretiminde ise, ÖKS ile birlikte, ÖKS öncesi fabrika kapasitesinin %46 daraltıldığını görüyoruz. Bu daralma, son on yılda oluşan daralmadan 15 puan daha yüksek olmuştur.

Pancar üretimine dair söz konusu veriler daha da genişletilerek, doğuda Erzurum, Turhal ve Erzincan, batıda ise Susurluk ve Burdur gibi bölgeler de ele alındığında çok yakın sonuçlarla karşılaşılabilecektir.

4. PANKO BİRLİĞİN KAYIPLARININ İKAMESİ: KONYA BİRLİK VE GGB EKSENİ

Panko Birlik Yönetiminde 1999 sonrası meydana gelen görev değişikliği ile Panko Birlik'in Konya Birlikleşme sürecinin de başladığı söylenebilir. Bu süreç, Konya Pancar Ekiciler Kooperatifi Yönetim Kurulu Başkanı'nın, aynı zamanda Panko Birlik Yönetim Kurulu Başkanı olması, aynı isimin aynı zamanda Konya Şeker Fabrikası Yönetim Kurulu Başkanı olması, ve ardından Konya Şeker Fabrikasını temsil eden diğer bir yöneticinin Panko Birlik Genel Müdürü olması ile ilintilendirilebilir. 2001 Yılında çıkan Şeker Kanunu gereği kurulan Şeker Kurulu'na, Konya Ekicileri grubundan aynı isimlerin atanması, söz konusu Konya Birlikleşme sürecinin, siyasi ve idari altyapısının sağlanması açısından da önemlidir.

Şeker Piyasalarını düzenleyen kurulda ülkedeki kooperatifler ekseninde, Konya Ekiciler Birliğinin ağırlıkta temsil edilmesi ile, pancar üretimlerinde de bölgesel eşitsizliklerin ortaya çıkmasının önünü yasal ve idari olarak açılmış oldu.¹⁵

Bu bölgesel dengesizlikler, GGB ekseninde yapılan üretim değerlerine bakıldığında çok daha net olarak anlaşılacaktır. GGB ekseninde üretilen pancar miktarlarına dair veriler, sadece 2000 yılı sonrası, Amasya¹⁶-Kayseri-Konya (AKK) genel toplamları için geçerlidir. AKK özelindeki fabrikaların 2000 sonrası toplam ekim alanları, önceki yıllarda üretilen pancar miktarları ile ekim alanları arasındaki orantıya göre, 2000 sonrası pancar üretim değerlerinin ters orantılanması sonucu elde edilmiş ve Çizelge 11'de belirginleştirilmiştir¹⁷.

Çizelge 11. Pancar Ekiciler Koop.'ne Ait Pancar Ekim Alanları Değişim Yüzdeleri

	1997-2000	2000-2006	1997-2006	1996-2006
Konya	-10.69	27.86	14.19	29.77
Kayseri	8.05	44.23	55.84	77.90
Amasya	-12.64	-20.22	-30.30	-21.79
Toplam	-6.00	43.67	35.05	53.17

Projeksiyon Toplamları koyulaştırılmıştır ve daha düşük çıkmıştır.

Kaynak TŞFAŞ ve Panko Birlik

Çizelge 11'deki verilere göre, AKK fabrikalarına üretim yapan ekim alanları TŞFAŞ ekim alanlarına kıyasla dönemsel olarak büyük bir artış göstermiştir. 1997-2000 döneminde TŞFAŞ'de görülen %15 daralma, AKK toplamında %6 olarak tespit edilmiştir. Bu daralmadan en çok etkilenen ise %13 ile Amasya bölgesi daha sonra ise %11 ile Konya bölgesi gelmektedir. Kayseri bölgesi ekim alanlarında ise %8 bir genişleme söz konusu olmuştur. Öte yandan, ekim alanlarındaki gerilemenin Konya bölgesi için toplam pancar üretim miktarına yansımadağı görülmektedir. Özelleştirme dönemine ilişkin ekim alanlarına bakıldığında, TŞFAŞ'nin hızla ekim alanlarının daraldığını (%40), ve AKK'nin toplam ekim alanlarının ise %53 genişlediğini görmekteyiz. AKK'nin bu artışı 1997-2006 döneminde gerçekleşen artıştan 8 puan daha fazladır. Son on yıla bakıldığında toplamda AKK %53 ekim alanlarını genişletmiştir. Bu genişlemede, söz konusu olan yeni fabrikaların açılışı gözden kaçırılmamalıdır elbette. Fakat, hem bu fabrikalar 2000'lerin ilk yarısının sonunda açılmış hemde, GGB ekseninin sermaye birikimi açısından bu fabrikalar, hali hazırdaki Ekiciler Kooperatifinin yatırımları olarak ortaya çıkmışlardır. Bir başka deyişle, bu yatırımlar, GGB'nin ülke genelinden, sermaye birikimi anlamında **köklü bir şekilde farklılaştığı** tezimizi güçlendirmektedir. Bu eksenden ayrılan ve yeni bir fabrika kuramayan, hatta 1997 yılına ait konumunu hızla kaybeden Amasya fabrikası incelendiğinde GGB ekseninin çok daha

hızlı farklılaştığı görülecektir. Amasya ekseninde, 1997-2000 döneminde ekim alanları gerilemesi %13 iken, ÖKS döneminde %20'ye çıkmıştır. Son on yılda ise bu gerileme %30 olmuştur. Pancar ekim alanı göz önüne alındığında en çok genişleyen eksenin Kayseri olduğu görülecektir. Özelleştirme döneminde %44 olan genişleme, 1997-2006 döneminde %56'ya ulaşmıştır.

Alan genişlemesine paralel olarak ele alınacak diğer önemli bir unsur, toplam üretilen pancar miktarları olacaktır. Çizelge 12'de AKK'ye ait dönemsel pancar üretim verileri gösterilmektedir.

Çizelge 12 Pancar Ekiciler Kooperatifine Ait Dönemsel Pancar Üretim Verileri, %

	1996 -2000	1997 -2000	2000 -2006	1996 -2006	1997 -2006
Konya	58.28	26.63	27.86	102.39	61.91
Kayseri	64.74	36.94	44.23	137.59	97.50
Amasya	1.53	-18.61	-20.22	-19.00	-35.06
Toplam	46.29	18.21	52.56	123.18	80.34

Kaynak TŞFAŞ ve Panko Birlik

Ekim alanlarındaki köklü genişlemelerin en önemli nedeni, pancar üretimindeki genişleme olarak ele alınabilecektir. Örneğin, ekim alanı genişleyen AKK genelinde, pancar üretim miktarları, 1997-2000 döneminde %18 artış göstermiştir. Bu artışın TŞFAŞ için %1'in biraz üzerinde tespit edildiğini hemen belirtmekte fayda var. Öte yandan, bu artışın Amasya fabrikası dışında bir seyir izlediğini de hemen belirtmekte fayda var. Amasya için üretilen pancar miktarında, ÖKS döneminde de %20'ye yakın bir daralma söz konusu olmuştur. Güney-Güney Batı aksında ise Konya'da toplam şeker pancarı üretiminde, her iki dönem içinde %27, Kayseri'de ise ilk dönem için %37 ikinci dönem için ise %44 artış tespit edilmiştir. 1997-2000 dönemi değişim oranlarına bakıldığında, Amasya için üretilen şeker %35 gerilerken, Konya ekseninde %62, Kayseri ekseninde ise %98'lik bir artış görülmüştür. TŞFAŞ'ye üretim yapan ülke genelindeki üretim göz önüne alındığında, pancar üretimi, özelleştirme döneminde %42 gerilerken, Güney-Güney Batı aksında, %100'e yakın bir genişleme söz konusu olmuştur.

Pancar üretimindeki bu AKK lehine artışların yine AKK lehine şeker üretiminde bir artışa neden olacağı açıktır. Çizelge 13, AKK ekseninde söz konusu olan şeker üretim oranlarını vermektedir.

Çizelge 13 Pancar Ekiciler Kooperatifine Ait Dönemsel Şeker Üretim Verileri, %

	1996 -2000	1997 -2000	2000 -2006	1996 -2006	1997 -2006
Konya	71.15	31.57	22.45	71.15	61.11
Kayseri	93.26	53.34	2.04	93.26	56.47
Amasya	6.14	-21.26	-30.49	6.14	-45.27
Toplam	62.54	24.96	20.02	62.54	49.98

Kaynak TŞFAŞ ve Panko Birlik

1997-2000 dönemi ele alındığında TŞFAŞ'ye ait fabrikaların toplam üretimleri %32 azalırken, AKK toplamında görülen şeker üretim artışlarının %25 civarında seyrettiği görülmektedir. Bu fark, ÖKS döneminde ele alındığında çok daha fazla artmaktadır. Bu dönemde, TŞFAŞ özelinde Batı-Kuzey-Doğu eksenindeki üretim %45 azalırken, AKK toplamında üretim %20 artış göstermiştir. 1997-2006 döneminde ise AKK toplamı %50 artış göstermiştir. Konya %61, Kayseri ise %57 artış gösterirken Amasya %45 üretim kaybı yaşamıştır. Aynı dönemde, TŞFAŞ bünyesindeki Batı-Kuzey-Doğu eksenindeki üretim ise %42 gerilemiştir.

5. SONUÇ

Yukarıda ele aldığımız veriler ve bilgiler ışığında, GGB eksenindeki Pancar Ekicilerinin elinde bulundurdukları fabrikalar üzerinden, gerek sermaye artırımında¹⁸ gerekse üretim değerlerinde, BKD ekseninde üretim yapan çiftçilerin aleyhine köklü eşitsizliklerin ortaya çıktığını görüyoruz. Konya-Kayseri ekseninde pancar tarımının hızla artması, bir yandan diğer bölgelerde pancar tarımını tasviye ederken, aynı zamanda tarımsal üretimdeki münavebe dengesini de kökten yok edecektir. Konya-Kayseri ekseninde ise monikültür sorunu gündeme gelecektir. Aynı şekilde, ülke sathında, pancar tarımına ve şeker üretimine endekslilik, mayacılık, hayvancılık, vs. gibi diğer yan üretimlerin de hızla yok olacağı ve bölgeye katkılarının ortadan kalkacağı göz önüne alınmalıdır.

Panko Birliğin, Türkiye şeker piyasalarının önemli bir oyuncusu olarak, sadece GGB ekseninde temsil edilmesi ve bu aksın ekonomik faydalarına dönük politikalar üretmesi, Panko Birliğin ülke genelinde kooperatifçilik görev ve sorumluluklarını tam anlamı ile yerine getirememesine, Panko Birliğin işlevsel anlamda hızla tasviye edilmesine ve yerinin GGB eksenindeki ekiciler Birliği ile idame edilmesine neden olmaktadır.

Aynı şekilde, GGB eksenindeki ekici kooperatifler ile organik ilişkiler geliştiren işçi örgütlenmesi de, BKD ekseninde bir çok fabrikanın kapanacağı ve dolayısı ile de bu fabrikalardaki üye işçilerinin işinden olacakları “beklenen sonuç” iken, GGB ekseninde geliştirilen politikaları desteklemektedir. Bu kayıtsız destek, işçi örgütünü, Konya Birlik haline dönüşen bu günkü Panko Birlik'in taşeronu konumuna getirmektedir.

Ülke genelinde üyelerinin çıkarlarını korumak amaçlı kurulan birlik ve sendikaların ÖKS süreci ile birlikte hızla temel işlevlerinden uzaklaştığı, ve üyeleri arasında bölgesel eşitsizliklerin yaratılmasında başı çektiği görülmektedir. Çok yakın gelecekte, bu bölgesel eşitsizliklerin, BKD ekseninde, işçi ve çiftçi grubun % 80'ne yakınının tasviyesini gündeme getireceğini, sosyal, ekonomik ve politik hayatın ülke genelinde sürdürülebilirliğini ortadan kaldıracaklarını söylemek mümkündür.

KAYNAKLAR

- Yankı, 2005. Fabrika Kapatılmaları Kaçınılmaz: TŞFAŞ Genel Müdürü Azmi Aksu ile Söyleşi.
- Berberoğlu, Berch. 2005. Globalization and Change: The Transformation of Global Capitalism. Lexington Books, Lanham, Md.
- Çakır, Mikdat. 2004. Şeker Pancarı, Pancar Şekeri ve Şeker Sektörü ile İlgili Güncelleştirilmiş Bilgiler. Panko Birlik, Ankara
- Yankı. 2005. 6 Milyon İnsan Mağdur Olacak: Şeker-İş Sendikası Başkanı İsa Gök ile Söyleşi.
- Hoogvelt, Ankie. 1997. Globalization and the Postcolonial World. The John Hopkins University Press. Baltimore.
- Hopkins, K., Terence and I. Wallerstein. 1977. Patterns of Development of the Modern World-System. Review. 1: 111-145.
- Kıymaz, Taylan. 2002. Şeker Politikalarında Yeni Yönelimler ve Türkiye'nin Konumu. Devlet Planlama Enstitüsü. Ankara.
- Yankı. 2005. Kaçak Şekere Dur Demeli: Panko Birlik Yönetim Kurulu Başkanı Recep Konuk ile Söyleşi.
- Yankı. 2005. Yerli Üretimi Korumak İçin: Şeker Kurulu Yönetim Kurulu Başkanı Abdurrahman Özenbaş ile Söyleşi.
- Petras, James and H. Veltmeyer. 2005. Globalization Unmasked: The Dynamics and Contradictions of Global Capitalism. İçinde: (Der. B. Berberoğlu). Globalization and Change: The Transformation of Global Capitalism. Lexington Books, Lanham, Md.
- Petrol-İş. 2003a. Özelleştirme Suç Dosyası I. İstanbul: Türkiye Petrol Kimya ve Lastik İşçileri Sendikası.
- . 2003b. Özelleştirme Suç Dosyası II. İstanbul: Türkiye Petrol Kimya ve Lastik İşçileri Sendikası.
- Sassen, Saskia. 1998. Globalization and Its Discontents: Essays on the New Mobility of People and Money. New Press New York.
- Sassen, Saskie Koop. 1996. Loosing Control? Sovereignty in an Age of Globalization. Columbia University Press, New York.
- Şeker-İş Sendikası. 2005. Şeker Fabrikalarında İşçi Kalmadı. Pp. 1 Evrensel Gazetesi. Ankara.
- TŞFAŞ. 2004. 2004 Yılı Faaliyet Raporu. TŞFAŞ, Ankara.
- . 2004. Şeker Sanayii İstatistikleri. Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş., Ankara.
- . 2006. Dönem Ağırlıklı Ortalama Kristal Şeker Maliyetleri. TŞFAŞ, Ankara.
- Ünal, Bayram ve Yavuz Yıldırım. 2007. 2006 Yılı Şekerde Özelleştirme Süreci. İçinde: (Der. SAV). 2006 Almanak. SAV Yayınları, İstanbul.

¹⁸Bu konuda Dünya Bankası eski Başkanı Wolfensohn'un da açıklamaları vardır.

¹⁹NBS kotalarının Bakanlar Kurulu ile artırılması sonucunda yasal süreç aslı unsur olan Panko Birlik tarafından değil işçi örgütlenmesi olan Şeker-İş Sendikası tarafından yürütülmüştür.

²⁰Özelleştirme Yüksek Kurulu (ÖYK), ilk olarak 2000/92 sayılı karar ile, Türkiye Şeker Fabrikaları AŞ.'yi özelleştirme kapsamına almıştır

²¹TŞFAŞ ve Şeker Kurulu içerisinde bu varsayım kabul edilmektedir. Aksu ve Özenbaş'ın açıklamaları da bu yöndedir (Aksu 2005; Özenbaş 2005).

²²Veriler TŞFAŞ kaynaklarından derlenmiş olup sadece TŞFAŞ ile sınırlıdır.

²³2000 yılından bu tarafa çıkan tüm Şeker-İş dergilerinde özelleştirme sürecinin kaçınılmazlığı ve gerekliliğine dair açıklamalar

mevcuttur.

⁸Bölgesel ayrımı basitleştirmek adına, ikili bir bölgesel kıyaslamaya gidilmiştir. Bu çalışmanın amacı, fiziki coğrafi bölgelerdeki pancar üretimlerini kıyaslamak değil, Konya-Kayseri Birlik eksenini ile geriye kalan tüm bölgelerin idari coğrafya açısından kıyaslanmasıdır.

⁹GGB, Konya-Kayseri Birliklerin idaresinde olan fabrikaların dağılım gösterdikleri idari bir bölgeyi işaret etmektedir.

¹⁰BKD eksenini ise GGB'nin kapsamadığı tüm bölgeler için kullanılmaktadır.

¹¹Kırsal kesimde geniş ailenin minimum beş kişiden ibaret olduğu düşünülmüştür. Bu nedenle, toplam rakamın daha fazla çıkması da söz konusudur.

¹²Dönemsel veriler, değişik başlıklar altında TŞFAŞ Web Sitesinde mevcuttur.

¹³Kapasite daralmalarının maliyeti hızla yukarı yönde artırdığı bilinmektedir.

¹⁴2004 yılında Ağrı'dan işlenmek üzere başka fabrikalara aktarılan pancar transferinin dışında, her yıl Nahçıvandan işlenmek üzere Ağrı'ya gönderilen yaklaşık 50 bin ton pancar da göz önüne alınırsa (TŞFAŞ 2004) bölgedeki pancar tarımının daha da daraldığı görülecektir.

¹⁵Bu konuda basına yansıyan Kayseri-Konya çekişmesi, GGB ekseninin de kendi içerisinde çıkar çatışmasına girdiğini göstermesi açısından son derece anlamlıdır.

¹⁶Amasya Güney eksenindeki gelişmeleri kıyaslayabileceğimiz referans olarak dahil edilmiştir. Bu şekilde, GGB bölgesinde söz konusu gelişmelerin Pancar Ekicileri Kooperatiflerinin sahip oldukları fabrikalara bağlanması ihtimalini de ortadan kaldırmayı amaçlamaktayız.

¹⁷Örneğin 2001 yılı her bir fabrika için Ekim Alanı= [(2000 Ekim Alanı x 2001 Pancar Üretimi) / 2000 Pancar Üretimi]

¹⁸Konya Bölgesindeki toplam ciro artırımlarının yeni yönetim ile birlikte 2005 yılı itibarıyla %1254, Konya Şeker'deki sermaye artırımının %7000 ve karlılığı ise %31 bin büyüdüğü belirtilmektedir (Konuk 2005).

Sorumlu Yazar

Bayram ÜNAL

bayram@binghamton.edu

Geliş Tarihi : 14.01.2008

Kabul Tarihi : 01.04.2008

GAP PROJESİ'NİN TÜRKİYE'NİN KIRSAL KALKINMA POLİTİKALARI İÇİNDEKİ YERİ VE ÖNEMİ

Şevket ÖKTEN¹, Hüseyin ÇEKEN²

ÖZET

Nüfusunun önemli bir kısmının kırsal alanlarda yaşadığı ve bu nüfusun kente oranla daha az gelişmiş olduğu Türkiye'de de tüm dünyada ve özellikle gelişmekte olan ülkelerde kırsal kalkınma önemli bir konu olmaya devam etmektedir.

Kırsal alanların kalkınması, bölgelerarası ekonomik, toplumsal, kültürel gelişme farklılıklarının giderilmesini amaçlayan politikalarla yakından bağlantılıdır. Bu bağlamda Türkiye'deki kırsal alana yönelik politikalarla, başta Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri olmak üzere kalkınmada öncelikli yörelerin kalkındırılarak bölgeler arasındaki gelişmişlik farkının zaman içinde azaltılması ve ulusal bir bütünleşmenin sağlanması hedeflenmektedir.

Bu anlamda Türkiye'de kırsal alanların kalkındırılmasına yönelik çalışmalar, kurulduğundan bu güne kadar sürekli gündemde olmaktadır. Türkiye'nin az gelişmiş bölgelerinden biri olan Güneydoğu Anadolu Bölgesinde gerçekleştirilen GAP Projesi, bu yöndeki çabaların en kapsamlılarının başında gelir.

Buradan hareketle çalışmamızda, tarihsel gelişim içinde Türkiye'de uygulanmakta olan kırsal kalkınma politikaları kapsamında GAP Projesi'nin yeri, önemi ve GAP Projesi'nden ulusal bakımdan en üst verimin sağlanabilmesi için alınması gereken tedbirler tartışılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Kırsal alan, Kırsal kalkınma, GAP Projesi, Sulama.

The Place And Importance of The Southeastern Anatolia Project (GAP) in Rural Development Politics of Turkey

ABSTRACT

As in the whole world and especially in the countries developing, rural development is also proceeding to be a significant subject in Turkey where the majority of its population live in rural regions and where that population is less developed in comparison with the city.

The development of rural areas is closely related to politics aiming to remove the interregional economic, social and cultural development differences. In this sense, with the politics towards rural areas in Turkey, it is aimed to reduce the development difference among regions and to provide a national integration by developing The East and Southeastern Anatolia Regions in the first instance and the privileged areas in development.

In this sense, the works that are devoted to the improvement of rural regions have been on the agenda since its foundation. The GAP which is carried out in one of the less developed regions of Turkey, The Southeastern Anatolia comes up as the foremost extensive effort in this aspect.

In our study; the place, importance of GAP and the required preventions to get the most benefit from the GAP are debated in terms of rural development politics which are applied in Turkey.

Key Words: Rural Area, Rural Development, The Southeastern Anatolia Project (GAP), Irrigation.

1. Giriş

Son yıllarda daha da hız kazanan küreselleşme süreciyle birlikte meydana gelen, bütün dünyayı ilgilendiren değişimler, dünyanın farklı ülkelerinde hatta aynı ülkenin değişik bölgelerinde farklı şekillerde ve düzeylerde gerçekleşmektedir. Küreselleşme tartışmalarının yoğunlaştığı bu dönemde, uluslararası ve bölgelerarası dengesizliklerin daha da arttığı, ekonomik ilişkilerin daha girift ve iç-içe bir hale geldiği bir ortamda çok dengesiz ve kontrolsüz bir rekabetin yaşandığı, yoksulluğun giderek daha da arttığı/keskinleştiği de ayrıca bu dönemin yadsınmaz gerçekleridir.

Günümüzde gerek dünya nüfusunun yarısından fazlasının kırsal alanlarda yaşıyor olması, gerekse doğal kaynakların sürdürülebilir kullanılması ve çevrenin korunmasına ilişkin endişeler, “kırsal

kalkınma” kavramını dünya gündemine sıkça getirmeye devam etmektedir. Özellikle gelişmekte olan ülkelerde kırsal nüfusun ve ona ilişkin konular gündemdeki yerini büyük ölçüde muhafaza etmektedir (Bakırcı, 2007:3).

Kırsal kalkınma kavramının daha iyi bir şekilde anlaşılabilmesi için kırsal alan kavramının da dikkate alınması gerekir. Çünkü bu iki kavram birbirlerinin tamamlayıcısı konumundadır. Ancak, kırsal alanların ihtiva ettiği sosyo-kültürel, demografik, ekonomik, çevresel ve mekânsal çeşitliliğin, çağın değişen koşullarıyla birlikte yeni anlamlar kazanması, kesin bir kırsal alan tanımı yapılmasını güçleştirmektedir. Sonuçta ülkeler kendi idari yapılarını da dikkate alarak, kendilerine özgü kırsal alan tanımı yapmakla birlikte farklı amaçlarla gerçekleştirilen çalışmalarda farklı kırsal alan tanımları kullanmaktadırlar.

Gün geçtikçe daha fazla üzerinde durulan ve

¹ Harran Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, URFA

² Muğla Üniversitesi, Turizm İşletmeciliği ve Otelcilik Yüksekokulu. MUĞLA

kabul gören bu kavramda, kırsal yerleşmeler tek tek değil bu yerleşmelerin de içersinde yer aldığı mekan esas alınmakta ve bu alan çeşitli özelliklerine göre ayrılmaktadır. Bu ayrımın yapılmasında çeşitli faktörlerin etkin rol oynaması, kırsal alanın herke tarafından kabul edilebilir bir tanımını yapmayı oldukça zorlaştırmaktadır. Çünkü ülkeler kendi kırsal alanını tanımlarken, birbirinden farklı sosyo-ekonomik kriterleri kullanmaktadır. Bu tanımlamalarda kırsal alanlar, arazi parçası olarak ele alınıp, tarımsal deseni, arazi kullanımı, kentlere yakınlığı gibi kıstaslar göz önüne alınabilmekte, yine bu alanlar sosyo-kültürel özelliklerine bağlı olarak, sosyal temsil, alışkanlıklar, ekonomik faaliyetlerde çeşitlilik, nüfus azalması ve göç olgusu gibi kriterler çerçevesinde değerlendirilebilmektedir (Bakırcı, 2007:23)

Benzer şekilde, ülkemizde de hukuki düzenlemelerde ve farklı amaçlarla gerçekleştirilen istatistiksel çalışmalarda, kırsal alan kavramı farklı yaklaşımlarla, hatta bazı durumlarda kırsal alan tanımı yapılmaksızın değerlendirilmektedir. Kırsal alanların ekonomik, sosyal ve çevresel boyutlarıyla daha etkin bir şekilde analiz edilmesi, buna bağlı olarak kırsal kalkınma politikalarının belirlenmesi ve uygulamaya geçirilmesinde etkinliğin sağlanmasına yönelik olarak, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı ve Türkiye İstatistik Kurumu tarafından gerekli veri setinin oluşturulması ve kırsal alan tanımının güncelleştirilmesi amacıyla çalışmalar başlatılmıştır.

Türkiye'de 1924 tarihli Köy Kanunu'na göre 20.000'den daha az nüfusa sahip yerleşim birimleri kırsal alan olarak tanımlanmaktadır (Esengül, 2005:168-171). Kırsal alanla ilgili genel bir tanıma ise Devlet Planlama Teşkilatı Sekizinci Kalkınma Planını Kırsal Kalkınma Raporunda yer verilmiştir. Kırsal alan; yaşam ve ekonomik faaliyetlerin, önemli ölçüde doğal kaynakların kullanımı ve değerlendirilmesine bağlı olduğu, ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişme süreçlerinin yavaş ilerlediği, geleneksel değerlerin hayatın şekillenmesinde etkili olduğu, yüz yüze ilişkilerin önemini koruduğu, teknolojik gelişmelerin yaşama ve üretime yansımalarının daha uzun bir zaman aldığı, sosyo-ekonomik nitelikleriyle kentsel alanlar dışında kalan mekanlardır (DPT, 2000).

Bazen şehir alanları dışındaki alanlar şeklinde oldukça sade sayılabilecek bir yaklaşımla ele alınan kırsal alan algılaması, bir yandan zaman içinde değişimi de içeren dinamik bir yapı sergilerken, diğer yandan içerdiği çok sayıda mekansal bileşen, tanımlama yapılırken birden fazla unsuru bir arada kullanma zorunluluğunu ortaya çıkarmakta, böylece daha kapsamlı tanımlar yapılması yoluna gidilmektedir (Bakırcı, 2007:35).

Bu zorunluluk sonucu, genel olarak kırsal alanlar denince; nüfus yoğunluğunun düşük olduğu, ekonomik hayatın daha çok tarım üzerine kurulu bulunduğu, doğal koşulların ve geleneksel değerlerin

hayatın şekillendirilmesinde etkin olduğu ve eğitim, sağlık, haberleşme gibi sosyal imkanlarının yeterince gelişmemiş olduğu, şehirli nüfus ile güçlü sosyal bağları olan ve bu kesim için dinlenme hizmeti sunan, toplumun her kesimi için değerli olan doğal zenginliklere de kaynaklık eden alanlar anlaşılmaktadır (TKİB, 2003:10).

Bu tanımlar zaman zaman daha da genişletilerek, kırsallık olgusu, ekonomik, toplumsal, kültürel ve çevresel nitelikte bir dizi özgül oluşumu içeren bir niteleme olarak kabul edilmektedir. Bu yaklaşımda kırsal alan veya kırsal topluluklar; ekonomik nitelikteki etkinliklerin ağırlıkla doğal kaynakların değerlendirilmesine dayandırıldığı; yüz yüze ilişkilerin görece olarak daha yaygın olduğu, yaşama kurallarının büyük ölçüde gelenek ve göreneklere göre biçimlendiği; teknik ve teknolojik gelişmeler ile ekonomik, toplumsal ve kültürel gelişmelerin görece olarak yavaş ve dolayısıyla gecikmeli olarak gerçekleştiği ortamlar değerlendirilmektedir (DPT, 1994:19)

Kırsallık olgusunun diğer bir kavramı olan kırsal kalkınma kavramına kırsal alanın tanımından hareketle bir açıklık getirilebilir. Zira kırsal kalkınma da temel hedef kırsal sayılan alanlardır. Bu bağlamda, "kırsal kalkınma; kırsal alanlarda yaşayan insanların sosyo-ekonomik ve kültürel açıdan yapısını değiştirecek biçimde üretim, gelir ve refah düzeylerinin geliştirilmesi, dengesizliklerin giderilmesi, kentsel alanlarda mevcut fiziksel ve toplumsal alt yapının kırsal alanlarda da oluşturulması, tarımsal ürünlerin daha iyi değerlendirilmesi yönündeki süreçleri, etkinlik ve örgütlenmeleri ifade etmektedir" (Geray, 1999: 63).

Cengiz ve Çelem (2003) tarafından ele alınan diğer bir tanımda ise, "kırsal kalkınma; kırsal alanlardaki yaşam koşullarını iyileştirmeye yönelik, kırsal alanda yaşayan nüfusun kent alanlarındaki ekonomik, sosyal, kültürel ve teknolojik nimetlerden, göç olgusunu yaşamalarına gerek olmaksızın, buldukları yerde faydalanmalarını sağlayan ekonomik ve sosyal politikalar bütünü olarak tanımlanmıştır". Birleşmiş Milletler Örgütü'ne göre ise kırsal kalkınma, küçük toplulukların içinde buldukları, sosyal, ekonomik ve kültürel koşulları iyileştirmek amacıyla giriştikleri gönüllü çabaların, merkezi yönetimin bu konudaki çabalarıyla birleştirilmesiyle, yerel toplulukların, toplumun tümüyle ve ulusla bütünleştirilmesine ve ülke kalkınma çabalarına katkıda bulunulmasına ilişkin süreçlerin tümüdür (Geray, 1999: 64).

Yukarıdaki tanımlardan hareketle, kırsal kalkınmanın temel amacı; kırsal yörelerin veya mekânların sahip oldukları kaynakların etkin bir şekilde kullanılması sonucunda kent ile kırsal arasındaki sosyo-kültürel ve ekonomik gelişmişlik farkını en aza indirmek, kırsal kesimde istihdam imkânlarını arttırarak kente göçü önlemek ve kırsal alandaki insanların yaşam standartlarını yükseltmeyi

amaçlayan politik bir tercihtir. Diğer bir deyişle, kırsal alan kalkınma politikaları, kırsal toplulukların ekonomik, toplumsal ve kültürel olanaklarını geliştirmeyi amaçlayan politikalarlardır.

Bu yaklaşımdan hareketle, ekonomik, toplumsal ve kültürel bakımdan kente oranla daha az gelişmiş olan ve nüfusunun önemli bir kısmını oluşturan kırsal alanların kalkınması Türkiye'nin önemli meselelerinin başında gelmektedir. Türkiye'de uygulanmakta olan kırsal kalkınma politikaları kapsamında önemli bir yere sahip olan GAP Projesi ve bu Proje'den ulusal bakımdan en üst verimin sağlanabilmesi için alınması gereken tedbirler bu çalışmanın odağını oluşturmaktadır. Bu anlamda öncelikle Türkiye'nin kırsal alana yönelik politikalarına kısaca değinmek gerekir.

2. TÜRKİYE'DE KIRSAL KALKINMA POLİTİKALARI

Kırsal kalkınma politikalarının amacı, kırsal alanlarda yaşayan insanların kırsal alanlarda ekonomik ve sosyo-kültürel olanaklarını geliştirmektir. Bu politika doğrultusunda dünyada geri kalmış toplum veya toplulukların tarımsal, ekonomik ve sosyo-kültürel alanlarda kendi aralarında işbirliği ve dışarıdan destek yöntemi ile kalkınmaları amaçlanmaktadır. Değişen ekonomik koşullara bağlı olarak kırsal kalkınma politikalarının gündemde olduğu tüm ülkelerde, köylü veya kırsal nüfusa kalkınma açısından birinci planda yer verilmiştir.

Türkiye'de kırsal alanların kalkındırılması ve kırsal nüfusun yaşam koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışmalar, Cumhuriyet'in kuruluş yıllarına kadar gitmektedir. Cumhuriyetin kuruluşu ile başlayan modernleşme ve çağdaşlaşma hareketleri tarımda ve kırsal kesimde kalkınma çabalarında da etkisini göstermiştir. Bu anlamda Türkiye'de kırsal kalkınma çalışmalarını genel olarak Planlı Dönem Öncesi ve Planlı Dönem Sorası olarak iki ana döneme ayırabiliriz.

2.1. Planlı Dönem Öncesi

Cumhuriyetin ilk yıllarını kırsal kalkınma açısından bir enkaz kaldırma ve yeniden düzenleme dönemi olarak değerlendirmek mümkündür. Cumhuriyet döneminin devraldığı neredeyse işlemez duruma gelmiş tarımsal yapı, Cumhuriyet dönemi yöneticilerinin öncelikli sorunları arasında yer almış, bu dönemde tarımsal üretim Osmanlı döneminde olduğu gibi merkezi ihtiyaçların karşılanması prensibinden farklı olarak tarımı bir ekonomik sektör olarak ele alınması ve gelişiminin sağlanması yoluyla genel ekonomik gelişmenin önemli bir unsuru olmasına çaba gösterilmiştir (Bakırcı, 2007:56).

Bu dönemde temelde küçük köylü işletmelerine dayanmış olan Türkiye tarımı, genel olarak aile emeği ile üretim yapan, geçimlik işletmeler tipinde yer almışlardır. Kapalı bir köy ekonomisinin egemen

olduğu ortamda, büyük toprak mülkiyeti ise küçük köylü ekonomisinden bağımsız adeta arizi bir unsurmuş gibi değerlendirilmiştir (Silier,1981:12)

Cumhuriyetin kuruluşu ile başlayan modernleşme ve çağdaşlaşma hareketleri tarımda ve kırsal kesimde kalkınma çabalarında da etkisini göstermiştir. Nüfusun çok önemli bir bölümünün köylerde yaşadığı ve ekonominin ağırlıklı olarak tarıma dayandığı bu ortamda, tarımsal ve kırsal kalkınmanın ulusal kalkınmadaki rolü, kalkınma ve çağdaşlaşma çabalarında tarıma ve kırsal nüfusa özel bir önem verilmesini zorunlu hale getirmiştir. Bu kapsamda yapılan çalışmalar şöyle özetlenebilir:

17 Şubat 1923 tarihinde yapılan I. İzmir İktisat Kongresinde Türkiye'nin kırsal kalkınma sağlayabilmesi için tarım kesiminin sorunları görüşülmüş ve bunun sonucunda, Aşar vergisinin kaldırılması, kırsal alanlarda dirliğin gerçekleştirilmesi, tarımda makineleşmeye gidilmesi gibi kararlar alınmıştır. 1924 yılında yürürlüğe giren 442 sayılı Köy Kanunu ile köylere hukuki bir kişilik tanınarak köylerin idari yapısı ve köylerde görülecek hizmetler belirlenmiştir (DPT, 2006).

Cumhuriyetin kuruluşu ile birlikte Aşarın kaldırılması köylünün üzerinden maddi yükü birlikte ağa, bey ve tefeci korkusunu ve baskısını kaldırarak doğrudan sömürsünü de azaltmıştır. Aşarın (1925) kaldırılması başlangıçta halkın hem ekonomik davranışında hem de sosyal inisiyatif kullanılmasında olumlu etkiler yapmıştır. Fakat devlet, aşarın kaldırılmasından doğan gelir açığını arazi vergisi ve tekel maddelerine zam yoluyla kapatmaya çalışmıştır. Bu ise yine küçük ve orta çiftçinin zararına olmuştur. Uygulandığı son yıl toplam bütçe gelirlerinin %28,6'sı aşardan elde edilmiştir. Bir yıl sonra bütçe açığı önceki yıl ortalamasının üç katı olmuştur (Geray, 1974: 64).

Diğer taraftan Timur (1971) aşarın kaldırılmasının küçük üreticinin tarım ürününü arttırarak, iç pazarlara yollama olanaklarını arttırdığını böylece kapitalistleşme sürecini olumlu etkilediğini ve belli ölçülerde feodal ağaların kapitalistleştiğini iddia eder.

Cumhuriyetin ilk yıllarında az topraklı ya da topraksız köylüleri toprak sahibi yapmayı öngören uygulamalar da kırsal kalkınmaya ilişkin yapılan önemli çalışmalardır. Gerek Atatürk'ün yaşamında 1934 yılında çıkarılan İskân Kanunu ve aynı yıl çıkan Tapu Kanunu ve gerekse 1945 yılında 4753 sayılı Çiftçiyi Topraklandırma Yasası bu türden çalışmalardır.

Esas olarak topraksız çiftçileri toprak sahibi yapmayı amaçlayan bu kanun, aile işletmelerinin tarımın temeli yapmak, mülkiyet dağılımındaki aşırı eşitsizlikleri azaltmak, topraksız kesimleri toprak sahibi yaparak verimli tarıma engel olan ilkel işletmecilik sistemleri olan ortakçılık ve kiracılığı sınırlamak amacıyla gerçekleştirilmiştir (Aktan, 1971:42).

Cumhuriyet döneminde, eğitim alanında kırsal

kalkınmaya yönelik en sistemli yaklaşım özellikle Köy Enstitüleri hareketi ile olmuştur. Kır kökenli çocukların başta öğretmen olmak üzere köy için gerekli mesleki bilgilerle donatılıp tekrar köye gönderilmesiyle tabanın değişmesini amaçlayan bu hareketi Geray (1974: 64), bütün başarılı yönlerine karşın kooperatifçilik ve benzeri ekonomik tedbirlerle tamamlamadığı için tek yanlı bir kalkınma hareketi olarak değerlendirir.

1950'li yıllar Türkiye Cumhuriyeti'nde hem siyasal açıdan ve hem de kalkınma yaklaşımları açısından farklı özelliklerin ortaya çıktığı bir dönem olarak belirginleşmektedir. Tek partili yönetim rejimi yerini idari açıdan farklı düşünce ve yaklaşımların ortaya çıkmasını sağlayan çok partili sisteme geçilmiştir. 1950 yılında Demokrat Parti iktidarının kurulmasıyla birlikte 1933'ten beri uygulanmakta olan ve savaş yıllarında oldukça ağırlaşan katı devletçilik anlayışı yerini liberal nitelikli politikalara terk etmiştir. Serbest girişim, dış sermaye arttırmayı savunan bu dönemde, öncelik tarıma verilmiş, tarımsal ekim alanları ve üretim artırılmaya gayret edilmiş bunun için de makineleşme en büyük araç olarak görülmüştür (Bakırcı, 2007:93).

1946-1953 döneminin ana ekonomik göstergelerinin, hızlı bir büyüme sürecini yansıttığını belirten Boratav, 1954-1961 yıllarını, savaş sonrası konjonktürünün ve liberal dış politikalarının son bulduğu, ekonominin görece olarak durgunluk içinde dalgalanmalara tabi olduğu, ihracat mallarına yönelik talepteki düşme dış kaynakların belli bir düzeyi aşmaması yüzünden doğan dış tıkanmaya tepki olarak ithalat sınırlamalarına gidildiği bir dönem olarak nitelendirir (Boratav, 1993:85).

2. 2. Planlı Dönem Sonrası Kırsal Kalkınma Çalışmaları

Bu dönemin en belirleyici özelliği kuşkusuz iktisat politikalarının bir planlama temelinde gerçekleştirilmesidir. 1963-1967 yıllarını kapsayan Birinci Beş yıllık Kalkınma Planının resmi gazetede yayınlanmasıyla fiilen başlamış olan planlı dönem ile birlikte, gerek kırsal alana altyapı ve kamu hizmetlerinin sunumu, gerek kırsal kalkınmanın hızlandırılması amacıyla çeşitli stratejiler geliştirilerek uygulamaya konulmuştur. Planlı dönem içinde kırsal alanın sorunlarına ilişkin, kalkınma planları ilke ve stratejiler kısaca şu şekilde özetlenebilir (Agah, 1999:256).

Birinci BYKP, Ülkemizde “köy kalkınması sorununun” olduğunu ortaya koyan ilk teknik belgedir. Kırsal alanda gelişme ve kalkınma için: “toplum kalkınması” adıyla bir modelin uygulanması öngörülmüş ve Muş ili pilot olarak seçilmiştir. Kırsal alanın gelişmesini sağlamak için kamu hizmetleri ile halk katılımını organize etmek ve rasyonelleştirme amaç olarak belirlenmiştir.

İkinci BYKP'nda kırsal alanın sorunları geniş bir bölüm halinde ele alınmış, getirilen yeni politikalar

“kooperatifçiliğin gelişmesi” ile “Küçülen Toplum Birimlerinde Teşebbüs Gücünün Geliştirilmesi Programları” olmuştur. Ancak bölge planlama çalışmaları tavsiyeden öteye geçememiştir. Bu dönemde, “Orman Köyleri” “Özel Sorunu Olan Köyler” olarak ele alınmış ve bu köylerin kalkındırılmaları için, kooperatifçilik ve kredi uygulamaları öngörülmüştür.

Şehirleşmeye, kırsal alan sorunlarına, çevre sorunlarına, sektör ve alt sektör ana planlarına, il planlamalarına, kalkınma öncelikli yerlere ve toplu küçük mahalli tasarrufların değerlendirilmesi gibi kırsal alan ile ilgili konulara oldukça önem verilen Üçüncü BYKP'nda; ülkemizdeki yerleşme dokusunun belirlenmesine ilişkin önlemler getirilirken, kırsal alanda da, gerek kamu hizmetlerinin, gerekse köylünün öz kaynaklarının entegrasyonu ve rasyonelliği için “Merkez Köyler Tespiti Araştırması”nın yapılması öngörülmüştür.

İlk üç plana göre daha çok kapsamlı ve hacimli olan Dördüncü BYKP'nda şehirleşme sorunu vurgulanmış, gecekonduların çözümünü için kırsal alanda yaşayanların buldukları yerlerde tutulması, bunun için de çiftçilerimizi kırsal kalkınma ve sanayi projeleri ile gelirinin artırılması için şu araçların kırsal alanda uygulanması öngörülmüştür: Etkin bir tarım reformu, demokratik kooperatifleşme, tarımda köylüye dönük devlet düzenlemesi ve desteği, köy-kentler yoluyla yeni bir üretim düzeninin kurulması, bunun yanında, bölgesel gelişme politikaları çerçevesinde bölgesel gelişmeler ile kalkınmada öncelikli yöreler üzerinde yeni tedbir maddeleri getirilmiştir.

Beşinci BYKP Planı'nın “Köye Götürülen Hizmetler” ve “Bölge Planlaması” bölümlerinde; kırsal alanda yaşayanların gelirini arttırmak, sosyal ve kültürel gelişmelerine katkıda bulunarak kalkınmalarına hız kazandırmak amacıyla, uygulanacağı öngörülecek “Entegre Kırsal Kalkınma Projeleri”nde bölge kalkınmasının hızlandırılması amaçlanmıştır.

Planda, başta Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri olmak üzere kalkınmada öncelikli yörelerin kalkındırılması ve böylece bu bölgeler ile diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkının zaman içinde azaltılması yönündeki ilke ve politikalarla kırsal alan ve kırsal sanayi sorunlarına da değinilmiştir.

Altıncı BYKP'nda yerleşme, şehirleşme, bölgesel gelişme ve kalkınma öncelikli yöreler ile kırsal alana götürülecek hizmetler bölümlerinde bir önceki plan döneminin hemen aynı önlemler yer almıştır. Yedinci BYKP'nın dünyadaki hızlı yapısal değişimlere ayak uydurmak ve ortaya çıkan rekabet ve uluslar arası bağımlılık sürecinde çağı yakalamak için köklü değişim ve toplumsal dönüşümlerin yaşanacağı bir dönemi içereceği yaklaşımı benimsenmiştir.

Tarım arazilerinin tarım dışı kullanımının artışı ve erozyon nedeniyle tarım alanlarının azalması, arazi mülkiyetindeki dağılımın bozukluğu nedeniyle küçük

işletmelerin sayılarının artması, kırsal alanda ve tarım işletmelerindeki kayıt tutma sistemlerinin etkin olmaması, tarım sektöründe araştırma, eğitim ve yayım hizmetlerinin yeterli düzeyde olmaması, bazı ürünlerde istenmeyen üretim fazlalıklarının yaratılması ve kırsal alanda üretimi yönlendirme, pazarlama, fiyat oluşumu ve hizmet götürülmesi konularında örgütlemadaki yetersizlikler ana sorunlar olarak altı çizilmiştir

Türkiye'de kırsal kesimin gelişmesini sağlayan önlemlerin alınmaması sosyo-ekonomik açıdan birçok soruna neden olmaktadır. Köyden-kente göçe neden olan bu sorunların çözümü için öncelikle kırsal yörelerde istihdam olanaklarını arttırmak gerekmektedir. Bunun için Sekizinci BYKP'ından itibaren kırsal kalkınma projelerinin uygulanmasına karar verilmiştir. Bugüne kadar uygulanan ve halen devam eden kırsal kalkınma projelerinin başlıca amaçları şunlardır:

Yörelere sahip oldukları doğal kaynakları en iyi biçimde değerlendirmek, tarımın gelişmesini sağlamak ve verimliliği arttırmak, kırsal alandaki nüfusu harekete geçirmek ve bilinçli bir şekilde örgütlenmesini sağlamak, kırsal alandaki altyapı sorununu gidermek, kalifiye işgücü yetiştirmektir (Gülçubuk ve Karabıyık, 2002: 473).

Özellikle 1970'li yıllardan sonra özellikle dış finansman kaynaklı olarak uygulanan lokal projelerle dünyada benzerleri gerçekleşmiş "kırsal kalkınma" projeleri gerçekleştirilmiş ve halen de uygulanmaktadır. Bunların bir bölümünün adı bile "kırsal kalkınma" sözcüklerini içermiştir (Ağah, 1999: 256).

Kalkınmasını planlı kalkınma temeline dayandırmış olan bir ülkede kırsal gelişme politikaları ülkesel, bölgesel, gelişme politikalarından bağımsız ele alınamaz. Yöresel kaynakların kalkınma amacıyla harekete geçirilmesi, ülke, bölge veya yerel yerleşmelere ilişkin yatırım karar ve etkinliklerinin kırsal alanda yansması, kırsal kesim halkının kalkınmanın nimetlerinden yararlanabilmesi için kırsal alandaki kalkınma çabalarıyla daha üst düzeydeki planlama kararları arasında tutarlılık sağlanması gereklidir.

Ayrıca, kırsal gelişme politikalarının, kentleşmenin, endüstrileşmenin ekonomik girişimlerin yurt ve bölgeler arasında dengeli dağılımına yönelik bütüncü olması gerekmektedir. Başka bir anlatımla, kırsal kesimin kalkınması, bölgelerarası ekonomik, toplumsal, kültürel gelişme farklılıklarının giderilmesini amaçlayan politikalarla yakından bağlantılıdır. Bu bağlamda beşinci BYKP'nda, başta Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri olmak üzere kalkınmada öncelikli yörelerin kalkındırılması ve böylece bu bölgeler ile diğer bölgeler arasındaki gelişmişlik farkının zaman içinde azaltılması yönündeki ilke ve politikalarla kırsal alan ve kırsal sanayi sorunları ele alınmıştır. Bugün Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yürütülen ve çok

kapsamlı bir bölgesel kalkınma Projesi olan GAP böyle bir düşüncenin eseridir.

Bunun yanı sıra GAP Bölgesi'nde kırsal kalkınma başlığı altında olmayan ancak yöredeki kırsal alanda yaşayan insanlara yönelik bir dizi mikro çalışma yürütülmektedir. Bunlar, kırsal alanda yaşayanların eğitim, örgütlenme, yaşam ve gelir düzeylerinin artırılmasını sağlayan çalışmalardır (Ağah, 1999: 258).

3. BÖLGESEL KALKINMA PROJESİ OLARAK GAP

Bugün çok boyutlu entegre bir nitelik kazanmış olan GAP Projesi, bölgenin zengin toprak ve su kaynaklarından yararlanmak amacıyla önce kendi içinde bir enerji ve sulama projesi olarak başlamıştır. Daha sonra özellikle sulama projelerinin uygulamaya konulmasıyla bölgede her alanda büyük değişiklikler olacağı düşüncesinden hareketle, projeden beklenen en yüksek yararın en az maliyetiyle alınabilmesi için farklı sektörlerdeki gelişmelerin zaman ve mekan itibarıyla birbiriyle uyumlu olarak planlanması ve gerçekleştirilmesi hedeflenmiştir (GAP İdaresi, 1995:7).

Master Planı'nın hazırlanmasıyla birlikte çok sektörlü ve entegre bir bölgesel kalkınma projesine dönüştürülmüş olan GAP, sadece baraj, hidroelektrik santrali ve sulama yapıları gibi fiziksel yapıları içermeyip, aynı zamanda birbirleri ile eşgüdüm içinde götürülecek tarımsal ve endüstriyel gelişme, kırsal ve kentsel altyapı, ulaşım, haberleşme, sosyal hizmetler, eğitim, sağlık, kültür, turizm, konut, vb. sektörleri içerisindeki gelişme yatırımlarını da içermektedir. Bölge açısından olduğu kadar ülke geneli açısından büyük öneme sahip GAP Projesi'nin temel boyutlarını belli başlı bazı kategorilerde toplamak mümkündür.

Tarım, bölgenin su ve toprak kaynaklarının rasyonel bir şekilde işletilmesi fikrinden hareketle tasarlanan GAP'ın en önemli boyutudur. GAP çerçevesinde tarımsal kalkınma amaçları; kırsal kesimde gelir düzeyini arttırmak, bölge sanayi için girdi sağlamak, kırdan kente göçü asgariye indirerek istihdam sağlamak ve üretimi ihracata yönelik olarak arttırmaktır. Sulama projelerinin tamamlanmasıyla beklenen yüksek tarım ve sanayi potansiyeli ile bölgede gelir seviyesini beş misli arttırması, nüfusu 9-10 milyona ulaşacak bölge halkının yaklaşık 3-5 milyonuna iş imkanı yaratmasıdır (GAP İdaresi, 1996:3).

GAP Master Planı Bölge'nin "tarıma dayalı ihracat merkezi" olmasını öngörmektedir. Bu doğrultuda sınai gelişmenin sağlanması için gerçekleştirilecek yatırımlarla, ortaya çıkacak potansiyelin, sanayi ve hizmet sektöründe etkin bir şekilde değerlendirilmesi ve özel sektör yatırımlarının yoğunlaşması amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda yürütülen sınai altyapı yatırımlarının yanı sıra GAP

kapsamında özel sektörün katkısının sağlanmasına yönelik projeler uygulanmaktadır (GAP İdaresi, 2001:2).

Tarım ve sanayi alanlarında olduğu gibi *enerji* alanında da GAP, ülkemiz için son derece büyük bir önem taşımaktadır. GAP'ın bir başka önemli boyutu, genel olarak *kalkınmaya* ilişkin boyuttur ki, GAP ile “enflasyon ve istikrar sorunlarıyla geri plana itilen büyüme, kalkınma sorunları tekrar güçlü olarak gündeme gelmiş, üstelik ilk kez genel kalkınma sorunları yerine bölgesel kalkınma olarak ön plana çıkmıştır” (Erkan, 1987:209).

Ulusal ekonominin bütünleşmesine ve bölgelerarası farkların azalmasına yönelik beklenen faydanın yanısıra GAP'ın öneminin bir diğer boyutu “ulusal, uluslararası ilişkiler çerçevesindeki konumu ve muhtemel politik doğurguları (implications)'dır. Türkiye'ye topraklarından geçen uluslararası suları kontrol etme olanağı verilmesi açısından” GAP, Ortadoğu'daki hassas dengelerin de merkezinde yer almaktadır (Ertürk, 1994:257).

Son olarak, bütün kalkınma çabalarının insan için yapıldığı gerçeğinden hareketle GAP'ın en temel boyutu, kuşkusuz *sosyal boyuttur*. Proje bölgesi ile Türkiye'nin daha gelişmiş bölgeleri arasındaki gelişmişlik farkını ortadan kaldırmayı ve dengeli bir gelişmeye katkıda bulunmayı amaçlayan GAP'ın başarısı, büyük ölçüde uygulandığı alandaki toplumun iyi tanınması ve halkın projeye katılım ve desteğine bağlıdır. Bu nedenle sosyal araştırmalar ve buna dayalı uygulamalar GAP'ın en önemli bileşeni durumundadır.

3.1. GAP'ta Temel Hedef ve Stratejiler

GAP Projesi'nin, bölgede genel kalkınmayı sağlayacak hedefleri yanında tarımsal ve sanayi kalkınma hedefleri GAP Projesi resmi internet sayfasında şu şekilde sıralanmaktadır (www.gap.gov.tr., son güncellenme tarihi, Haziran 2006)

3.1.1. Genel Kalkınma Hedefleri

GAP Projesi'nin genel kalkınma hedefleri; ekonomik yapıyı geliştirerek GAP Bölgesi'ndeki gelir düzeyini yükseltmek ve böylece GAP Bölgesi ve diğer bölgeler arasındaki gelir farklılığını azaltmak, kırsal alandaki verimliliği ve istihdam olanaklarını artırmak, GAP Bölgesi'ndeki büyük kentlerin nüfus emme kapasitesini artırmak, Bölge kaynaklarının etkili kullanımı yoluyla, kendi başına ekonomik büyüme, sosyal istikrarın ve ihracatın teşviki gibi ulusal amaçlara katkıda bulunmaktır

3.1.2. Tarımsal Kalkınma Hedefleri

Tarımsal verimliliğin artırılması ve çiftçilik faaliyetlerinin çeşitlendirilmesi yoluyla kırsal bölgelerdeki gelir düzeyini yükseltmek, tarımsal sanayilere yeterli girdi sağlamak, istihdam olanaklarını artırarak kırsal nüfusun dışa göç etme

eğilimini en aza indirmek, ihraç edilebilir ürünlerin üretilmesine katkıda bulunmaktır.

3.1.3. Sanayi Kalkınma Hedefleri

GAP Proje'sinin sanayi kalkınma hedefleri; bir yandan GAP Bölgesi'nin ekonomik kalkınmasında itici bir güç rolü oynayarak, diğer yandan eğitim/öğretim ve teknolojik gelişme için talep yaratıcısı rolünü oynayarak GAP Bölgesi'nin imajını, toplumsal refahını ve halkın motivasyonunu geliştirmek, yüksek gelirli istihdam olanaklarını genişleterek, bölgelerarası eşitsizliklerin giderilmesine katkıda bulunmak, ihracatın teşviki ve döviz gelir ve tasarruflarının artırılması konusundaki ulusal amaçlara katkıda bulunmaktır. (Www.gap.gov.tr)

Birbirini tamamlayıcı nitelikte olan ve bir bütünlük teşkil eden bu hedeflere ulaşmak için GAP Master Planda, 2005 yılına kadarki zaman perspektifi içinde dört temel strateji belirlemiştir:

1. Su ve arazi kaynaklarını gerek sulama, gerekse kentsel ve endüstriyel kullanım amaçları için geliştirmek ve yönetmek.

2. Daha iyi tarımsal işletme yönetimi, tarımsal pratikler ve bitki desenleri uygulayarak arazi kullanımını geliştirmek

3. Tarımla ilişkili ve yerel kaynaklara dayalı üretime özel ağırlık vererek imalat sanayilerini teşvik etmek.

4. Yöre halkının ihtiyaçlarını daha iyi karşılamak, nitelikli personeli bölgeye cezp etmek ve bölgede kalmasını temin etmek için sosyal hizmetleri ve kentsel altyapıyı iyileştirmek (GAP Master Plan 1996:3).

3.1.4. Sosyal Politika Hedefleri

Ortaya çıkan genel durumun iyileştirilmesi, kalkınma sürecinin hızlandırılması ve sorunlara çözüm getirmek amacıyla hazırlanan "GAP Sosyal Eylem Planı"nın temel ilkeleri şunlardır:

GAP çerçevesinde doğa ve insan kaynaklarının geliştirilmesi amacıyla yürütülen planlama, uygulama, izleme ve değerlendirmeler yöre insanının katılımı ile yapılacaktır. Temel kaynaklara ulaşılabilirliği sağlayacak ve kaynakların verimliliğini artıracak önlemler alınacaktır. Kamu, yerel ve gönüllü kuruluşlarla işbirliği yapılarak, kurumların insan gücü ve diğer potansiyelinden (finansman, araç-gereç, teknik bilgi vb.) yararlanılacaktır. Kadın ve genç nüfusa öncelik verilecektir. GAP Sosyal Eylem Planı'nda öngörülen politika hedefleri farklı sektörler itibariyle aşağıdaki gibi oluşturulmuştur (www.gap.gov.tr).

3.1.4.1. Toplumsal Yapı

Geleneksel örgütlenmelerden kalkınmaya engel olanları ortadan kaldırılmasını hızlandırıcı çağdaş örgüt ve kurumların etkinliğini artırmak, Bölge'de yerel alt kültürlerin ve ulusal kültürün olumlu bir

sentezini sağlayacak kültür kurumlarının etkinliklerinin yoğunlaştırılacağı bir altyapı oluşturmak, kalkınma sürecindeki değişimler göz önüne alınarak aile birliğini desteklemek ve aile içi demokratik ilişkileri güçlendirmektir.

3.1.4.2. Tarım Sektörü

Tarımsal yayımın sahadaki uygulamalarında, faaliyetlerin çiftçi örgütleri, özel ve gönüllü kuruluşlara bırakılması suretiyle yayımda etkinliği artırmak, kamunun yayımdaki görevini, bu kuruluşlarca yapılan uygulamaları destekleme ve kalite kontrolünü yapmaya kaydırmak, kamunun eğitsel alandaki yatırımlarını tarımsal araştırma, temel eğitim teknik ve mesleki eğitimde yoğunlaştırmak.

Tüm çiftçilerin kendi koşullarına uygun kaliteli bilgiye ulaşabilirliklerini sağlamak, Bölge'de dinamik ve verimli tarımsal gelişmeyi engelleyici ürün desenleri, üretim ilişkileri, mülkiyet yapısı ve istihdamdaki aksaklıkları gidermek, Bölge'deki tarım işletmelerinin verimli hale getirilmesi için optimum büyüklükler saptayarak işletmeleri bu büyüklükten uzaklaştıran eğilimleri ortadan kaldırmak ve çayır ve mera gibi ortak kullanım alanlarının korunması yolunda önlemler almak.

3.1.4.3. İstihdam

Bölge'de ülke ortalamalarının üstünde olan kayıtlı işsizlik oranını azaltmak, Bölge'den daha önce göç etmiş olanlar başta olmak üzere sermaye sahibi ve nitelikli işgücünün Bölge'ye çekilmesini özendirerek, kadının istihdamını engelleyici uygulamaların kaldırılması ve istihdama katılımının özendirilmesi yolunda önlemler almak, Bölge'de toplam geliri artırıcı ve gelirin dengeli dağılımını sağlayıcı ekonomik ve sosyal önlemler almak, yerinde istihdam yaratacak tarıma dayalı ve tarım dışı sanayi ve örgütlenmeleri desteklemek, Bölge'deki doğal ve kültürel zenginlikleri, istihdam ve gelir artırıcı üretken yatırımlara yönlendirmek, teknoloji seçiminde verimlilik ve üretkenlik yanında, istihdam, sağlık ve çevre boyutlarını da göz önüne almak.

3.1.4.4. Eğitim Sektörü

Bölge'de eğitim düzeyini, özellikle kız çocuğu ve kadınlar lehinde, yükseltici önlemler almak, eğitim olanaklarının, nüfusun bütün kesimlerine yaygınlaştırılmasını sağlamak, Bölge'de okuma-yazma ve okullaşma oranlarını en azından Türkiye ortalamasına yükseltmek, yaygın ve örgün eğitimin işlevselliğini artırarak bu doğrultuda olanaklar geliştirmek.

Bölge'de örgün ve yaygın eğitimin etkinliğinin artırılması için okul öncesi eğitim programları açılması ve yaygınlaştırılmasını sağlamak, nüfusun büyük bölümünü oluşturan genç nüfusu kısa ve orta vadede ekonomide etkin kılıcı, mesleki ve teknik eğitim programlarına önem vermek, Bölge'de, gelişme ve çağdaşlaşma süreçlerine katılmamış olan

kadınların eğitim ve sağlık düzeylerinin ve sosyal statülerinin yükseltilmesine özel önem vermek.

3.1.4.5. Sağlık Sektörü

Bebek ve çocuk ölüm oranları ile doğurganlık oranlarını en azından ülke ortalamalarına yaklaştırmak için önlemler almak, koruyucu sağlık hizmetlerini yaygınlaştırmak ve halkın bu hizmetlere ulaşabilirliğini artırmak, Bölge'de sulamanın yaygınlaşmasıyla ortaya çıkabilecek sağlık sorunlarını önceden tespit ederek önlenmesine yönelik tedbirler almak.

3.1.4.6. Nüfus

Kalkınma hızı ile nüfus artış hızı arasındaki dengeyi dikkate alan, sürdürülebilir kalkınma ilkesine uygun bir nüfus politikası izlemek, nüfus hareketlerini, Bölge'nin toplumsal ve ekonomik potansiyellerinin geliştirilmesi yönünde teşvik etmek. Bölgesel kalkınmanın etkili bir biçimde gerçekleşebilmesi için nüfusun merkez köylerde ve orta büyüklükteki kentlerde yoğunlaşmasını sağlayacak özendirici önlemler almak.

3.1.4.7. Yerleşim

Toplumsal ve ekonomik gelişmelerin bir sonucu olarak yaşam alanları daralan göçer ve yarı-göçer toplulukları yerleşik yaşama geçirmek, baraj yapımından etkilenen nüfusun yeniden yerleştirilmesinde, toplumsal, kültürel ve ekonomik kalkınma ilkelerini gözetmek.

3.2. GAP'ın Planlama Yaklaşımı

GAP iki yaklaşıma sahiptir. Bunlardan birincisi entegre planlama yaklaşımı, diğeri ise sürdürülebilir kalkınma felsefesidir. Bu iki yaklaşım birbirini tamamlayıcı niteliktedir. Entegre yaklaşım, farklı kesimlerin (tarım, sanayi, eğitim, sağlık vb. kesimler) bir arada ve eşgüdüm içinde ele alınmasını içermektedir. Sürdürülebilir kalkınma ve insani gelişme böyle bir yaklaşımın ayrılmaz bir parçası ve sonucu olarak ortaya konmakta tüm kalkınma gayretlerinin merkezini "insan" oluşturmaktadır.

Bu yönüyle, GAP salt ekonomik büyüme hedefine yönelmiş bir proje olmayıp, bir toplumsal dönüşüm projesi hüviyetini kazanmaktadır. Tarımsal gelişmeye paralel olarak bireylerin gelir düzeylerinin yükseltilmesi, üretim tüketim ilişkilerinin farklılaşması sosyal ilişkilere, yaşam biçimine yansiyacak sosyal gelişme ve değişmeyi etkileyecektir. O nedenle GAP'ın sosyal boyutunun ayrı bir odakta ele alınıp sosyal politika hedeflerinin bu odakta geliştirilmesine gerek duyulmuştur. Çünkü söz konusu değişimi yönlendirmek, ortaya çıkacak boşlukları doldurmak, karşılanamayan ihtiyaçları karşılamak, yeni ekonomik ve sosyal düzene bireylerin uyumunu sağlamak, değişmeyi teşvik etmek ve hızlandırmak için mevcut durumun saptanmasına, değişme potansiyelinin ve eğilimlerin

tanımlanmasına, ihtiyaç talep ve sorunların değerlendirilmesine gerek vardır.

Bu nedenle sosyal politika hedeflerini gerçekçi olarak saptamak için bazı sosyal araştırmalar yapılmıştır. Bunlar:

GAP Bölgesi Toplumsal Değişme Eğilimleri Araştırması

GAP Bölgesi Nüfus Hareketleri Araştırması

GAP Bölgesi'nde Kadının Statüsü ve Kalkınma Sürecine Entegrasyonu Araştırması

GAP Bölgesi Baraj Göl Aynası Altında Kalacak Yörelere İstihdam ve Yeniden Yerleştirme Sorunları Araştırması

GAP Sulama Sistemlerinin İşletme-Bakım ve Yönetimi Projesi Sosyo-Ekonomik Çalışmasıdır.

Projelerin amacı, bir yandan Bölge'nin toplumsal ve kültürel yapısına, halkın ekonomik beklenti ve demografik eğilimlerine ilişkin bilgi toplamak öte yandan toplum katılımını harekete geçirmek ve farklı toplum kesimlerini (kadınlar, göçerler, topraksızlar, kent yoksulları, vb.) kalkınma sürecine bütünleştirerek, bu değişik kesimler arasındaki sosyo-ekonomik düzey farklılıklarını azaltmanın yollarını belirlemek ve bu bilgiler ışığında somut eylem planları geliştirerek uygulayıcı kurum ve kuruluşların dikkatine sunmaktır.

Toplumsal alanda yapılan araştırmaların bulguları ışığında geliştirilen GAP Sosyal Eylem Planı toplumsal kalkınma politikaları, stratejiler ve uygulanacak program ve projeler konusunda, toplumsal kalkınmaya ilişkin bir ana çerçeve oluşturmuştur. Bu çerçevenin içeriğindeki kalkınma alanları; örgütlenme ve katılım, nüfus hareketleri ve yerleşme, eğitim, sağlık, tarımsal yayım, istihdam, mülkiyet ve arazi kullanımı olmak üzere yedi konu başlığı altında ele alınmaktadır (www.gap.gov.tr).

Hazırlanan yeni master planında insani kalkınma, demokratikleşmenin ön koşulu olan katılım konularına daha çok önem verilmiş ve kadın, genç, yaşlı ve çocukların oluşturduğu nüfus gruplarının toplumla bütünleşmesi, kalkınma sürecine katılmaları yönünde politika ve stratejiler ve çevre üzerinde yoğunlukla durulmuştur. Artık barajların, hidroelektrik santrallerin ve ekonomik büyüklüklerin yanında ve en az onun kadar önemli olan, sürdürülebilir insani gelişme göstergelerinin projenin performansını ifade ettiği bir süreç söz konusu olmaktadır.

Bu süreçten sonra GAP sadece toprak ve su kaynaklarının geliştirilmesine dayalı bir ekonomik gelişme projesi olmaktan çıkmış, toprak su ve insan kaynaklarının geliştirilmesine dayalı sürdürülebilir insani gelişme projesi niteliğini kazanmıştır. Projenin temel hedefi, bölgede yaşayan insanların sürdürülebilir yaşam kalitesini arttırmaktır. ekonomik gelişmeyi sağlayacak fiziksel altyapı yatırımlarını, bu hedef çerçevesinde değerlendirilmektedir. Diğer bir ifadeyle, GAP geçmişteki deneyimlerden çıkarılan dersler çerçevesinde ele alınmakta ve sürdürülebilir

kalkınma/sürdürülebilir insani gelişme yaklaşımından hareket edilmektedir (GAP İdaresi 2006).

Gelinen noktada, sürdürülebilir insani gelişme tanımı projeye temel bir prensip olarak alınmıştır. Sürdürülebilir gelişme artık barajların, hidroelektrik santrallerin, sulama sistemlerinin ve ekonomik büyüklüklerin yanında, insani gelişme indikatörlerinin-belirleyicilerinin-göstergelerinin, bu projenin performansını ifade eden ve bu projeyi dünyaya açan özelliklerinin önemini belirleyen özelliklerin yer aldığı bir tanım olmuştur (Yaşınok, 2000:22).

4. GAP, SULAMA ve TARIMSAL KALKINMA

Tarım sektörünün ekonomide halen önemli bir sektör olma özelliğini devam ettirdiği ülkemizde, dengeli ve sürdürülebilir bir kalkınma tarım sektörünün gelişmesine bağlıdır. Tarım sektörü gelişmişlik düzeyi ne olursa olsun bütün ülkelerin ekonomilerinde önemini korumaktadır (Karlı, 2004:5).

Tarım, bölgede kalkınma girişimlerinin sıçrama tahtasıdır. Master Plan'da belirtildiği gibi, bölgenin bir "tarım üssü" haline getirilerek, ihracata dönük, tarıma dayalı bir sanayinin kurulması hedeflenmektedir. Dolayısıyla GAP ile yapılmak istenen kalkınmanın temel bileşenleri; tarımsal faaliyet için en önemli faktör olan toprak, bu topraktan verim sağlamak için gerekli olan su ve bu iki bileşenini rasyonel bir şekilde kullanarak tarımsal üretim faaliyetini gerçekleştiren insandır.

Bu anlamda, Şanlıurfa Tüneli Sulaması, GAP'ta yer alan kırsal kalkınma projelerinin en önemlilerinden birisi olup GAP'ın ana hedefi olan tarım sektörüne yönelik en önemli halkasıdır.

Tarımsal üretimde, özellikle kurak ve yarı kurak bölgelerde topraktan sonra en önemli faktör sulamadır. Sulama, tarımsal üretim için gerekli olan ve yağışlarla karşılanamayan suyun sağlanmasıdır. Su kaynaklarından yararlanma olanaklarını bulmuş toplumlar "eski Mezopotamya ve Mısır'da olduğu gibi dönemlerinin en zengin ve ileri medeniyetlerini kurmuşlar, aksi takdirde yerleşim yerlerinden göç etmek zorunda kalmışlardır (Tomar, 1995:93).

Bu noktaları göz önüne alındığında sulama projelerinin temel amacı, "ekonomik ve sosyal boyutlara çitçi refahının en üst seviyeye çıkarılması, toprak ve su kaynaklarının en fonksiyonel bir şekilde değerlendirilmesi yoluyla ülke kalkınmasının gerçekleştirilmesidir"(GAP İdaresi, 1996:16).

Sulama, ülke gelirleri içinde önemli bir paya sahip tarımın çeşitlendirilmesine ve verimliliğin artırılmasına yönelik çabalarda önemli rol oynamaktadır. Sulama aynı zamanda tarımla uğraşan kesimlerin kırsal alanlarda yaşadığı gerçeğinden hareketle, kırsal alanları ve dolayısıyla daha az gelişmiş bölgelerin kalkındırılmasında da önemli rol oynamaktadır.

Sulu tarıma geçişle ürün miktarı ve çeşidinde önemli artışlar sağlanabilmektedir. Nüfusun önemli bir kesiminin tarımla uğraştığı ülkemizde “tarımsal açıdan işlenebilir arazinin en son noktasına 1970’li yıllarda ulaşılmıştır. Hızla artan nüfusun ihtiyaçlarının karşılanması ile tarımın üretimdeki verimliliğin artırılması ve birim alandan daha çok ürün alınması kaçınılmaz hale gelmiştir” (Agah, 1995:104).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kurak veya yarı kurak bir iklime sahip olduğu düşünülürse, sulama tarımsal üretim için daha fazla önem kazanmaktadır. Bölge'nin ekonomik, sosyal ve istikrarlı gelişmesinde büyük öneme sahip olan tarım sektörü dolayısıyla sulama ve sulu tarımın önemi kuşkusuz çok büyüktür.

5. SONUÇ YERİNE: GAP, SULAMA VE TOPLUM

Bölgenin doğal, fiziksel ve sosyal kaynaklarının harekete geçirilmesi ve topyekun bir bölgesel kalkınmanın sağlanmasını hedefleyen GAP, bunu bölgeyi “tarıma dayalı bir ihracat üssü” haline getirmek için kuru tarımdan sulu tarıma geçirecek sulama projeleri ile gerçekleştirmeyi düşünmektedir.

Bu yüzden bölgenin kalkındırılmasında sulu tarım büyük öneme sahiptir. Bütün kalkınma girişimlerinde olduğu gibi sulama çalışmaları da insan refahı içindir. Sulu tarım çalışmalarında “en önemli iki unsurdan birisi, tesisler, diğeri ise bu tesislerinden yararlanacak olan insandır (Ceylan, 1995:284).

Gerek mühendislik uygulamalarının başarıya ulaşması ve gerekse istenilen yönde bir değişimin kalkınmanın gerçekleşebilmesi için halkın kalkınma çabalarına entegre edilmesi, insanın merkeze alınması ön koşuldur. Çünkü insan kalkınma çabalarının hem öznesi (gerçekleştiren) ve hem de nesnesi (uygulamalardan etkilenen) durumundadır.

Kalkınma salt bir üretim artışını değil, insanların sosyal, kültürel ve ekonomik refahını da arttırmak durumundadır. Bu yönüyle kalkınma projeleri, tasarlanma aşamasından uygulamaya kadar tüm aşamalarda toplumsal bağlamı göz önüne almak zorundadır. Çünkü birey olarak insan toplumsal ilişkileri içinde tanımlanabilir.

Yüzyıllardır geleneksel olarak, doğa koşullarına dayalı tarımsal üretim yapan ve ona uygun bir yaşayış tarzı geliştiren bölge insanı, modern teknolojiye dayalı sulu tarım (kontrol edilebilir koşullarda) yapmaya doğru bir dönüşüm yaşamaktadır. Bu dönüşüm/değişimin, salt üretim tekniği ile sınırlı kalmayacağı, aynı zamanda yaşama tarzını da etkileyeceği bir gerçektir.

Sulu tarım her şeyden önce sulama suyunun paylaşımı ile beraberinde yeni ilişki tarzlarını da gündeme getirmektedir ki, bu ilişki iki yönlüdür. Birincisi, daha önce birbirine kayıtsız kalabilen çiftçiler arasında suyun paylaşılması üzerinde kurulan ilişkidir. Diğeri ise, sulama suyunun sağlayacak

kuruluşlarla girişilen alıcı-satıcı ilişkisidir (Tuğrul, 1992: 59).

Öte yandan sulu tarım ile “gelir artışına dayalı olarak tüketim normları ve davranış biçimlerinin değişime uğraması beklenmektedir. En önemlisi ise, bu değişimlerle artması beklenen bilinç ile bölgenin geleneksel örgütlenme biçimi olan aşiret yapısının değişmesi beklenmektedir (GAP İdaresi, 1996:8).

Aşiret örgütlenmesine bağlı olarak bölgede toplumsal gruplar seviyesinde farklılıklar söz konusudur. Uygulamalarda bu çeşitliliğin göz önünde tutulması gerekir. Sözgelimi sulama suyunun ortaklaşa kullanılması ve bunların yönetiminin yöre halkına devredilmesinde bu yapı göz önünde bulundurulmalıdır. Aksi halde yerel etnik ve diğer gruplardan birinin farkında olmadan gözetilip diğerleri ile çatışma zeminine çekilmesine yol açılabilir.

Bölgede toprak mülkiyeti ve işletmesi biçimine göre konumlanan topraklı, topraksız, toprak ağası, kürekçi vb. kesimler vardır. Bunlar kalkınma projelerinden farklı bir biçimde etkilenmektedir. Bu farklılıklar göz önünde bulundurulmaz ise bazı gruplar kalkınma sürecinin dışında marjinalleşebilir, uygulamaya konulan kalkınma girişimlerinden yararlanamadığı gibi, diğer aşiretlerle çatışma içine girerek söz konusu girişimlerin uygulanmaya konulmasında zorluklar çıkarabilir. Bunu önleyebilmek için bütün kesimleri kalkınma sürecine entegre etmek gerekir.

Sonuç olarak, projenin başarıya ulaşabilmesi için fiziksel ve ekonomik yatırımlar teknoloji transferi, kurumsal düzenlemeler gibi unsurları kapsayan kalkınma müdahalelerinde bulunurken, bölgenin ve farklı toplum kesimlerinin özgün yapısının göz önünde bulundurulması, çalışmaların insan merkezli bir nitelikte olması bir zorunluluktur.

KAYNAKÇA

- Adıkutlu, O. 1992 GAP'ta İnsan Faktörü, TÜBİTAK Dergisi, XXV, 292, Ankara
- Agah, H. 1999. Kırsal Alan Kalkınmasında Kurumsal Yapı ve Sorun-Çözüm Önerileri, Bölgesel Kalkınma Sürecinde Sosyal Hizmet, Sosyal Hizmet Sempozyumu, Diyarbakır.
- Aktan, R. 1971. Türkiye'de Toprak Reformu çalışmaları” Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt. XXVI., No:3, Ankara,
- Bakırcı, M. 2007. Türkiye'de Kırsal Kalkınma, Kavramlar, Politikalar, Uygulamalar, Nobel Yayın Dağıtım, Ankara.
- Cengiz, T. ve Hayran, Ç. 2003. Kırsal Kalkınmada Analitik Hiyerarşi Süreci (AHS) Yönteminin Kullanımı, K.A.Ü. Orman Fakültesi Dergisi,.
- Ceylan, C. 1995. Etkin Sulamada İnsan Unsuru, Tarım Su Yönetimi ve Çitçi Katılımı Sempozyumu, TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, Ankara
- D.P.T. 1994. Kırsal Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT Yayını, Ankara
- D.P.T. 2000. Kırsal Kalkınma ÖİK Raporu, Sekizinci Beş

- Yıllık Kalkınma Planı, Ankara.
- D.P.T. 2006. Ulusal Kalkınma Stratejisi, Ankara
- Erkan, H. 1987. Gölgesel Gelişme Stratejileri, GAP I. Urfa-Harran Kalkınma Sempozyumu, TZDK Yayınları, Ankara.
- Ertürk, Y., Şen M. 1995. Bölgesel Kalkınma ve GAP, Yüzyıl Biterken Cumhuriyet Dönemi Ansiklopedisi, 13, cilt, İletişim Yayınevi, İstanbul.
- Esengül, K. 2005. Kırsal Kalkınmada Yeni Bir Yaklaşım Kırsal Turizm, T.C. Sivas Belediye Başkanlığı Sivas Kaplıcaları ve Turizm Potansiyeli Sempozyumu, s.168-171.
- GAPKİ (GAP Kalkınma İdaresi) 1996. Şanlıurfa Harran Ovaları V. Aşama Sulamasına Ait Uygulamaların değerlendirilmesi, Ankara.
- GAPKİ 1998. GAP Projesinde Son Durum, Ankara.
- GAP Bölge Kalkınma İdaresi Başkanlığı (www.gap.gov.tr).
- Geray, C. 1999. Kırsal Kalkınma Yöneltileri, İlçe Yerel Yönetimi ve İlçe Köy Birlikleri, Ç.Y.D. C.8, sayı: 2. Ankara, s.63-64.
- Geray, C. 1999. İşlendirme Açısından Kırsal Gelişme Yöneltilerimiz, A.Ü. Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Ankara, s 4-2.
- Gülçubuk, B. 2007, Kırsal Kalkınma Nedir?, s.1 (www.kırsalcevre.org.tr).
- Gülçubuk, B. ve Karabıyık, E. 2002. Avrupa Birliğine Uyum Sürecinde Türkiye'nin
- Gürbüz, İ. B. - Erol, A. O. ve Yavuz, O. 2002. Dünya'da ve Türkiye'de Kırsal Turizm, Türkiye V. Tarım Ekonomisi Kongresi, 18-20 Eylül 2002, İzmir: s.424.
- Karlı, B. 2004. GAP Alanında Üretici Örgütlenmesi ve Tarımsal Kooperatifler, Fredrich Ebert Stitung, İstanbul.
- Silier, O. 1981. Türkiye'de Tarımsal Yapının Gelişimi 1923-1938, Boğaziçi Üniversitesi yayını İstanbul.
- TKİB (Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı) 2003. Avrupa Birliği Yolunda Türkiye Kırsal Kalkınma Politikası Raporu. Kırsal Kalkınma Çalışma Gurubu.
- Tomar, A. 1995. Su ve Toprak kaynaklarının Geliştirilmesi, GAP Dergisi (Sulama Özel Sayısı), GAPKİ, Ankara.
- Tuğrul, İ. 1992. GAP'ın Sosyo-Kültürel Boyutu ve Sosyal Bilimlerin Projeye Uygulayabileceği Katkıları, TÜBİTAK Dergisi, XXV, 292, Ankara
- Yaşınok, K. 2000. Su Kaynakları Projesinden Sürdürülebilir İnsani Gelişmeye: GAP, GAP Projesi Türkiye'nin Geleceğinde GAP'ın Yeri, T.C. Merkez Bakası Yayını, Ankara.

Sorumlu Yazar

Hüseyin ÇEKEN

huseyin_cken2001@yahoo.com

Geliş Tarihi : 30.01.2008

Kabul Tarihi : 28.03.2008

ERZURUM İLİ PASINLER İLÇESİNDE AYÇİÇEĞİ ÜRETİMİ YAPAN İŞLETMELERİN SERMAYE YAPISI*

Tuğba Erem KAYA¹, Semiha KIZILOĞLU¹

ÖZET

Bu araştırmada, Erzurum İli Pasinler İlçesindeki 154 tarım işletmesinin sermaye yapısı incelenmiştir. Bu işletmelerde ortalama parsel büyüklüğü 18.13 da'dır. Mevcut arazinin %79.54'ü mülk araziden oluşmaktadır. İşletmelerde ortalama işgücü miktarı 3.91 EİB'dir. İşletmelerde sermaye dağılımı oldukça dengesizdir. Aktif sermaye içinde ki arazi sermayesinin oranı %89.96, işletme sermayesinin oranı ise yalnızca %10.04'tir. İşletmelerin kullandığı yabancı sermaye oranı %11.35'tir.

Anahtar Kelimeler: Sermaye, Tarımsal yapı, İşletme, İşgücü

Capital Structure of Farms Producing Sunflower in Pasinler County of Erzurum Province

ABSTRACT

In this study, capital structure of 154 farms was researched in Pasinler county of Erzurum province. These farms have average parcel size of 18.13 da. 79.54 percent of area is property area. The farms have average labor unit of 3.91. Capital distribution is out of balance too much. 89.96 percent of capital is land capital, only 10.04 percent of capital is working capital. Percentage of debt used is 11.35%.

Key Words: Capital, Agricultural structure, Farm, Labor

1. GİRİŞ

Tarımsal işletmelerde üretim faktörlerinin varlıkları ve kullanım biçimlerinin ortaya konulduğu tarımsal yapı araştırması, işletmeler bazında tarımsal gelirin belirlenmesinde ve politik kararlar almada önemli bir kaynaktır. Tarımsal işletmelerin yapısı ve faaliyet sonuçları arasındaki ilişki sayesinde, fiyat ve gelir politikası düzenlemek ve işletme yapısı gelişiminde etki sahibi olmak mümkündür (Andresen, 1994). Tarımsal üretimde arazi, emek ve müteşebbisle birlikte dört üretim faktöründen biri olan sermaye, üretimde kullanılan arazi ve insan gücü haricinde kalan bütün malları kapsayan biri üretim faktörüdür (Aksöz, 1972). Sermaye gelecek üretim için saklanmış bir mal veya ürün veya sermaye insan çalışmasının ürünü olan ve tekrar üretime tahsis olunan üretimin bir kısmıdır. Bu durumda, ileride kullanılmak veya tüketilmek üzere yapılan tasarruf, sermayenin kaynağı olmaktadır (Karagölge, 1995).

Üretim faktörlerinden ikisi olan doğa ve işgücü üretimde bulunmak için yeterli olsa bile, tarıma yatırım yapmak ve tarımsal üretimde bulunmak için sermaye şarttır. Tarımsal faaliyette doğa faktörü daimi olarak bulunmakta ve bundan yararlanma işgücü ve sermaye sayesinde mümkün olabilmektedir (Rehber, 1998).

Bu araştırmada Erzurum İli Pasinler İlçesinde ayçiçeği üretimi yapan tarım işletmelerinin sermaye yapısı incelenmiştir. Araştırmanın bu konuda mevcut olan veri ihtiyacının giderilmesine katkı sağlaması amaçlanmıştır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Araştırmanın birinci materyalini Erzurum ilinin Pasinler ilçesine bağlı 9 köyde (Taşkaynak, Porsuk, Çögönder, Çiçekli, Uzunark, Otlukkapı, Korucuk, Esendere, Ardıçlı) faaliyette bulunan 160 tarım işletmesinden anketlerle toplanan veriler oluşturmuştur. Çalışmanın ikinci materyalini ise; Erzurum Tarım İl Müdürlüğü kayıtları, Pasinler Tarım İlçe Müdürlüğü kayıtları, konu ile ilgili yapılmış araştırmalar, çeşitli kurum ve kuruluşlardan elde edilen veriler oluşturmuştur.

Araştırma bölgesini oluşturan 776 işletmeye ait toplam arazi genişlikleri, örnekleme çalışmalarının esası olan normal dağılıma yakın olacak şekilde sınıflandırılması yapılmıştır.

Tabakalı örnekleme yöntemine göre örnek sayısı saptanırken aşağıdaki formül (Aytaç, 1985) kullanılmıştır.

$$n = \frac{N \sum N_h S_h^2}{N^2 D^2 + \sum N_h S_h^2}$$

Formülde;

n: Örnek sayısı

N: Ana kitleyi oluşturan işletme sayısı

N_h: h. tabakadaki işletme sayısı

S_h²: h. tabakanın varyansı

D: $\frac{d^2}{Z^2}$ (d: Örnek ortalaması ile ana kitle ortalaması arasındaki farkın hata payı,

Z: Kabul edilen hata payına göre Standart Normal

*Bu çalışma, Atatürk Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Destekleme Fonu tarafından desteklenen yüksek lisans tezinden çıkarılmıştır.
¹Atatürk üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, 25240, ERZURUM.

Dağılımın tablo değeridir.

%5 hata payı (%95 güven) ile çalışıldığı kabul edilmiştir. Örnek sayısı (n) 112 olarak hesaplanmıştır.

Tabakalara göre örnek sayısının dağılımı ise $n_i = \frac{N_{hi}}{N}$

n oranlı dağıtım formülü kullanılarak yapılmıştır. Örnek sayısını artırmanın ana kitleyi temsil etmede olumlu etkisi olacağı ayrıca anketten sonra noksan bilgi içerecek anketlerin olabileceği de düşünülerek örnek sayısı 160 olarak alınmıştır. Tutarsız ve yeterli bilgi ihtiva etmeyen 6 adet anketin bilgisayara girişi yapılmamıştır. Toplam 154 anket formundaki veriler kodlanarak bilgisayara girişi yapılmıştır. Verilerin analizinde SSPS ve MS Excel programlarından yararlanılmıştır.

Tarım işletmelerinde çalışabilir yaşta olan nüfus, 7 ve daha yukarı yaşta olanlardır. Bu nüfus miktarından eğitim, devamlı hastalık, askerlik gibi nedenlerle çalışamayanların sayısı çıkarılarak çalışan nüfus sayısı hesaplanmıştır. İşgücü miktarı ise, bölgede çalışılabilir gün sayısı dikkate alınarak, Erkek İş Günü (EİG) cinsinden ifade edilmektedir. Tarım işletmelerinde çalışabilir yaşta olan nüfusu, diğer bir deyişle, mevcut aile işgücünü EİB'ne çevirmede 07-14 yaşları için (erkek-0.50, kadın-0.50), 15-49 yaşları için (erkek-1.00, kadın-0.75), 50+.. yaşları için (erkek -0.75, kadın-0.50) katsayıları kullanılmıştır (Karagölge, 2001). Araştırma yöresinde çalışılabilir gün sayısı, anket ortalamalarına göre işletmede devamlı çalışanlar için 300, eğitim gören ve sadece yaz döneminde çalışanlar için 90 gün alınmıştır (Aksöz, 1966).

Servetin tarımsal işletmeye yatırılmış kısmına sermaye denir. İşletmelerde sermaye unsurları incelenirken tarım muhasebesine uygunluğu da dikkate alınarak fonksiyonlarına göre tasnif şekli esas alınmıştır. Aktif sermaye, çiftlik ve işletme sermayesi olarak ikiye ayrılmaktadır. Çiftlik sermayesi, toprak, arazi ıslahı, bina ve bitki sermayesinden meydana gelmektedir. İşletme sermayesi ise; hayvan sermayesi, alet-makine sermayesi, malzeme-mühimmat sermayesi ile para sermayesinden meydana gelmektedir. Pasif sermaye ise yabancı ve öz sermaye olarak ikiye ayrılmaktadır. (Karagölge vd., 1995).

İşletmelerde toprak varlığının kıymeti belirlenirken araştırma bölgesinde geçerli olan alım-satım fiyatları ve çiftçi beyanları esas alınmıştır. Arazi değerine kiraya veya ortağa tutulan arazinin değeri de dahil edilmiştir.

Bina varlığına kıymet takdirinde, yeniler için işletme sahiplerinin beyan ettiği maliyet bedeli esas alınmış, eskiler için ise binanın mevcut durumu ve kullanma süresi de göz önüne alınarak yeniden inşa (imal) yöntemine göre kıymet hesaplanmıştır.

Tarım işletmelerinde bulunan aktif değerlerin bir bölümünü işletme sermayesi oluşturmaktadır. Bu sermayeye işletmenin alet-makine, hayvan, malzeme-mühimmat ve para varlıkları dahil edilmektedir.

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

Çizelge 1. Hayvan varlığının Büyük Baş Hayvan Birimi (BBHB)'ne dönüştürülmesinde aşağıdaki katsayılar kullanılmıştır (Açıl, 1971; Kızıloğlu, 1994).

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

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

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

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

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. İşletmelerle İlgili Genel Bilgiler

3.1.1. Arazi Tasarruf Şekilleri ve Arazi Kullanımı

İşletme başına düşen ortalama parsel sayısı ve parsel büyüklüğü 5.26 ve 18.13 da'dır. İşletmelerde mülk arazinin payı, ortalama olarak %79.54'tür. Kiracılıkla işlenen arazinin işletme arazisine oranı %14.98'dir. Ortakçılıkla işlenen arazinin payı ise %5.48'dir. Bu oranlar, araştırma alanında mülk işletmeciliğinin daha yaygın olduğunu göstermektedir.

Araştırma bölgesindeki işletmelerde tarla arazisinin çeşitli ürünlere tahsis edilen miktarları incelendiğinde, hububat üretiminin geniş yer aldığı görülmüştür. Hububat üretimine tahsis edilen tarla arazisinin oranı, ortalama olarak %56.38'dir. Hububattan sonra tarla arazisinin en fazla tahsis edildiği ürün grubu endüstri bitkileridir. Endüstri bitkileri üretimine tahsis edilen tarla arazisi, %27.47'dir. Yem bitkilerine tahsis edilen tarla arazisi %12.09'dur. Nadasa bırakılan tarla arazisinin oranı ise %1.31'dir. Kullanılmayan tarla arazisinin oranı ise %2.75'tir.

3.1.2. Nüfus ve İşgücü Durumu

İncelenen işletmelerde ortalama aile nüfusu 5.36 kişidir. İşletmeler ortalamasına göre, aile nüfusunun %48.32'ini kadınlar ve %51.68'ini erkekler oluşturmaktadır.

Yedi yaş ve üzeri nüfusun eğitim durumu incelendiğinde %91.15'nin bir diplomaya sahip

olduğu görülebilir. Bunların %64.81'ini ilkökul mezunları oluşturmaktadır. Yüksek okul mezunları ise %0.77 ile düşük bir orandadır.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde ortalama işgücü miktarı 3.91 EİB'dir. İşletmelerde çalıştırılan yabancı işgücünün toplam işgücüne oranı işletmeler ortalamasında %9.46'dır. İşletmelerde atıl işgücü oranları %49.50'dir. İşletmeler ortalamasına göre atıl işgücü oranı yüksek olmasına rağmen yabancı işgücünün toplam işgücü içindeki payı %9.46 olması, yabancı işgücünün sadece işlerin yoğun olduğu hasat ve çapa dönemlerinde yoğun olarak kullanıldığını göstermektedir.

3.2. Sermaye Durumu

3.2.1. Aktif Sermaye

İşletmelerde toprak varlığına takdir edilen değer, I. grup işletmelerde 64 630.00 YTL, II. grupta 107 180.00 YTL, III. grupta 165 690.00 YTL, IV. grupta 505 965.00 YTL ve işletmeler ortalaması olarak 187 295.00 YTL'dir (Çizelge 2).

İşletmelerde arazi ıslahı amacıyla yapılan yatırımlara rastlanmamıştır.

Araştırma kapsamındaki işletmelerde tarla demirbaşının değeri, ortalama olarak I. grup işletmelerde 250.00 YTL, II. gruptakilerde 263.00 YTL, III. gruptakilerde 919.00 YTL, IV. gruptakilerde 1 586.00 YTL ve tüm işletmelerde 666.00 YTL'dir (Çizelge 3).

İşletmelerde bina varlığının ortalama değeri, I.

grup işletmelerde 10 011.00 YTL, II. grupta 13 209.00 YTL, III. grupta 14 814.00 YTL, IV. grupta 18 454.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 13 716.00 YTL'dir (Çizelge 4).

Ortalama arazi (çiftlik) sermayesi, I. grup işletmelerde 74 891.00 YTL, II. grupta 120 652.00 YTL, III. grupta 181 423.00 YTL, IV. grupta 526 005.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 201 677.00 YTL'dir (Çizelge 5).

İşletmeler ortalamasına göre, toprak varlığının arazi sermayesindeki payı %92.87'dir, bina varlığının %6.80, tarla demirbaşının %0.33 ve arazi ıslahı yatırımlarının ise payı yoktur (Çizelge 5).

İşletmelerde alet-makine sermayesi I. grup işletmelerde 5 804.00 YTL, II. grupta 9 955.00 YTL, III. grupta 14 244.00 YTL, IV. grupta 16 900.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 11 113.00 YTL'dir (Çizelge 6).

İşletmelerde hayvan mevcudunun büyük çoğunluğunu irat hayvanları oluşturmaktadır. Çizelge 7'de da görüldüğü gibi, işletmelerde irat hayvan mevcudu, BBHB olarak, I.grup işletmelerde 8.42, II.gruptakilerde 9.13, III.gruptakilerde 11.91, IV.gruptakilerde 24.96 ve işletmeler ortalamasında 12.71'dir.

İşletmelerde iş hayvanı olarak at kullanılmaktadır. İş hayvanı varlığı I. grup işletmelerde 0.18, II. gruptakilerde 0.19, III. gruptakilerde 0.38, IV. gruptakilerde 0.73 ve tüm işletmelerde ortalama 0.34 BBHB'dir (Çizelge 7).

Çizelge 2. İşletmelerde Toprak Sermayesi (YTL)

Arazi Nev'ileri	İşletme Grupları				İşletmeler Ortalaması
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	IV. Grup	
Tarla Arazi si					
Sulu	59 000.00	93 700.00	133 990.00	430 250.00	160 000.00
Kıraç	3 520.00	9 700.00	22 400.00	41 590.00	16 690.00
Toplam	62 520.00	103 400.00	156 390.00	471 840.00	176 690.00
Çayır Arazisi	2 110.00	3 780.00	9 300.00	34 125.00	10 605.00
Toplam	64 630.00	107 180.00	165 690.00	505 965.00	187 295.00

Çizelge 3. İşletmelerde Tarla Demirbaşı (YTL)

	İşletme Grupları				İşletmeler Ortalaması
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	IV. Grup	
Tarla Demirbaşı					
Nadaş, Tohum, Gübre		250.00	263.00	919.00	1 586.00
Toplam		250.00	263.00	919.00	666.00

Çizelge 4. İşletmelerde Bina Sermayesi (YTL)

Bina Nev'i	İşletme Grupları				İşt. Ort.
	I. Grup	II. Grup	III. Grup	IV. Grup	
İkametgah	4 899.00	7 276.00	6 208.00	6 483.00	6 224.00
Ambar Ahır, Ağıl, Samanlık ve Diğer (Kümes, Garaj vb.)	5 112.00	5 933.00	8 606.00	11 971.00	7 492.00
Toplam	10 011.00	13 209.00	14 814.00	18 454.00	13 716.00

Çizelge 5. İşletmelerde Arazi (Çiftlik) Sermayesi (YTL)

Arazi Sermayesi Unsurları	İşletme Grupları									
	I. Grup		II. Grup		III. Grup		IV. Grup		İşletmeler Ortalaması	
	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
Toprak Varlığı	64 630.00	86.30	107 180.00	88.83	165 690.00	91.33	505 965.00	96.19	187 295.00	92.87
Arazi Islahı Yatırımları Varlığı	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Bina Varlığı	10 011.00	13.37	13 209.00	10.95	14 814.00	8.16	18 454.00	3.51	13 716.00	6.80
Tarla Demirbaşı	250.00	0.33	263.00	0.22	919.00	0.51	1 586.00	0.30	666.00	0.33
Toplam	74 891.00	100.00	120 652.00	100.00	181 423.00	100.00	526 005.00	100.00	201 677.00	100.00

Çizelge 6. İşletmelerde Alet Makine Sermayesi (YTL)

Alet ve Makineler	İşletme Grupları									
	I. Grup		II. Grup		III. Grup		IV. Grup		İşletmeler Ortalaması	
	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%
Motorlu Mak. ve Ekip.										
Traktör	5 018.00		7 370.00		10 758.00		12 697.00		8 512.00	
Römork	484.00		796.00		1 066.00		1 197.00		847.00	
Pulluk	89.00		238.00		231.00		270.00		201.00	
Mibzer	-		207.00		187.00		452.00		194.00	
Bıçer(kendinden yürüyen)	185.00		594.00		856.00		784.00		574.00	
Harman Makinası	-		516.00		404.00		610.00		368.00	
Süt Makinası	13.00		29.00		38.00		94.00		39.00	
Dövme Makinası	-		190.00		688.00		779.00		362.00	
Toplam	5 789.00		9 940.00		14 228.00		16 883.00		11 097.00	
Küçük Alet ve Ekipm.	15.00		15.00		16.00		17.00		16.00	
Toplam	5 804.00		9 955.00		14 244.00		16 900.00		11 113.00	

İşletmelerde hayvan sermayesi, ortalama olarak, I. grup işletmelerde 6 934.00 YTL, II. grupta 7 037.00 YTL, III. grupta 8 765.00 YTL, IV. grupta 21 335.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 10 256.00 YTL'dir (Çizelge 7).

Malzeme-mühimmat varlıklarının değeri, ortalama olarak, I. grup işletmelerde 372.00 YTL, II. grupta 657.00 YTL, III. grupta 782.00 YTL, IV. grupta 1 598.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 794.00 YTL'dir (Çizelge 8).

Para mevcudu ve alacaklar ortalama olarak, I. grup işletmelerde 171.00 YTL, II. grupta 332.00 YTL, III. grupta 348.00 YTL, IV. grupta 669.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 358.00 YTL'dir (Çizelge 8).

İşletmelerde işletme sermayesi I. grup işletmelerde 13 281.00 YTL, II. grupta 17 981.00 YTL, III. grupta 24 139.00 YTL, IV. grupta 40 502.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 22 521.00 YTL'dir (Çizelge 9).

İşletmeler ortalamasına göre, işletme sermayesinin %94.88'ini sabit işletme sermayesi, %5.12'sini döner işletme sermayesi oluşturmaktadır (Çizelge 9).

İşletmelerde aktif sermayeyi oluşturan varlıkların çeşitleri ve oranları Çizelge 10'da verilmiştir. Arazi sermayesinin aktif toplamına oranı, I. grup işletmelerde %84.94, II. grupta %87.03, III. grupta %88.26, IV. grupta %92.85 ve işletmeler ortalamasında %89.96'dır. Arazi sermayesinin oluşturan varlıklar grubunda toprak varlığı daha fazla bir paya sahiptir (%92.87).

İşletme sermayesinin aktif toplamına oranı I. grup işletmelerde %15.06, II. grupta %12.97, III. grupta %11.74, IV. grupta %7.15 ve işletmeler ortalamasında %10.04'tür (Çizelge 10).

İşletmeler ortalamasına göre, aktif sermayede en fazla paya sahip olan sermaye türü toprak sermayesidir (%83.54). Bunu bina (%6.12), alet-makine (%4.96), hayvan (%4.57) sermayeleri takip etmektedir.

3.2.3. Pasif Sermaye

İşletme başına düşen ortalama borç miktarı, kiraya ve ortağa tutulan arazinin kıymeti hariç, I. grup işletmelerde 1 631.00 YTL, II. grupta 1 735.00 YTL, III. grupta 2 092.00 YTL, IV. grupta 2 174.00 YTL ve işletmeler ortalamasında ise 1 871.00 YTL'dir (Çizelge 11).

Kiraya ve ortağa tutulan arazinin kıymeti I. grup işletmelerde 7 500.00 YTL, II. grupta 14 060.00 YTL, III. grupta 27 456.00 YTL, IV. grupta 56 140.00 YTL ve işletmeler ortalamasında 23 569.00 YTL'dir (Çizelge 11).

Öz sermayenin toplam aktife oranı I. grup işletmelerde %89.64, II. grupta %88.61, III. grupta %85.63, IV. grupta %89.71 ve işletmeler ortalamasında %88.65'tir (Çizelge 11).

5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Erzurum İli Pasinler İlçesinde ayçiçeği üreten tarım işletmelerinin okuma-yazma oranı Türkiye ortalamasından yüksek fakat üniversite mezunu olanların oranı %0.77 olarak saptanmıştır. Eğitim düzeyi örgütlenme üzerine oldukça etkilidir.

Erzurum İlindeki tarım işletmelerinin sermaye yapısının incelendiği bu çalışmada; arazi sermayesinin aktif toplamına oranı, işletmeler ortalamasında %89.96'dır. İşletme sermayesinin aktif toplamına oranı ise işletmeler ortalamasında %10.04'tür. Görüldüğü gibi işletme sermayesinin payı oldukça düşüktür. İşletme sermayesinin payının artırılması için hayvancılık faaliyetlerine ağırlık verilmelidir. Alet ve Ekipmanların kullanımında kooperatifleşmeye gidilmelidir. Öz sermayenin toplam sermaye içindeki payı işletmeler ortalamasında %88.65, yabancı sermayenin payı ise %11.35'tir. Yabancı sermayenin payının düşük olmasının nedeni kredi faizlerinin yüksekliği ve kredi teminindeki güçlüklerden kaynaklanmaktadır. Bu sebeple kredi faizlerinin düşürülmesi ve temininin kolaylaştırılması gerekmektedir.

Bölgedeki çiftçilere yapılan anket çalışması neticesinde tarımla ilgili teknik bilgilerinin yetersiz olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca mevcut girdi ve ekipmanları ekonomik şekilde kullanma konusunda da bilinçsiz oldukları belirlenmiştir. Bu kapsamda çiftçilerin yapmış oldukları tarımsal faaliyetlere yönelik bilgi ve tecrübelerini artıracak yayım çalışmalarının (demonstrasyonlar, tarla günleri, köy toplantıları, çiftçi kursları gibi.) yapılması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Açıl, F. 1971. İngiltere'de Arazi Kullanma Kooperatifleri. Ziraat Ekonomisi Dergisi, Türk Zirai Ekonomi Derneği Yayın Organı, Sayı: 6, Cilt:2, s: 3-28, Ankara.
- Aksöz, İ. 1966. Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu. Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zirai Araştırma Enstitüsü Yayını, Erzurum.
- Aksöz, İ. 1972. Zirai Ekonomiye Giriş. Zirai İşletmecilik Genel Kısım. Atatürk Üniversitesi Yayın No:15, 298 s., Erzurum.
- Andresen, H. G. 1994. Community Farm Structure Surveys. Agricultural Structure Surveys For Large Economic Areas. Doc. HGA/1.3. Luxembourg.
- Aytaç, M. 1985. Örnekleme Kuramına Giriş. (Ders Notu), Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, s:65-122, Bursa.
- Bülbül, M. 1973. Adana Ovası Tarım İşletmelerinin Ekonomik Yapısı, Finansman ve Kredi Sorunları. Gıda-Tarım Hayvancılık Bakanlığı Basın Yayın ve Halkla İlişkiler Dairesi Başkanlığı Meslek Yayınları Serisi, Ankara.
- Demirci, R. 1978. Kırşehir Merkez İlçesi Hububat İşletmelerinde Optimal İşletme Organizasyonları ve Yeter Gelirli İşletme Büyüklüklerinin Saptanması Üzerine Bir Araştırma. Yayınlanmamış Doçentlik Tezi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Zirai Ekonomi Ana Bilim Dalı, Ankara.

Çizelge 7. İşletmelerde Hayvan Sermayesi (YTL)

Hayvan Nev'i	İşletme Grupları														
	I. Grup			II. Grup			III. Grup			IV. Grup			İşletmeler Ortalaması		
	BBHB	YTL	%	BBHB	YTL	%	BBHB	YTL	%	BBHB	YTL	%	BBHB	YTL	
İş Hayvanları															
At	0.18	297.00	0.19	104.00	0.38	248.00	0.73	96.00	187.00						
Toplam	0.18	297.00	0.19	104.00	0.38	248.00	0.73	96.00	187.00						
İrat Hayvanları															
- Büyük Baş Hayvanlar															
İnek	4.71	3 029.00	5.14	3 240.00	6.12	3 802.00	14.6	10 852.00	4 834.00						
Düve	1.02	655.00	1.20	892.00	1.46	1 004.00	2.32	2 210.00	1 115.00						
Tosun	1.27	1 864.00	0.80	1 234.00	0.36	480.00	1.76	4 012.00	1 807.00						
Dana	1.42	1 068.00	1.67	1 162.00	2.64	1 804.00	4.96	2 621.00	1 567.00						
- Küçük Baş Hayvanlar															
Koyun	-	-	0.32	380.00	1.33	1 410.00	1.32	1 500.00	720.00						
Toplam	8.42	6 616.00	9.13	6 908.00	11.91	8 500.00	24.96	21 195.00	10 043.00						
Kümes Hayvanları															
		21.00		25.00		17.00		44.00	26.00						
TOPLAM	8.60	6 934.00	9.32	7 037.00	12.29	8 765.00	25.69	21 335.00	13.05						

Çizelge 8. İşletmelerde Döner İşletme Sermayesi (YTL)

	İşletme Grupları								
	I. Grup		II. Grup		III. Grup		IV. Grup		İşletmeler Ortalaması
	YTL	%	YTL	%	YTL	%	YTL	%	
Malzeme ve Mühimmat Varlığı	372.00		657.00		782.00		1 598.00		794.00
Para Mevcudu ve Alacaklar	171.00		332.00		348.00		669.00		358.00
TOPLAM	543.00		989.00		1 130.00		2 267.00		1 152.00

Çizelge 9. İşletmelerde İşletme Sermayesi (YTL)

İşletme Sermayesi	İşletme Grupları													
	I. Grup			II. Grup			III. Grup			IV. Grup			İşletmeler Ortalaması	
	YTL	%	%	YTL	%	%	YTL	%	%	YTL	%	YTL	%	
Sabit İşletme Sermayesi	12 738.00	95.91		16 992.00	94.50		23 009.00	95.32		38 235.00	94.40	21 369.00	94.88	
Alet Makine Sermayesi	5 804.00	43.70		9 955.00	55.36		14 244.00	59.01		16 900.00	41.72	11 113.00	49.34	
Hayvan Varlığı Sermayesi	6 934.00	52.21		7 037.00	39.14		8 765.00	36.31		21 335.00	52.68	10 256.00	45.54	
Döner İşletme Sermayesi	543.00	4.09		989.00	5.50		1 130.00	4.68		2 267.00	5.60	1 152.00	5.12	
Malzeme-Mühimmat Ser.	372.00	2.80		657.00	3.65		782.00	3.24		1 598.00	3.95	794.00	3.53	
Para Mevcudu ve Alacaklar	171.00	1.29		332.00	1.85		348.00	1.44		669.00	1.65	358.00	1.59	
İşletme Sermayesi	13 281.00	100.00		17 981.00	100.00		24 139.00	100.00		40 502.00	100.00	22 521.00	100.00	

Çizelge 10. İşletmelerde İşletme Varlıkları (Aktif Sermaye)

	İşletme Grupları															
	I. Grup			II. Grup			III. Grup			IV. Grup			İşletmeler Ortalaması			
	YTL	%		YTL	%		YTL	%		YTL	%		YTL	%		
ARAZİ SERMAYESİ																
Toprak Sermayesi	64 630.00	73.30		107 180.00	77.31		165 690.00	80.60		505 965.00	89.31		187 295.00	83.54		
Arazi İslahı Sermayesi	-			-			-			-			-			
Bina Sermayesi	10 011.00	11.35		13 209.00	9.53		14 814.00	7.21		18 454.00	3.26		13 716.00	6.12		
Tarla Demirbaşı	250.00	0.29		263.00	0.19		919.00	0.45		1 586.00	0.28		666.00	0.30		
Toplam	74 891.00	84.94		120 652.00	87.03		181 423.00	88.26		526 005.00	92.85		201 677.00	89.96		
İŞLETME SERMAYESİ																
Sabit İşletme Sermayesi	12 738.00	14.45		16 992.00	12.26		23 009.00	11.19		38 235.00	6.75		21 369.00	9.53		
Alet Makine Sermayesi	5 804.00	6.59		9 955.00	7.18		14 244.00	6.93		16 900.00	2.98		11 113.00	4.96		
Hayvan Sermayesi	6 934.00	7.86		7 037.00	5.08		8 765.00	4.26		21 335.00	3.77		10 256.00	4.57		
Döner İşletme Sermayesi	543.00	0.61		989.00	0.71		1 130.00	0.55		2 267.00	0.40		1 152.00	0.51		
Malzeme ve Müthi Ser.	372.00	0.42		657.00	0.47		782.00	0.38		1 598.00	0.28		794.00	0.35		
Para Mevcudu ve Alaca.	171.00	0.19		332.00	0.24		348.00	0.17		669.00	0.12		358.00	0.16		
Toplam	13 281.00	15.06		17 981.00	12.97		24 139.00	11.74		40 502.00	7.15		22 521.00	10.04		
AKTİF TOPLAMI	88 172.00	100.00		138 633.00	100.00		205 562.00	100.00		566 507.00	100.00		224 198.00	100.00		

Çizelge 11. İşletmelerde Kaynaklarına Göre Sermaye (Pasif Sermaye)

	İşletme Grupları															
	I. Grup			II. Grup			III. Grup			IV. Grup			İşletmeler Ortalaması			
	YTL	%		YTL	%		YTL	%		YTL	%		YTL	%		
Sermaye Kaynakları																
Yabancı Sermaye	9 131.00	10.36		15 795.00	11.39		29 548.00	14.37		58 314.00	10.29		25 440.00	11.35		
- Ziraat Bankası	0	0.00		50.00	0.04		400.00	0.19		229.00	0.04		147.00	0.07		
- Koop.	373.00	0.42		265.00	0.19		292.00	0.14		591.00	0.10		367.00	0.16		
- Şahıs Borçları	1 258.00	1.43		1 420.00	1.02		1 400.00	0.68		1 354.00	0.24		1 357.00	0.61		
- Kiraya ve Ortağa Tutulan	7 500.00	8.51		14 060.00	10.14		27 456.00	13.36		56 140.00	9.91		23 569.00	10.51		
Arazinin Kıymeti																
Öz Sermaye	79 041.00	89.64		122 838.00	88.61		176 014.00	85.63		508 193.00	89.71		198 758.00	88.65		
TOPLAM	88 172.00	100.00		138 633.00	100.00		205 562.00	100.00		566 507.00	100.00		224 198.00	100.00		

- Erkuş, A., Bülbül, M., Kıral, T., Açıl, F., Demirci, R. 1995. Tarım Ekonomisi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı Yayınları No:5, Ankara.
- Karagölge, C., Kızıloğlu S. ve Yavuz, O. 1995. Tarım Ekonomisi-Temel İlkeler. Atatürk Üniversitesi, No:801, Ziraat Fak. Yayınları No:324. Ders Kitap Serisi No:73, Erzurum.
- Karagölge, C. 2001. Tarımsal İşletmecilik-Tarım İşletmelerinin Analizi ve Planlanması. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:326, Erzurum.
- Kızıloğlu, S. 1994. Erzurum İlinde Buğday, Arpa, Patates, Ayçiçeği, Şeker Pancarı ve Fığın Üretim Maliyeti ve Arz Fonksiyonlarının Ekonometrik Analizi. Yayımlanmamış Doçentlik Tezi. TUBİTAK Projesi, Proje No: TOAG-1035, Erzurum.
- Rehber, E., Çetin, B. 1998. Tarım Ekonomisi. Uludağ Üniversitesi, Güçlendirme Vakfı Yayın No:134, Bursa.
- Yulafçı, A. 2007. Samsun İli Tarım İşletmelerinin Sermaye Yapısı. Karadeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, 2007(1).

Sorumlu Yazar

Tuğba Erem KAYA

terem@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi : 13.02.2008

Kabul Tarihi : 01.04.2008

ERZURUM İLİ TARIM İŞLETMELERİNDE KOOPERATİFLEŞME VE SOSYAL GÜVENLİK DURUMUNUN TESPİTİ ÜZERİNE BİR ÇALIŞMA *

Avni BİRİNCİ¹, Okan AKIN¹

ÖZET

Bu çalışma, Erzurum ili tarım işletmelerinde çiftçilerin nüfus, eğitim, işgücü, sosyal güvenlik ve kooperatifleşme düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Araştırma yöresini temsil edecek şekilde toplam 18 köyden 174 işletme basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile belirlenmiş ve bu işletmelerde 2005 üretim yılına ilişkin bilgiler anket yolu ile temin edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, kooperatifleşme olgusu araştırma alanına henüz tam oturmamıştır. Çiftçilerin %32'lik kesimi kooperatiflerin hiçbir işe yaramadığı kanısında olduklarını belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler: Erzurum, Kooperatifleşme, Tarım İşletmesi.

A Study on Determining Cooperativization and Social Security Situation of The Farms in Erzurum Province

ABSTRACT

The aim of this study is to determine education levels, labour power, social security situation and cooperativization structure of the farmers in Erzurum province. The data used in this research were collected from 174 farms through a survey study in which samples were determined by simple random sampling method from 18 villages in the year of 2005. According to the result of the study, cooperation has not been yet settle down in the study area. It is determined that 32 percent of farmers does not believe the usefulness of cooperation.

Key Words: Erzurum, Cooperativization, Farm.

1.GİRİŞ

Dünya nüfusu 1970 yılında 3.7 milyar iken, 1985 yılında 4.8 milyara ve 1990 yılında 5.3 milyara yükselmiştir. 1970-1985 yılları arasında Dünya nüfusu %1.8 artış gösterirken, gelişmiş ülkelerde bu oran %0.8, Türkiye'de ise %2.4 olmuştur (Anonim, 2003a). Artan nüfusa karşılık tarım ürünlerinin artırılması da doğal olarak kaçınılmaz bir durumdur. Fakat tarımsal üretimin olmazsa olmaz şartı olan arazinin kıt ve makro anlamda üretilemez olması, eldeki mevcut arazilerden daha fazla ürün alınması için tarımsal üretim araçlarının daha etkin ve verimli kullanılması sorununu ortaya çıkarır. Bu konu aslında tarımın hem ekonomik, hem de teknik yönüyle alakalıdır. Kaynakların verimli kullanılabilmesi için makro düzeyde önlemler alınması yanında her üretim biçimi ve faaliyetinde de faktör verimliliğini, girdi kullanım düzeylerini belirlemek ve mevcut kaynakların ekonomik prensipler çerçevesinde kullanılmalrını sağlamak gerekir (Demir ve Arıkbay, 1991).

Türkiye'de tarımsal üretim araçlarının; gübre, ilaç, tohum-fide, sulama, alet-makine, kredi, yem ve hayvanların yeterince etkin olarak kullanılmaması, ekonomik prensipler dahilinde modern anlamda piyasa için üretim yapan entansif tarım işletmeleri yerine, bu günü kurtarma çabasında olan, kendi ihtiyaçlarına yoğunlaşan, geçimlik tarım işletmelerini doğurmuştur. Bunun sonucu olarak da Türkiye'deki

tarım sektöründeki aşırı nüfus ve buna bağlı hızlı nüfus artışı tarım sektöründe ister istemez gizli işsizlik, yetersiz beslenme, ortalamanın üstünde bebek ölümleri ve alt yapıdan yoksun sağlıksız bir yaşam ortamı gibi sonuçlar doğurmuştur (Çelik, 2000). Ayrıca bu durum sermayenin birikimini ve teknolojik gelişmeyi yavaşlatmakta, istihdam alanlarını hızla daraltarak, kişi başına düşen geliri olumsuz yönde etkilemektedir. Bunun yanında girdi kullanımındaki yetersizliklerin dolaylı sonucu olarak örgütsel bir pazarlama kanalı oluşturulamadığından, elde edilen ürünler uzun bir pazarlama zinciriyle tüketiciye ulaştığı için bunda hem üretici, hem de tüketici zarar görmektedir.

Türk tarımının ana problemi ise nüfusun, özellikle kırsal kesimdeki nüfusun çok hızlı artması, eğitimsiz kalması ve örgütlenememesidir. Türkiye'deki tarım nüfusuna bakıldığında 1927-1950 yılları arasında köy nüfusu %75.00'larda iken, 1970'de %61.00, 1980'de %56.00, 1990'da %41.00 ve 1990'ların sonunda %38.00'lara düşürülmüştür (Şahin, 2002). En son 2004 yılında ise bu rakam %33,00 olarak açıklanmıştır. Halbuki bu oran Avrupa Birliği (AB) 15'leri ile dünyanın gelişmiş 7 ülkesiyle kıyaslanamayacak kadar fazladır (Çizelge 1).

Bu çalışma, Erzurum ili tarım işletmelerinde çiftçilerin nüfus, eğitim, işgücü, sosyal güvenlik ve kooperatifleşme düzeyini belirlemek amacıyla yapılmıştır. Bunun yanında girdi desteklemesi yapmayı düşünen tarım politikacılarına ışık tutmak

*Yrd.Doç.Dr. Avni Birinci yöneticiliğinde Y.Lisans öğrencisi Okan Akın tarafından Atatürk Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsünde yapılan "Tarım İşletmelerinin Üretim Araçlarından Yararlanma Biçimi ve Bunların Piyasayla İlişkilendirilmesi: Erzurum İli Örneği" konulu yüksek lisans tezinin bir kısmından özetlenmiştir.

¹Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü.

çalışmanın farklı amaçları olarak belirlenmiştir.

Çalışma giriş, materyal ve yöntem, araştırma bulguları ve sonuçlar olmak üzere dört bölümde hazırlanmıştır.

Çizelge 1. Dünyanın Gelişmiş 7 Ülkesi İle Avrupa Birliği (AB) 15'inde Tarımsal Nüfusun, Toplam Nüfusa Oranı

Ülke	Tarımsal Nüfusun Toplam Nüfusa Oranı (%)
Japonya	6.10
İtalya	6.10
Fransa	4.90
Kanada	3.30
Almanya	3.10
A.B.D	2.60
İngiltere	2.00
AB-15	5.00

Kaynak: (Anonim, 2004).

2.MATERYAL ve YÖNTEM

2.1.Materyal

Araştırmanın materyalini Erzurum ili tarım işletmelerinde yapılan anketler oluşturmaktadır. Ancak Erzurum ilinin büyüklüğü sebebiyle Doğu-Batı ve Kuzey-Güney ilçelerinden temsil yeteneği iyi olan ilçeler araştırma alanı olarak seçilmiştir. Buna göre, daha önce tarım ekonomisi alanındaki çalışmalarda bakir kalan Çat, Horasan, Aşkale, Tortum ilçeleri ile merkezi temsil yönüyle Merkez ilçede toplam 18 köyde tarımsal faaliyette bulunan 174 tarım işletmesinden anketlerle toplanan veriler araştırmanın esas materyalini oluşturmuştur.

2.2.Yöntem

2.2.1.Araştırma alanının belirlenmesi

Araştırma alanının popülasyonunu Erzurum ilindeki, Merkez İlçeyle birlikte 19 ilçeye bağlı 1047 köyde bulunan tarım işletmeleri oluşturmaktadır. Araştırma alanı, maddi imkânlar ve zaman faktörü göz önünde bulundurularak, Erzurum ilini temsil edebilecek Merkez ilçe de dahil olmak üzere 5 ilçedeki toplam 266 köy, 7302 tarım işletmesi ana kitle popülasyonunu oluşturmuştur.

Tarım İl Müdürlüğü kayıtları ile Doğu Anadolu Tarımsal Araştırma Enstitüsünde daha önce yapılmış çalışmalardan yola çıkılarak, köylerin ulaşım durumu ve tarım işletmelerinin tarımsal yapıları incelenerek araştırma alanı, seçilen 5 ilçe ile sınırlandırılmıştır.

2.2.2.Örnek büyüklüğü ve örneği oluşturacak işletmelerin tespiti

Tarım ekonomisi araştırmalarında incelenen popülasyonlar genellikle sınırlı popülasyonlardır (Çiçek ve Erkan, 1996). Bu nedenle, araştırmanın örnekleme safhasında basit tesadüfi örnekleme yönteminin sınırlı popülasyonlar için geliştirilmiş olan aşağıdaki formülü kullanılmıştır.

$$n = \frac{N \sigma^2 t^2}{(N-1) d^2 + \sigma^2 t^2}$$

Formülde;

n : Örnek büyüklüğü

σ : Standart sapma

t : Güven sınırına dair cetvel değeri

N : Popülasyon büyüklüğü

d : Ortalamanın yüzdesi olarak kabul edilebilir hatayı göstermektedir.

Örnek büyüklüğü hesaplanırken %95 güven sınırı ve popülasyon ortalamasının %5'i kadar bir hata payı ile çalışılmıştır.

Bu araştırmada örnek büyüklüğü;

N : 7302

σ : 80.43

d : 10.41

t : 1.65

$$n = \frac{7302 * (80.43)^2 * (1.65)^2}{(7302-1) * (10.41)^2 + (80.43)^2 * (1.65)^2} = 159$$

olarak hesaplanmıştır. Bazı anketlerde eksikliklerin ve yanlışlıkların olabileceği göz önünde bulundurularak tespit edilen örnek büyüklüğünün %10'u kadar yedek anket doldurulması uygun görülmüştür.

2.2.3.Verilerin elde edilmesi ve değerlendirilmesi

Veri toplamaya başlamadan önce dikkate alınması gereken en önemli nokta toplanacak bilgilerin neler olacağını bilmesidir (Çiçek ve Erkan, 1996). Bu gayeye uygun olarak Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümünde daha önce yapılmış araştırmalarda kullanılan anket formları amaca yönelik tekrar düzenlenerek hazırlanmıştır. Hazırlanan anket formundan 2 adeti, formun işlevini kontrol etmek için deneme amaçlı, çiftçilere sorularak doldurulmuş ve formun amaca uygun hazırlandığı görülmüştür.

Anket formları tesadüfi olarak belirlenen tarım işletmelerinin buldukları köylerde araştırıcı tarafından çiftçilerle görüşülerek doldurulmuştur. Anket çalışması 2005 yılının Nisan ve Mayıs aylarında 40 günde tamamlanmıştır. Anket yapılan ilçelerin ve köylerin isimleri sayılarıyla birlikte Çizelge 2'de gösterilmiştir.

Çizelge 2. Anket Yapılan Köyler ve Anket Sayıları (Adet)

İlçesi	Köyü	Anket sayısı	İlçesi	Köyü	Anket sayısı
Aşkale	Çay köy	7	Çat	Aşağı Çat	9
	Küçük Geçit	7		Yukarı Çat	8
	Dumlu	10		Budaklar	8
Merkez	Gez	9	Horasan	Tahir Hoca	10
	Akbaba	11		Azap Köyü	10
Tortum	Taşbaşı	12	Horasan	Kırık	10
	Demirciler	11		Dalbaş	10
	Tortum Kale	11		Değirmenler	10
	Aktaş	11		Akcaş	10

İşletmelerde işgücü mevcudunun hesaplanmasında; işletmelerdeki nüfus, erkek iş birimine (EİB) dönüştürülmüştür. Aile işgücünü ve yabancı işçileri Erkek İş Birimine dönüştürmede 1549 yaşındaki erkek için 1.0, kadın için 0.75, 50-65 yaşındaki erkek için 0.75, kadın için 0.50, 7-14 yaşındaki çocuk için 0.50 katsayıları kullanılmıştır. Erkek iş birimini belirlemek için, işletmedeki çeşitli faaliyetler için gerekli olan işçilik ihtiyacı standartlara göre hesaplanmış, işletmede mevcut olan işgücü miktarı Erkek İş Birimi olarak ifade edilmiştir. Daha sonra, toplam işçilik ihtiyacı erkek iş birimine bölünmek suretiyle, işletmede bir erkek iş birimine düşen iş miktarı, erkek iş günü olarak hesaplanmıştır (Karagölge, 1996).

Çiftçilerle yüzyüze görüşmeler sonucu derlenen anket verileri bilgisayar ortamına aktarılmadan önce kontrol edilerek gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. Nüfus

Çiftçinin işgücü kaynağını aile bireyleri oluşturmaktadır. Anket verilerine göre, araştırma yapılan işletmelerdeki toplam nüfus 1 483 kişidir. Bir çiftçi ailesi nüfusu ortalama 8.11 kişi, ortalama işletmeci yaşı ise 48.65'dir. Araştırma yapılan ilçelerde ise sırasıyla ortalama çiftçi ailesi büyüklüğü Merkez ilçe; 8.28, Çat; 7.14, Horasan; 10.93, Tortum; 6.64 ve Aşkale; 7.60 kişi olarak hesaplanmıştır. Çizelge 3' de görüldüğü üzere incelenen işletmelerde 63 çiftçi, 43 yaş ve aşağısı, 42 çiftçi 44-52 yaş arası, 42 çiftçi 53-64 yaş arası, 65 ve yukarısında ise 27 çiftçi bulunmuştur. Yapılan inceleme sonucunda en yaşlı çiftçi 76 yaş ile Tortum' da bulunurken, en genç çiftçi ise 23 yaş ile Horasan ilçesinde bulunmuştur.

Yapılan araştırmada 174 işletmeci çiftçiden, 5 adedinin köyde muhtarlık, 2 adedinin bakkallık, 1 kişinin köy- şehir arası minibüs şoförlüğü, 2 kişinin mevsimlik inşaat işçiliği yaptığı, geriye kalan 164 çiftçinin ise tarımsal faaliyetten başka herhangi bir faaliyetle uğraşmadıkları tespit edilmiştir. Yani tarımsal faaliyet dışında ikinci bir işle uğraşan işletmeci çiftçilerin oranı %5.75, sadece tarımsal faaliyetle uğraşan işletmeci çiftçi sayısı ise %94.25'dir.

Çizelge 4'de tarım işletmeleri nüfusunun yaş ve cinsiyete göre dağılımı verilmektedir. Bu tablodan da görüleceği gibi erkek ve kadın nüfusu oranları arasında büyük farklar bulunmamaktadır. Bütün bu yaş grupları ortalaması olarak Erzurum' da erkek nüfus %51.18 ve kadın nüfus %48.82 oranlarıyla

birbirine yakın bulunmaktadır.

İncelenen işletmelerde nüfusun çeşitli gruplarının dağılımında ekonomik yönden faal nüfus olarak nitelendirilen yaş grubu %66.35 olarak bulunmuştur. Bunun %51.02'si erkek, %48.98'inin ise kadın nüfustan oluştuğu tespit edilmiştir (Çizelge 4). Araştırma yapılan İlçelerde ise en genç yaş grubu olan 0-6 yaş grubu %12.02 ile Horasan'da görülürken, en yaşlı yaş grubu olan 65 yaş ve üzeri grup %9.55 ile Merkez ilçede tespit edilmiştir. Ayrıca yapılan incelemede, Erzurum merkezden uzaklaştıkça 65 yaş ve üzeri yaş grubunun, toplam nüfus içindeki payı azalırken, 0-6 yaş grubunun, toplam nüfus içindeki payının arttığı gözlenmiştir.

3.2. İşgücü

Tarım işletmelerinde çalışabilir yaşta olan nüfus 7 ile 64 yaş arası olan aktif nüfus dediğimiz nüfustur. Aktif olan nüfus miktarından eğitim, devamlı hastalık, askerlik gibi nedenlerle çalışmayanlar çıkarılarak, çalışan nüfus sayısı hesaplanmaktadır. Çalışan nüfus üzerindeki yaş ve cinsiyet farklılıklarını ortadan kaldırmak için çalışan nüfusu erkek iş gücü birimi (EİB) cinsinden ifade edilmiştir (Erkuş ve Demirci, 1996). İş gücü miktarı ise bölgede çalışabilir gün sayısı dikkate alınarak, erkek iş günü (EİG) cinsinden ifade edilmiştir. Tarım işletmelerindeki çalışabilen nüfusu erkek iş birimine çevirme katsayıları Çizelge 5'de verilmiştir (Karagölge, 1973).

Çizelge 3. İncelenen İşletmelerdeki İşletme Yöneticileri Yaş Grupları

İşletme Yöneticilerinin Yaşları	Sayısı (Adet)	Oran (%)
43 ve aşağısı	63	36.21
44-52	42	24.14
53-64	42	24.14
65 ve yukarısı	27	15.51
Toplam	174	100.00

Araştırma yöresinde çalışabilir gün sayısı, işletmede devamlı çalışanlar için 300, eğitim gören ve sadece yaz dönemlerinde çalışanlar için 90 gün kabul edilmiş (Aksöz, 1966) ve günde 10 saat çalışacakları dikkate alınmıştır. Anket çalışması yapılan işletmelerde toplam 852 EİB mevcut olup, ortalama olarak bir işletmede 4,90 EİB aile iş gücü bulunmaktadır. Çizelge 6'da görüldüğü gibi aile iş gücünün %91.00'ünü 15-64 yaş grubu, faal nüfus oluştururken, 07-14 yaş grubu ile 65 yaş ve üzeri yaş grubu ancak %9.00 oranında aile iş gücünü

Çizelge 4. İncelenen İşletmelerde Nüfusun Yaş Grupları ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yaş Grupları	Kadın	%	Erkek	%	Toplam	%
0- 6	71	4.79	66	4.45	137	9.24
7- 14	132	8.90	131	8.83	263	17.73
15- 64	482	32.50	502	33.85	984	66.35
65+	39	2.63	60	4.05	99	6.68
Toplam	724	48.82	759	51.18	1483	100.00

oluşturmaktadır.

Çizelge 5. İşgücünü EİB'ne Çevirmede Kullanılan Katsayılar

Yaş Grupları	Cinsiyeti	
	Erkek	Kadın
0-6	0.00	0.00
7-14	0.50	0.50
15-64	1.00	0.75
65+	0.75	0.50

Kaynak: (Karagölge, 1973).

Çizelge 6. Aile İşgücünün Yaş Gruplarına Göre Dağılımı

Yaş Grupları	EİB	Oranı (%)
07-14	51.12	6.00
15-64	775.32	91.00
65+	25.56	3.00
Toplam	852.00	100.00

Çizelge 7'de görüldüğü üzere Erzurum'daki tarım işletmelerinde bir EİB'ne ortalama olarak 118.33 EİG'nü düşmekte olup aile işgücünün %54.53'nün atıldığı tespit edilmiştir.

Çizelge 7. İncelenen İşletmelerde EİB ve EİG Cinsinden Mevcut, Kullanılan ve Atıl İşgücü Miktarları

İşletme Başına Düşen Birimler	Ortalama (EİB ve EİG)
Aile İşgücü (EİB)	4.90
Çalışılabilir Gün (EİG)	1 275.00
Çalışılan Gün (EİG)	579.80
Oranı (%)	45.47
Atıl işgücü	695.20
Oranı (%)	54.53
EİB'ne Düşen Çalışılan Gün (EİG)	118.33

Tarımsal üretimin ekolojik koşullara tabi olması ve Erzurum'un 6 ay ağır kış koşullarında kalması sonucunda, arta kalan zamanda ürünün yetişmesi sonrası özellikle hasat döneminde, tarım işletmelerinde %18.00 oranında yabancı işçi kullanımı tespit edilmiştir. Anket yapılan işletmelerde 3 bayan, 75 erkek olmak üzere 78 tane yabancı işçi çalıştırılmıştır. Çalıştırılan yabancı işgücünün tamamı 15-64 yaş grubunda olup 5 tanesi daimi, 73 tanesi de geçici işçi statüsünde çalıştırılmıştır. Bayan işçilerin hepsi geçici işçi statüsünde olup, daimi çalışan işçilerden 4 tanesi hayvan beslenmesi ve bakımı, 1 tanesi ise hayvansal ve bitkisel üretimin organizasyonu ile uğraşmaktadır.

Yapılan inceleme sonucunda ortalama daimi işçilerin aylık ücretleri 355.5 YTL, geçici işçilerin yevmiyelerinin ise 22.5 YTL olduğu ve daimi işçilerin hiç birine sigorta yapılmadığı tespit edilmiştir. İşletme başına düşen yabancı işgücü miktarı 0.44 EİB'dir. Çizelge 8'de tarım işletmelerinde kullanılan işgücünün genelde hasat, ot biçimi ve patos işlerinde kullanıldığı görülmektedir.

Daimi işçi çalıştıran işletmelerin bir tanesinin Çat'ta, ikişer tanesinin de Merkez ve Aşkale ilçelerinde olduğu tespit edilmiştir. Tarım arazilerinin çok parçalı ve küçük olması sonucu, traktör ve patosu olmayan ve kiralaması pahalıya mal olan işletmelerin daha fazla yabancı işçi kullandığı belirlenmiştir.

Çizelge 8. Yabancı İşgücünün İstihdam Edildiği İşler

Çalışılan İş	Kişi (Adet)	Oran (%)
Ot Biçimi	19	24.36
Ekim	2	2.56
Çapalama	8	10.26
Hayvan Bakım	9	11.54
Hasat	23	29.49
Patos	11	14.10
Yükleme ve Boşaltma	5	6.41
Sulama	1	1.28
Toplam	78	100.00

3.3.Eğitim

Çiftçilerin eğitim durumları ve yaşları, yeni teknoloji ve tarım teknikleri ile değişen şartlara adapte olmada en önemli faktördür. Yapılan anketler sonucu 48.65 olarak bulunan ortalama çiftçi yaşının, geçmiş yıllarda yapılan çalışmalara göre daha genç olduğu ve bununla birlikte eğitim düzeyinde de azda olsa nispi bir ilerleme olduğu belirlenmiştir. Fakat Çizelge 9'da görüldüğü üzere çiftçilerin hala %5.17'sinin okuma yazma bilmediği, %8.62'sinin sadece okur-yazar olduğu ve %1.15'inin üniversite mezunu olduğu tespit edilmiştir. Sekiz yıllık temel eğitimle birlikte ilerdeki yıllarda okuma yazma bilmeyen çiftçi kalmayacağı ve çiftçilerin büyük çoğunluğunun ilköğretim mezunu olacağı tahmin edilmektedir.

Çizelge 9. İncelenen İşletmelerdeki Çiftçilerin Eğitim Durumları

Eğitim Durumu	Kişi (Adet)	Oranı (%)
Okuma Yazma Bilmeyen	9	5.17
Okur-Yazar	15	8.62
İlkokul Mezunu	111	63.80
Ortaokul Mezunu	26	14.94
Lise Mezunu	11	6.32
Üniversite Mezunu	2	1.15
Toplam	174	100.00

3.4.Kooperatifleşme Durumu

Erzurum genelindeki toplam işletmeci nüfusunun %30'u tarımsal amaçlı kooperatiflere üyedir. İlde toplam 5 165 ortaklı, 61 adet tarımsal kalkınma kooperatifi, 4 097 ortaklı, 27 adet sulama kooperatifi, 93 ortaklı, 1 adet su ürünleri kooperatifi ve 51 738 ortaklı 1 adet pancar ekicileri kooperatifi vardır (Anonim, 2003b).

İncelemeye dahil edilen işletmelerin kooperatiflere üyelik durumları incelenmiş ve tarımsal amaçlı herhangi bir kooperatife üye olan

işletmelerin oranı %54.02 olarak bulunmuştur. İşletmelerin üye oldukları kooperatif ve oranları Çizelge 10'da verilmiştir. Çizelgeden de görüleceği üzere Erzurum'daki işletmelerin %53.19'u Tarım Kredi Kooperatifine, %20.21'i Pancar Kooperatifine, %8.51'i Besicilik Kooperatifine ve %6.38'inin ise Köy Kalkındırma Kooperatifine üyelikleri bulunmaktadır. Ayrıca %11.70 işletmede birden fazla kooperatife üye'dir (Çizelge 10).

Çizelge 10. İnceleme Yapılan İşletmelerdeki Kooperatifleşme Durumu

Kooperatif Nevi	Çiftçi Sayısı (Adet)	Üyelik Oranı (%)
Tarım Kredi Kooperatifi	50	53.19
Pancar Kooperatifi	19	20.21
Besicilik Kooperatifi	8	8.51
Köy Kalkındırma Koop.	6	6.38
Birden Fazla ^(*)	11	11.70
Toplam	94	100.00

(*) Tarım Kredi Koop., Köy Kalkındırma Koop., Sulama Koop. ve Pancar Koop.

Çiftçilerle yapılan görüşmeler sonucunda işletmelerin % 44'ü kooperatifleri yararlı görmekte ancak faizlerin çok yüksek olmasından, kötü yönetimden ve kefil istenmesi gibi sebeplerden dolayı kooperatiflerden şikayetçi olmakta ve iyileştirmeye gidilmesini istemektedirler. Ayrıca işletmelerin %12'si ise kooperatiflerden oldukça memnun olduklarını ve kooperatiflerden her zaman yararlandıklarını belirtmiştir. Buna ilaveten %32'lik kesim kooperatiflerin hiçbir işe yaramadığını, kendi üzerlerinden rant sağlamak için kurulduğunu ve hiçbir zaman üye olmayı düşünmediklerini belirtmiştir. Son olarak işletmelerin %16'sı ise kooperatifler için olsada olmasada olur görüşünde olup, kooperatifler ve faaliyetleri hakkında fazla bilgisi olmayan kesimi oluşturmaktadır.

3.5.Sosyal Güvenlik Durumu

Her sektörde çalışan insanlar gibi tarım sektöründe de çalışan insanlar için sosyal güvenlik en zaruri ihtiyaçların başında gelmektedir. Çünkü doğal yaşamla baş başa ömür tüketen çiftçiler yaşamları boyunca bir çok hastalık, vahşi hayvan ve sayısız iş kazasıyla karşı karşıya kalmaktadır. Yapılan incelemede işletmelere ait sosyal güvenlik durumları Çizelge 11'de verilmiştir.

Çizelge 11. İnceleme Yapılan İşletmelerde İşletmeci Sosyal Güvenlik Durumu

Bağlı Olduğu Sosyal Güvenlik Kurumu Çeşidi	İşletmeci Sayısı (Adet)	İşletmecilerin Sosyal Güvenlik Kurumuna Dağılım Oranı (%)
Bağ-Kur	59	33.91
Sosyal Sigortalar Kurumu	23	13.22
Yeşilkart	72	41.38
Sosyal güvenliği olmayan	20	11.49
Toplam	174	100.00

Çizelge 11'e göre Erzurum'daki işletmelerin %41.38'i yeşil kart sahibi iken, %33.91'i Bağ-Kur, %13.22'si Sosyal Sigortalar Kurumu ve maalesef %11.49'u ise hiçbir sosyal güvenlik kurumuna bağlı olmadıkları tespit edilmiştir.

4.SONUÇ ve TARTIŞMA

İncelenen işletmelerde, işletme başına düşen nüfus ortalama olarak 8.1 kişi bulunmuştur. İşletmelerdeki en küçük nüfus 4 kişi olarak tespit edilirken, 25 kişiyi bulan kalabalık aileler de mevcuttur. Ortalama işletmeci yaşı 48.7 olarak tespit edilmiştir. İşletmecilerin yaklaşık %60'ı 52 yaş ve alt grubuna dahildirler. Söz konusu işletmelerde en yüksek orana sahip bulunan yaş grubunun 15-64 olduğu görülmektedir. Ekonomik yönden faal nüfus olarak nitelenen bu nüfus aralığı, incelenen tarım işletmelerinde %66.35'dir. Bu ekonomik faal nüfusun %51.08'ini erkekler oluştururken, bu oran Türkiye ortalaması olan %51,89'a yakındır.

Anket çalışması sonucu işletme başına ortalama 5.34 EİB düştüğü tespit edilmiştir. Bunun 4.90 EİB'i aile iş gücünden, 0.44 EİB'i ise yabancı iş gücünden karşılanmaktadır. Aile iş gücünün %54.55'i ise atıl kalmaktadır. Bu oran Türkiye ortalaması olan %28.34'ün çok üzerindedir. İşletmelerdeki çiftçilerin eğitim durumlarının incelenmesi sonucu işletmecilerin yaklaşık %64'ünün ilkökul mezunu olduğu ve %5.20'sinin ise hiç eğitim almadığı ve %8.60'ının ise sadece okur yazar olduğu tespit edilmiştir.

Anket uygulanan işletmelerdeki çiftçilerin %88.51'inin sosyal güvenliği vardır. Bu kişilerin %33.91'i Bağ-Kur, %13.22'si SSK, %41.38'i ise Yeşilkart güvencesindedir. Ancak pirim ödeme usulü ile sosyal güvenceye sahip olanlar gerekli aidatları ödeyemediklerini ifade etmektedirler.

Çalışmaya dahil edilen çiftçilerin %54.02'si tarımsal kooperatiflere üyedir. Kooperatif üyeliği bulunan çiftçilerin %53.19'u Tarım Kredi Kooperatiflerine, %20.21'i Pancar Kooperatiflerine, %8.51'i besicilik kooperatiflerine, %6.38'i köy kalkındırma kooperatiflerine ve %11.70'i ise birden fazla kooperatife üyedir.

İşletmelerdeki mevcut aile iş gücünün %54.55'i atıl kalmaktadır. Bu sebeple zamanla köylerden büyük şehirlere iş bulmak ümidi ile göçler olmakta ve büyük şehirlerde varoşlar oluşmaktadır. Atıl kalan iş gücünü buldukları bölgede tutacak yatırımlar, kırsal kalkınma programları, köy el sanatları gibi faaliyet alanlarında istihdam edilmesi gerekmektedir. Çünkü insanların buldukları yerlerde tüketim olacak, tüketim olduğunda, ister istemez üretimde olacaktır.

Kalkınmış ülke çiftçilerinin büyük kısmı üniversite mezunu iken (Türkdogan, 1973), bölge çiftçilerinin büyük çoğunluğu ise ilkökul mezundur. Yani, çiftçilerin mevcut eğitim durumu, teknolojik yenilikleri takip etmeye ve benimsemeye yeterli

değildir. Düşük eğitim seviyesi, mevcut kaynakların yanlış sevk ve idaresine, yani, etkin olmayan kaynak kullanımına (Karagölge, 1976), tarımsal yeniliklerin benimsenmemesine dolayısıyla gelenek göreneğe bağlı üretime devam edilmesine yol açmaktadır. Onun için sekiz yıllık kesintisiz eğitim sırasında özellikle kırsal kesimde bulunan öğrenciler seçmeli de olsa, tarım dersi konulmalıdır.

Örgütlenememe nedeniyle üretici ve tüketici arasında ki araçlar çoğalmakta ve tüketicinin ödediği paranın ancak %30'u üretici eline geçmektedir. Kooperatifleşme olgusu araştırma alanına henüz tam oturmamıştır. Araştırma sonucunda çiftçilerin %32,00'luk kesimi kooperatiflerin hiçbir işe yaramadığını, kendi üzerlerinden rant sağlamak için kurulduğunu belirtmiştir. Örgütlenme belirli bir yaştan sonrada oluşmamaktadır. Bu sebeple genç çiftçilere örgütlenmenin faydalı ve rasyonel bir üretim için zaruri olduğu tarımsal yayımla öğretilmelidir.

Sorumlu Yazar

Avni BİRİNCİ

abirinci@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi : 20.02.2008

Kabul Tarihi : 01.04.2008

5.KAYNAKLAR

- Anonim, 2003a, Devlet İstatistik Enstitüsü Yıllığı, Ankara.
- Anonim, 2003b, Erzurum Tarım Master Planı, İl Tarım ve Kırsal Kalkınma Master Planlarının Hazırlanmasına Destek Projesi, Tarım ve Köy İşleri Bak., Erzurum.
- Anonim, 2004, II. Tarım Şurası Çalışma Belgesi, Ankara.
- Aksöz, İ., 1966, Erzurum Ovasındaki Ziraat İşletmelerinin Ekonomik Durumu, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını No:50, Güneş Matbaası, Ankara.
- Çelik, N., 2000, Tarımda Girdi Kullanımı ve Verimliliğe Etkileri, Devlet Planlama Teşkilatı Yayınları No:2521, Ankara.
- Çiçek, A. Erkan, O., 1996, Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.
- Demir, N. ve Arıkbay, C., 1991, GAP Bölgesindeki Verimlilik İlişkileri, MPM. Yayınları No:448, S:25, Ankara.
- Erkuş, A.ve Demirci, R., 1996, Tarımsal İşletmecilik ve Planlama, Ankara Üniversitesi Yayın No:1435, Ziraat Fakültesi Ders Kitabı No:417, S:158, İzmir.
- Karagölge, C., 1973, Arazi Tasarruf Şekillerine Göre Erzurum İlindeki Tarım İşletmelerinin Ekonometrik Analizi, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:32, Ziraat Fakültesi Yayınları No:153, Araştırma Serisi Yayınları No:90, Erzurum.
- Karagölge, C., 1996, Tarımsal İşletmecilik-Tarım İşletmelerinin Analizi ve Planlaması, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No:326, Ders Kitapları Serisi No:7, Ziraat Fakültesi Ofset Tesisi, Erzurum.
- Şahin, Y., 2002, Ülkemizde Tarım Sektörünün Yeri, Önemi ve Sektöre İlişkin Teşvik Uygulamaları, Ekonomik Araştırmalar Genel Müdürlüğü, Araştırma ve İnceleme Dizisi No:30, Ankara.
- Türkdoğan, O., 1973, Tarımsal Yenilik Tekniklerinin Yayılması: Federal Almanya Örneği, Atatürk Üniversitesi İşletme Fakültesi, Atatürk Üniversitesi Yayınları No:42, Araştırma Serisi No:31, Atatürk Üniversitesi Basımevi, Erzurum.

HAYVANCILIK İŞLETMELERİNİN AVRUPA BİRLİĞİNE UYUMU VE REKABET EDEBİLİRLİĞİ; DOĞU ANADOLU ÖRNEĞİ*

Adem AKSOY¹, Fahri YAVUZ¹

ÖZET

Doğu Anadolu Bölgesi ile AB büyükbaş ve küçükbaş hayvancılık sektörünün yapısal farklılıklarını ortaya koymak, AB ile rekabet edebilirlikte en önemli iki faktör olan kaliteli ve düşük maliyetli üretim yapılamamasının nedenlerinin tespit etmek bu çalışmanın amacıdır. Araştırma yöresini temsil edecek şekilde 4 il ve 56 köyden 480 işletme basit tesadüfî örnekleme ile belirlenmiş ve bu işletmelerde 2007 yılına ilişkin hayvancılıkla ilgili bilgiler anket yoluyla temin edilmiştir.

Çalışmada; işletmelerin %57.9'unun yerli ırklarla çalıştığı, %77.5'sinde şap hastalığı, %37.9'unda burusella, %34.6'sında sarılık hastalıklarının oldukça yaygın görüldüğü, üreticilerin mevcut yapılarıyla %94.2'si AB'nde uygulanan hayvan sağlığı ve refahı konularındaki standartları sağlayamayacakları tespit edilmiştir. Regresyon analiz sonucunda büyükbaş hayvan bulunduran işletmelerde hayvancılığın yapılış amacı, toplam arazi miktarı ve verim ($p<0.01$) AB'ne uyumda önemli faktörler olarak çıkmıştır. Hayvancılık işletmelerinde yerli ırkların oranının azaltılması, kendi kaba yemini karşılayan büyük işletmelerin oranının artırılması, oldukça yaygın görülen hayvan hastalıklarının azaltılması ve işletmelerin kayıt altına alınması AB müktesebatına uyumda büyük önem arz etmektedir.

Anahtar Kelimeler: AB'ne uyum, Doğu Anadolu Bölgesi, hayvancılık ve rekabet

An Analysis on Accordance to European Union and Animal Husbandry Farms; The Case of Eastern Anatolia

ABSTRACT

This study, aims to explore the structural differences between animal husbandry sector in European Union and animal in Eastern Anatolia Region and to determine the causes that constrain the production with high quality and low cost which are two important factors in competing with European Union. To represent the study area, 480 samples were determined with simple random sampling method from 4 provinces and 56 villages, and the survey conducted in 2007 to gather information regarding animal husbandry.

According to the study results, 57.9% of the farms have local breeds, 77.5% suffer from food and mouth disease, 37.9% suffer from brucella, 34.6% suffer from hepatitis. With their current structure, 94.2% farmers would not be able to provide the standards on animal health and welfare practice. To adjust to the European Union Aquis, following issues can be recommended: the ratio of local breeds should be decreased in animal husbandry farms, the ratio of larger scale farms that produce their own forrage should be increased, prevailed animal disease must be decreased and all the farms in the region have to be registered.

Keyword: Accordance to EU, East Anatolia Region, animal husbandry and competitive

1. GİRİŞ

Türkiye'nin, AB'ne tam üyeliğinin yaratacağı etkiler uzun yıllardan beri birçok araştırmaya konu olmuştur. Bu araştırmaların sonuçları, AB'ne katılımın tarım açısından sıkıntılı olacağını ve AB'nin tarımsal yapısını önemli ölçüde etkileyeceğini bildirmektedir. Türkiye'de tarım işletmeleri çoğunlukla geçimlik veya yarı geçimlik aile işletmeleri karakterindedir (Eraktan 2004). Ülkemizin tarımsal yapısı, AB'nden çok büyük farklılıklar göstermektedir. Bu nedenle, Türkiye ile AB arasındaki ilişkilerin en önemli ve en sorunlu yönünü tarımsal yapıdaki bu farklılıklar oluşturacaktır. Buna ilave olarak AB'nin en önemli işbirliğinin ortak tarım politikası olduğu gerçeği dikkate alındığında, Türkiye'nin AB'ne üyelik yolunun tarımdan geçtiğini söylemek gerçekçi bir tespit olacaktır (Anonim 2006a).

AB'ne tam üyelik durumunda, tarım sektörü içinde özellikle hayvancılık alt sektörü büyük bir rekabet baskısı altında kalacaktır. AB'nin ilgili müktesebatına uyum sağlayabilmek için Türkiye hayvancılığına uygulanan politikalarda önemli değişiklikler olması kaçınılmazdır. Ayrıca sektörün yapısında önemli değişikliklerin hızlı bir şekilde gerçekleşmesi gündeme gelecektir. İşte kısa zaman içerisinde meydana gelecek bu değişmelerin etkilerinin nasıl olacağı, üyelikten sonra sektörün rekabet gücünün nasıl değişeceğinin önceden bilinmesi, tam üyelik durumunda meydana gelecek sorunların önceden doğru bir şekilde çözülmesine imkân sağlayacaktır.

Türkiye'de hayvancılığın yoğun şekilde yapıldığı bölgelerin başında Doğu Anadolu Bölgesi gelmektedir. Bölge, Türkiye'deki büyükbaş hayvan varlığının yaklaşık %24.4'üne ve küçükbaş hayvan

*Prof.Dr. Fahri Yavuz yöneticiliğinde Doktora Öğrencisi Adem Aksoy tarafından Atatürk Üniv. Fen Bilimleri Enstitüsünde yapılan "Doğu Anadolu Hayvancılığının Avrupa Birliğine Uyumu ve Rekabet Edebilirliğinin Analizi" konulu Doktora tezinin bir kısmından özetlenmiştir. , TUBİTAK tarafından Proje ile desteklenmiştir.

¹ Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Böl. 25240 ERZURUM

varlığının ise %34.3'üne sahiptir (Anonim 2004a). Mevcut çayır ve mera varlığı bakımından da Türkiye'nin başta gelen bölgesidir. Doğu Anadolu Bölgesi gerek hayvan mevcudu gerekse mevcut meralar ve kaliteli yem bitkileri üretimi bakımından önemli bir potansiyele sahiptir. Ancak, Doğu Anadolu iyi bir hayvancılık potansiyeline sahip olmasına rağmen, yapısal problemlerin en fazla yaşandığı bölgelerin başında gelmektedir.

Bu bağlamda çalışmanın temel amacı; Doğu Anadolu Bölgesindeki hayvancılık işletmelerindeki mevcut yapıyı ortaya koymak ve AB ile rekabet edebilirlikte en önemli iki faktör olan kaliteli ve düşük maliyetli üretim yapılamamasının nedenlerinin tespit edilmesini sağlamaktır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

2.1. Materyal

Çalışma materyalini, Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki hayvancılığın yapısal durumunu, hayvan sağlığı şartlarını, hayvan refahını ve uygulanan hayvancılık politikalarının etkilerini AB'ye uyum açısından tespit etmek amacıyla Erzurum, Ağrı, Van ve Elazığ illerinde yapılan 480 anket oluşturmaktadır.

2.2. Yöntem

Doğu Anadolu Bölgesi dört adet Düzey II alt bölgesine ayrılmıştır. Bu alt bölgeler içinde hayvan varlığına bakılarak her bir alt bölgeden bir il seçilmiştir. Her il ait agro-ekolojik alt bölgelerden o bölgeyi yansıtacak birer ilçe seçilmiş ve bu seçilen ilçelerden ise her bir ilçe için o ilçe hayvancılığını yansıtabilecek dört köy seçilmiştir. Anket çalışması yapılacak işletme sayısı basit tesadüfî örnekleme yöntemi ile her bir il için ayrı ayrı hesaplanmıştır (Çizelge 1).

Anket formunda çiftçilerle ilgili mevcut durumun verilmesinde tanımlama analiz yöntemlerinden faydalanılmıştır. Anket çalışmasından elde edilen ham veriler gerekli değerlendirmeleri ve hesapları yapabilmek amacıyla SPSS paket programına aktarılmış ve sonuçlar

“crosstable” yöntemiyle çizelgeler haline getirilmiştir. Bu yapılırken, üretici anketleri büyükbaş, küçükbaş ve toplam hayvan yetiştiricileri olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Bağımlı değişken olarak AB'ne uyum uyamama eğilimleri ele alarak her bir kesim için tek tek yapılan lojistik regresyon analiz sonuçları LİMDEP paket programında yapıp, çizelgeler halinde sunulmuştur. Bu çerçevede, Sınırlı Bağımlı Değişken modeli matematiksel bağıntı olarak aşağıdaki gibi şekillenmiştir.

$$Y_k = f(X_{1k}, X_{2k}, X_{3k}, X_{4k})$$

Burada

Y_k : İşletmenin AB müktesebatına uyum durumu

X_{1k} : İşletme sahibinin özellikleri

X_{2k} : İşletme ile ilgili özellikler

X_{3k} : İşletmenin konumunun özellikleri

X_{4k} : Destekleme politikalarından yararlanma durumu

k : Büyükbaş, Küçükbaş ve Toplam ($k=1,2,3$)

3. ARAŞTIRMA BULGULARI ve TARTIŞMA

3.1. Deskriptif analiz sonuçları

Üretici açısından bakıldığında, kaliteli ve düşük maliyetli üretimde; üretici özellikleri, hayvancılığın yapılaş amacı, işletme büyüklüğü, çalışılan ırklar, hayvan başına verim, örgütlenme, kullanılan teknoloji düzeyi, hastalıklar, hayvan kimlik ve kayıt sistemi ve hijyen gibi hususlar etkili olmuştur.

Üreticilerin eğitim durumunu gösteren Çizelge 2 incelendiğinde, hiç okula gitmeyenlerin oranının %17.1 olduğu görülmektedir. Üreticilerin %63.5'inin ilkökul ve %11.3'ünün ise ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. En fazla okuma yazma bilmeyenler %12.3 ile Van'da bulunurken, bu ili sırasıyla Elazığ ve Ağrı izlemektedir. Türkiye'deki 25 yaş ve üzeri eğitim durumuna bakıldığında ise okuma yazma bilmeyen %17.2, okur-yazar %6.4, ilkökul %47.8, ortaokul %8.2, lise %12.5 ve üniversitenin %7.8 olduğu görülmektedir (Anonim 2000). Çalışmanın yapıldığı bölgede ilk ve ortaokul mezunları oranının Türkiye'deki ortalamasının üzerinde olduğu, lise ve üniversite bitirenlerin oranının ise Türkiye ortalamasının altında olduğu dikkati çekmektedir.

Çizelge 1. Anketlerin illere göre dağılımı

İller	Erzurum	Ağrı	Van	Elazığ	Toplam
Anket Sayısı	92	126	106	156	480

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 2. Ankete katılan üreticilerin eğitim durumlarına göre dağılımı

Eğitim	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Okur-Yazar Değil	5	5.4	9	7.1	13	12.3	12	7.7	39	8.1
Okur Yazar	14	15.2	7	5.6	11	10.4	11	7.1	43	9.0
İlk Okul	55	59.8	72	57.1	71	67.0	107	68.6	305	63.5
Orta Okul	10	10.9	21	16.7	9	8.5	14	9.0	54	11.3
Lise	6	6.5	15	11.9	1	0.9	11	7.1	33	6.9
Üniversite	2	2.2	2	1.6	1	0.9	1	0.5	6	1.2
Toplam	92	100.0	126	100.0	106	100.0	156	100.0	480	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Türkiye'de toplam işletmelerin yaklaşık %65.7'sinde büyükbaş hayvan yetiştiriciliği. %29.5'inde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılmaktadır (Kaymakçı vd 2005). Çalışmanın yapıldığı bölgedeki hayvancılık işletmelerinden elde edilen sonuçlara bakıldığında en fazla payı %65.4 ile büyükbaş hayvancılık işletmeleri alırken. bunu %19.2 ile hem büyükbaş hem de küçükbaşın her ikisini de bulunduran işletmeler takip etmektedir (Çizelge 3). Yalnızca küçükbaş bulunduran işletmelerin oranı Türkiye ortalamasının oldukça gerisindedir. Araştırma alanındaki iller incelendiğinde oransal olarak en fazla büyükbaş bulunduran işletmelerin Elazığ'da bulunduğu, en fazla küçükbaş bulunduran işletmelerin ise Van ilinde olduğu görülmektedir.

Ankete katılan üreticilerin %52.5'i hayvancılığı ev ihtiyacını karşılamak amacıyla yaptığını belirtirken. %45.8'i hepsi (ev ihtiyacı + ticari + istihdam) cevabını vermiştir (Çizelge 4). Ticari amaçla yapanların oranı %1.3 gibi oldukça düşüktür.

İşletmelerin bulundukları küçükbaş hayvan sayısına bakıldığında. %65.4'ünün hiç küçükbaş hayvanının olmadığı, %12.5'inin 50-99 arasında hayvana sahip olduğu %18.2'sinin ise 100'den fazla hayvana sahip olduğu görülmektedir (Çizelge 5). İller arasında karşılaştırma yapıldığında Van ilinde küçükbaş hayvan yoğunluğunun daha fazla olduğu görülmektedir. Bu ilde 100 baş üzeri işletmelerin oranı %37.8 iken ikinci sırada gelen Ağrı ilinde bu oran

%15.9'dur. Küçükbaşta işletmelerin tamamı yerli ırklarla çalışmaktadırlar.

İşletmelerin bulundurduğu hayvan sayılarına göre Türkiye'de küçükbaş hayvan bulundurmeyen işletme sayısı %53.7, 1-19 arasında küçükbaş hayvan bulunduran işletme sayısı %18.2, 20-49 arasındaki %15.2. 50-99 arasındaki %8.3 ve 100'ün üzerindeki %4.6'dır (Benli 2007). AB (25)'lere bakıldığında ise küçükbaş hayvan sayısı olmayan %2.4, 1-19 arasındaki %71.7, 20-49 arasındaki %12.9, 50-99 arasındaki %7.1 ve 100'ün üzerindeki %5.9'dur (Anonymous 2006b). Çalışmanın yapıldığı bölge ile gerek Türkiye gerekse AB karşılaştırıldığında bölgedeki işletmelerin daha fazla hayvan bulundukları görülmektedir.

Çizelge 6 incelendiğinde ankete katılan işletmelerin %66.7'sinin hiç büyükbaş hayvanının olmadığı tespit edilmiştir. %11.6'sının 1-5 arası hayvana sahip olduğu %8.3'unün 6-9 arası hayvana sahip oldukları görülmektedir. İller arasında karşılaştırma yapıldığında Elazığ ilinin %19.0 ile 1-5 arasında hayvan bulundurma oranının en fazla olduğu görülmektedir. 20'nin üzerinde hayvan bulunduran işletmelere bakıldığında en fazla orana %11.7 ile Ağrı ilinin sahip olduğu, bu ili %8.7 ile Erzurum'un izlediği görülmektedir.

Türkiye'de hayvancılık işletmelerinin %24.8'inde büyükbaş yokken, % 46.0'ında işletme başına düşen büyükbaş hayvan sayısı 1-5, %21.8'inde

Çizelge 3. Hayvancılık yapan işletmelerin tipi

Tipi	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Küçükbaş	9	9.8	23	18.3	34	32.1	8	5.1	74	15.4
Büyükbaş	65	70.7	85	67.5	25	23.6	139	89.1	314	65.4
Her ikiside	18	19.6	18	14.3	47	44.3	9	5.8	92	19.2
Toplam	92	100.0	126	100.0	106	100.0	156	100.0	480	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 4. Hayvancılığın yapılaş amacına göre işletmelerin sınıflandırılması

	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Ev ihtiyacı	40	43.5	56	44.4	59	55.7	97	62.2	252	52.5
Ticari	1	1.1	4	3.2	0	0.0	1	0.6	6	1.3
İstihdam	0	0.0	1	0.8	0	0.0	1	0.6	2	0.4
Hepsi	51	55.4	65	51.6	47	44.3	57	36.5	220	45.8
Toplam	92	100.0	126	100.0	106	100.0	156	100.0	480	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 5. Küçükbaş hayvan sayılarına göre işletmelerin sınıflandırılması

Hayvan Sayısı	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Olmayan	65	70.6	87	69.0	24	22.6	138	88.5	314	65.4
1-19	0	0.0	0	0.0	1	0.9	1	0.6	2	0.4
20-49	4	4.3	3	2.4	10	9.4	0	0.0	17	3.5
50-99	10	10.9	16	12.7	31	29.3	3	1.9	60	12.5
100-199	10	10.9	14	11.1	28	26.5	11	7.1	63	13.2
200->	3	3.3	6	4.8	12	11.3	3	1.9	24	5.0
Toplam	92	100.0	126	100.0	106	100.0	156	100.0	480	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

6-9, %5.8'inde 10-19, %1.5'inde 20-49, %0.1'inde 50-99 hayvan bulunmaktadır. 100'den fazla büyükbaş hayvan barındıran işletmelerin oranı oldukça düşük (% 0.01) bir düzeydedir (Benli 2007). AB'nde ise hayvancılık işletmelerinin %0.4'ü büyükbaş hayvan bulundurmuyor. %27.6'sı 1-5, %20.0'ı 6-9, %18.9'u 10-19, %17.8'u 20-49, %15.3'ü 50 ve üzeri hayvan bulundurmaktadır (Anonymous 2006b). AB'nde 10 ve üzeri büyükbaş bulunduran işletmelerin oranına bakıldığında %52 gibi oldukça yüksek bir orana sahiptir. Oysa bu oran Türkiye'de %7.1 iken çalışmanın yapıldığı bölgede %13.4'tür.

Çizelge 7 incelendiğinde işletmelerin %57.9'unun yerli ırkla çalıştığı görülmektedir. Yalnızca %8.6'lık kesim kültür ırkı hayvanla çalışmaktadır. En fazla kültür ırkı hayvanın bulunduğu il %22.9 ile Van iken, bu ili %11.1 ile Elazığ izlemektedir. Türkiye genelinde ise yerli ırkın oranı %34.5, melez %43.1 ve kültür ırkı hayvanların oranı ise %22.4'tür (Anonim 2005a). Yalnızca Van ırk dağılımı bakımından Türkiye ortalamasına yakındır. İşletmelerin sahip oldukları yerli ırk oranına bakıldığında en yüksek oran %70.1 ile Ağrı'dadır ve bu ili %60.7 ile Erzurum izlemektedir.

Ankete katılan işletmelerde büyükbaş hayvanlarda laktasyon süresi 189.8 gün olarak tespit edilmiş ve bu süre dikkate alınarak ortalama süt veriminin 5.41 kg/gün olduğu belirlenmiştir (Çizelge 8). Hem laktasyon süresinin hem de süt veriminin en fazla olduğu il 7.76 kg/gün ile Elazığ gelmektedir. Bu ili sırasıyla Erzurum ve Van izlemektedir. Küçükbaşta ise net bir laktasyon süresi elde edilememiş, yalnızca ilkbaharda hayvanların doğum yaptığı ilk birkaç ay

sütlerinin kendi yavrularına bile yetmediği ifade edilmiş ve küçükbaşların ancak 3 ay sağlabildiği beyan edilmiştir. Bu süre içerisinde de günlük alınabilecek sütün koyunda 0.2 kg, keçide ise 0.3 kg olduğu belirtilmiştir.

2005 yılı verilerine göre ineklerdeki süt verimine bakıldığında AB 'nde 6.16 ton/yıl, Türkiye'de ise 2.48 ton/yıl olduğu görülmektedir (Anonim 2005a ve Anonymous 2006b). Oysa bölge ortalamasına bakıldığında 1.03 ton/yıl olduğu tespit edilmiştir. Literatürlerde kültür ırkı hayvanların ırklara göre değişimle birlikte laktasyon süresinin 285-305 gün arasında olduğu ifade edilmektedir. Görüldüğü gibi çalışılan bölgede hem laktasyon süresi hem de verim Türkiye'de yetiştirilen ırkların oldukça gerisindedir.

Türkiye'de et ve et ürünleri sanayinde kooperatifler yaygın olmamakla birlikte, %0.54'lük paya sahiptir (Turan 2001). Pazarlanabilen süt içinde kooperatiflerin payı yüzde 3-4 civarındadır. Oysa katılımı amaçlanan AB ülkelerinde bu oran yüzde 50-100 arasında değişim gösterir (Kaymakçı 2007). Anket çalışmasının yapıldığı bölgede ankete katılan çiftçilerin %80.4'ü hiçbir kooperatife üye değilken, %9.0'lik kesim Ziraat Odasına, %5.8'lik bölüm Köy Kırsal Kalkınma Kooperatifine ve %3.3'lük kesim ise Tarım Kredi Kooperatifine üyedir (Çizelge 9). Erzurum ilinden 2 ve Elazığ'dan da 4 üretici olmak üzere toplam 6 üretici sütünü kooperatif kanalıyla sattığını belirtmiştir.

Hayvancılıkta özellikle de süt sığırcılığında silajın verim üzerinde önemli bir katkısı bulunmaktadır. Özellikle Doğu Anadolu gibi kışı uzun

Çizelge 6. Büyükbaş hayvan sayılarına göre işletmelerin sınıflandırılması

Hayvan Sayısı	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Olmayan	173	62.7	253	66.9	235	73.9	300	64.1	961	66.7
1-5	16	5.8	19	5.0	43	13.5	89	19.0	167	11.6
6-9	27	9.8	22	5.8	23	7.2	48	10.3	120	8.3
10-19	36	13.0	40	10.6	15	4.7	11	2.4	102	7.1
20-49	21	7.6	40	10.6	2	0.6	16	3.4	79	5.5
50->	3	1.1	4	1.1	0	0.0	4	0.9	11	0.8
Toplam	276	100.0	378	100.0	318	100.0	468	100.0	1440	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 7. Anket yapılan işletmelerin büyükbaş hayvanlarının ırklara göre dağılımı

İrklar	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yerli	773	60.7	1386	70.1	154	33.9	630	45.5	2943	57.9
Melez	397	31.2	513	26.0	196	43.2	600	43.4	1706	33.5
Kültür	103	8.1	77	3.9	104	22.9	154	11.1	438	8.6
Toplam	1273	100.0	1976	100.0	454	100.0	1384	100.0	5087	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 8. Büyükbaş ve küçükbaş hayvanlarda laktasyon süresi ve günlük ortalama süt verimi

	Erzurum	Ağrı	Van	Elazığ	Ort.
İneklere laktasyon süresi (gün)	184.00	146.00	193.00	236.00	189.80
İnek süt verimi (kg/gün)	5.30	3.40	5.19	7.76	5.41
Koyun süt verimi (kg/gün)	0.20	0.16	0.18	0.24	0.20
Keçi süt verimi (kg/gün)	0.34	0.28	0.23	0.33	0.30

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

geçen bölgelerde kış boyunca hayvanların kuru ot ile birlikte silaj yemeleri laktasyon sürelerinin uzamasına ve bahara daha kondisyonlu çıkmalarına önemli katkı sağlayacaktır. Hayvancılık bakımından ileri olan ülkelerde silaj yem rasyonlarında önemli bir yer tutarken, anket yapılan bölgede silaj yapanların oranının %1.9 gibi yok denecek kadar az olduğu görülmektedir (Çizelge 10). Silaj yapmayan %92.7'lik kesime neden yapmadıkları sorulduğunda, birçoğu silajın ne olduğunu bilmediklerini ifade etmişlerdir.

Ankete katılan hayvancılık işletmelerinde koyunculuk yapanların tamamı hayvanlarını elle sağıtmaktadırlar. Ayrıca iki işletme yalnızca besicilik yaptığı için bazı çizelgelerin oluşturulmasında örnek büyüklüğü 478 olarak görülmektedir. Çizelge 11'e bakıldığında, işletmelerin neredeyse tamamına yakın bölümü (%99.0) sağımı elle yapmaktadır. Toplam 5 işletmenin sağımı makine ile yaptığı görülmektedir.

Hayvanların refahı ancak modern tarzda yapılan barınaklarla sağlanabilir. Fakat, ankete katılan üreticilerin sahip oldukları ahırlardaki şartlara bakıldığında durum oldukça düşündürücüdür. Ahırların yalnızca %1.7'si modern tekniğe uygun iken diğer %98.3'lük bölümde ise şartlar oldukça kötü durumdadır. Ağlıların durumuna bakıldığında modern tekniğe uygun ağılın olmadığı tespit edilmiştir.

Hayvan sağlığı içerisinde bulaşıcı hastalıklar, hayvan kimlik ve kayıt sistemi ve hijyen konuları yer almaktadır. Anket bölgesinde batı bölgelerinde artık görülmeyen bulaşıcı birçok hastalığın halen görüldüğü dikkati çekmektedir. Ankete katılan

işletmelerin %77.5'i hayvanlarında şap hastalığı görüldüğünü belirtmiştir (Çizelge 12). Yine işletmelerin %37.9'u burusella, %34.6'sı sarılık ve %16.5'i çiçek hastalığının görüldüğünü ifade etmişlerdir. Mera yada bağırsak hastalığı olarak bilinen enterotoksemi de %5.0 oranında görülmektedir. Bölgede en yaygın olarak görülen hastalıklar sırasıyla şap, brusella ve sarılıktır.

AB'nin üstesinden geldiği birçok salgın hastalık halen Türkiye'de önemli problem olmaya devam etmektedir. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın verilerine göre, Türkiye'de, şap, brucella, çiçek, kuduz, tüberküloz, şarbon, koyun ve keçi vebası gibi hayvan hastalıklarının kontrol altına alınmadığını ve hastalıklar nedeniyle yıllık 2.7 milyar YTL ekonomik kayıp olduğu bildirilmektedir. Türkiye 2006 İlerleme Raporu'nda, Türkiye'nin şap hastalığı konusunda önemli ilerlemeler kat ettiğini fakat, yine de bazı salgın hastalıkların kontrolüne yönelik önlemler konusunda ciddi sorunlarla karşılaştığı ifade edilmiştir (Anonim 2007a).

Türkiye'de özellikle son yıllarda hayvancılık faaliyetlerinde ırk ıslahı, kaba yem üretiminin artırılması, verimliliğin artırılması, işletmelerin ihtisaslaşması, işletmelerde hijyen şartlarının sağlanması, hayvan sağlığı ve refahı, hayvan kimlik sisteminin teşviki, hayvansal ürünlerin işlenmesi ve pazarlanması ile bunlarla ilgili kontrol, takip ve standartların iyileştirilmesi amacıyla, mevcut destekleme araçlarına ek olarak et primleri, pazarlama destekleri, hayvancılık işletmelerinin

Çizelge 9. Çiftçilerin önemli bazı dernek ve kooperatiflere üyelik durumu

Dernek ve Koop.	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Tarım Kredi Kooperatifi	8	8.7	6	4.8	0	0.0	2	1.3	16	3.3
Tarım Satış Kooperatifi	0	0.0	1	0.8	0	0.0	0	0.0	1	0.2
Ziraat Odası	1	1.1	13	10.3	7	6.6	22	14.1	43	9.0
Damızlık Yetiştir. Birliği	1	1.1	1	0.8	0	0.0	0	0.0	2	0.4
Köy Kırsal Kalk. Koop.	5	5.4	7	5.6	2	1.9	14	9.0	28	5.8
Şeker Pancarı Koop.	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	2.6	4	0.8
Hiçbiri	77	83.7	98	77.8	97	91.5	114	73.1	386	80.4
Toplam	92	100.0	126	100.0	106	100.0	156	100.0	480	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 10. İşletmelerin silaj yapma durumlarına göre dağılımı

	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Yapanlar	2	2.2	5	4.0	1	0.9	1	0.6	9	1.9
Yapmayanlar	81	88.0	106	84.1	103	97.2	155	99.4	445	92.7
Yapmayı Düşünenler	9	9.8	15	11.9	2	1.9	0	0.0	26	5.4
Toplam	92	100.0	126	100.0	106	100.0	156	100.0	480	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 11. Hayvanları sağım şekline göre işletmelerin sınıflandırılması

Sağım şekli	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Elle	87	95.6	126	100.0	106	100.0	154	99.4	473	99.0
Makine ile	4	4.4	0	0.0	0	0.0	1	0.6	5	1.0
Toplam	91	100.0	126	100.0	106	100.0	155	100.0	478	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

modernizasyonu destekleri ile çevresel önlemlere yönelik tedbirler uygulamaya konulmuş ve konulmaktadır (Anonim 2007b).

Ankete katılan üreticilerin verilen hayvancılık desteklerinden faydalanma durumlarına bakıldığında, %80.4'ü hayvan kimlik sistemi desteğinden, %30.0'u yem bitkileri üretim desteğinden %18.1'i ise suni tohumlamadan doğan buzağı desteğinden faydalandıklarını belirtmişlerdir (Çizelge 13). Üreticilerin sadece %1.2'lik bölümü süt teşvik priminden faydalanırken, %13.5'lik bölüm ise hiçbir destekten faydalanmamaktadır. Süt teşvik priminden faydalanan tek il %2.2 ile Erzurum'dur.

Üreticileri AB'nde uygulanan hayvan sağlığı ve refahı konularındaki standartlardan kısaca bahsedildikten sonra üyelik durumunda oradaki standartları sağlayıp sağlayamayacakları sorulduğunda üreticilerin %94.2'i o standartları sağlayamayacaklarını beyan etmişlerdir (Çizelge 14).

Çizelge 14'e hayır cevabını veren üreticilere devletin uzun vadeli ve yıllık enflasyon oranında faizli kredi vermesi durumunda, AB'nde uygulanan hayvan sağlığı ve refahı konularındaki standartlara uyup uyamayacakları sorulmuştur. Bir önceki

çizelgede hayır cevabını veren 452 üreticinin %62.4'ü uygun koşullarda kredi verilmesi durumunda uyabileceklerini ifade etmişlerdir.

3.2. Regresyon analiz sonuçları

Anket çalışmasına katılan üreticilerin AB standartlarına uyma durumlarında etkili olan faktörler üç ayrı gruba ayrılarak analiz edilmiştir.

Büyükbaş hayvan bulunduran işletmelerle ilgili lojistik regresyon analizinde bağımlı değişken olarak AB'ne üyelik durumunda hayvan sağlığı ve refahı konularındaki standartlara uyma durumu alınmıştır. Bağımlı değişken, anket çalışmasının yapıldığı bir çok kesimin AB'ndeki uygulamalardan haberdar olmaması nedeniyle bu kişilere ileride muhtemel üyelik durumunda karşılaştıkları standartlardan bahsedildikten sonra kendi imkanları ile bu standartlara uyup uyamayacakları sorularak elde edilmiştir. Bu bağımlı değişkeni açıklamada dokuz adet bağımsız değişken ile çalışılmıştır (Çizelge 16).

Üretici yaşı ile uyum arasında pozitif fakat istatistiki açıdan önemsiz ilişki vardır. Eğitim seviyesi, ilçe merkezine uzaklık, hayvancılığın yapılış amacı ve küçükbaş hayvanda bulunduranlar

Çizelge 13. İşletmelerde önemli hayvan hastalıklarının görülme durumu (%)

İller	Şap	Brusella	Sarılık	Çiçek	Yanıkara	Şarbon	Bağırsak
Erzurum	81.5	34.8	15.2	18.5	28.3	1.1	2.2
Ağrı	81.7	57.1	11.1	12.7	11.1	2.4	11.9
Van	66.0	46.2	49.1	39.6	0.9	0.0	6.6
Elazığ	79.5	18.6	55.1	2.6	7.1	4.5	0.0
Ortalama	77.5	37.9	34.6	16.5	10.8	2.3	5.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 13. Mevcut hayvancılık politikalarından faydalanma durumu

Hayvancılık Destekleri	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Suni toh. Des.	41	50.0	48	46.6	45	64.5	70	47.6	204	50.5
Yem. Bitkileri Üret. Des.	34	37.0	32	25.4	31	29.2	47	30.1	144	30.0
Sun. Toh. Doğ. Buz. Des.	17	18.5	21	16.7	18	17.0	31	19.9	87	18.1
Hay. Kim. Sis. Des.	82	89.1	101	80.2	71	67.0	132	84.6	386	80.4
Süt Teşvik. Primi	0	0.0	0	0.0	0	0.0	4	2.6	4	0.6
Faydalanmayanlar	10	10.9	20	15.9	19	17.9	16	10.3	65	13.5

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 14. AB'ne üye olunması durumunda AB'nde uygulanan hayvan sağlığı ve refahı konularındaki standartlara uyma durumu

	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Evet	7	7.6	7	5.6	5	4.7	9	5.8	28	5.8
Hayır	85	92.4	119	94.4	101	95.3	147	94.2	452	94.2
Toplam	92	100.0	126	100.0	106	100.0	156	100.0	480	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 15. Devletin uygun koşullarda kredi vermesi durumunda AB'nde uygulanan hayvan sağlığı ve refahı konularındaki standartlara uyma durumu

	Erzurum		Ağrı		Van		Elazığ		Toplam	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Evet	42	49.4	75	63.0	80	79.2	85	57.8	282	62.4
Hayır	43	50.6	44	37.0	21	20.8	62	42.2	170	37.6
Toplam	85	100.0	119	100.0	101	100.0	147	100.0	452	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

ile uyum arasında ters ilişki vardır. Mantıken eğitim seviyesi arttıkça AB standartlarına uymanın daha kolay olacağı kanısına varılmaktadır. Fakat anket çalışmaları sırasında eğitim durumu yüksek kişilerin çoğunun resmi kurumlarda çalıştığı, hayvancılığı ev ihtiyacını karşılamak ve ihtiyaç fazlası olan ürünleri de satıp ek gelir elde etmek amacıyla yaptıkları görülmüştür. Bu kişiler üyelik durumunda gerekirse hayvan beslemeyecekleri yönünde beyanda bulunmuşlardır. Hayvancılığı ticari amaçlı yapanlar ve hayvancılık politikalarından daha fazla faydalanan üreticiler daha kolay uyum sağlayacaklardır. Büyükbaş hayvan ile birlikte küçükbaş hayvanda bulunduran işletmelerin standartlara rekabet etme konusunda zorlanacakları görülmektedir. Toplam arazi miktarı fazla olan ve hayvan başına süt verimi yüksek olan işletmelerin daha kolay uyum sağlayacakları görülmektedir. Hayvancılığın yapılaşma amacı, toplam arazi miktarı ve verim %1 de önemli iken toplam büyükbaş hayvan sayısı %10'da önemli bulunmuştur.

Küçükbaş hayvan bulunduran işletmeler için yapılan lojistik regresyon analizinde de büyükbaş bulunduran işletmelerde olduğu gibi aynı sınırlı bağımlı değişken sekiz adet bağımsız değişken ile açıklanmaktadır. Parametrelerin katsayılarına bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir (Çizelge 17). Anket yapılan bölgede yaşlı yetiştiricilerin bakımı zor olması ve çoban yokluğundan dolayı küçükbaş yetiştiriciliğinden vazgeçtikleri görülmektedir.

Hayvancılığın yapılaşma amacı da uyumda etkili olan bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır. Hayvancılığı ticari amaçlı yapan işletmeler uyum sağlayabilecek iken ev ihtiyacı için yapanların uyum sağlayamayacakları görülmektedir. Regresyon analizinden anlaşılacağı gibi hayvan sayısı fazla olan, hayvancılık politikalarından daha fazla faydalanan, yavru ölümleri az olan ve küçükbaş yetiştiriciliği yanında büyükbaş hayvanda bulunduran işletmelerin daha kolay uyum sağlayacakları anlaşılmaktadır. İstatistiki açıdan bakıldığında hayvancılığın yapılaşma amacı ve hayvancılık politikalarından faydalanma %1'de önemli iken çiftçinin yaşı, yavru hayvan kayıpları ve küçükbaş hayvan ile birlikte büyükbaş bulundurma %10 önem seviyesinde önemli çıkmıştır. Değişkenlerin marjinal etkilerine bakıldığında hayvancılığı ticari amaçlı yapanların standartlara uyma eğilimleri yapmayanlara göre %27 daha fazladır.

Hayvancılık işletmelerinin tamamı için yapılan lojistik regresyon analizinde yine bağımlı değişken olarak AB üyelik durumunda hayvan sağlığı ve refahı konularındaki standartlara uyma durumu alınmıştır. Bağımsız değişken olarak diğerlerinden farklı olarak işletme tipi dummy olarak konulmuştur. Üç farklı işletme tipi alınmıştır. Bunlardan yalnızca büyükbaş yetiştiriciler temel alınarak iki dummy değişken oluşturulmuştur. Birinci değişken küçükbaş yetiştiriciler 1 diğerleri 0 ve ikinci değişken her ikisini yetiştiren 1 ve diğerleri 0 şeklinde alınarak analize

Çizelge 16. Büyükbaş bulunduran işletmeler için lojistik regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	P değeri
Yaş	0.008	0.023	0.710
Eğitim durumu	-0.406	0.330	0.219
İlçe merkezine uzaklık (km)	-0.041	0.030	0.180
Hayvancılığın yapılaşma amacı	-3.321	1.013	0.001
Toplam büyükbaş hayvan sayısı	0.004	0.002	0.022
Toplam arazi miktarı	0.011	0.025	0.000
Verim	0.320	0.078	0.000
Hayvancılık politikalarından faydalanma	0.517	0.360	0.150
Küçükbaş hayvan bulunduranlar	-0.344	0.744	0.643
Sabit	-0.613	1.770	0.000
Log likelihood: -49.390		McFadden R Square: 0.514	$\chi^2(9)$: 104.276*

* P<0.05

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 17. Küçükbaş bulunduran işletmeler için lojistik regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	P değeri
Yaş	-0.045	0.019	0.018
Eğitim durumu	-0.134	0.245	0.585
İlçe merkezine uzaklık (km)	-0.007	0.015	0.632
Hayvancılığın yapılaşma amacı	-1.424	0.431	0.001
Toplam küçükbaş hayvan sayısı	0.051	0.034	0.131
İlk 1.5 ay içerisinde ölen yavru hayvan say.	-0.049	0.025	0.048
Hayvancılık politikalarından faydalanma	1.317	0.475	0.006
Büyükbaş hayvan bulunduranlar	0.874	0.401	0.030
Sabit	2.057	1.472	0.162
Log likelihood: -85.388		McFadden R Square: 0.173	$\chi^2(8)$: 35.62*

* P<0.05

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

sokulmuştur.

Seviz bağımsız değişkenle açıklanan denklemde parametrelerin katsayılarının anlamlı çıktığı görülmektedir. İşletme tipi1 ve işletme tipi 2 ile uyum arasında ters bir ilişki vardır. Buda yalnızca koyunculuk yapan işletmelerin AB'ne uyum konusunda sıkıntı çekmeyeceklerini küçükbaş ve büyükbaş hayvanı birlikte yetiştiren üreticilerin sıkıntı çekeceğini göstermektedir. Diğer modellerde olduğu gibi toplam arazi miktarı ve hayvancılık politikalarından faydalanma ile uyum arasında pozitif ilişki vardır. İstatistiki açıdan bakıldığında hayvancılığın yapılış amacı, toplam arazi miktarı ve hayvancılık politikalarından faydalanma durumu oldukça önemli çıkmıştır (Çizelge 18).

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Türkiye gerek AB ile uyum süreci gerekse uzun vadeli ulusal çıkarlar açısından kendine iyi bir hedef belirleyerek hayvancılık alt sektöründe önemli yasal düzenlemeler yapmak zorundadır. Özellikle bu yasal düzenlemelerin kaliteli ve düşük maliyetli üretim yapılmasını zorlayıcı yönde olmasında yarar olacaktır. Türkiye'de ve özellikle hayvancılığın yoğun yapıldığı Doğu Anadolu'da düşük maliyetli, kaliteli üretim yapıp AB ile rekabet edilebilmesi için;

1. Verimin artırılmalıdır. Tanımlama analiz sonuçlarında bölgede hayvan başına verimin oldukça düşük olduğu görülmektedir. Regresyon analiz sonuçlarında da verimi yüksek olan işletmelerin daha kolay uyum sağlayacağı sonucu çıkmıştır. Verim artışını sağlamanın temelinde verimi yüksek kültür ırklarla çalışmak ve bakım ve besleme şartlarını iyileştirmeden geçmektedir.

2. Regresyon analiz sonuçlarında hayvancılığı ticari amaçlı yapan işletmelerin daha kolay uyum sağlama eğiliminde olduğu sonucuna varılmıştır. Bu sonuçtan hareketle özellikle potansiyeli olan işletmelerin yalnızca ev ihtiyacını karşılayan aile işletmeleri olmaktan kurtulup ticari amaçlı üretim yapabilecek büyüklüğe kavuşturulması sağlanmalı ve politika yapıcılarının bu yönde politikalar oluşturmaları işletmelerin rekabet etme şanslarını artıracaktır.

3. Hem analiz sonuçları hem de ankete katılan üreticilerin beyanlarına bakıldığında mevcut imkanlarla büyükbaş hayvancılık işletmelerinin küçükbaş hayvancılık işletmeleri karşısında daha karlı olduğu sonucu çıkmıştır. Hayvancılık işletmelerinin tamamı için yapılan regresyon analiz sonuçlarına bakıldığında yalnızca büyükbaş hayvan yetiştiren ve yalnızca küçükbaş hayvan yetiştiren işletmelerin ikisini bir arada yetiştirenlere göre daha kolay uyum sağlayabilecekleri görülmektedir. Büyükbaş kadar desteklenmeyen küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin geliştirilebilmesi için özellikle başka kullanım alternatifi olmayan eğimli arazi yapısının fazla olduğu bölgelerde küçükbaş yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması yönünde politikaların oluşturulması önem arz etmektedir.

4. Üreticiler elde ettikleri ürünün az olmasından dolayı ürünlerini satmakta sorun yaşamaktadır. Üreticilerin bu sorunu aşabilmesi için örgütlenmeleri şarttır. Bu sayede piyasaya girmeleri ve rekabet etme olanakları sağlanmış olacaktır. Örgütlenme sayesinde mevcut birçok politikardan daha kolay faydalanma imkanı sağlanmış olacaktır.

Türkiye'nin yukarıda sayılan şartları yerine getirmesi, gerek sürekli gelişen AB'ne uyum konusunda gerekse globalleşen dünya ile rekabet etme konusunda önemli katkılar sağlayacaktır. Türkiye'nin diğer sektörlerde olduğu gibi hayvancılık alt sektöründe yapacağı çalışmalarını AB mevcut yapısına uyacak şekilde değil de, gelişen AB'nin 10-15 yıl sonraki yapısına uyduracak şekilde planlaması önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Anonim. 2000. 2000 Genel Nüfus Sayımı. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Yayın No:2759. Ankara.
- Anonim. 2004a. Tarımsal Yapı ve Üretim. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Yayın No: 3032. Ankara.
- Anonim 2005a. Tarımsal Yapı ve Üretim. T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü. Ankara.
- Anonim. 2006a. II. Türk Veteriner Hekimliği Kurultayı Avrupa Birliği Uyum Komisyonu Sonuç Raporu. http://www.ist-vho.org.tr/kurultay/ab_uyum.htm (09.02.2006).
- Anonymous 2006b. Eurostat Home Page. <http://epp.eurostat.cec.eu.int> (18.11.2006).

Çizelge 18. Hayvancılık işletmelerinin tamamı için lojistik regresyon analizi sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart Hata	P değeri
Yaş	-0.004	0.020	0.808
Eğitim durumu	-0.191	0.296	0.519
İlçe merkezine uzaklık (km)	-0.015	0.219	0.485
Hayvancılığın yapılış amacı	-2.549	0.839	0.002
Toplam arazi miktarı	0.078	0.002	0.000
Hayvancılık politikalarından faydalanma	0.938	0.313	0.002
İşletme tipi1 (küçükbaş yış.:1 diğerleri:0)	-1.687	1.330	0.205
İşletme tipi2 (Her ikisinide yış.:1 diğerleri:0)	-0.186	0.566	0.742
Sabit	-3.14	1.720	0.068

Log likelihood: -66.884 McFadden R Square: 0.356 $\chi^2(8): 73.977^*$

* P<0.05

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

- Anonim 2007a. Türkiye 2006 İlerleme Raporu. (C O M (2 0 0 6) 6 4 9 n i h a i) . http://www.disisleri.gov.tr/NR/rdonlyres/9033EEB0-E80C-46D0-AB4D-A5767882853A/0/IlerlemeRaporu_8Kasim2006_TamamininCevirisi1.pdf (11.12.2007).
- Anonim. 2007b. Yüksek Planlama Kurulunun 30/11/2004 tarihli ve 2004/92 nolu Tarım Stratejisi 2006-2010 Belgesi. Devlet Planlama Teşkilatı İnternet Sayfası. <http://mevzuat.dpt.gov.tr/ypk/2004/92.pdf> (06.09.2007).
- Benli, E.. 2007. Globalleşen Dünya'da Türkiye Et ve Süt Sanayi.TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası İnternet Sitesi. <http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/abgst03/14.pdf> (22.11.2007).
- Eraktan, G.. 2004. Genişleme Sürecinin Avrupa Birliği Tarımı ve Ortak Tarım Politikasına Etkileri. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi. 16-18 Eylül. Tokat.
- Kaymakçı vd. 2005. Türkiye Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği Üzerine Teknik ve Ekonomik Yaklaşımlar. VI. Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi. 3-7 Ocak. Ankara.
- Kaymakçı, M.. 2007. AB müzakere sürecinde hayvancılıkta üretim dışına itilebiliriz. AB Veteriner hekim Platformu. <http://abveteriner.org/dosyalar/uretim.doc> (12.09.2007).
- Turan, A.. 2001. Tarım Sanayi Entegrasyonunda Kooperatiflerin Rolü ve Önemi. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü. www.tbyayin.gov.tr/turktarim/sayi140 (18.11.2007).

Sorumlu Yazar

Fahri YAVUZ

fyavuz@atauni.edu.tr

Geliş Tarihi : 04.04.2008

Kabul Tarihi : 01.05.2008

KIRSAL GÖÇÜN NEDENLERİ VE TARIMA ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA: ERZURUM İLİ İSPİR İLÇESİ KIRIK BUCAĞI ÖRNEĞİ*

Ertuğrul GÜREŞCİ¹, Ziya YURTTAŞ²

ÖZET

Bu çalışmada, Erzurum İli İspir İlçesi Kırık Bucağı'nda meydana gelen ağır ve ileri düzeydeki göçün nedenleri ve tarıma olan etkilerinin tespit edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, göç olgusunun teorik temelleri, dünyadaki ve Türkiye'deki göçle ilgili örneklere yönelik çalışmalar ve bölgeyle ilgili yayımlanan bilgi ve veriler kullanılarak, öncelikli olarak çalışmanın altyapısı oluşturulmuştur. Bölgedeki göçün nedenlerini ve etkilerini belirlemek için, 26 köyün tamamında tabakalı örnekleme yöntemiyle 91 hane reisiyle yapılan anket sonuçları kullanılmıştır. Göçün nedenlerini belirlemek için, anket sonucu elde edilen veriler kullanılarak probit yöntemiyle Sınırlı Bağımlı Değişken Regresyon modeli Limdep Programı'nda tahmin edilmiştir. Göçün tarıma etkisini belirlemek için, crosstab yöntemiyle tablolar oluşturularak deskriptif analizler yapılmıştır. Regresyon modeli sonuçlarına göre göçü; hanelerin köy dışında okuyan çocuğunun olması, hane reislerinin sosyal güvenceye sahip olmaması, göç eden akraba sayısı ve hanede birisinin gurbete çıkması gibi faktörler göçü tetiklemiş; sahip olunan çayır arazisi miktarı, başkasına ait arazi kullanımı, işletmelerde besicilik yapılması ve büyükbaş hayvan sayısı ise engellemiştir. Bu göçün tarıma etkileri ise; hayvan sayısının azalması, hayvan başına düşen çayır ve mera arazisi miktarının artması, tahıl üretiminin tamamen bitme noktasına gelmesi, yonca ve korunga gibi yem bitkileri ekim alanlarının azalması şeklinde olmuştur. Göçü önlemek için, model sonuçlarında da açıkça görüldüğü gibi; mevcut ve alternatif tarımsal faaliyetlerin iyileştirilerek artırılması ile ilgili tedbirlerin alınması gerekmektedir. Bu tedbirler alındığında, tarıma olumsuz etki eden, işletmelerin küçük ve dağınık olması, piyasa ile ilişkilerinin zayıf olması, verimsiz yerli ırklarla yapılan hayvancılık faaliyeti, değerlendirilemeyen çayır ve mera arazileri, çiftçiler arasındaki yetersiz işbirliği ve kooperatifleşme gibi olumsuz unsurlar ortadan kalkmış olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Erzurum, İspir, Kırık, Kırsal Göç, Sınırlı Bağımlı Değişken Modeli

A Survey on the Causes of Rural Migration and Its Effects on Agriculture: An Example Kırık County, Ispir, Erzurum

ABSTRACT

In this study, we aimed to determine the causes for the high migration and their effects to the agriculture in Kırık County, Ispir, Erzurum. For this reason, we established the basis of the study by using the data and publications related to the regional and global migration. To determine the reasons for the regional migrations, we used the results from the survey applied to the 91 residents by using the stratified sampling method in 26 villages. For this purpose, we used Limdep software with Probit Estimation Procedure to estimate Limited Dependent Regression Model using the data from the survey. To determine the effect of migration to the agriculture, we established an analysis with tables formed by Cross tabbing. According to the result from regression model factors such as having children being educated out of the village, having social security, the number of the migrant relatives, and people living in foreign countries from the household provoked migration. The factors such as possessing more land renting more land, livestock fattening and the number of the cows owned block migration. The effect of this migration on agriculture was that the number of livestock decreased, the amount of grass and pasture land per animal increased, production of cereals was almost diminished, and the amount of the lands which can be used for forage crop farming was decreased. As it was seen in the regression results, to block migration, some precautions related to current and alternative agricultural activities should be taken. On the condition that these precautions are taken, factors affecting profitable agriculture negatively such as small and partitioned farms, weak market relationships, animal husbandry on non-productive native species, unutilized grass lands, insufficient unification cooperation among the farmers could be eliminated.

Keyword: Erzurum, Ispir, Kırık, Limited Depended Variable Model, Rural Migration

1. GİRİŞ

Göç; bir toplumun sosyal, ekonomik, kültürel ve politik yapısının değişim ve gelişimi ile yakından alakalı bir olaydır. Tanım olarak göç, nüfusun coğrafi hareketliliği olarak ifade edilmektedir. Doğanay (1994) göçü, nüfusun sürekli olarak yaşamış olduğu bölgeleri bireyler, aileler veya gruplar halinde terk edip, geçici veya sürekli yaşamak amacıyla, başka bir yere hareket etmesi olarak tanımlamıştır.

Kırsal göç, gelişmekte olan diğer ülkelerde olduğu gibi, Türkiye'de de toplumsal ve ekonomik gelişim ve değişimin en önemli belirleyici unsurlarından birisidir. Kırsal göç, tarımsal dönüşüm (ilkel tarımdan modern tarıma) ve ekonomik gelişmenin en genel sonuçlarından birisi olup, insanların tarımsal faaliyetlerden vazgeçip, kırsal bölgeleri terk etmeleri şeklinde ifade edilmektedir (Gounder 2005).

*Bu çalışma 2007 yılında Atatürk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

¹ Atatürk Üniversitesi İspir Hamza Polat MYO 25900, İspir/ERZURUM

² Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü 25240, ERZURUM

Dünyada özellikle gelişmekte olan ülkelerde, kırsal göç sonucu büyük kentlerin sayıca ve nüfusça artması, bu ülkelerde sosyo-ekonomik ve politik kaygılara neden olmaktadır (Beauchemin and Schoumaker 2005). Kırsal göç sonucu, nüfus hareketi kentlere doğru olmakta ve sonuçta dünyanın kentsel nüfus oranında ciddi artışlar meydana gelmektedir. Keleş (1990) 1800 yılında, dünya nüfusunun sadece %1.70'i, nüfusu yüz bini aşan kentlerde yaşarken, bu oranın 1900'de %5.50'ye, 1970'te %22.00'ye yükseldiğini günümüzde ise %30.00'ların üzerine çıktığını ifade etmiştir.

Türkiye'nin kırsal nüfus oranı, gelişmekte olan diğer ülkelerde olduğu gibi nispeten yüksek olmakla beraber, bu oran giderek azalmaktadır. 1927 yılında yapılan nüfus sayımı sonucuna göre, Türkiye'nin toplam nüfusunun %24.22'si kentsel, %75.78'i ise kırsal alanlarda yaşamaktaydı. Ancak yıllar itibari ile nüfustaki değişim, kentsel alan lehinde bir eğilim göstermiştir. Şöyle ki, toplam nüfus içerisinde kentsel nüfus oranı 1950 yılında %25.04, 1970'te %38.45, 1990'da %59.01 ve 2000 yılında bu oran %64.90'a kadar yükselmiştir (Genel Nüfus Sayımı Sonuçları 2007).

Çalışma bölgesinin bağlı bulunduğu İspir ilçesinin 1990 yılında, toplam nüfusu 34 172'dir. Bu nüfusun %76.49'u bucak ve köylerde yaşıyor iken, 2000 yılında toplam nüfus 29 337'ye düşmüş ve toplam nüfus içerisinde bucak ve köylerin oranı ise %61.86'ya gerilemiştir.

Türkiye'de kırsal göçün nedenleri, genelde kırsal alandan kaynaklanan itici ve kentsel alandan kaynaklanan çekici faktörler olmak üzere, iki ana başlıkta toplanmıştır. Ancak sorunun ekonomik, sosyal, politik ve kültürel nedenleri de ayrı bir tartışma konusudur.

Dünyada kırsal göçün önlenmesi yönünde atılan adımların hareket noktasını, kır ve kent yaşam farklılığının azaltılması oluşturmaktadır. Bu farklılığın azaltılması için, kırsal tedbirlerin yanı sıra, kentsel alanda da bir takım tedbirlerin alınması gerekmektedir. Ancak göçün önlenmesinde, kırsal bölgelerin kalkındırılması, kentsel tedbirlerden daha çok ön plana çıkan bir gerçektir. Bunun için, tarımsal tedbirlerin yanı sıra tarım dışı tedbirlerden olan altyapı hizmetlerinin sağlanması, kredi olanaklarının geliştirilmesi, sağlık hizmetlerinin ulaştırılması ve toprak reformunun yapılması da önem kazanmaktadır (Beauchemin and Schoumaker 2005).

Türkiye'de kırsal göçün önlenmesi yönünde atılan adımların yetersiz olması, bu sorunun güncelliğinin korunmasında ve günümüze değin katlanarak artmasına önemli bir etkidir (Gökçe 1994).

Bu çalışmanın amacı; bölgedeki kırsal göçün nedenlerini, sonuçlarını ve çözüm önerilerini ortaya koymaktır. Bu çerçevede, göç sonucu bölgedeki nüfus ve yapısındaki değişimin tarımı nasıl etkilediğinin tespit edilmesi ve bu değişimin mevcut imkânlar

dâhilinde, göçün önlenmesi için nasıl değerlendirilebileceğinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Kırsal göç çalışması için bölgenin seçilmesinin temel nedenleri; bölgede kırsal göçün yoğun yaşanmış olması ve bu hareketin devam ediyor olması, bölgenin kırsal bir yapıda olması ve ekonomisinin önemli ölçüde hayvancılığa dayalı olmasıdır. Ayrıca, bölgenin ulaşım imkânlarının iyi olması ve bölge hakkında daha önceden bilgi sahibi olunması da bölge seçiminde etkili olan faktörlerdendir. Bölgenin sahip olduğu bu özelliklerin, çalışmanın amacına ulaşılmasında daha etkili olabileceği öngörülmüştür. Türkiye'de kırsal göçün nedenleri arasında yer alan, terör ve kan davası gibi nedenlerin bölgede olmaması, çalışmanın amaçlarının dağılmamasına neden olması bölge seçiminde isabetli bir karar verildiğini ifade edilebilir.

Bu çalışma; kırsal göç sorununa bölgesel bir anlayış içerisinde bakarak, hane reisleri ile yapılan anketlerden elde edilen veriler ve bu verilerin analizi ile daha detaylı ve kantitatif sonuçlar elde edilmesi açısından oldukça önemlidir. Böylece çalışmanın, Türkiye ve gelişmekte olan diğer ülkelerdeki kırsal göç çalışmalarından kaynaklanan boşluğun doldurulmasına katkıda bulunabileceği öngörülmüştür.

2. MATERYAL ve METOT

2.1. Materyal

Çalışmada birincil ve ikincil veriler kullanılmıştır. Birincil veriler, çalışma bölgesinde bulunan 26 köyün tamamında tabakalı örnekleme yöntemine göre seçilen toplam 91 hane reisi ile yapılan anketlerden elde edilmiştir.

Haas (2006) 1998-2000 yılları arasında, Fas'ta yapmış olduğu kırsal göç çalışmasında 507 hane halkı ile yapmış olduğu anketlerden veriler toplamıştır. Benzer anketler Beauchemin and Schoumaker (2005) tarafından çalışmalarda kullanılmıştır.

Çalışmanın ikincil veriler ise ulusal (DPT ve TÜİK) ve bölgesel (İlçe Tarım ve Milli Eğitim Müdürlüğü) kamu kurumlarının kayıtlarından ve konu hakkında daha önceden yapılmış yerli ve yabancı çalışmalardan derlenmiştir.

2.2. Yöntem

Çalışmada kullanılan yöntemler; örnekleme, anket sorularının hazırlanması, anketlerin yapılması ve analiz aşamaları olmak üzere ayrı ayrı olarak değerlendirilmiştir.

2.2.1. Örnekleme

Çalışmada kullanılan örnek (anket) sayısının tespiti için, köylerin seçiminde tam sayım metodu, örnek sayısının tespit edilmesinde ise tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakaların sınırlarının tespitinde ise köylerin nüfusları ve hane sayıları dikkate alınmıştır (Mberu, 2005).

2005 yılı verilerine göre bölgenin 26 köyünde toplam 491 hane ve bu hanelerde 2 158 kişinin yaşadığı tespit edilmiş ve bu bilgiler örnekleme için temel veri olarak kullanılmıştır. Örnek sayısı belirlenirken uç değerler (hane sayısının % 1.47'si) atılmıştır. Dolayısı ile on kişiden büyük haneler çalışma dışı bırakılmış ve bu oran %2.00'yi aşmadığı için istatistikî olarak önemsiz kabul edilmiştir. Bu nedenden dolayı 2005 yılında bölgede 491 hane bulunmasına rağmen hane sayısı 484 olarak dikkate alınmıştır. Benzer şekilde köylerin hane sayıları ve nüfusları da değişmiştir (Örneğin Akpınar Köyü'nde 12 nüfuslu bir hane bulunmakta ve bu hane çalışma dışı bırakılmıştır). Tabakalı örnekleme yöntemine göre, örnek büyüklüğü aşağıdaki formül kullanılarak tespit edilmiştir (Çiçek ve Erkan 1996).

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

Not: Nh: h. Tabakadaki birim sayısı; Sh: h. Tabakadaki standart sapması; N: Toplam birim sayısı; D: d/z; d: Ortalamadan belli bir oranda sapmayı (%5.00) ifade eder; Z: t dağılım çizelgesinde (N1) serbestlik derecesi ve belli bir güven sınırına ait t değeri.

Formüldeki hesaplamalar sonucu tabaka sınırları (hane genişlikleri) (1-5) ve (6-10) kişiden oluşan haneler olarak iki tabaka halinde Çizelge 1'deki gibi tespit edilmiştir (Mberu 2005). Tespit edilen anketler köylerin hane sayısı ve bu hanelerin barındırdığı nüfus dikkate alınarak her köy için anket sayısı tespit edilmiştir.

2.2.2. Anket Sorularının Hazırlanması

Anketlerin hazırlanmasında verilerin doğru, güvenilir ve çalışmanın amacına uygun olmasına önem verilmiştir. Hoşgör (1997) göç ile ilgili çalışmalarda, nüfus sayımları ve hane halkı anketlerinin kullanıldığını ifade etmiştir. Anket sorularının tespitinde aşağıdaki faktörler dikkate alınmıştır.

- Kırsal göç hakkında yapılmış yerli ve yabancı çalışmalar.

- DPT ve TÜİK'in göç ile ilgili dokümanları,

- Varsayımlar (Bölgede yapılan ön çalışma ziyaretleri ve köy muhtarları ile yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiştir). Bu varsayımlar arasında;

bölgenin kırsal bir yapıya sahip olması ve nüfustaki azalmanın en önemli nedeninin kırsal göç olduğu ilk sırada gelmektedir.

Anket soruları, bölgedeki kırsal göç eğiliminin nedenlerini ve tarıma etkilerini ortaya koyacak nitelikte hazırlanmıştır. Hazırlanan soruların cevaplayıcılar tarafından yanlış anlaşılmasını önlemek ve sorulara tam cevap verilmesini sağlamak için, anketler bir pre-test (ön test) çalışmasına tabi tutulmuştur (Örnekleme ve Anket 1999).

Anket sorularının temelini 'Köyden göç etmeyi düşünüyor musunuz' sorusu teşkil etmiş ve öncelikli olarak göç eğilimi tespit edilmeye çalışılmıştır (Yavuz ve diğ. 2004). Anket soruları; anketörün dolduracağı kısım (Köyün adı, anket numarası ve tabakası), hane reisini tanımlayıcı sorular, hanedeki eğitim, sosyal güvence, sağlık, göç eden akraba sayısı, gelir, köy ve kent yaşamı ile ilgili hane reisinin görüşleri ile ilgili sorular, tarımsal faaliyetler ve genel göç düşüncesi ile ilgili sorulardan oluşmuştur.

Yapılan pre test çalışmaları ile anketler yeniden düzenlenmiş ve ortalama görüşme süresi 10 dakika olarak tespit edilmiştir.

2.2.3. Anketlerin Yapılması

Son şekli verilen anketler, köylerin yol güzergâhları dikkate alınarak 7 gruba ayrılarak gerçekleştirilmiştir. Her grup köy, ziyaret edilmeden önce o grubun köy muhtarları ile önceden irtibata geçilmiş ve anket uygulamaları için uygun zaman ve yerin tespit edilmesi sağlanmıştır.

Anketler, tarımsal işlerin yoğun olmadığı dönemler dikkate alınarak, köy odasında, hane reisinin evinde veya köy meydanında yapılmıştır. Hane reislerinin soruları cevaplamada bazı ön yargıların giderilebilmesi için, ön çalışma ziyaretlerinin yanı sıra anket sırasında köy muhtarının da hazır bulunması ve bölge insanı ile yakın diyalogu olan başka bir kişinin de bulunması sağlanmıştır. Anket uygulaması öncesinde, hane reisine çalışmanın amacı ve bu bölgeye çalışmanın sağlayabileceği faydalar hakkında kısaca bilgi verilmiştir. Anketler, köyde daimi ikamet eden hane reisleri arasından şansa bağlı olarak seçilerek uygulanmıştır.

3.2.4. Regresyon Analizi

Çalışmada; hane reislerinin köyden kente göç etme eğilimine hangi faktörlerin daha etkili olduğu tespit edilmesi amaçlanmış ve regresyon analizi bu yönde yapılmıştır.

Çizelge 1. Örnek sayısının tespiti ve tabakalara göre dağılımı

TS	(Nh)	(Sh)	(Nh.Sh)	(Nh.Sh ²)	(N)	n
(1 – 5)	376	1.07	402.59	431.05	63	69
(6 – 10)	108	1.17	126.14	147.33	20	22
Toplam	484	-	-	-	83	91

Not: Hesaplanan örnek sayısının %10.00'dan fazlası anket uygulanmış, ancak hatalı ve şüpheli bilgi içerilenler elenip örnek sayısı 91 olarak değerlendirilmiştir. Örnekleme %95.00 güven sınırlarında % 5.00 hata payı ile yapılmıştır.

TS: Tabaka sınırı, (Nh) : Tabakadaki örnek sayısı, (Sh) : Standart sapma, (Nh.Sh) : Tabakanın varyanslı ağırlığı, (Nh.Sh²) : Tabakanın varyanslı ağırlığı, (N) : Popülasyon sayısı, n : Anket sayısı

Anket kâğıtlarında gerekli düzeltmeler yapıp son şekli verilerek toplam 91 anket, göç etmeyi düşündüğünü ifade eden 60 ve düşünmediğini ifade eden 30 anket ayrı gruplar halinde değerlendirilmeye tabi tutulmuştur. Regresyon analizi için kullanılacak modelde, bağımsız değişkenlerin tespiti için, kırsal göç üzerine yapılmış bilimsel çalışmalar ve bölgede ön çalışma ziyaretleri sonucu elde edilen izlenimler dikkate alınmıştır. Bu çalışma sonucunda; hane genişliği ve hane reisine ait bireysel sorular (yaş, eğitim durumu), hanenin köy dışında çocuğunun olup olmaması, sosyal güvence, köyden göç eden akraba sayısı, hane geliri ile ilgili sorular, hane reisinin gurbete çıkıp çıkmaması, hane reisinin kendisini tanımlaması ve tarımla ilgi sorular başlığı altında toplam 18 bağımsız değişken tespit edilmiştir.

Yavuz ve diğ. (2004) Kuzey Doğu Anadolu Bölgesi'ndeki kırsal göç eğilimini etkileyen faktörlerin analizinde, bağımsız değişkenleri; hane reisinin yaşı, eğitim durumu, hanede fiilen kalan nüfus, sahip olunan arazi miktarı, toplam sığır sayısı, işletme dışında çalışma, köyde sürekli yaşayıp yaşamaması, köyden göç eden akraba sayısı ve sosyal güvenlik sigortası başlıkları altında toplanmışlardır. Çalışma bölgesi ile benzer coğrafi ve sosyo-ekonomik yapıda olan söz konusu bu bölge ile çalışma bölgesindeki kırsal göç eğilimi benzerlik gösterdiği için, her iki çalışmada kullanılan bağımsız değişkenler birbirine benzemektedir. Bu değişkenlerle ilgili veriler, göç etmeyi düşünen ve düşünmeyenlere ait olarak ayrı ayrı tespit edilerek birleştirilmiş tablolar halinde özetlenmiştir. Özetlenen bu bilgiler doğrultusunda, köyden göç etmeyi düşünüyor musunuz? Sorusu bağımlı değişken olarak ele alınmış ve göç eğilimi olanlar '1' olmayanlar ise '0' olarak kodlanmış, bağımsız değişken ise sorulara verilen cevap türüne göre sınırlı veya sürekli değişkenler olarak kullanılmıştır. Kodlanan veriler tek bir Excel dosyasında ilk sütunda bağımlı değişken, diğer sütunlarda ise bağımsız değişkenler anket sorularındaki sıralamaya göre sütunlar oluşturularak analize hazır hale getirilmiştir. Veriler Sınırlı Bağımlı Değişken Modelleri tahmin eden Limdep Ekonometrik Bilgisayar Programı ile probit yöntemi kullanılarak analiz edilmiştir (Abramitzky 2007, Cornwell and Inder 2007, Yavuz ve diğ. 2004).

Analiz sonucunda; p değeri anlamsız ve katsayı değeri çok düşük çıkan; hane reisinin kendisini tanımlaması, sahip olunan arazinin parça sayısı, sahip olunan arazinin sulanabilirliği ve tarımsal faaliyetler için devletten yardım alma durumunu gösteren dört bağımsız değişken modelden çıkarılıp, model yeniden tahmin edilmiştir. Modelin fonksiyonu aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

$GC = f(HG, YAS, EG, DOS; SG, GAS, AG, GTK, GUR, ARZD, CAY, BAAR, BES, HS)$.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

Araştırma bulguları anket sonuçlarının özetlenmesinden ve bu sonuçların istatistikî analizinden elde edilmiştir.

3.1. Haneler Hakkında Genel Bulgular

Örneği oluşturan hanelerin %71.80'ni (1-5), geriye kalanlar ise (6-10) kişiden oluşmaktadır. Bölgede hane genişliği göç sonucu azalmıştır. Bölgede ortalama hane genişliği 4.39 kişi olup bu oran Türkiye genelinde 4.50; Erzurum, Bayburt ve Erzincan İllerinde ortalama 5.58 kişidir. Hane reislerinin %17.58'inin yaşları (18-25), %71.41'i ise (26-55) arasında değişen yaşları vardır. Bölgede gençler iş bulmak ümidiyle kentlere göç etmiş ve bölgenin genç nüfus oranı azalmıştır. Erzurum'da kırsal göç sonrası 65 yaş ve yukarısına sahip olanların oranı %54.67 olduğu tespit edilmiştir (Genel Nüfus Sayımı Sonuçları 2000).

Bölgede göç sonucu okulların birçoğu kapanmış ve haneler çocuklarını okutabilmek için kentlere göç etmişlerdir. Ankete katılan hane reislerinin tamamı okur-yazar olup ilkököl mezunlarının oranı %85.71 olarak tespit edilmiştir. Aksoy (2007) çalışmasında hane reislerinin %31.30'unun ilkökölü bitirdiğini ortaya koymuştur.

Bölgede tarım ve tarım dışı mesleki eğitim sertifikasının oran düşük bir düzeydedir. Hane reislerinin yalnızca %39.56'sının mesleki eğitim kurusu sertifikasına sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu durum, söz konusu bireylerin kentlere göç etmeleri halinde işsiz ya da vasıfsız işçi olabileceklerini göstermektedir. Kentlere göç edenler ile kentlerde çalışanlar arasında vasıflarından dolayı bir ücret farklılığı meydana gelmektedir (Lu and Song 2006).

Ancak bölgede tarımsal yayım çalışmasının etkili olabileceği bir gerçektir. Çünkü bu tür faaliyetlerin bölgedeki tarımsal faaliyetlere ve dolayısıyla ekonomik ve sosyal hayata olumlu etkide bulunabileceğine inananların oranı %91.80'dir.

Tarımda çalışanların sosyal güvenceden yoksun oluşları, kırsal göçü tetikleyen bir faktördür. Bölgedeki hane reislerinin %84.61'i sosyal güvenceye sahip olup bu oranın yüksek çıkmasının nedeni yeşil kart uygulamasıdır. Yavuz ve diğ. (2004) kırsal göçün nedenleri arasında sosyal güvenceden yoksunluğu önemli bir etken olarak göstermişlerdir. Hane reisleri uygulanması halinde %82.71'inin tarımsal sigorta kapsamında hayvancılık sigortası yaptırabileceklerini ifade etmişlerdir. Bu durum bölgenin ekonomik yapısı ile de oldukça uyumludur.

Sağlık hizmetleri konusunda bölgede ciddi bir iyileşme olmasına rağmen ulaşım ve yeterli sağlık personelinin olmaması bu hizmeti sekteye uğratmaktadır. Hane reislerinin %98.80'nin sağlık hizmetlerinden yararlanabildiğini ifade ettikleri halde bu hizmetten hepsinin memnun olmadıkları tespit edilmiştir.

Akrabalık ilişkileri kırsal göç için belirleyici bir faktördür. Yavuz ve diğ. (2004) kırsal göçün nedenleri arasında köyden göç etmiş yakın akrabalarının olmasını göstermişlerdir. Bölgede bulunan hanelerin tamamının kente göç etmiş akraba sayısı köydeki akraba sayısından oldukça fazladır. Bu durum kentin çekiciliğini arttırmaktadır.

Kırsal göç ile gelir arasındaki ilişki, kırsal göç teorilerinin temelini oluşturmaktadır (Handbook in Economics 2001). Kırsal göç ile ilgili yapılan çalışmalarda, kentsel ve kırsal gelir farklılığının göçe neden olduğu ispatlanmıştır (Silveria et al., 2006).

Bölgede hane gelirinin %62.63'ünün aylık ortalama gelirlerinin 250 YTL'den düşük olduğu tespit edilmiş ve bu gelirin %75.82'sinin tamamını veya önemli bir kısmını tarımdan elde ettikleri tespit edilmiştir. Bölgede hem bir gelir düşüklüğü hem de gelirin tarımsal kısmının düşük olması kırsal göç teorileri ile uyumlu olduğunu ortaya koymaktadır. Tarım dışı geliri olan hanelerin ise %40.00'ü bu gelirini gurbetten, %48.00'ü ise maaş (emeklilik, yaşlılık, malulen vs.) tarafından karşılandığı belirlenmiştir. Bölgede genç nüfus oranı azaldığından gurbete çıkanların sayısı ve süresi de azalmıştır. Ancak önceleri köyden gurbete çıkanların sonraları sürekli olarak göç ettikleri yerlerde ikamet etmeye başladığı tespit edilmiştir.

Kırsal göç sonucu toplumsal bir dönüşüm yaşanmakta ve köyler kısmen ketleşmekte, kentler ise köleşmektedir. Hane reislerinin %73.62'sinin köy yaşamını benimsediği belirlenmiştir. Yavuz ve diğ. (2004) kente göç etmeleri halinde köylülerin kent yaşamına alışmama gibi bir kaygı taşıdıklarını ortaya koymuşlardır.

3. 2. Tarımsal Bulgular

Çalışma bölgesinin genel ekonomik yapısı hayvancılığa dayalıdır. Ancak yaşanan göç nedeniyle tarımsal yapıda bir takım değişiklikler olmuştur. Bu değişim aşağıdaki gibi sıralanmaktadır.

- Büyükbaş hayvan sayısı azalmış, melez ve kültür ırklarının oranı artmıştır. Bölgede 1990 yılında 3 120 baş büyükbaş hayvan mevcut iken bu sayı 2006 yılında 1 820 başa düşmüştür. Benzer şekilde koyun sayısı da aynı dönemlerde 20 800 baştan, 1 820'ye düşmüştür. Türkiye'de aynı dönemlerde büyükbaş hayvan sayısı 11 377 000 baştan 10 526 440 başa, küçükbaş hayvan sayısı ise 40 553 000 baştan 25 304 325 başa düşmüştür (Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi 2007). Hayvan sayısının bölgede azalmasının en önemli nedeni kırsal göç olarak gösterilebilir.

- İrat hayvan sayısı öylesine azalmıştır ki nerdeyse hiç yok denecek kadar kalmıştır. Bölgede genç iş gücündeki azalma traktör vb. tarımsal araçlarla ikame edilmeye başlanmıştır.

- Besicilik faaliyeti artmıştır. Bunun nedenleri olarak; köyden göç edenlerin kurbanlık hayvan gereksinimleri, pazarlama ve ulaşım hizmetlerindeki iyileşmeler ve besicilik konusundaki çiftçilerin genel

bilgi seviyelerindeki artışlar gösterilebilir.

- Tarımda azalan aile işgücü yerine yabancı iş gücü kullanımı artmıştır.

- Tarımsal arazilerin kullanım durumu ve üretim deseni değişmiştir. Bu değişimler; hayvan sayısı azalmasına paralel olarak hayvan başına düşen mera arazisinin artması, arpa, çavdar ve buğday ekim alanlarının azalması, işlenmeyen arazi miktarının artmasına neden olmuştur.

- Doğrudan Gelir Desteği (DGD), Mazot Desteği gibi bazı desteklemeler bölgede uygulama imkânına kavuşmuştur.

- Tapu ve kadastro faaliyetleri bölgede yasal sorunların devam etmesine rağmen büyük oranda tamamlanmıştır.

- Büyük Baş hayvan Islahı Projesi bölgede uygulama imkânına kavuşmuştur.

Yukarıda ifade edilen tarımsal dönüşüm, bölgedeki tarımsal alanda yapılacak faaliyetler için avantaj sağlayabilecek bir konuma getirilmesi için uygun alanlar oluşmuştur. İşletmelerin birleştirilmesi, arazi toplulaştırma çalışmaları, organik tarım, tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği için yeni oluşumları yaratmıştır.

Yapılan anket çalışmaları sonucu bölgede aşağıdaki tarımsal bulgular elde edilmiştir:

- Ankete katılan hane reislerinin %81.31'i kendisini köylü, %5.49'u çiftçi ve geriye kalan %13.20'si ise kendisini her ikisi olarak ifade etmektedir. Hane reislerinin kendilerini bu şekilde tanımlamaları bölgedeki tarımsal gelirin düşüklüğünden kaynaklanabilmektedir.

- İşletmelerin %49.45'i (7-9) arasında parçadan oluşması bölgede tarımsal arazilerin parçalı olduğunu göstermektedir. Türkiye'de (1-3) parçadan oluşan işletmelerin toplam işletmelere oranı %43.30 olup bu oran bölgede %12.08 düzeyindedir (SSK Yıllığı 2001).

- Bölgede göç sonucu köyde kalanlar göç edenlerin arazilerini işletmektedirler. Ancak bu oran giderek azalmış ve sadece yakın akrabalarının çayır arazilerini işler duruma gelmiştir. Hane reislerinin %35.20'si kendi arazisi ile birlikte başkasına ait olan arazileri işletmektedirler. Ancak işletme bedeli olarak sadece %9.37'si para ödemekte geriye kalanlar ya tarımsal ürün vermekte ya da hiçbir bedel ödemektedir.

- Sahip olunan arazilerin %24.17'si tamamen sulanabilmekte, %50.54'ünün ise önemli oranda sulanabildiği tespit edilmiştir.

- Büyükbaş hayvan sayısı azalmakla birlikte, işletme başına düşen büyükbaş hayvan sayısı artmıştır. Hanelerin %36.26'sinin (2130) arasında değişen büyükbaş hayvana sahip olduğu tespit edilmiştir. Türkiye'de işletmelerin %59.70'i 1 ile 4 baş arasında değişen büyükbaş hayvana sahiptir (GAP Bölgesi'nde Büyükbaş Hayvan Sayısı 2007).

- Bölgede tarımsal ürünlerin üretiminde ciddi azalma medya gelmiştir.

- Besicilik yapan işletmelerin sayısı toplam işletmelerin %15.35 olduğu tespit edilmiştir.

Bölgede klasik tarımsal faaliyetlerin dışında alternatif tarımsal faaliyetler için belirli bir potansiyel mevcuttur. Bunların başında; organik tarım gelmektedir (Çakmakçı 2004).

Ayyıldız (1992) tarım politikası kapsamı içerisinde tarımsal desteklemelerin önemli bir yer tuttuğunu ifade etmiştir. Bölgede hanelerin %82.41'inin tarımsal faaliyetler için devletten destek aldıkları belirlenmiştir. Ancak bu desteklerin tarıma dönüşümü fazla yansımamaktadır.

Tarımsal faaliyetlerin önemli bir gerçeği de tarımda kredi kullanımınıdır. Tarımda sermayenin yoğun kullanılması kullanılan kredi miktarını da arttırmaktadır. Ancak bölgede tarımsal kredi kullanım oranı %9.89 olup düşük bir düzeydedir.

Bölgede ayrıca kooperatifçilik yeterince gelişmemiş olup teşviki için uygun imkânâna sahip olduğu söylenilebilir. Toplum kalkınmasında kooperatifleşme bilincinin gelişmesi oldukça önemlidir (Yavuz 1996). Ancak KÖYDES (Köy Alt Yapısını Destekleme Projesi) kapsamında bölgede bir adet kooperatif kurulduğu ve kooperatifin kurulduğu köylerde hayvancılığın gelişme trendine girdiği tespit edilmiştir.

3.3. Genel Göç Eğilimi

Çalışma bölgesinde yaklaşık son yirmi yıldır artan oranda bir kırsal göç yaşanmış ve bu eğilim devam etmektedir. Hane reislerinin %67.03'ünün göç etmeyi düşündüğü ve bu kişilerin %43.95'inin bu düşünceye uzun zamandan beri, geriye kalan %56.05'inin ise son zamanlarda bu düşünceye sahip olduğu belirlenmiştir. Bu veriler bölgede göç eğiliminin devam ettiğini ve sorunlarının uzun zamandan beri var olduğunu hatta çözülemediği için sorunlardan kaçış olarak göç olgusunun ortaya çıktığını göstermektedir.

Göç etmeyi düşünenlerin %19.78'inin anket yapıldığı dönemde göç etmeyi düşündükleri, %13.18'inin gelecek sene, %67.04'ünün ise göç edecekleri zamanı belirlemediği tespit edilmiştir. Böylece bölgede bir göç gerçeğinin olduğu ancak bu konuda hane reisleri arasında çeşitli kaygılar (ekonomik ve sosyal) olduğu söylenebilir.

Türkiye'nin göç haritası incelendiğinde, göçerin yoğun olarak batı bölgelerine doğru ve büyük şehirlere doğru olduğu görülmektedir. Göç etmeyi düşünen hane reislerinin %91.79'unun İstanbul, Ankara, İzmir ve Bursa'ya göç etmeyi düşündükleri ortaya çıkmıştır. Gök (2006) Erzurum-Horasan İlçesindeki göçleri incelediği çalışmasında bu bölgelere doğru Horasan'dan göçlerin olduğunu tespit etmiştir. Bölgeden göçlerin bu kentlere doğru olmasının nedenleri arasında; akrabalarının buralarda oluşu, iş ve eğitim imkânlarının buralarda yoğunlaştığı düşüncesinin hâkim oluşu söylenebilir.

Kentlere göç edenlerin, kentlerdeki ekonomik

ve sosyal fırsatlara sahip olacakları beklentisi oldukça etkilidir. Göç etmeyi düşünen hane reislerinin %62.29'unun kente göç etmesi halinde ücretli bir iş bulup geçineceğini söylemesi ilginçtir. Çünkü bu kişilerin vasıfsız oldukları düşünülürse nasıl bir ücret ve yaşam standardına sahip olabileceği önemli bir gerçektir.

Kırsal göçün gelişmekte olan ülkelerde ciddi sorunlara neden olduğu bilinen bir gerçektir. Ancak kırsal bölgelerden göç edenlerin bazılarının geri dönmeyi düşündüğü yapılan bazı çalışmalarda ortaya çıkmıştır (Aslan ve Boz 2004). Çalışma bölgesinde hane reislerinin yaşanan bu göç olgusuna %76.92'sinin olumsuz baktığı tespit edilmiştir.

Başta tarımsal sorunlar olmak üzere diğer sosyal altyapı (eğitim, sağlık, ulaşım vs) sorunların çözülmesi halinde kırsal göçün önlenilebileceği bir gerçektir. Quisumbing and McNiven (2005) kırsal bölgelerin kentlerdeki gibi eğitim sağlık ve altyapı hizmetlerine kavuşturulmaları halinde bu bölge insanın kendi yaşamış olduğu bölgeleri tercih edeceklerini ileri sürmüşlerdir.

3.4. İstatistikî Analiz Sonucu Elde Edilen Bulgular

Çalışmada bağımlı değişken olan köyden kente göç eğilimi ve bunu etkileyen 18 adet bağımsız değişkenle çalışılan probit analizi sonuçları Çizelge 2'de verilmiştir.

On dört bağımsız değişken ile tahmin edilmeye çalışılan regresyon analizinde, yukarıda ifade edilen yedi değişkenin modeli oluşturduğu tespit edilmiştir. Bu değişkenler ile bölgedeki kırsal göç eğilimi arasındaki ilişkinin yönü ise t değeri işareti ile belirlenmiştir. Değişkenlerin kodlanış biçimleri dikkate alınarak yapılan analiz sonucunda, bağımlı değişken olan göç eğilimi ile bağımsız değişkenleri oluşturan yedi faktör arasındaki ilişki aşağıdaki gibi belirlenmiştir.

- Köy dışında okuyan çocuğu bulunan hane reisleri göçe daha eğilimlidir.

- Köyden göç eden akraba sayısı arttıkça, göç eğilimi artmaktadır.

- Yılın belirli dönemlerinde gurbete çıkan hane reisleri göçe daha eğilimlidir.

- Sahip olunan çayır arazisi miktarı arttıkça, göç eğilimi azalmaktadır.

- Yakını veya komşusunun arazisini işleyen hane reisleri göçe daha az eğilimlidir.

- Besicilik yapan hane reisleri göçe daha az eğilimlidir.

- Büyükbaş hayvan sayısı arttıkça, göç eğilimi azalmaktadır.

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bölgede yaklaşık son yirmi yıldır bir kırsal göç yaşanmakta ve bu eğilim hane reisleri arasında devam etmektedir. 1990 yılında bölgeyi oluşturan 26 köyün

Çizelge 2. Sınırlı bağımlı değişken regresyon analizi sonuçları

**Değişken	Katsayı	Stan. Hata	T oranı	P değeri	Değiş. Ort.
HG	0,0383	0,0643	0,5970	0,5508	1,2417
YAS	-0,0151	0,0239	-0,6320	0,5274	2,8901
EG	0,0146	0,0630	0,2320	0,8165	2,0000
DOS	-0,1885	0,0670	-2,8140	*0,0049	1,3846
SG	0,1261	0,0652	1,9330	0,0533	1,2417
GAS	0,0456	0,0224	2,0350	*0,0418	3,6813
AG	0,0399	0,0426	0,9360	0,3495	1,4835
GTK	0,0700	0,0420	1,6670	0,0955	2,1758
GUR	-0,1301	0,0543	-2,3940	*0,0167	1,4175
KENT	-0,0372	0,0690	-0,5400	0,5895	2,0769
ARZD	0,0416	0,0277	1,5000	0,1336	3,1098
ARZP	-0,0167	0,0367	-0,4560	0,6481	2,5714
CAY	-0,1107	0,0295	-3,7510	*0,0002	3,1098
BAAR	0,1141	0,0575	1,9830	*0,0474	1,6483
SULAR	-0,0351	0,0384	-0,9120	0,3615	2,0109
BES	0,1261	0,0606	2,0790	*0,0376	1,6703
HS	-0,1276	0,0244	-5,6900	*0,0000	3,4395
TFDY	0,0647	0,0572	1,1320	0,2578	1,3516

* (P<0,05) olup istatistikî açıdan %5.00 önem seviyesinde önemlidir.

Not: Değişkenler Materyal ve Metot Bölümündeki gibi kısaltılarak yazılmıştır.

tamamında toplam 5 470 kişi yaşıyor iken 2005 yılında bu sayı 2 158 kişiye düşmüştür. Nüfus bu dönemlerde yaklaşık %60.54 oranında azalmıştır. Bölgede 91 hane reisi ile yapılan anketlerde hane reislerinin %67.03'ünün göç etmeyi düşündüğü tespit edilmiştir.

Göç sonucu bölgenin sadece nüfusunda bir azalma meydana gelmemiş aynı zamanda nüfusun yapısı da değişmiştir. Hane genişliği, genç ve çocuk nüfus oranı ve hane sayısı da azalmıştır.

Kırsal göç sonucu çalışma bölgesinde tarımsal, ekonomik ve sosyal yapıda da değişim olmuştur. Göçün en büyük etkisi tarımsal yapı, üretim ve üretim deseni üzerine olmuştur. Bu değişim bölge tarımı için yeniden yapılandırılma fırsatlarını da beraberinde getirmiştir. Bu fırsatların değerlendirilebilmesi için, ulusal ve bölgesel politikalara ihtiyaç vardır.

Bölgedeki kırsal göçün önlenmesi için devletten yoğun bir beklenti vardır. Ancak bu konuda sivil inisiyatiflerin ve bölge halkının sorunda paydaş olması önem arz etmektedir. Eğer bölgeden göç önlenemezse kamu yatırımlarının maliyeti daha da artabileceği gibi kentsel sorunlara da katkıda bulunacaktır.

Ancak kırsal göçün bölgede önlenmesi için mevcut bir altyapı potansiyelinin olduğu bilinen bir gerçektir. Bu altyapının en önemlisi bölge halkının sorunun çözümüne katkı sağlayabileceği ve buna istekli oluşlarıdır.

Kırsal göçün bölgede önlenmesi için;
- Mevcut tarımsal faaliyetlerle ilgili önlemler (büyükbaş hayvancılığın geliştirilmesi gibi).

- Alternatif tarımsal faaliyetlerle ilgili önlemler (arıcılığın, su ürünleri yetiştiriciliğinin, organik tarımın ve tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliğinin bölgede geliştirilmesi).

- Diğer önlemler (Sosyal altyapı önlemleri-ulaşım-sağlık-egitim vs)

Yukarıda ifade edilen önlemlerin uygulanabilmesi için; devlet, Sivil Toplum Kuruluşları (STK), özel sektör ve bölge halkının işbirliği gerekmektedir. Bölgede çiftçilere yönelik eğitim çalışmaları ve çiftçilerin organize olmaları bu önlemlerin uygulama sürecini kısaltacağı bir gerçektir.

Son Notlar:

Söz konusu 7 grup: 1. Grup (Leylek, Kırık, Cibali Değirmendere); 2. Grup (Yunus, Yeşiltepe, Karaseydi, Kızılhasan, Mescitli); 3. Grup (Atürküten, Çayırbaşı, Bozan); 4. grup (Avcı, Mülk, Güneyköy, Gölyurt, Zeyrek, Akseki); 5. Grup (Alacabük, Karahan, Akpınar); 7. Grup (Ortaören, Yağlı, Yaylacık, Karakaya, İncesu).

Göç Modeli: (GC: Kente göç etme eğilimi (evet: 1, hayır: 0); **HG:** Hane genişliği; **YAS:** Hane reisinin yaşı; **EG:** Hane reisinin eğitim düzeyi; **DOS:** Dışarıda okuyan çocuk durumu (evet: 1, hayır: 0); **SG:** Hane reisinin sosyal güvenlik sigortası (evet: 1, hayır: 0); **GAS:** Köyden göç etmiş akraba sayısı; **AG:** Aylık ortalama gelir; **GTK:** Gelirin tarımsal kısmı; **GUR:** Hane reisinin veya yakının gurbete çıkması (evet: 1, hayır: 0); **ARZD:** Sahip olunan arazi miktarı (dönüm); **CAY:** Sahip olunan çayır arazinin miktarı; **BAAR:** Başkasına ait arazi kullanma durumu (evet: 1, hayır: 0); **BES:** Besicilik faaliyeti (evet: 1, hayır: 0); **HS:** Büyükbaş hayvan sayısı)

KAYNAKLAR

- Abramitzky, R., 2007. Testing self-selection in migration : Evidence from the Israeli Kibbutz. <http://economics.huji.ac.il/seminars/2007/abramitzki.pdf> (06.07.2007).
- Aksoy, M., 2007. Doğu ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri'nde terörün neden ve sonuçları. <http://ecografya.com/siyasi/teror.html>. (10.07.2007).

- Aslan, M. ve Boz, İ., 2004. Kırsal alandan kentlere göçü etkileyen faktörler: Adana örneği. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat.
- Ayyıldız, T., 1992. Tarım Politikası Genel Politikalar ve Türkiye'de Durum. Atatürk Üniversitesi Yayınları No: 620, 283 s, Erzurum.
- Beauchemin, C. and Schoumaker, B; 2005. Migration to cities in Burkina Faso : Does the level of development in sending areas matter?. World Development Vol. 33 (7), 1129-1152.
- Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi (2007). Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi Çiftçi El Kitabı. 40 s, Erzurum.
- Cornwell, K. ad Inder, B., 2007. Migration and employment in South Africa : When motivation surpasses the theory. [http:// ideas.repec.org/p/msh/ebswps/2004-2.html](http://ideas.repec.org/p/msh/ebswps/2004-2.html) (05.07.2007).
- Çakmakçı, R., 2004. Yok olan mirasımız. Yeşil İspir Dergisi, Sayı: 4, 1617.
- Çiçek, A. ve Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklem Yöntemleri. Gazi Osman Paşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, 117 s, Tokat.
- Doğanay, H; 1994. Türkiye Beşeri Coğrafyası. Gazi Büro Kitabevi, 510 s, Ankara.
- GAP Bölgesi'nde Büyükbaş Hayvan Sayısı. (2007) www.gap.gov.tr/Turkish/Sss/c20.html. (10.07.2007).
- Genel Nüfus Sayımı Sonuçları. (2000). http://tuik.gov.tr/nufus_sayimi.htm. (11.04.2007).
- Gounder, N., 2005. Rural urban migration in Fiji : Causes and Consequences. USPEC Working Paper. No: 2005/12.
- Gök, Y., 2006. Horasan İlçesinde nüfus hareketleri. Doğu Coğrafya Dergisi, Sayı: 16, Çizgi Kitap Evi, Konya
- Gökçe, O., 1994. Türkiye'de göç sorunlarına yeni yaklaşımlar. Türkiye 1. Tarım Ekonomisi Kongresi, İzmir.
- Haas, H., 2006. Migration, remittances and regional development in Southern Morocco. Geoforum (37), 565-580.
- Handbook in Economics 18. (2001). Handbook of Agricultural Economic. Value 1A, Human Capital : Migration and Rural Population Change 741 p, 457 - 503
- Hoşgör, Ş., 1997. Türkiye'de kantitatif yöntemlerle dolaylı göç tahminleri, sorunlar ve yaklaşımlar. Türkiye'de İç Göç, Sorunsal Alanları ve Araştırma Yöntemleri Konferansı, Bolu.
- Keleş, R., 1990. Kırdan kente göçün tarihi ve Türkiye'nin durumu. Tarım Orman ve Köy Dergisi, Sayı: 57, 67.
- Lu, Z. and Song, S., 2006. Rural urban migration and wage determination : The case of Tianjin, China. China Economic Review (17), 337-345.
- Mberu, M. U., 2005. Who moves and who stays ? Rural out migration in Nigeria. Journal of Population Research. Vol. 22, No. 2.
- Örnekleme ve Anket. (Anonim 1999). Sorularla İstatistikler Dizisi. DİE Yayınları, 46 s, Ankara.
- Silveria, J. J., Espindola, A. L. and Pena, T. J. P., 2006. Agent based model to rural urban migration analysis. Physica A (364), 445-456.
- SSK Yıllığı, (2001) Yıllık İstatistik Bilgisi www.ssk.gov.tr (08.07.2007).
- Yavuz, F., Aksoy, A., Topçu, Y. ve Erem, T., 2004. Kuzeydoğu Anadolu Bölgesi'nde kırsal alandan göç etme eğilimini etkileyen faktörlerin analizi. Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, Tokat.

- Yavuz, O., 1996. Gelişmekte olan ülkelerde kooperatifçiliğin toplum kalkınmasında ve demokratikleşmedeki yeri. Türk Kooperatifçilik Kurumu, Karınca Kooperatif Postası, Sayı: 712, 2123.
- Quisumbing, A. R. and McNiven, S., 2005. Migration and the rural urban continuum : Evidence from the Rural Philippines. Discussion Paper BRIEFS, Food Consumption and Nutrition Division of the International Food Policy Research Institute. No: 197.

Sorumlu Yazar

Ertuğrul GÜREŞÇİ

ispir_ert@hotmail.com

Geliş Tarihi : 24.04.2008

Kabul Tarihi : 15.05.2008

TÜRKİYE'DE ÖNEMLİ GIDA ÜRÜNLERİNİN TALEP ESNEKLİKLERİ*

Cuma AKBAY¹, Abdulkaki BİLGİÇ², Bülent MİRAN³

ÖZET

Gıda ürünleri talep esnekliklerinin tahmini, gerek tarım ekonomisi ve gerekse uygulamalı ekonomik çalışmalarda önemli çalışma alanlarından biridir. Bu çalışmanın amacı Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından derlenmiş olan kesit veriler kullanılarak Türkiye'de hanehalkları tarafından tüketilen önemli gıda ürünlerinin talep esnekliklerini tahmin etmektir. Çalışmada, 42 gıda ürününe ait talep modeli, gelir ve fiyat esnekliklerini tahmin etmek amacıyla Heckman iki aşamalı tahmin yöntemi kullanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, gelir esnekliklerinin çoğunluğu pozitif ve birden küçüktür. Hesaplanan gelir esnekliğine göre, ekmek inferior (düşük mal) olarak saptanmıştır. Gelir esnekliği en yüksek olan ürünler ise sığır eti, koyun eti ve keçi eti gibi kırmızı et ürünleridir. Gıda ürünleri fiyat talep esnekliklerinin büyük bölümünün ise birden küçük olduğu tahmin edilmiştir. Kırmızı et, margarin, zeytinyağı, fındık ve sofralık zeytin fiyat esnekleri birden büyüktür.

Anahtar kelimeler: Fiyat ve gelir esnekliği, gıda talebi, Türkiye, Heckman iki aşamalı tahmin yöntemi

Demand Estimation For Basic Food Products in Turkey

ABSTRACT

Estimating demand elasticities for food commodities has been important research issues in agricultural and applied economics. The objective of this study is to estimate demand elasticities for important food products in Turkey by using cross sectional survey data from Turkish Statistical Institute (TurkStat). Heckman two-stage estimation procedure is used to estimate demand parameters, income and own-price elasticities for 42 food products. According to the results, most of the income elasticities are positive and lower than 1. Income elasticity shows that bread is an inferior good for Turkish consumers. Red meats such as beef, sheep and goat meat have the highest income elasticities among food commodities. Own price elasticities for most food commodities are inelastic, as expected. Red meats, margarine, olive oil, hazelnut and olive price elasticities are elastic.

Key words: Own price and income elasticity, food demand, Turkey, Heckman Two-stage procedure

1. Giriş

İktisat teorisi ve tarım ekonomisi alanlarında en çok çalışılan konulardan birisi de, tüketici taleplerinin tahmin edilmesine yönelik uygulamalı analizlerdir. Bu analizler, tüketici davranışlarının anlaşılması, firmaların ve işletmelerin pazarlama stratejilerinin belirlenmesi ve uygun tarım politikalarının anlaşılmasında stratejik ipuçları sunabilmektedir. Çeşitli gıda ürünlerinin piyasa talebi ve talep esneklikleri, tarım sektörünün planlanması, organizasyonu ve çoğu gelişmiş ve sanayileşmiş olan ülkelerde olduğu gibi kamu politikalarının oluşumunda önemli araçlardan biridir. Gıda talep esneklikleri tarımsal işletme veya çiftçi gelirlerinde hedef fiyatlardaki değişimlerin etkisini değerlendirmek için de kullanılmaktadır. Esneklikler ayrıca geleceğe yönelik tahmin ve projeksiyonlar için önemli bilgi kaynaklarıdır. Tarım işletmeleri, gıda işletmeleri ve perakendeciler, üretim ve satışlarını planlarken talep tahminlerine ihtiyaç duyar. Talep esneklikleri bu işletmeler için de önemli başvuru aracı durumundadır.

Talep tahminleri; fiyat, gelir gibi ekonomik değişkenlerin ve demografik değişkenlerin, ailelerin gıda tüketim yapısını nasıl etkilediğinin

anlaşılmasında; çeşitli gıda, beslenme, gelir ve tarımsal destekleme program ve politikalarının biçimlendirilmesi ve değerlendirilmesinde, gerek hükümet ve gerekse özel sektördeki politikacı ve planlamacıların işini kolaylaştıracak özelliklere sahiptir. Esneklikler aynı zamanda, refah analizlerinin yapılmasında kullanılan önemli bir araçtır. Gıda talep esneklikleri tahmini hem Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Devlet Planlama Teşkilatı ve hem de özel sektör endüstri grupları için oldukça önemlidir.

Talep tahminleri önceki yıllarda çoğunlukla zaman serisi verileri kullanılarak yapıyor ise de, araştırmacılar için demografik değişkenlerin etkileri de büyük önem taşıdığından, kesit verilerin kullanılması gündeme gelmiştir. Kesit verileri çoğunlukla hanehalklarından toplanmaktadır. Gerçekten de zaman serisi verilerindeki tüketici taleplerinin toplanabilirliği problemi, kesit veya panel veri kullanılarak önlenebilmektedir.

Bu çalışmanın amacı, Türkiye'de önemli gıda ürünleri için fiyat ve gelir esnekliklerini tahmin etmektir. Genel olarak Türkiye'de gıda talep esneklikleri tahminine yönelik çok az çalışma bulunmaktadır. Örneğin, Koç ve Yurdakul(1995) Doğrusal Harcama Sistemi ile gıda ürünlerinin gelir-harcama esnekliklerini tahmin etmiştir. Özcan ve ark.

*Çalışma TÜBİTAK tarafından desteklenmektedir (Proje no: 105K161).

¹Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, KAHRAMANMARAŞ.

²Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, ŞANLIURFA.

³Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Bornova, İZMİR.

(2001) 1994 yılı hanehalkı anket verilerini kullanarak çift logaritmik regresyon denklemi ile temel gıda ürünlerinin gelir ve fiyat esnekliklerini tahmin etmiştir. Koç ve ark. (2001) Yaklaşık İdeal Talep Modeli kullanarak bitkisel ve katı yağlara ait talep denklemini tahmin etmiştir. Armagan ve Akbay (2008) kesit veriler kullanarak, İzmir ilinde hayvansal ürünler talep esnekliklerini tahmin etmiştir. Pazarlıoğlu ve ark. (2006) Heckman yöntemini kullanarak İzmir ilinde sokak sütü ve sterilize süt için fiyat ve gelir esnekliklerini hesaplamıştır. Pazarlıoğlu ve Miran (2007), İzmir'de sıvı yağların talep ve gelir esnekliklerini AIDS modeliyle tahmin etmiştir. Akbay (2007) ise bitkisel ve hayvansal yağlar talep esnekliklerini tahmin ettiği çalışmada Yaklaşık İdeal Talep Modeli kullanmış ve gelir grupları itibariyle talep esnekliklerinde meydana gelen gelişmeleri analiz etmiştir. Şengül (2002), Akbay (2006), Akbay ve ark. (2007, 2008) ise ekmeke, tahıllar, süt ve süt ürünleri, sebze, meyve, yağlar gibi ana gruplar itibariyle talep tahminlerinde bulunmuştur. Özcan ve ark. (2001), Akbay (2007), Armagan ve Akbay (2008) ve Pazarlıoğlu ve ark. (2006) hariç yukarıdaki çalışmaların tamamında gıda talep modelleri ana gruplar itibariyle analiz edilmiştir. Özcan ve ark belli başlı gıda ürünlerine yönelik talep esnekliklerini tahmin etmekle birlikte, doğrudan hanehalkı verilerini değil, hanehalkı verilerinin bölgeler itibariyle kırsal ve kentsel yerleşim yerlerinde beş gelir grubunda toplanmasından elde edilen verileri kullanmıştır.

Bu çalışma sadece bir ürün ya da ürün gruplarını değil, Türkiye için en önemli temel tüketim maddelerinin hemen hemen tamamını kapsamaktadır. TÜİK tarafından 2003 yılında yapılmış olan en son hanehalkı anket verileri ve Heckman iki aşamalı regresyon modeli kullanılarak Türkiye geneli için önemli gıda ürünlerinin talep tahminleri yapılmıştır. Ürün seçiminde gıda ana gruplarında yer alan ürünlerden özellikle en fazla tüketilen ürünler dikkate alınmış ve toplam 42 ürünle çalışılmıştır.

2. Materyal ve Metot

Bu araştırmanın ana materyalini, TÜİK tarafından 2003 yılında gerçekleştirilmiş olan Hanehalkı Bütçe Anketi'nin verileri oluşturmaktadır. Anket Türkiye genelinde tabakalı ve iki aşamalı küme örnekleme yöntemiyle seçilmiş 25764 aileye uygulanmıştır. Veriler, ailelerin toplam kullanılabilir gelirleri, gıda harcamaları, gıda ürünleri tüketim miktarları ve harcama değerlerinin yanı sıra, ailelerin sosyo-ekonomik ve demografik yapılarını da kapsamaktadır.

Tüketici talep çalışmalarının birçoğunda, ailelerin ve bireylerin sosyo-ekonomik, demografik ve diğer nedenlerden dolayı bazı ürünleri tercih etmedikleri veya tüketmedikleri, bunun yerine tüketicilerin herhangi bir ürünü satın alma kararını aşamalı bir şekilde verdikleri belirtilmektedir.

Örneğin, tercihler öncelikle satın almak veya almamak olarak ortaya çıkmakta, bunu ne miktarda satın alınacağı kararı takip etmektedir (Heckman, 1976; Heinen and Wessel, 1990; Akbay, 2004; Orhan ve ark., 2004).

Bu çalışmada, gıda ürünleri talebi, Heckman iki aşamalı talep modeli kullanılarak tahmin edilmiştir. Bu yöntemle göre, bağımsız değişkenlerdeki değişimin iki etkisi bulunmaktadır. Bunlardan birincisi, malın tüketilip tüketilmeme olasılığı; ikincisi ise, şayet mal tüketiliyorsa bu olasılığın söz konusu malın tüketim düzeyine olan etkisidir. İlk aşamada her bir gıda ürününün satın alınma olasılığını belirlemek amacıyla probit regresyonu kullanılmıştır (Greene, 2007):

$$D_i = \alpha_0 + \alpha_1 GELIR + \alpha_2 HHB + \alpha_3 KENT + \sum_{j=1}^3 \alpha_{3+j} DE_j + \alpha_7 YAS + \alpha_8 CINS + \alpha_9 MED + \sum_{j=1}^{11} \alpha_{9+j} DB_j + u_i$$

Burada D bağımlı değişkeni tüketim durumlarında 1, tüketmeme durumlarında 0 değerini almaktadır. $GELIR$, hanehalkı gelirini; HHB , hanedeki birey sayısını; $KENT$, hanehalkının ikamet ettiği kırsal ve kentsel bölgeyi; DE , hanehalkı reisinin eğitim durumunu; YAS , hanehalkı reisinin yaşını; $CINS$, hanehalkı reisinin cinsiyetini; MED , hanehalkı reisinin medeni durumunu; DB , hanehalkının ikamet ettiği bölgeyi, α vektörü söz konusu değişkenlerle ilgili katsayıları, u_i hata terimini göstermektedir. Modelde kullanılan değişkenlerle ilgili açıklamalar ve tanımlayıcı istatistikler Çizelge 1 de verilmiştir.

Heckman yönteminin ikinci aşamasında ise aşağıdaki regresyon denklemi kullanılmıştır.

$$q_i = \beta_0 + \beta_1 P_i + \beta_2 P_{di} + \beta_3 GELIR + \beta_4 HHB + \beta_5 KENT + \delta_i IMR_i + e_i$$

Burada q_i incelenen ürünün tüketim miktarını, P_i ve P_d ürünün kendi fiyatı ve diğer ürünün (rakip veya tamamlayıcı) fiyatı, IMR ise Probit modelinden elde edilmiş olan Ters Mill Oranı (Inverse Mill Ratio)'dir. β ve δ değişkenleriyle ilgili katsayılar, e_i ise hata terimini göstermektedir. Probit regresyonunda tüm gözlemler dikkate alınırken, ikinci aşamada ise sadece pozitif değerli gözlemler yani söz konusu maldan tüketen aileler dikkate alınmıştır. Önceki yapılan çalışmalar IMR değişkeninin modele eklenmesinin model sonuçlarını önemli oranda iyileştirdiği ve bu nedenle sıfır gözlemlerin talep modellerinde dikkate alınmasını önermektedir (Akbay ve Boz, 2001).

Kesit verilerde fiyatların verilmemesi nedeniyle genellikle toplam harcamaların miktarlara bölünmesi şartıyla fiyatlar elde edilmektedir. Kesit verilerde gözlemlenen fiyat farklılıklarındaki kalite etkisi ve malların toplanabilirliği nedeniyle, fiyatların kaliteye

göre ayarlanması önemli bir uygulama alanıdır. Kaliteye göre fiyat ayarlamasında, her bir ürün grubunun birim değeri aşağıdaki regresyon yardımıyla tahmin edilmiştir (Cox and Wohlgenant, 1986; Park et al., 1996):

$$P_i = \gamma_0 + \gamma_1 GELİR + \gamma_2 HHB + \lambda_3 KENT + \sum_{j=1}^3 \gamma_{3+j} DE_j + \gamma_7 YAŞ + \lambda_8 CINS + \gamma_9 MED + \sum_{j=1}^{11} \gamma_{9+j} DB_j + \varepsilon_i$$

Her bir ürün için, yukarıdaki denklemden elde edilen değerler, P_j formülüyle kalite farklılıklarından arındırılmış fiyatlara dönüştürülmüştür (Cox and Wohlgenant, 1986; Park et al., 1996). Harcama veya miktarın sifıra eşit olduğu durumlarda ise P_j formülü kullanılmıştır (Akabay, 2004; Orhan ve ark., 2004). Heckman iki aşamalı talep modelinin analizinde LIMDEP 9.0 Ekonometrik Modelleme Programı kullanılmıştır (Greene, 2007).

3. Araştırma Bulguları ve Tartışma

Bu araştırmada, TÜİK tarafından 2003 yılında yapılmış olan “Hanehalkı Bütçe Anketi” verileri kullanılmıştır. Anket kapsamındaki ailelerin %71'i

kentsel kesimde, %29'u ise kırsal kesimde ikamet etmektedir. Ortalama hanehalkı genişliği 4.18 kişi, hanehalkı reislerinin yaş ortalaması ise 46.9 yıldır. Hanehalkı reislerinin; %90.5'i erkek, %98.3'ü evli, %70'i herhangi bir işte çalışıyor, %12.5'i ilkökulu bitirmemiş okur-yazar ya da okuma yazma bilmeyen, %61.6'sı ilköğretim, %16.6'sı lise ve %9.3'ü ise üniversite mezunudur (Çizelge 1). Hanehalklarının toplam harcamaları içerisinde gıda harcamalarının oranı %26.1'dir.

Bu çalışmada, toplam 42 gıda ürünü analiz edilmiştir. Bu ürünlere ait tanımlayıcı istatistikler Çizelge 2'de verilmiştir. Belirtilen 42 ürünün toplam gıda harcamaları içerisindeki payı yaklaşık %67.5'dir. Zorunlu bir gıda maddesi olan ekmeğ %12.6 ile ilk sırada yer alırken, onu %6.9 ile sığır eti, %4.6 ile şeker, %3.7 ile tavuk eti, %3.4 ile koyun eti ve taze süt, %3 ile ayçiçek yağı ve %2.8 ile domates izlemektedir. Ayrıca çizelgede seçilen ürünlerin hanehalklarının yüzde kaçını tarafından satın alındığı da verilmiştir. Diğer bir ifade ile pozitif tüketim oranları verilmiştir. Buna göre hanehalkları tarafından en fazla tercih edilen gıda ürünleri ekmeğ (%95), yumurta (%92) ve domatestir (%91). Ailelerin %85'i taze süt, %83'ü peynir, %79'u şeker, %76'sı patates ve %71'i çay satın almıştır. Ailelerin %68'i tavuk eti tüketirken, %48'i sığır eti, %34'ü balık eti satın almışlardır. Ailelerin %50'si ayçiçek yağı tüketirken, zeytinyağı tüketenlerin oranı

Çizelge 1. Modelde Kullanılan Değişkenlerle İlgili Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler ve tanımları	Değişken adı	Ortalama	Standard hata
Hanehalkı geliri (Toplam harcaması) (YTL/Ay)	GELİR	698.17	625.45
Hanehalkındaki birey sayıları	HHB	4.18	2.04
Hanehalkı reisinin yaşı (yıl)	YAŞ	46.85	13.67
Hanehalkı reisinin eğitim durumu:			
Okuryazar veya okuryazar değil =1; Diğer =0	DE1*	0.12	0.33
İlkokul veya ortaokul mezunu =1; Diğer =0	DE2	0.62	0.49
Lise ve dengi okul mezunu =1; Diğer =0	DE3	0.17	0.37
Üniversite mezunu =1; Diğer=0	DE4	0.09	0.29
Hanehalkı reisinin cinsiyeti (Bay = 1, Bayan = 0)	CİNS	0.90	0.29
Hanehalkı reisinin medeni durumu (Evli = 1, Bekar = 0)	MED	0.98	0.13
Hanehalkının ikamet ettiği yerleşim yeri (Kırsal alan = 1, Kentsel alan = 2)	KENT	1.71	0.45
Bölgeler:			
İstanbul = 1, Diğer = 0	DB1	0.11	0.31
Batı Marmara = 1, Diğer = 0	DB2	0.07	0.25
Ege = 1, Diğer = 0	DB3	0.15	0.36
Doğu Marmara = 1, Diğer = 0	DB4	0.08	0.27
Batı Anadolu = 1, Diğer = 0	DB5	0.10	0.30
Akdeniz = 1, Diğer = 0	DB6	0.13	0.34
Orta Anadolu = 1, Diğer = 0	DB7	0.07	0.25
Batı Karadeniz = 1, Diğer = 0	DB8	0.10	0.30
Doğu Karadeniz = 1, Diğer = 0	DB9	0.05	0.21
Kuzeydoğu Anadolu = 1, Diğer = 0	DB10	0.02	0.15
Ortadoğu Anadolu = 1, Diğer = 0	DB11	0.04	0.20
Güneydoğu Anadolu = 1, Diğer = 0	DB12*	0.09	0.29

*Çoklu korelasyonu önlemek için modelden çıkartılan referans kategorisidir.

sadece %7.6'dır. Kuru meyve tüketenlerin oranı oldukça düşük çıkmıştır. Bunun özellikle ailelerin farklı türde kuru meyve alışkanlıklarının etkisinden kaynaklandığı söylenebilir. Örneğin, anket yapılan ailelerin sadece %4.8'i fındık, %4.4'ü kuru üzüm, %2.4'ü kuru incir ve %2.1'i ise kuru kayısı tüketmektedirler. Meyveler içerisinde ise en fazla tüketilen ürünler %62 ile elma, %42'şerlik oranlarla portakal ve limon ve %28'lik oranlarla sofralık üzüm ve karpuzdur. Bu bulgular üzerinde tüketim düzeyi yanında satın alınma sıklığının da etkili olduğu söylenebilir. Ekmek ve yumurta gibi ürünler çok sık

satın alınırken, kuru gıdaların satın alımı ayda birden daha seyrek olabiliyor. Ayrıca, burada bazı ürünlerde, bir ailenin bir ürünü bir ay boyunca (anketin yapıldığı dönem) satın almamış olması o ürünü hiç tüketmediği anlamına gelmemektedir.

Çizelge 3'de probit regresyon model sonuçları verilmiştir. Probit modelleri tüm ürün gruplarında istatistiksel olarak önemli çıkmıştır. Sabit terim katsayılarının patates hariç tamamı istatistiksel olarak önemlidir. Gelir katsayısı şeker hariç tüm ürün gruplarında pozitif ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Şeker probit regresyonunda gelir

Çizelge 2. Gıda Ürünleri Tüketim Miktarları İle İlgili İstatistikler

Gıda ürünleri	Tüketen aile oranı(%)	Ortalama tüketim miktarı	Ortalama harcamalar (YTL)	Ortalama birim fiyat (YTL)	Toplam gıda harcamalarındaki oranları (%)
Ekmek	94.9	27.33	25.06	1.12	12.59
Pirinç	65.9	2.70	3.75	1.43	1.88
Makarna	70.9	1.88	1.89	1.06	0.95
Domates	90.6	9.62	5.53	0.72	2.78
Taze biber	67.4	3.17	2.36	1.07	1.19
Patlıcan	55.1	2.17	1.56	0.87	0.78
Taze fasulye	37.0	1.08	1.11	1.15	0.56
Patates	75.5	7.69	3.24	0.47	1.63
Nohut	12.2	0.31	0.36	1.27	0.18
Kuru fasulye	23.5	0.63	0.91	1.56	0.46
Mercimek	32.1	0.63	0.68	1.20	0.34
Portakal	41.7	3.33	2.32	0.75	1.16
Mandarin	23.1	1.21	0.96	0.83	0.43
Limon	42.1	1.80	0.77	0.82	0.39
Şeftali	19.5	0.76	0.67	0.93	0.34
Elma	61.6	3.82	2.83	0.79	1.42
Muz	24.0	0.49	1.07	2.23	0.54
Sofralık üzüm	27.7	1.44	1.19	0.91	0.59
Karpuz	27.7	4.89	1.77	0.62	0.88
Kavun	16.6	1.09	0.60	0.72	0.30
Sofralık zeytin	65.2	1.37	4.31	3.53	2.16
Fındık	4.8	0.05	0.19	6.57	0.09
Kuru kayısı	2.1	0.02	0.09	4.86	0.05
Kuru incir	2.4	0.03	0.08	3.84	0.04
Kuru üzüm	4.4	0.05	0.14	3.14	0.07
Zeytinyağı	7.6	0.42	1.65	4.63	0.83
Mısıryağı	8.4	0.41	0.99	2.52	0.50
Ayçiçek yağı	50.2	2.99	5.94	2.08	2.98
Margarin	62.7	1.05	2.27	2.60	1.14
Çay	71.2	0.91	5.09	5.85	2.56
Kahve	12.3	0.03	0.21	8.13	0.11
Şeker	79.3	5.57	9.14	1.68	4.59
Sığır eti	47.6	1.53	13.69	9.60	6.87
Koyun eti	15.8	0.81	6.84	8.98	3.43
Keçi eti	1.8	0.20	1.43	7.72	0.72
Tavuk eti	68.0	2.32	7.29	3.30	3.66
Balık	34.1	1.04	2.32	2.46	1.17
İçme sütü	84.8	10.34	6.76	0.75	3.40
Peynir	83.2	2.53	0.17	4.14	0.09
Tereyağı	19.5	0.29	1.40	5.35	0.71
Yumurta	91.7	40.15	4.82	0.12	2.42
Bal	8.2	0.13	0.98	7.97	0.49

katsayısı negatif ancak istatistiksel olarak önemli değildir. Bu sonuç incelenen ürünlerin şeker hariç tamamında gelirin hanehalkları gıda ürünleri tüketim olasılığını pozitif yönde etkilediğini göstermektedir. Hanedeki birey sayısının etkisi ürünler itibarıyla farklılık göstermektedir. Örneğin hanedeki birey sayısı arttıkça ailelerin sığır eti, muz, ekme, fındık, zeytinyağı, mısıryağı ve bal tüketim olasılıkları azalırken, sebze, pirinç, makarna, balık, ayçiçek yağı, zeytin, üzüm, elma, süt, yumurta, şeker ürünleri tüketim olasılıkları giderek artmaktadır. Yaş, cinsiyet ve medeni durum da ürünler itibarıyla tüketim olasılıkları üzerinde farklı etkilerde bulunmaktadır. Hanehalkı reisinin medeni durum ve cinsiyeti modelde kullanılan diğer değişkenlere oranla ürünler itibarıyla değişimle birlikte istatistiksel olarak daha az önemli bulunmuştur. Eğitim seviyesi hemen hemen tüm ürün gruplarında istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Genel olarak eğitim seviyesi arttıkça aileler patates, nohut, mercimek, pirinç, makarna, şeker, çay, margarin, ayçiçek gibi ürünleri daha az tüketirken, zeytinyağı, mısıryağı, ekme, domates, biber, patlıcan, muz, sığır eti, koyun eti, balık, tavuk eti, süt, peynir, tereyağı ve balı daha fazla tüketmektedirler. Bölgesel farklılıkların gıda talebinde etkili olmasından dolayı her modele 11 adet dummy (gölge) değişkeni eklenmiştir. Çizelgeden de görüleceği üzere, bölgesel değişkenlerle ilgili katsayıların büyük bölümü istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Çizelge 4 ve 5'te bitkisel ve hayvansal gıdaların talep modeli tahmin sonuçları verilmiştir. Talep modellerinde yer alan değişkenler; ürünün kendi fiyatı, rakip veya tamamlayıcı ürün fiyatı, hanehalkı geliri, hanehalkı genişliği, hanehalkının ikamet ettiği yerleşim yeri ve IMR'dir. Modelde kullanılan değişkenlerin tamamının istatistiksel olarak önemli olup olmadıklarını test etmek üzere F-testi yapılmış ve incelenen tüm gıda ürünleri için modellerin istatistiksel olarak önemli olduğu görülmüştür. Belirleme katsayısı (R^2), 0.05 ile 0.34 arasında değişmektedir. R^2 değerleri düşük gibi görünse de, bu, gerek Heckman iki aşamalı talep modelinin uygulanması ve gerekse kesit verilerin kullanılması kaynaklanmaktadır. Kesit verilerle ilgili literatür çalışmalarına göre, sıfır gözlemlerin yoğun olduğu kesit veri analizlerinde, R^2 'nin düşük çıkması, olası bir sonuçtur (Kmenta, 1986). IMR ile ilgili değişkenin incelenen ürünlerin çoğunda istatistiksel olarak önemli bulunması, bu değişkenin modele eklenmesi gerekliliğini göstermektedir.

Analiz edilen ürünlerden sadece ikisinde, sabit terim istatistiksel olarak önemli değildir. Diğer ürünlerin tamamında sabit terim pozitif ve istatistiksel olarak önemlidir. Ürünlerin kendi fiyatlarına ait parametreler talep teorisine uygun olarak, tüm ürünlerde negatif işaretli ve istatistiksel olarak önemlidir. Örneğin, pirinç fiyat katsayısı -1.46 olarak tahmin edilmiştir. Bu, fiyatlardaki 1 YTL'lik artışın

tüm diğer faktörler sabitken, pirinç talebini hanehalkı başına 1.46 kg/ay azaltacağını göstermektedir (2003 yılı cari fiyatları kullanılmıştır). Talep denklemi analizinde, diğer ürün fiyatlarının incelenen ürünün talebi üzerine etkisini görebilmek için o ürüne en yakın rakip veya tamamlayıcı ürünlerden bir tanesi seçilmiştir. Çalışmanın amacının özellikle fiyat ve gelir esnekliğini ölçmek olduğu göz önüne alınarak ve ikame ürün fiyatları arasındaki çoklu bağlantı riskini minimuma indirebilmek amacıyla, sadece bir ikame veya tamamlayıcı ürün modele eklenmiştir. Analiz edilen ürünlere ait talep modellerinin 12'si dışında tüm ikame veya tamamlayıcı ürün fiyatlarının etkisi önemli bulunmuştur. Ürünlerin çoğunluğunda ikame ürünlerin fiyatlarının istatistiksel olarak önemli çıkması, seçilen ikame ürünlerin tutarlı olduğunu da göstermektedir. Diğer ürün fiyatlarına ait katsayının pozitif veya negatif olması seçilen ürünün rakip veya tamamlayıcı mal olmasına göre değişmektedir. Örneğin çay modelinde şeker tamamlayıcı ürün olarak modele eklenmiş ve model sonucu çıkan negatif fiyat katsayısı bunu doğrulamıştır. Model sonucuna göre, şeker fiyatlarındaki 1 YTL'lik artış, çay talebini 0.19 kg/ay azaltmaktadır.

İncelenen ürünlerden 10'u hariç tamamında gelir katsayısı istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ekme talep denkleminde gelir katsayısı negatif ve istatistiksel olarak önemlidir. Bu da ekmeğin düşük mal (inferior) olduğunu göstermektedir. Patlıcan, limon, kuru üzüm, tereyağı ve bal gelir katsayıları negatif olarak tahmin edilmiş, ancak istatistiksel olarak önemli bulunmamıştır.

Hanehalkı büyüklüğü, incelenen gıda ürünlerinin çoğunda istatistiksel olarak önemli ve pozitif bulunmuştur. Hanedeki birey sayısının artması, gıda ürünleri talebini pozitif yönde etkilemektedir. Koyun ve keçi etinde hanehalkındaki birey sayıları negatif bir etkide bulunmakla birlikte sadece keçi etinde istatistiksel olarak negatif bir etki söz konusudur. Kır ve kent yerleşiminin, talep modelinde kullanılması, özellikle bu yerleşim yerlerindeki ailelerin tüketim alışkanlıklarının farklılığını ortaya koymak açısından önemlidir. Kuru incir hariç incelenen bitkisel ürün talep denklemlerinin hepsinde; koyun eti, keçi eti ve yumurta hariç hayvansal ürün talep denklemlerinin tümünde yerleşim yerleri istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Kentte yaşayanlarla kırsal kesimde yaşayanların bitkisel ve hayvansal ürün tüketim deseni farklıdır. Bitkisel ürünler içinde sadece ekme talep denkleminde yerleşim yeri katsayısının pozitif ve istatistiksel olarak önemli bulunması ilginç bir sonuçtur. Bu, kentsel yerleşim yerlerinde ikamet eden hanehalklarının kırsala göre daha fazla miktarda ekme satın aldıklarını göstermektedir. Zira kırsal kesimde ikamet eden aileler kendi yaptıkları yufka veya ekmeği tüketmektedirler. Diğer bitkisel ürünlerin tamamında yerleşim yeri katsayıları negatif ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Tüm hayvansal ürünlerde

Çizelge 3. Binomial Probit Model sonucu

Gıda ürünleri	Sabit	Gelir	HHB	YAŞ	CİNS	MED	KENT	DE2	DE3	DE4
Ekmek	-1.504	0.001	-0.110	1.119	0.003	-0.026	0.197	0.287	0.686	0.716
Pirinç	-0.447	0.000	0.042	0.005	0.093	0.255	-0.014	0.051	0.010	-0.064
Makarna	0.225	0.0000	0.058	-0.002	0.068	-0.002	0.086	-0.028	-0.066	-0.058
Domates	0.850	0.0002	0.003	0.001	-0.003	0.117	0.229	0.117	0.172	0.134
Taze biber	-0.041	0.0002	0.012	0.004	-0.039	0.131	0.114	0.155	0.198	0.168
Patlıcan	-0.380	0.0001	0.014	0.003	-0.037	0.338	0.078	0.143	0.181	0.145
Taze fasulye	-1.601	0.0001	0.003	0.004	0.024	0.206	0.175	0.147	0.183	0.126
Patates	0.005	0.0001	0.045	0.001	0.031	0.126	0.169	0.039	0.093	-0.074
Nohut	-1.837	0.0001	0.035	0.006	0.095	0.240	-0.118	0.011	-0.017	-0.176
Kuru fasulye	-1.046	0.0001	0.040	0.006	0.122	0.052	-0.131	0.004	-0.052	-0.171
Mercimek	-0.797	0.0000	0.057	0.002	0.125	0.089	-0.062	-0.086	-0.153	-0.181
Portakal	-0.483	0.0001	0.013	0.002	0.062	0.041	0.013	0.021	0.083	0.147
Mandarin	-0.942	0.0001	-0.007	0.000	0.031	0.136	0.033	0.022	0.060	0.090
Limon	-1.571	0.0002	0.007	0.010	0.006	0.005	0.230	0.198	0.354	0.550
Şeftali	-1.577	0.0001	-0.005	0.002	-0.011	0.088	0.229	0.171	0.256	0.193
Elma	-0.328	0.0001	0.014	0.002	0.023	0.049	0.138	0.036	0.126	0.151
Muz	-1.740	0.0003	-0.046	-0.004	0.066	0.357	0.193	0.136	0.482	0.651
Sofralık üzüm	-1.094	0.0001	0.005	0.004	0.021	0.083	0.083	0.114	0.150	0.039
Karpuz	-0.840	0.0000	0.006	0.002	0.056	0.050	0.051	0.085	0.144	0.076
Kavun	-1.596	0.0001	0.001	0.004	0.048	0.094	0.106	0.143	0.299	0.282
Sofralık zeytin	-0.127	0.0001	0.028	0.003	0.023	0.091	0.021	0.068	0.005	0.040
Fındık	-3.027	0.0016	-0.028	-0.001	0.072	0.294	0.077	0.248	0.445	0.621
Kuru kayısı	-3.235	0.0002	0.017	0.011	0.093	0.049	0.108	0.050	0.171	0.316
Kuru incir	-3.766	0.0001	0.017	0.006	0.172	0.191	0.057	0.131	0.319	0.491
Kuru üzüm	-2.791	0.0001	0.004	0.009	0.207	-0.006	-0.078	0.058	0.119	0.231
Zeytinyağı	-2.868	0.0002	-0.038	0.016	0.025	0.107	0.161	0.210	0.491	0.679
Mısıryağı	-3.115	0.0002	-0.031	0.008	0.079	0.273	0.216	0.199	0.443	0.449
Ayçiçek yağı	-0.508	0.0000	0.047	0.000	0.053	0.061	0.007	0.021	-0.110	-0.260
Margarin	-0.533	0.0001	0.067	-0.005	-0.026	0.245	0.278	0.030	0.046	-0.107
Çay	0.660	0.0001	0.058	0.003	0.150	0.001	-0.315	-0.060	-0.053	-0.205
Kahve	-2.405	0.0002	-0.001	0.009	-0.134	0.094	0.158	0.093	0.308	0.521
Şeker	0.419	-0.00002	0.046	0.003	0.105	0.114	-0.079	-0.008	-0.149	-0.195
Sığır eti	-3.117	0.0006	-0.046	0.012	0.017	0.330	0.270	0.350	0.628	0.679
Koyun eti	-0.678	0.0003	-0.003	0.007	-0.040	0.043	0.186	0.250	0.316	0.440
Keçi eti	-1.882	0.0001	-0.002	0.005	0.281	-0.042	-0.563	0.055	0.085	-0.046
Tavuk eti	-0.508	0.0004	0.007	0.004	0.046	0.200	0.290	0.143	0.288	0.290
Balık	-1.444	0.0002	0.010	0.003	0.147	0.163	0.060	0.075	0.172	0.216
İçme sütü	-0.308	0.0003	0.041	0.001	-0.084	0.492	0.030	0.173	0.370	0.402
Peynir	-0.602	0.0004	-0.002	0.009	-0.015	-0.017	0.149	0.201	0.271	0.287
Tereyağı	-1.855	0.0002	0.025	0.012	0.054	-0.123	-0.374	0.145	0.179	0.353
Yumurta	0.372	0.0001	0.051	-0.002	0.073	0.182	0.269	0.085	0.058	-0.035
Bal	-2.504	0.0002	-0.014	0.007	0.051	-0.048	0.078	0.125	0.330	0.433

Çizelge 3. Binomial Probit Model sonucu (Devamı)

Gıda ürünleri	DB1	DB2	DB3	DB4	DB5	DB6	DB7	DB8	DB9	DB10	DB11	Khi kare
Ekmek	1.535	0.887	0.811	0.871	0.742	1.065	0.920	0.507	1.110	0.369	0.650	5118.2
Pirinç	0.248	0.063	0.133	-0.016	-0.503	0.089	-0.042	0.248	0.466	0.171	-0.044	1060.7
Makarna	0.231	0.019	-0.105	-0.076	-0.420	0.025	0.023	0.043	0.059	0.274	-0.168	687.9
Domates	-0.280	-0.559	-0.397	-0.539	-0.431	-0.044	-0.119	-0.488	-0.565	-0.572	-0.595	594.0
Taze biber	-0.336	-0.389	-0.348	-0.381	-0.288	-0.522	0.106	-0.455	-0.596	-0.689	-0.082	919.4
Patlıcan	-0.411	-0.456	-0.317	-0.474	-0.302	-0.236	-0.186	-0.508	-0.533	-0.899	-0.499	634.0
T. fasulye	0.458	0.354	0.449	0.301	0.293	0.595	0.153	0.311	0.342	-0.137	0.002	851.4
Patates	0.161	0.165	0.059	-0.223	-0.410	0.168	-0.493	0.034	-0.080	-0.189	-0.172	889.0
Nohut	0.094	0.122	0.107	0.006	-0.110	0.108	-0.194	0.201	-0.282	-0.121	-0.145	405.5
K. fasulye	0.014	0.132	0.068	-0.042	-0.396	0.013	-0.324	-0.240	-0.286	-0.212	-0.262	671.7
Mercimek	0.167	0.049	-0.251	-0.089	-0.428	-0.053	-0.103	0.146	0.368	0.007	-0.075	968.0
Portakal	-0.069	-0.110	-0.094	-0.121	-0.026	-0.119	-0.004	-0.056	-0.192	-0.166	-0.018	140.7
Mandarin	-0.104	-0.156	-0.136	-0.114	-0.090	-0.161	0.035	-0.246	-0.213	-0.202	-0.130	234.9
Limon	0.283	0.179	-0.127	0.121	-0.076	-0.270	0.040	0.124	0.429	0.335	0.293	1867.6
Şeftali	-0.089	0.023	-0.064	-0.108	-0.060	0.010	-0.065	-0.236	-0.204	-0.235	-0.276	429.6
Elma	0.155	0.011	0.050	0.026	-0.004	0.106	0.069	-0.077	-0.164	-0.117	-0.062	437.2
Muz	0.263	0.262	0.184	0.228	0.123	0.267	0.186	0.178	0.220	-0.218	0.026	2330.6
Sof. üzüm	-0.158	-0.180	-0.309	-0.145	-0.071	-0.121	0.014	-0.029	-0.062	-0.281	-0.097	298.2
Karpuz	-0.321	-0.241	-0.203	-0.242	-0.192	-0.129	-0.080	-0.223	-0.246	-0.047	-0.127	143.6
Kavun	-0.296	-0.112	-0.182	-0.083	-0.141	-0.057	-0.018	-0.170	-0.303	-0.328	-0.038	357.2
Sof. zeytin	0.400	-0.164	-0.408	0.080	0.141	-0.163	0.337	0.527	0.308	-0.146	-0.212	1491.7
Fındık	0.422	0.372	0.412	0.274	0.485	0.334	0.193	0.273	0.557	0.474	0.336	585.0
Kuru kayısı	0.199	0.099	-0.022	0.084	0.136	0.078	-0.041	-0.044	-0.003	0.307	-0.060	228.8
Kuru incir	0.734	0.758	0.876	0.689	0.828	0.485	0.836	0.609	0.233	0.572	0.621	278.4
Kuru üzüm	0.304	0.398	0.270	0.317	0.624	0.445	0.462	0.539	0.109	0.189	0.409	308.0
Zeytinyağı	-0.163	-0.051	0.138	-0.283	0.012	-0.104	-0.232	-0.487	-0.525	-0.528	-0.106	1350.9
Mısıryağı	0.448	0.216	0.443	0.293	0.326	0.264	0.079	0.431	0.937	0.087	0.530	895.8
Ayç. yağı	0.341	0.166	0.089	0.296	0.099	0.285	0.583	0.592	-0.014	0.303	0.201	857.3
Margarin	0.376	0.391	0.073	0.273	-0.048	-0.101	0.228	0.202	-0.157	-0.148	-0.148	1122.0
Çay	-0.284	-0.140	-0.031	-0.114	-0.082	-0.069	0.203	0.260	-0.187	0.137	-0.074	1095.0
Kahve	0.569	0.362	0.343	0.004	-0.223	0.394	-0.124	-0.347	-0.415	-0.574	-0.312	1436.3
Şeker	0.283	0.213	0.064	0.066	-0.284	0.044	0.056	0.254	0.339	-0.450	-0.101	731.8
Sığır eti	1.473	1.434	1.144	1.274	1.156	0.282	1.319	1.388	1.299	2.073	1.358	6320.2
Koyun eti	-2.259	-2.025	-1.880	-2.136	-1.910	-0.962	-1.739	-2.371	-2.635	-2.435	-0.795	5734.6
Keçi eti	-0.929	0.032	-0.008	-0.228	-0.190	0.835	-0.402	-0.829	-0.464	-6.491	-0.157	855.1
Tavuk eti	-0.281	-0.410	-0.428	-0.487	-0.483	-0.404	-0.289	-0.468	-0.702	-0.043	-0.238	1538.6
Balık	0.289	0.714	0.302	0.353	0.074	-0.106	0.027	0.171	0.716	-0.287	0.044	1465.8
İçme sütü	0.392	0.300	0.216	0.414	0.115	0.393	0.424	0.381	0.207	0.305	0.059	782.7
Peynir	0.982	0.596	0.535	0.714	0.446	0.408	0.374	0.973	0.838	0.083	-0.299	2232.7
Tereyağı	0.480	0.251	0.594	0.674	0.755	0.704	0.325	0.926	1.471	1.173	0.920	2288.3
Yumurta	0.298	0.044	0.035	0.170	-0.161	0.114	0.329	0.247	0.135	0.059	0.016	424.6
Bal	0.393	0.384	0.392	0.437	0.392	0.344	0.425	0.302	0.315	0.276	0.160	638.3

* Koyu yazılanlar istatistik olarak önemlidir.

Çizelge 4. Bitkisel Gıda Ürünleri Talep Modeli Sonuçları

Ürün	Sabit terim	Kendi fiyatı	İkame ürün fiyatı	Gelir	HHB	KENT	IMR	R ²	F değeri
Ekmek ve tahıllar									
Ekmek	24.92*	-22.45*	- 0.10	- 0.0002*	6.45*	9.08*	-81.10*	0.22	1121*
Pirinç	4.95*	-1.46*	-0.45*	0.0011*	0.57*	-0.85*	-0.42	0.10	290.5*
Makarna	4.01*	-1.17*	0.06	0.0002*	0.36*	-0.91*	-0.79*	0.16	586.9*
Sebzeler									
Domates	23.12*	-11.83*	-1.89*	0.0013*	0.89*	-2.21*	-17.38*	0.18	879.7*
Taze biber	11.59*	-2.97*	-4.09*	0.0006*	0.45*	-0.90*	-3.33*	0.07	231.8*
Patlıcan	13.89*	-3.05*	-1.22*	-0.0005	0.50*	-1.56*	-8.34*	0.20	595.2*
Taze fasulye	6.33*	-1.21*	-0.59*	0.0003*	0.29*	-1.05*	-1.22*	0.10	175.2*
Patates	7.95*	-10.45*	-1.41*	0.0019*	1.37*	-2.33*	12.23*	0.10	363.1*
Nohut	2.51*	-1.30*	-0.09	0.0004*	0.17*	-0.56*	1.00*	0.09	53.7*
Kuru fasulye	3.68*	-0.91*	-0.95*	0.0005*	0.27*	-1.21*	1.59*	0.12	132.7*
Mercimek	4.32*	-0.60*	-0.53*	0.0002*	0.30*	-0.66*	-0.76*	0.12	190.8*
Meyveler									
Portakal	23.27*	-6.57*	-1.34*	0.002*	0.26*	-1.41*	-10.08*	0.14	293.4*
Mandarin	4.65*	-2.26*	1.06*	0.0009*	0.23*	-0.42*	0.70	0.04	46.2*
Limon	12.14*	-3.74*	1.45*	-0.00008	0.03	-1.00*	-4.83*	0.34	913.8*
Şeftali	10.76*	-2.30*	0.60*	0.0004*	0.20*	-0.75*	-3.65*	0.08	71.8*
Elma	11.81*	-3.57*	0.26*	0.0008	0.39	-1.58*	-4.00*	0.08	242.1*
Muz	3.42*	-0.38*	0.32*	0.0003*	0.07*	-0.34*	-0.61*	0.07	82.7*
Sofralık üzüm	15.03*	-4.23*	0.61*	0.0006*	0.36*	-1.67*	-4.74*	0.11	145.7*
Karpuz	40.81*	-10.17*	0.54	0.004*	0.74*	-3.80*	-13.88*	0.16	220.6*
Kavun	18.93*	-4.32*	-0.07	0.0010*	0.35*	-2.37*	-4.92*	0.12	98.5*
Sofralık zeytin	3.63*	-0.64*	0.05*	0.0004*	0.18*	-0.43*	0.04	0.09	267.0*
Fındık	2.35*	-0.13*	-0.01	0.0003*	0.005	-0.18*	-0.30*	0.33	97.4*
Kuru kayısı	2.68*	-0.12*	-0.07*	0.0001	0.07*	-0.45*	-0.21	0.13	15.4*
Kuru incir	0.81	-0.24*	0.11*	0.0001*	0.07*	-0.05	0.24	0.13	15.4*
Kuru üzüm	3.49*	-0.17*	-0.05	-0.0001	0.09*	-0.41*	-0.61*	0.12	24.3*
Bitkisel yağlar									
Zeytinyağı	22.99*	-1.62*	-1.03	0.0003	0.37*	-1.72*	-3.65*	0.09	30.4*
Mısıryağı	9.34*	-1.75*	0.01	0.0001	0.28*	-0.56*	-0.17	0.11	45.3*
Ayçiçek yağı	13.32*	-2.37*	-0.27	0.0007*	0.30*	-1.45*	-1.38*	0.13	324.4*
Margarin	0.21	-1.23*	0.17*	0.00006	0.57*	-0.26*	2.99*	0.22	746.8*
Çay, kahve ve şeker									
Çay	2.15*	-0.09*	-0.19*	0.0002*	0.07*	-0.15*	-0.56*	0.10	352.7*
Kahve	0.43*	-0.02*	0.004*	0.00002*	0.008*	-0.04*	-0.04	0.05	29.9*
Şeker	9.62*	-3.27*	0.20*	0.0005*	0.67*	-1.60*	1.67*	0.17	662.2*

* İstatistiksel olarak önemli olan değerler.

Çizelge 5. Hayvansal Ürünler Talep Modeli Sonuçlar

Ürün	Sabit terim	Kendi fiyatı	İkame ürün fiyatı	Gelir	HHB	KENT	IMR	R ²	F değeri
Sığır eti	9.20*	-0.56*	-0.03	0.0011*	0.23*	-0.87*	-1.26	0.06	124.0*
Koyun eti	12.59*	-1.26*	-0.67*	0.003*	-0.007	-0.52	3.94*	0.12	90.7*
Keçi eti	32.32*	-2.12*	-2.71*	0.007*	-0.88*	-0.08	0.70	0.18	16.8*
Tavuk eti	6.79*	-0.32*	-0.06*	0.0004*	0.23*	-0.63*	-3.92*	0.12	377.5*
Balık	4.86*	-0.26*	0.06	0.0004*	0.24*	-0.52*	-1.73*	0.08	115.4*
İçme sütü	26.43*	-8.95*	-0.26*	0.0015*	0.76*	-3.98*	-13.26*	0.12	467.4*
Peynir	3.44*	-0.38*	-0.31*	0.0011*	0.28*	-0.39*	0.94*	0.10	399.4*
Tereyağı	3.27*	-0.20*	0.07*	-0.00003	0.11*	-0.09*	0.23	0.13	125.7*
Yumurta	51.84*	-148.87*	0.78*	0.0047*	2.79*	-0.95	-36.94*	0.08	337.4*
Bal	4.94*	-0.08*	-0.14*	-0.00001	0.12*	-0.83*	-0.67*	0.06	24.3*

*İstatistiksel olarak önemli olan değerler.

yerleşim yerleri katsayısı negatif ve koyun ve keçi eti hariç tamamında istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Çizelge 6'da gıda ürünlerine ait talep modellerinden ve incelenen ürünlerin ortalama fiyat, miktar ve hanehalkı gelirleri kullanılarak hesaplanmış olan gelir ve fiyat esneklikleri verilmiştir. Analiz edilen ürünlerin çoğunda gelir esnekliği pozitif ve istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Ekmek gelir esnekliği istatistiksel olarak önemli ve negatiftir. Bu sonuca göre ekmeğin inferior (düşük) mal olduğunu söyleyebiliriz. Ayrıca patlıcan, limon, kuru üzüm, tereyağı ve balın gelir esneklikleri negatif olmakla birlikte, istatistiksel olarak önemli değildir. Pozitif gelir esnekliğine sahip olan ürünlerin tamamı 1'den küçük, inelastik gelir esnekliğine sahiptir. Gelir esnekliği en yüksek olan ürünler keçi eti (0.53), koyun eti (0.48) ve sığır etidir (0.32). Hanehalkı gelirinde meydana gelen %10'luk bir artış hanehalkı keçi eti tüketimini %5.3, koyun eti tüketimini ise %4.8 artırmaktadır. Tavuk eti gelir esnekliği 0.08, balık eti gelir esnekliği ise 0.11 olarak tahmin edilmiştir. Tahıllar içerisinde gelir esnekliği en yüksek olan ürün beklendiği gibi 0.20 ile pirinçtir. Makarna gelir esnekliği 0.07'dir. Taze sebzeler içerisinde en yüksek gelir esnekliğine sahip olan ürün, patatestir (0.13). Taze biberin gelir esnekliği 0.10, domatesin 0.09 ve taze fasulyenin 0.07'dir. Kuru sebzeler içinde ise en yüksek gelir esnekliği 0.14 ile kuru fasulyeye aittir. Bunu 0.11 ile nohut ve 0.07 ile kırmızı mercimek izlemektedir. Taze meyveler arasında portakal 0.17 ile en yüksek gelir esnekliğine sahiptir. Bunu sırasıyla 0.15 ile karpuz, 0.14 ile muz ve 0.13 ile mandarin izlemektedir. Sofralık üzümün gelir esnekliği 0.10, elmanın ise 0.09'dur. Fındık ve kuru incir gelir esneklikleri ise sırasıyla 0.13 ve 0.12'dir. Bitkisel yağlarda ise gelir esnekliği sadece ayçiçeği yağında istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Diğer yağlarda gelir esnekliği pozitif olmakla birlikte,

istatistiksel olarak önemli değildir. Çayın gelir esnekliği 0.13 iken, kahve ve şeker gelir esneklikleri 0.06'dır. İçme sütü için gelir esnekliği 0.09 olarak tahmin edilmiştir. Peynir gelir esnekliği ise 0.28'dir.

Çizelge 6'da gelir esneklikleri ile fiyat talep esneklikleri birlikte verilmiştir. İncelenen ürünlerin birçoğunda fiyat talep esnekliği 1'in altında tahmin edilmiştir. Kırmızı et ve bitkisel yağların fiyat esneklikleri, genel olarak diğer gıda ürünlerinden daha yüksektir. Koyun eti -2.2 ile en yüksek fiyat esnekliğine sahiptir. Fiyatlardaki %1 oranında bir artış (azalış) koyun eti talep miktarını %2.2 azaltmaktadır (arttırmaktadır). Koyun etini; -1.90 ile margarin, -1.89'la sığır ve -1.69'la keçi eti izlemektedir. Margarin fiyat esnekliğinin yüksek çıkmasındaki en önemli neden, piyasada çok sayıda farklı fiyat ve ambalajlarda margarin markasının bulunması olarak düşünülmektedir. 1994 yılı anket verileri kullanılarak yapılan çalışmada, Koç ve ark. (2001) margarin fiyat esnekliğini -1.85 olarak tahmin etmişlerdir. Akbay (2007) tarafından bitkisel ve hayvansal yağ tüketimlerinin toplam yağ harcamaları içerisindeki oranları dikkate alınarak yapılan AIDS talep modelinin kullanıldığı çalışmada ise margarin fiyat esnekliği -0.86 ile -1.13 arasında tespit edilmiştir. Tavuk ve balık eti fiyat esneklikleri (-0.32 ve -0.20) beklenenden çok daha düşük çıkmıştır. Balık eti fiyat esnekliğinin gerek kırmızı et ve gerekse tavuk eti fiyat esnekliğinden düşük çıkması, daha önce yapılan çalışmalarla tutarlıdır. Örneğin Armağan ve Akbay (2008) tarafından yapılan çalışmada balık eti fiyat esnekliği (-0.43) tavuk ve kırmızı etten daha düşük çıkmıştır.

Zeytinyağı fiyat esnekliği (-1.35) beklendiği gibi diğer yağlardan daha yüksek tahmin edilmiştir. Bunun en önemli nedeni zeytinyağı fiyatlarının diğer bitkisel yağlara kıyasla daha yüksek olmasıdır. Zeytinyağı fiyat esnekliğini Pazarlıoğlu ve Miran (2007) -0.80, Koç ve ark. (2001) -0.86, Akbay (2007)

Çizelge 6. Gıda Ürünleri Talep Esneklikleri

Gıda ürünleri	Gelir esneklikleri	Fiyat esneklikleri
Ekmek	-0.04*	-0.77*
Pirinç	0.20*	-0.51*
Makarna	0.07*	-0.47*
Domates	0.09*	-0.82*
Taze biber	0.10*	-0.68*
Patlıcan	-0.01	-0.68*
Taze fasulye	0.07*	-0.48*
Patates	0.13*	-0.49*
Nohut	0.11*	-0.67*
Kuru fasulye	0.14*	-0.52*
Mercimek	0.07*	-0.31*
Portakal	0.17*	-0.62*
Mandarin	0.13*	-0.36*
Limon	-0.02	-0.72*
Şeftali	0.09*	-0.54*
Elma	0.09	-0.45*
Muz	0.14*	-0.42*
Sofralık üzüm	0.10*	-0.75*
Karpuz	0.15*	-0.36*
Kavun	0.12*	-0.48*
Sofralık zeytin	0.16*	-1.10*
Fındık	0.13*	-1.21*
Kuru kayısı	0.11	-0.59*
Kuru incir	0.12*	-0.85*
Kuru üzüm	-0.09	-0.48*
Zeytinyağı	0.06	-1.35*
Mısıryağı	0.02	-0.91*
Ayçiçek yağı	0.07*	-0.83*
Margarin	0.02	-1.90*
Çay	0.13*	-0.43*
Kahve	0.06*	-0.54*
Şeker	0.06*	-0.95*
Sığır eti	0.32*	-1.89*
Koyun eti	0.48*	-2.22*
Keçi eti	0.53*	-1.69*
Tavuk eti	0.08*	-0.32*
Balık	0.11*	-0.20*
İçme sütü	0.09*	-0.55*
Peynir	0.28*	-0.51*
Tereyağı	-0.02	-0.71*
Yumurta	0.08*	-0.42*
Bal	-0.01	-0.38*

*İstatistiksel olarak önemli olan değerler.

ise yüksek gelirli hanehalkları için -0.91, düşük gelirli hanehalkları için -2.04 olarak tahmin etmişlerdir. Tahıllar içerisinde fiyat esnekliği en yüksek olan ürün -0.77 ile ekmek olup, onu -0.51 ile pirinç ve -0.47 ile makarna izlemektedir. Ekmek fiyat esnekliğinin beklenenden yüksek çıkmasının nedenleri arasında, özellikle gelir düzeyi düşük olan tüketicilerin belediyeler tarafından düşük fiyatlarla satılan ekmekleri tercih ederken, gelir düzeyi yüksek olan tüketicilerin ise fiyatı daha yüksek olan değişik ekmek çeşitlerini tercih etmeleri sayılabilir. Dolayısıyla, ekmek fiyatları genelde sabit gibi görünüyor ise de, piyasada fırın ekmeği, belediye ekmeği, kepekli ekmek, Trabzon fırın ekmeği, diyet ekmek gibi

değişik fiyat ve kalitede ekmek satılması fiyat esnekliğinin yüksek çıkmasının en önemli nedenleri arasında sayılabilir. Akbay ve ark (2007) ve Akbay (2008) tarafından yapılan çalışmalarda, ekmek fiyat esnekliği -0.79 ve -0.87 olarak tahmin edilmiştir.

Sebzelerde, domates -0.82 ile en yüksek fiyat esnekliğine sahipken, onu sırasıyla taze biber ve patlıcan izlemektedir. Mercimek -0.31 ile incelenen ürünler içerisinde en düşük fiyat esnekliğine sahiptir. Taze meyveler içerisinde sofralık üzüm -0.75 ile en yüksek fiyat esnekliğine sahipken, onu limon ve portakal izlemektedir. Fındık fiyat esnekliği -1.21, kuru incir fiyat esnekliği -0.85 ve kuru kayısı fiyat esnekliği -0.59'dur.

Şekerin fiyat esnekliği -0.95'dir. Bunda özellikle marketlerde farklı dönemlerde çok farklı fiyatlardan şeker satılmasının etkisi çok yüksektir. Çay ve kahve fiyat esnekliği ise sırasıyla -0.43 ve -0.54 olarak hesaplanmıştır. Süt ve süt ürünleri içerisinde ise, tereyağı -0.71 ile en yüksek fiyat esnekliğine sahip olup, onu -0.55 ile süt ve -0.51 ile peynir izlemektedir.

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, Türkiye İstatistik Kurumu "Hanehalkı Anket Verileri" kullanılarak Heckman iki aşamalı talep modeliyle, Türkiye'de önemli gıda ürünlerinin talep esneklikleri tahmin edilmiştir. Talep modeli tahmin sonuçlarına göre, gıda ürünleri gelir esneklikleri 1'den küçük, genel olarak pozitif ve çoğunluğu istatistiksel olarak önemli bulunmuştur. Seçilen gıda ürünleri içerisinde sadece ekmeç gelir esnekliği negatif ve istatistiksel olarak önemlidir. Fiyat esneklikleri ise kırmızı et, margarin, sofralık zeytin ve sofralık üzüm hariç 1'den küçük ve tamamı istatistiksel olarak önemli bulunmuştur.

Çeşitli gıda ürünlerinin piyasa talebi ve talep esnekliklerinin tahmini tarım sektörünün planlanması, organizasyonu ve çoğu gelişmiş ve sanayileşmiş olan ülkelerde olduğu gibi kamu politikalarının oluşumunda önemli araçlardan birisidir. Aynı zamanda tarımsal işletme veya çiftçi gelirlerinde hedef fiyatlardaki değişimlerin etkisinin değerlendirilmesinde ve geleceğe yönelik projeksiyonların hazırlanmasında önemli bir bilgi kaynağı durumundadır. Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, refah analizlerinin yapılmasında hizmet edecektir. Gıda talep esneklikleri tahmini hem TÜİK ve Devlet Planlama Teşkilatı gibi kamu kurumları ve hem de özel sektör grupları için oldukça önemlidir.

Teşekkür: Bu araştırmanın verilerini sağlayan Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve araştırmayı destekleyen TÜBİTAK'a çok teşekkür ederiz.

Kaynaklar

- Akbyay, C., 2004. "Talep Analizlerinde Tek ve Çok Denklemli Modellerin tahmini: Problemler ve Çözüm Önerileri." Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi. 16-18 Eylül. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Akbyay, C., 2007. "Urban Households' Cooking Oil and Fat Consumption Patterns in Turkey: Quality Vs. Quantity." *Quality&Quantity*. 41(6), 851-867.
- Akbyay, C. ve Boz, İ., 2001. "Food Consumption Patterns of Socioeconomics Groups: An Application of Censored System of Equation," ERC/METU International Conference in Economics / V. Meeting in Ankara, September 10-13, C6-117.
- Akbyay, C., Chern, W. ve Boz, İ. 2007. "Household Food Consumption in Turkey." *European Review of Agricultural Economics*. 34(2), 209-231.
- Akbyay, C., Chern, W. and Boz, İ. 2008. "Household Food Consumption in Turkey: A Reply." *European Review of Agricultural Economics*. 35(1), 99-102.

- Armağan, G. ve Akbyay, C. 2008. "An Econometric Analysis of Urban Households' Animal Products Consumption in Turkey." *Applied Economics*. 40(15), 2025-2032.
- Cox, T.L. ve Wohlgenant, M.K., 1986. "Price and Quality Effects in Cross-Sectional Demand Analysis." *American Journal of Agricultural Economics* 68, 908-919.
- Greene, W. H. 2007. LIMDEP Version 9.0. Econometric Modeling Guide Volume 2, Australia.
- Heckman, JJ., 1976. "The Common Structure of Statistical Methods of Truncation, Sample Selection, and Limited Dependent Variables and a Simple Estimator for Such Models." *Annals Econ. And soc. Meas.* 5, 475-492.
- Heien D. ve Wessells, C. R., 1990. "Demand System Estimation With Microdata: A Censored Regression Approach." *J. Business and Economic Statistics*. 8(3), 365-371.
- Kmenta, J., 1986. "Elements of Econometrics." 2nd Ed., Mac Millan, USA.
- Koç A., Dolekoglu, T and Erturk, Y. E., 2001. "Household Vegetable Oil and Butter Demand in Turkey: A Three-Stage Budgeting and AIDS with Adjusted Unit Value." Selected Paper, Contributed Paper "The Food Consumer in the Early 21st Century", 71st EAAE Seminar, April 19-20, 2001 Zaragoza, Spain.
- Koç, A. ve Yurdakul, O., 1995. "Türkiye'de Gıda Harcamaları ve Gıda Ürünleri İçin Gelir-Harcama Esnekliği Tahmini." *Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*. 10(3), 175-188.
- Orhan, E., Akbyay, C., Boz, İ. ve Candemir, S., 2004. "Kesikli-Süreklili Modellerde Marjinal Etkilerin ve Talep Esnekliklerinin Tahmin Edilmesi: Hanehalkı Gıda Harcamaları Üzerine Bir Uygulama." Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi. 16-18 Eylül. Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Özcan, K. M., Tan, S., Dellal, İ., 2001. "Basic Food Consumption in Turkey: Effects of Income, Price and Family Size in Urban Areas." 71st EAAE Seminar, The Food Consumer In the Early 21st Century, Zaragoza, Spain.
- Park, J. L., Holcomb, R. B. ve Raper, K. C., 1996. "A Demand System Analysis of Food Commodities by U.S. Households Segmented by Income." *American Journal of Agricultural Economics*. 78, 290-300.
- Pazarlıoğlu, M.V., Miran, B., Üçdoğruç, Ş. ve Abay, C., 2006. "Using econometric modelling to predict demand for fluid and farm milk: A case study from Turkey." *Food Quality and Preference*. 18 (2007), 416424.
- Pazarlıoğlu, M.V., Miran, B., 2007. "İzmir'de Sıvı Yağ Talebi: Yaklaşık İdeal Talep Sistemi (AIDS) Uygulaması", *EKEV Akademi Dergisi*. Yıl:11, Sayı:32.
- Şengül, S., 2002. "Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Kesimde Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi." *Uludağ Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 11(1), 257-282.
- TÜİK, 2003. "Hanehalkı Bütçe Anketi". Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara.

Sorumlu Yazar

Cuma AKBAY

cakbay@ksu.edu.tr

Geliş Tarihi : 27.05.2008

Kabul Tarihi : 14.07.2008

GAP BÖLGESİ'NDE KALİTELİ İÇME SUYUNUN FİYATLANDIRILMASINA ETKİ EDEN FAKTÖRLER*

Güneş EREN¹, Abdulkaki BİLGİÇ¹, Bahri KARLI¹, Bülent MİRAN²

ÖZET

Çalışmada, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni (GAP) temsil etmek üzere Şanlıurfa, Gaziantep, Diyarbakır, Batman, Mardin ve Adıyaman'dan oluşan altı ile gidilerek hanelerle sağlıklı içme suyuna yönelik anket çalışması yapılmış olup, hanelerin sağlıklı, kaliteli içme suyu için aylık ortalama ekstra ödemek istedikleri fiyat belirlenmiş ve bu ödeme istekliliğine etki eden faktörler tespit edilmiştir. Hanelerin aylık olarak ortalama ödemek istediği miktar 6 YTL. olarak bulunmuştur. Bu fiyatın üzerine çıkıldıkça ödeme istekliliğinin azaldığı gözlenmektedir. Ödeme istekliliğini, hanenin aylık gelir seviyesi, hane reisinin eğitim durumu, hanelere sağlıklı su için teklif edilen fiyat, hanelerin damacana su tüketim durumu gibi değişkenler etkilemektedir. Bu sonuçlar ışığında, yerel yönetimlere uygulamaları gereken politikalarla ilgili olarak önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hanehalkı, Ödeme istekliliği, Probit modeli.

Factors Affecting Prices of Good Quality Water in SAP Region

ABSTRACT

This study measures the levels of willingness to pay for the improved water quality from households in Southeastern Anatolia Region (SAP) comprising six cities including Şanlıurfa, Gaziantep, Diyarbakır, Batman, Mardin and Adıyaman, while a bid price was introduced to households for improving the current level of potable water by collecting socio-demographic and economic related characteristics. Bid prices, income, perception about the water quality, education, whether a household residing in a greater municipality (Gaziantep or Diyarbakır) and the use of spring water in household were all found to be statistically significant and had different impacts on the willingness-to-pay. An average willingness-to-pay was estimated to be around 6 YTL. Overall, suggestive conclusions were presented to local politicians who are in charge of managing water networks in the region.

Keywords: Household, Probit model, Willingness to pay.

1.GİRİŞ

Yeryüzündeki hayatı sudan ayır düşünmek mümkün değildir. Suya olan ihtiyaç arttıkça su giderek stratejik bir kaynak olmaya başlamıştır. Günümüzde su kıtlığı çeken ve gelecekte çekeceği düşünülen ülkelerin büyük bölümü kuzey yarım kürede aynı enlem kuşağındaki Afrika ve Ortadoğu ülkeleri ile bu kuşağın devamında yer alan yüksek nüfuslu Asya ülkeleridir. Gelecekte, nüfus artışı nedeniyle kişi başına düşen su miktarının azalacağı ve su kaynakları kıt olan bölgeler başta olmak üzere birçok bölgede su kıtlığı yaşanacağı düşünülmektedir. Dünya su varlığı 1.4 milyar km³'dür. Bu suyun %97.5'i tuzlu sudur. Toplam su varlığının sadece %2.5'i tatlı sudur. Bu suyun %68.9'u kutuplarda ve yüksek bölgelerde sürekli buz olarak, %30.8'i ise toprak nemi ve yer altı suyu olarak bulunur (Anaç ve Çeliker, 2004).

Dünya su varlığı giderek azalıp, ilerleyen yıllarda birçok ülke su kıtlığı çeken ülkelere haline gelecekken, sularda meydana gelen kirlenme de hızla artmaktadır. Su kirliliği arttıkça, kullanılabilen su miktarı azalmakta, buna bağlı olarak su maliyeti

artmakta ve de kişi başına düşen su miktarı azalmaktadır (Çongar, 2003). Türkiye'nin ise toplam yenilebilir su potansiyeli brüt 234 milyar m³'tür. Türkiye'de kişi başına düşen kullanılabilir su miktarı 1.640 m³/yıl civarında olup, su zengini olmayan ülkeler arasında yer aldığı görülmektedir. Türkiye'nin 2025 yılındaki nüfusunun 88.9 milyon olması beklenmektedir. Bu durumda kişi başına teknik ve ekonomik olarak kullanılabilir su miktarı 1.237 m³'e düşecektir. Su güvenliğinin açık bir göstergesi olan kişi başına düşen su miktarı, nüfus arttıkça düşmektedir. Türkiye'nin gelecek nesillere sağlıklı ve yeterli su bırakabilmesi için su kaynaklarını çok iyi koruyup, akılcı kullanması gerekmektedir (Anaç ve Çeliker, 2004).

Hızlı kentleşme, ekstansif tarımdan entansif tarıma geçiş, sanayideki gelişmeler ve doğal etmenler su kaynaklarının kirlenmesine neden olan başlıca faktörlerdir. Yerleşim alanlarındaki konutlarda ve hizmet sektöründe kullanılan suların çeşitli kimyasal ve katı atıklarla bulaşık hale gelmesi, tarım alanlarında kullanılan gübre, zirai mücadele ilaçları ve çiftlik gübresinin sulama sularıyla yer altı su kaynaklarına

* Bu çalışma yüksek lisans tezi olarak yürütülmüştür ve 104-O-527 no'lu proje ile TÜBİTAK tarafından desteklenmiştir. Çalışmadaki tüm görüşler yazarlara ait olup, TÜBİTAK kurumunu bağlamamaktadır.

¹Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ŞANLIURFA

²Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İZMİR

ulaşması, sanayi bölgelerinde imalat ve yapı işlerinde kullanılan maddelerin dökülme, sızma, uygunsuz kullanımı ve suyla temizlenmesi, diğer taraftan doğal ortamda bulunan civa, arsenik ve sodyumun su kaynaklarıyla teması su kaynaklarının kirlenmesine neden olmaktadır. Dünya Sağlık Örgütü'nün (WHO) verilerine göre bulaşıcı hastalıkların %70'i insanlara suların bulaşmasıyla oluşmaktadır. Bağırsak hastalıkları, ishal, Hepatit A, Hepatit E, dizanteri, koli basili, kolera, parazit enfeksiyonları gibi birçok hastalık su yolu ile bulaşmaktadır. Özellikle kentsel yerleşimin kurulu olduğu bölgelerde kullanılan içme suyu insan sağlığını tehdit etmektedir. Çevre kirliliğinin bir kere suya karıştıktan sonra halk sağlığına, çevreye ve ekonomiye ne kadar çok zarar verebileceği düşünülürse, bu konu ile gerekli çalışmaların biran önce etkin hale getirilmesi gerektiği daha belirgin şekilde ortaya çıkaracaktır.

Güvenli içme suyuna erişimi artırmadaki en büyük engel hizmetleri genişletmek için yatırım azlığı, hizmeti sağlayacak masrafları karşılamadaki ihmal ve ilgisizliktir (Gadgil, 1998).

Türkiye'de kentsel nüfusun %78'i, kırsal nüfusun %62'si sağlıklı ve yeterli içme suyu almaktadır. Kentsel nüfusun %2'sine ve kırsal nüfusun %21'ine içme suyu temin edilememiştir. Su ücretlerinin enflasyona göre ayarlanmasındaki zorluk büyük bir engeldir. Ücretler içme suyu sistemlerinin bakım ve işletme masraflarına yetmemekte, bu yüzden Devlet Su İşleri'nin (DSİ) yatırım masrafları tamamen karşılanamamaktadır (Tuncer, 2003). Kirletilmiş doğal su kaynaklarının, sağlıklı içme suyu olarak kullanılabilmesi, su arıtma yatırım ve tesislerine gereksinimi zorunlu kılmaktadır. Bu hizmeti verecek kuruluşların kaynaklarının kısıtlı olması ve bu amaçla yapılacak yatırımların pahalı olması kaynak sorununu ortaya çıkarmaktadır. Kaynak sorununun çözümünde alternatif yaklaşımlardan birisi de, artırılmış suyu kullanan hane halkının yapacakları ek ödemelerdir. Dolayısıyla tüketicilerin kullandıkları suyun artırılması ve kendilerinin yeterli miktar ve kalitede su ihtiyaçlarının karşılanması durumunda yapabilecekleri ek ödeme miktarının tespiti yatırımcı kuruluşların, yatırım kararlarında ve su fiyatlarının tespitinde kriter oluşturmaktadır.

Bu çalışmada GAP Bölgesi'nde, Koşullu Değerleme Metodu (Contingent Valuation Method, CVM) kullanılarak, nitrat ve diğer kimyasal zararlı maddelerden arındırılmış içme suyu için hane halkının kendi gelirlerinden ne kadarını ödemeye istekli oldukları (Willingness-to-pay, WTP) ve bu istekliliği etkileyen faktörler belirlenmiştir. Bu şekilde hanelerin aylık ve yıllık olarak sağlıklı içme suyu için ödemeyi kabul ettikleri miktarın belirlenmesi, yerel yönetimlerin, yatırımcı işletmelerin su ile ilgili fiyat belirlemelerinde, bu konu ile ilgili çalışmalarında yol gösterici olacaktır.

2. MATERYAL ve YÖNTEM

Bu araştırmanın materyalini GAP Bölgesi'ni temsil eden 6 ilde, basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle seçilen hanelerden anket yoluyla derlenen bilgiler oluşturmuştur. Bu çalışmada örnek hacmi, Anakitle Oranlarına Dayalı Kümelenendirilmemiş Tek Aşamalı Tesadüfi Olasılık Örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir.

Bu yöntemle göre örnek hacmi şu formülle hesaplanmıştır.

$$n = t^2 [1 + (0.02) * (b - 1)] * p * q / e^2$$

n: Örnek hacmi

t: %95 önem derecesine karşılık gelen tablo değeri

b: Örnekleme aşaması

p: İncelenen olayın meydana gelme olasılığı

q: İncelenen olayın meydana gelmeme olasılığı

e: Kabul edilen hata payı

Bölgeyi temsil etmek üzere anket çalışmasının yapıldığı iller; Gaziantep, Şanlıurfa, Diyarbakır, Batman, Mardin ve Adıyaman'dır. Anket çalışması 2007 yılında yapılmıştır. Toplam da 2000 haneye gidilmiştir.

İndirekt ve direkt olmak üzere içme suyu kalitesinin belirlenmesinde iki yöntem kullanılmaktadır. Direkt yöntemlerden en çok CVM kullanılmaktadır. Bu CVM veya Koşullu Değerleme Metodu (KDM) Amerika Birleşik Devletleri Water Resource Council (1989) tarafından, o yıllarda pazarı yapılmayan eşyaların değerlendirilmesinde kullanılmak üzere önerilmiştir. Fakat daha sonra pazarı yapılan eşyaların değerlendirilmesinde de kullanılmaya başlanmıştır.

Bu çalışmada CVM metodu kullanılarak içme suyu kalitesinin artırılması için ödeme istekliliği (WTP) belirlenmiştir. Anketler ve sorgulama tekniği yöntemleri kullanılarak, doğal kaynakların insanların koymuş olduğu artış ve azalışa bağlı olarak değerlerinin ölçümünde CVM yöntemleri Maksimum Likelihood Logit Modelleri yardımı ile yapılmaktadır (Jordan ve Elnagheeb, 1993). CVM kendi arasında dichotomous (iki taraflı), seçenekli (al, alma veya belirsiz), open-ended (vermek istediği para miktarını kendisinin belirlemesi) ve son olarak da olası seçenekleri sıralamak şeklinde ayrılmaktadır.

Sınırlı bağımlı değişken (SBD) modellerinden, logistik ve normal kümülatif dağılım fonksiyonunu kullanan modellere, sırasıyla, logit ve probit modelleri denilmektedir. Logit ve Probit modelleri büyük benzerlik göstermektedir. Bir modelde elde edilen katsayılar belirli bir sabit sayı ile çarpılması veya bölünmesi sonucunda diğer modele ait parametreler rahat bir şekilde elde edilmektedir (Greene, 2003). Bu çalışmada probit modelinin kullanılması öngörülmüştür. Sınırlı bağımlı değişken modellerinde hanelere teklif edilen miktarı kabul etme veya etmeme durumunun gözlenmeyen bir fayda indeksine örneğin I_1 'ye bağlı olduğu farzedilir. Bu gözlenmeyen fayda

indeksi birtakım X gibi bağımsız değişken setine bağlıdır ve fayda indeksinin sıfırdan pozitif değerler alması ölçüsünde teklif edilen fiyatlara pozitif cevap verilme olayın olma ihtimali artmaktadır (Gujarati 1995; Greene, 2003). Bu I_i indeksi,

$$I_i = X\beta = \beta_0 + \beta_1 \text{Tekfiyat} + \beta_2 \text{Lnmasraf} + \beta_3 \text{Gelir} + \beta_4 \text{Sindeks} + \beta_5 \text{Algılama} + \beta_6 \text{BSayısı} + \beta_7 \text{Çsayısı} + \beta_8 \text{Yaş} + \beta_9 \text{Eğitim} + \beta_{10} \text{Cinsiyet} + \beta_{11} \text{Mdurum} + \beta_{12} \text{İdüzey} + \beta_{13} \text{Konut} + \beta_{14} \text{Byapısı} + \beta_{15} \text{Damacana} + \beta_{16} \text{Sufiltre} + \beta_{17} \text{Sistem} + \beta_{18} \text{Bşehir}$$

Şeklinde ifade edilmektedir. Sözkonusu olan içme suyu için ödeme istekliliği, teklif edilen parasal miktarı kabul etme veya etmeme doğrultusunda iki yanıt kategorisine ayrılmıştır. Teklif miktarına evet diyenlere 1, kabul etmeyenlere ise 0 diye kodlandırılmıştır.

Her bağımlı değişken için I_i 'nin belli bir değerinden (kritik veya başlangıç değeri) itibaren söz konusu olayın yani teklif miktarına evet deme durumu ortaya çıkmaktadır. Başlangıç değeri I_i^* ile ifade edilecek olursa; I_i değeri ancak I_i^* değerini aştığında teklif edilen miktara evet deme olasılığı gerçekleşecek aksi halde gerçekleşmeyecektir. I_i^* başlangıç değeri de I_i gibi gözlenmemekle beraber, normal dağılım fonksiyonundan aynı ortalama ve varyanslı dağıldığı farzedilerek I_i değerleri ile β parametrelerini tahmin edilmektedir. Normal dağılım varsayımıyla I_i^* 'nin I_i 'den küçük veya eşit olma ihtimali standartlaştırılmış normal kümülatif dağılım fonksiyonu ile hesaplanabilir.

$$P_i = \Pr(Y_i = 1) = \Pr(I_i^* \leq I_i) = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{I_i} e^{-\frac{t^2}{2}} dt = \frac{1}{\sqrt{2\pi}} \int_{-\infty}^{X\beta} e^{-\frac{t^2}{2}} dt$$

Çizelge 1. Modelde kullanılan tüm değişkenlere ait betimleyici istatistikler

Değişkenler	Betimleyici terimler	Birimler	Ortalama	Standart Hata
İhtimal	İçme suyu için teklif fiyatını kabul etme oranı	Oran	0.588	0.492
Tekfiyat	Teklif edilen fiyat	YTL	5.183	2.655
Lnmasraf	Aylık su tüketim masrafı	Doğal logaritma	3.023	0.536
Gelir	Hane halkının aylık gelir düzeyi	YTL	1.032	0.519
Sindeks	Sağlık indeksi	İndeks	2.537	0.870
Algılama	Likert sistemi ile oluşturulan içme suyu algılama derecesi	İndeks	5.947	1.535
BSayısı	Hanede yaşayan birey sayısı	Sayı	5.164	2.918
Çsayısı	Hanede çalışan birey sayısı	Sayı	1.605	0.955
Yaş	Hane reisinin yaşı	Yıl	37.668	11.143
Eğitim	Hane reisinin eğitimi	Yıl	0.405	4.361
Cinsiyet	Hane reisinin cinsiyeti	Erkek ise 1, Bayan ise 0	0.538	0.499
Mdurum	Hane reisinin medeni durumu	Evli ise 1, Değil ise 0	0.721	0.449
İdüzey	Hane reisinin iş durumu	Çalışıyor ise 1, Değil ise 0	0.481	0.500
Konut	Evde ikamet durumu	Kiracı ise 1, Değil ise 0	0.433	0.496
Byapısı	Hane halkının bina yapısı	Apartman ise 1, Değil ise 0	0.889	0.314
Damacana	Hanede damacana kullanma durumu	Damacana ise 1, Değilse 0	0.194	0.396
Sufiltre	Hanede su filtresi kullanma durumu	Su filtresi ise 1, Değilse 0	0.103	0.304
Sistem	Hanenin su sistemi	Şebeke suyu ise 1, Değilse 0	0.946	0.226
Bşehir	Şehir yapısı	Gaziantep ve Diyarbakır ise 1, Değilse 0	0.472	0.500

Burada, $t \sim N(0,1)$ =standartlaştırılmış normal değişkeni, P_i ise teklif edilen miktarı kabul etme olasılığını ifade etmekte ve Y_i ise durumun olup olmama durumunu arz etmektedir (Maddala 1983; reene 2003). Teklif edilen miktarlarla ilgili olasılık değerlerine ait parametre seti, en yüksek olasılık fonksiyonunun doğal logaritması alınarak azamileştirilmesi ile elde edilmektedir. Buda;

$$L(\beta) = \sum_{Y_i=0} (1-d_i) \text{Ln}(1-\Phi(X\beta)) + \sum_{Y_i=1} (d_i) \text{Ln}(\Phi(X\beta))$$

Burada;

d_i teklif edilen fiyatı kabul etme veya etmeme indeksini göstermektedir. Örneğin eğer haneler teklif edilen fiyata evet demişlerse 1, değilse 0 olarak kodlandırılacaktır. Φ ise standartlaştırılmış normal kümülatif dağılım fonksiyonunu göstermektedir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. Betimleyici İstatistikler

Çalışmada hanelerden 1140 adet anket geri toplanabilmiştir. Bu anketlerin ise 702 âdeti anlamlı görülüp modelde kullanılmıştır.

Hane reisine sağlıklı içme suyu için teklif edilen fiyat ortalama olarak 5 YTL'dir. Anket yapılan hanelerde ortalama olarak aylık gelir miktarı 1000 YTL olarak tespit edilmiştir. Anket yapılan hanelerde ortalama yaşayan birey sayısı 5 kişi olup, hanede yaklaşık 2 kişi çalışmaktadır. Anketi cevaplayan hane reislerinin ortalama yaşı 38'dir ve bu bireylerde eğitim durumu ortaöğretim düzeyindedir. Anketi cevaplayanların %54'ü erkek olup, bu bireylerin %72'si evlidir ve %48'i iş sahibidir. Anket yapılan hanelerde yaşayanların %43'ü kiracı olarak ikamet etmekte olup, % 90'ı apartmanda yaşamaktadır.

Hanelerin %19'u damacana su tüketmekte, %10'u su filtresi kullanmaktadır. Anketin yapıldığı hanelerin %95'in de şebeke suyu sistemi bulunmaktadır. Anketin yapıldığı hanelerin %47'si büyükşehir de ikamet etmektedir (Çizelge 1).

3.2. Probit Model Sonuçları

Modelde yalnızca istatistiki açıdan önemli olan değişkenler üzerinde durulmuştur. Sağlıklı içme suyu için teklif edilen fiyat arttıkça bu artış, hane reisinin ödeme istekliliğine negatif yönde etki yapmakta ve ödeme istekliliği azalmaktadır. Bu durum istatistiki açıdan önemlidir ($P \leq 0.05$). Sonuç önsel sezgilerle örtüşmektedir. Talep modelinde fiyatın artmasına karşın, ödeme istekliliği (satın alma arzusu) düşmektedir. Hane halkının aylık gelir miktarı arttıkça, sağlıklı içme suyu için ödeme istekliliği pozitif yönde etkilenmiş ve artmıştır. Bu artış istatistiki açıdan önem arz etmektedir ($P \leq 0.05$). Hanelerin aylık ortalama geliri arttıkça refah seviyeleri artmakta ve sağlık konusuna vermiş oldukları önem ve duyarlılıkta yükselmektedir. Bu yüzden gelir arttıkça sağlıklı yaşam koşulları için yapılacak ödemelerde artmaktadır.

Algılamanın ödeme istekliliğine etkisine bakıldığında, hane reisinin içme suyunu algılama durumu iyileştikçe, bu iyileşmenin negatif etki yaparak ödeme istekliliğini azalttığı görülmüştür. Hane reisinin kullandığı içme suyunun tat, koku, renk gibi özelliklerine karşı beğenisi arttıkça, ödeme istekliliği azalmaktadır ve bu durum istatistiki açıdan

önemlidir ($P \leq 0.05$), bu da önsel sezgilerle birebir örtüşmektedir. Hane reisinin eğitim seviyesinde yükselme oldukça, sağlıklı içme suyu için ödeme istekliliği de artmıştır. Çünkü bireylerin eğitim düzeyi geliştikçe, sağlık ve sağlıklı yaşam gibi konularda sahip oldukları bilgilerde artmakta ve buna bağlı olarak sağlıklı içme suyu için ödeme isteklilikleri de pozitif yönde etkilenecek artış göstermektedir. Bu durum istatistiki açıdan önemlidir ($P \leq 0.05$).

Anket bölgesinde kirada ikamet edilen hanelerin sayısının artması, ödeme istekliliğine negatif yönde etki ederek sağlıklı içme suyu için ödeme istekliliğinin azalmasına neden olmaktadır. Hane reisi kira için aylık gelirinden yüklü miktarda ödeme de bulunduğu için gelirinde bir azalma meydana gelmekte; reel ve cari satın alma gücü düşen haneler kiracı olmayan ailelere göre daha az ödemek istemektedirler. Bu durum istatistiki açıdan önem taşımaktadır ($P \leq 0.10$).

Anket yapılan bölgede apartmanda bulunan hanelerin sayısının artması ödeme istekliliğini pozitif yönde etkilemiş ve artırmıştır. Bu durum apartmanda yaşayan bireylerin gelir seviyesinin, müstakil evlerde yaşayan bireylere göre daha yüksek olması ile açıklanabilir ve bu artış istatistiki açıdan önem taşımaktadır ($P \leq 0.05$).

Anket yapılan hanelerde damacana su tüketimi artış gösterdikçe, hanelerin ödeme istekliliği de buna paralel olarak artmıştır ve istatistiki açıdan önemlidir ($P \leq 0.05$). Haneler aylık olarak damacana su tüketimleri için ek bir harcama yapmaktadırlar. Kullanılan damacana su, şebeke suyu için alternatif

Çizelge 2. Probit modelinin tahmini parametre değerleri ve modeldeki değişkenlerin marjinal etkileri

Değişkenler	Probit modelinin tahmini parametre değerleri		Modeldeki değişkenlerin marjinal etkileri ve istatistiki değerleri	
	Katsayılar	t-değeri	Katsayılar	t-değeri
Sabit terim	0.327	0.616	0.126	0.616
Tekfiyat	-0.140**	-7.066	-0.054**	-7.079
Lnmasraf	-0.002	-0.018	-0.0007	-0.018
Gelir	0.375**	3.049	0.144**	3.052
Sindeks	0.048	0.806	0.019	0.806
Algılama	-0.089**	-2.564	-0.034**	-2.565
BSayısı	-0.005	-0.294	-0.002	-0.294
Çsayısı	0.046	0.801	0.018	0.801
Yaş	-0.002	-0.444	-0.0009	-0.444
Eğitim	0.042**	2.789	0.016**	2.790
Cinsiyet	-0.102	-0.835	-0.039	-0.837
Mdurum	-0.015	-0.111	-0.006	-0.111
İdüzey	0.009	0.072	0.004	0.072
Konut	-0.189*	-1.727	-0.073*	-1.727
Byapısı	0.473**	2.807	0.186**	2.820
Damacana	0.348**	2.482	0.129**	2.608
Sufiltre	-0.103	-0.611	-0.040	-0.606
Sistem	0.052	0.224	0.020	0.223
Bşehir	-0.188*	-1.753	-0.072*	-1.756
En Yüksek Olabilirlik Fonksiyonu	412.9447			
Ki-Kare (χ^2)	125.2708			

*,** sırasıyla 0.10 ve 0.05 istatistiki önem derecesini göstermektedir.

ürün özelliği taşımaktadır ve alternatif ürünün fiyatı arttıkça, hane reisi yapılan bu harcamayı damacana su yerine sağlıklı şebeke suyu sağlanması için kullanmayı tercih etmektedir. Büyükşehir de bulunan hanelerin sayısı arttıkça, bu artış ödeme istekliliği üzerinde negatif bir etki yapmıştır ve istatistiki açıdan önemlidir ($P \leq 0.10$). Bu durum, büyükşehir de yaşayan insanların giderlerinin daha fazla olup, masraflarının küçük şehirlerde ikamet edenlere göre daha yüksek oluşu sebebi ile ekstra bir masraftan kaçınmaları şeklinde açıklanabilir (Çizelge 2.).

Bunlar dışında kalan, hanelerin içme suyu için yapmış olduğu masraf (ln masraf), hanede yaşayan birey sayısı, hanede çalışan birey sayısı, hane reisinin yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, iş düzeyi, sağlık indeksi, hanede kullanılan su sistemi, su filtresi kullanımı gibi diğer değişkenler istatistiki açıdan öneme sahip değildir.

Probit modelinde bağımsız değişkenlerin sınırlı bağımlı değişken üzerinde meydana getirdiği birimsel etki şu şekilde ifade edilmektedir:

$$m_k = \frac{\partial P(y > 0)}{\partial x_k} = \phi(\bar{X}\hat{\beta})\hat{\beta}_k$$

Burada;

m_k , k değişkenine ait birimsel etkiyi,

k değişkenini

$\hat{\beta}_k$, k değişkenine ait parametrenin tahmini değeri

ϕ normal yoğunluk fonksiyonunu göstermektedir. Eğer modelde kukla değişkeni var ise, ilgili değişkene ait birimsel etki şu şekilde ifade edilmektedir:

$$m_j = \frac{\partial P(y > 0)}{\partial x_j} = \phi(\bar{X}\hat{\beta})\Big|_{d=1} \hat{\beta}_j - \phi(\bar{X}\hat{\beta})\Big|_{d=0} \hat{\beta}_j$$

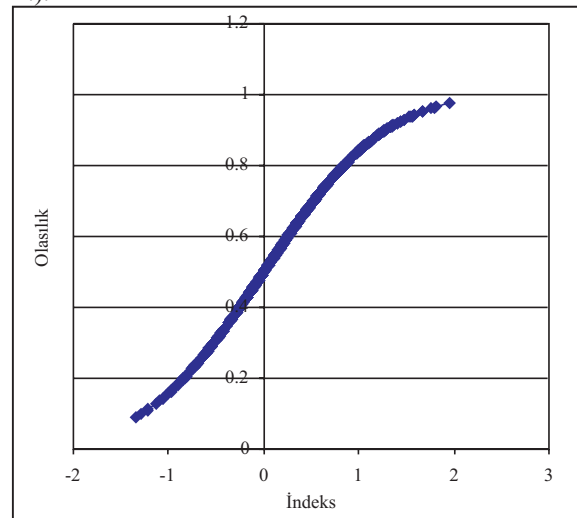
Burada d kukla değişkeninin mevcut olduğu durumla olmadığı durumu göstermektedir. Dolayısıyla kukla değişkeninin var olduğu yoğunluk fonksiyonundan kukla değişkeninin olmadığı yoğunluk fonksiyonunun çıkartılıp, ilgili parametreler ile çarpılması o değişkene ait marjinal etkiyi vermektedir. Marjinal değişkenlere ait standard hatalar delta metodunun uygulanmasıyla elde edilmiştir (Greene, 2003).

İstatistiki açıdan önemli olan değişkenlerin ödeme istekliliği olasılığında meydana getirmiş olduğu birimsel etkiler analiz edildiğinde, hane reisine sağlıklı içme suyu için teklif edilen fiyat bir birim (YTL.) arttığında ödeme istekliliğinin %5 oranında azaldığı gözlenmiştir ve bu durum istatistiki açıdan önemlidir ($P \leq 0.05$). Hane reisinin aylık ortalama geliri bir birim (YTL.) artış gösterdiğinde ödeme istekliliğinde %14'lük bir artış olmuştur ve istatistiki açıdan önem arz etmektedir ($P \leq 0.05$). Hane reisinin içme suyunun tat, koku, renk gibi özelliklerini algılama durumu bir birim artıp, iyileştikçe ödeme istekliliği bundan negatif yönde etkilenerek %3

oranında azalmaktadır ($P \leq 0.05$). Hane reisinin eğitim seviyesinde bir birimlik (1 yıl) artış olduğunda, ödeme istekliliğinde de artış meydana gelmektedir ve bu durum istatistiki açıdan önemlidir ($P \leq 0.05$). Apartmanda ikamet eden hanelerin sayısı, apartmanda ikamet etmeyen hanelere göre arttıkça ödeme istekliliğinde de artış gözlemlenmiştir. Ayrıca damacana su kullanan hanelerin sayısında, damacana su kullanmayan hanelere göre bir hanelik artış olduğunda ödeme istekliliğinde de artış olduğu gözlenmiştir ve istatistiki açıdan önemlidir ($P \leq 0.05$). Hane reisinin eğitim seviyesinde meydana gelen bir birimlik (yıl) artış ödeme istekliliğinde %2'lik bir artışa neden olmaktadır. Apartmanda ikamet eden hane sayısının apartmanda ikamet etmeyen hanelere göre bir hane daha artması ödeme istekliliğinde %19'lık bir artışa, damacana su kullanan hanelerin damacana su tüketmeyen hanelere göre sayısının bir hane daha artış göstermesi ise ödeme istekliliğinde %13'lük bir artışa neden olmaktadır. Kirada oturan haneler ile büyükşehir de bulunan hanelerin sayısı birer hane arttığında ödeme istekliliği %7 azalmıştır ve bu durum istatistiki açıdan önem taşımaktadır ($P \leq 0.10$), (Çizelge 2.).

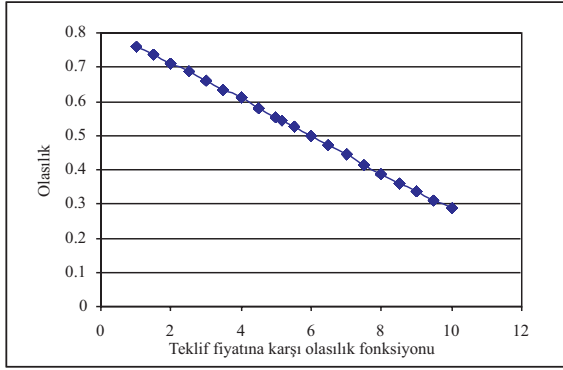
Değişkenlerin bir kombinasyonu yapılarak oluşturulan indeks değeri artışının, teklif edilen fiyat artışının, hanelerin aylık ortalama gelirindeki artışın, algılama ve eğitim düzeyindeki artışın ödeme istekliliği üzerindeki etkisi olasılık normal kümülatif fonksiyonu ile belirtilmiştir.

İndeks burada doğrusal modelin tahmini değeri olup, olasılık ise ödeme istekliliğinde meydana gelen değişmeyi ifade etmektedir. İndekste artış meydana geldikçe yani bir iyileşme söz konusu olduğunda; ödeme olasılığının arttığı gözlemlenmiştir. Yani indeksi oluşturan eğitim, gelir, sağlık ve diğer değişkenler iyileştikçe, ödeme istekliliğinin kabul edilme olasılığı da artmaktadır. Bu ödeme olasılığı simetrik (Şekil 1.).



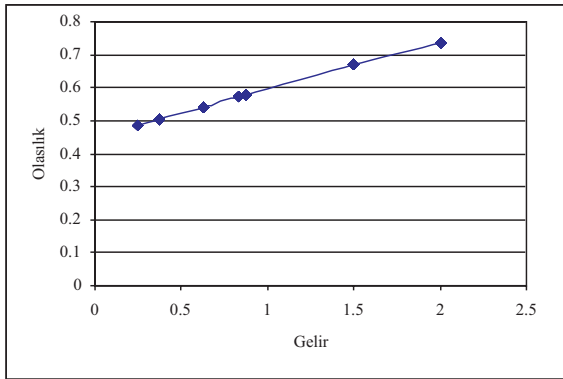
Şekil 1. Ödeme istekliliği olasılık normal kümülatif fonksiyonu

Anket yapılan haneye sağlıklı içme suyu için teklif edilen fiyatın ödeme istekliliği üzerine etkisi incelendiğinde, teklif edilen fiyat arttıkça ödeme istekliliğinin bu durumdan negatif etkilenecek şekilde azaldığı görülmüştür. Hanelerin ortalama ödeme istediği miktar 6 YTL bulunmuş olup, bu fiyatın üzerinde yapılan artışlar ödeme istekliliğinin azalmasına sebep olmaktadır (Şekil 2.).



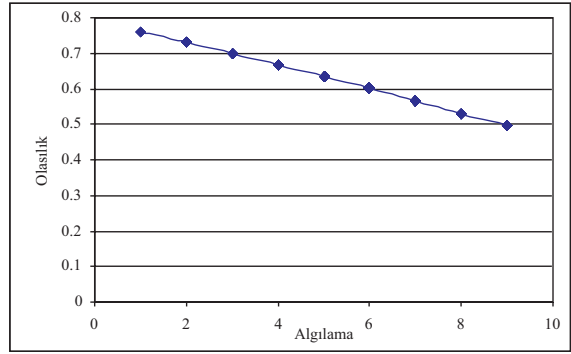
Şekil 2. Teklif fiyatına karşı olasılık normal kümülatif fonksiyonu

Hanelerin aylık ortalama gelirlerinde artış meydana geldikçe, ödeme istekliliği de buna paralel olarak artmaktadır. Hanelerin geliri arttıkça refah seviyeleri yükseleceğinden, sağlıklı içme suyu için gelirlerinden bir bütçe ayırmaları mümkün olacaktır ve dolayısı ile ödeme istekliliği de artacaktır (Şekil 3.).



Şekil 3. Gelire karşı olasılık normal kümülatif fonksiyonu

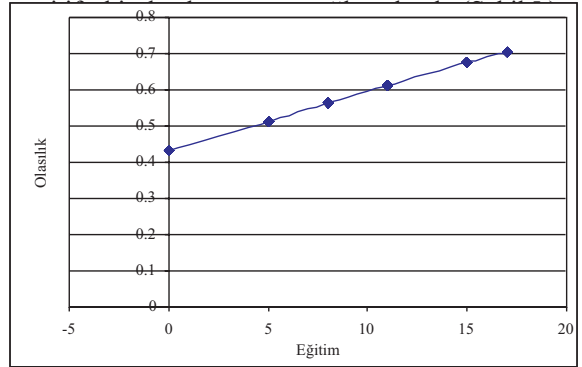
Hanelerin kullandıkları içme suyunu algılamasına bakıldığında, algılama da artış meydana geldikçe ödeme istekliliğinin azaldığı gözlenmektedir. Algılama da suyun renk, tat, koku, görüntü gibi özelliklerine karşı hane reisinin beğeni durumu incelenmektedir. Anket yapılan hanelerin bu özelliklere karşı beğenisi arttıkça, içme suyundan memnun oldukları için, ekstra bir ödeme yapmak istememekte ve ödeme istekliliği azalmaktadır (Şekil 4.).



Şekil 4. Algılamaya karşı olasılık normal kümülatif fonksiyonu

Ayrıca damacana su, şebeke suyuna karşı alternatif mal özelliği taşıdığı için, şayet hanelerin şebeke suyunun bu özelliklerinden memnun değil ise damacana su tüketmeye başlayacaklardır. Bu sebeple, yerel yönetimlerin, damacana suya olan talebin artmasını engellemek için suyun renk, koku, tat, görüntü ve benzeri özelliklerini iyileştirmesi gerekmektedir.

Hane reisinin eğitim seviyesindeki artış ödeme istekliliğini de artırmaktadır. Hane reisinin aldığı eğitim seviyesi bir derece (bir yıl) arttıkça, sağlıklı yaşama dair konulardaki bilgi seviyesi de arttığından daha duyarlı hale gelmektedir. Bu sebeple hane reisinin eğitim düzeyinin artması ödeme istekliliğine



Şekil 5. Eğitime karşı olasılık normal kümülatif fonksiyonu

4. SONUÇLAR ve ÖNERİLER

Dünya'da kişi başına düşen su varlığı giderek azalmakta iken, sularda meydana gelen kirlenme de hızla artmaktadır. Bilinçsiz kentleşme, sanayileşme, altyapı yetersizliği gibi faktörlerle su kaynakları kirlenmektedir. Türkiye'de su zengini olmayan ülkeler arasında yer alıp, su kaynakları hızla tahrip olmaktadır. Tahrip olan, kirlenen su kaynakları birçok sağlık sorunu da beraberinde getirmektedir ve bazı salgın hastalıklar baş göstermektedir. Bu hastalıkların çocuklarda etkileri daha fazla görülmekte, bazı hastalıklar ise ölümlerle sonuçlanabilmektedir.

Çevre kirliliğinin bir kere suya karıştıktan sonra, insan sağlığına, çevreye ve ekonomiye ne kadar çok zarar verebileceği düşünülürse, bu konu ile ilgili çalışmaların biran önce etkinleştirilmesi gerektiği görülmektedir. Bu amaçla, Güneydoğu Anadolu (GAP) Bölgesi'nin de 2000 adet haneye gidilerek, anket çalışması ile hanelerin içme suyuna yönelik istekleri, düşünceleri ve ödeme isteklilikleri belirlenmeye çalışılmış ve de ödeme istekliliklerini etkileyen faktörler tespit edilmiştir.

Anketlerde hanelere sağlıklı içme suyu için teklif edilen fiyat ortalama olarak 5 YTL'dir ve hanelerin aylık gelirlerinden yaklaşık 5.98 YTL'yi ödemeye istekli oldukları belirlenmiştir. Hanelerde bulunan birey sayısı yaklaşık 5 kişi olup, her hane de ortalama 2 kişinin çalıştığı gözlemlenmiştir ve aylık gelirleri yaklaşık 1000 YTL civarındadır. Hanelerin %2'si damacana su tüketmekte, %10'u ise su filtresi kullanmaktadır.

Kullanılan modelde yer alan değişkenlerin birbirleri ile olan ilişkileri gözlemlendiğinde, hanelerde bulunan birey sayısının artmasının ödeme istekliliğini azalttığı görülmektedir. Çünkü hanede bulunan birey sayısı arttıkça hanenin aylık masrafı da buna paralel olarak artacaktır. Hanelerde çalışan sayısı arttıkça buna bağlı olarak aylık gelirden artmaktadır ve ödeme istekliliği de buna paralel olarak artış göstermektedir. Hanelerin geliri arttıkça refah seviyeleri de arttığından sağlıklı içme suyu için gelirlerinden bir bütçe ayırabilecekler ve ödeme istekliliği de artacaktır.

Hanelerin damacana su tüketimi ile ödeme istekliliği arasında da pozitif bir ilişki saptanmıştır. Haneler aylık gelirlerinden damacana su için ayırdıkları bütçeyi, sağlıklı şebeke suyu sağlanması için kullanmak istediklerinden ödeme istekliliği de buna bağlantılı olarak artmaktadır.

Anketi cevaplayan hane reisinin eğitim seviyesi ile ödeme istekliliği arasında da pozitif bir ilişki mevcuttur. Bireylerin almış oldukları eğitim seviyesi arttıkça, sağlık, sağlıklı yaşam, sağlıklı içme suyu gibi konularda bilgileri arttığından, konuya daha duyarlı yaklaşmaktadırlar ve bu da ödeme istekliliğini arttırmaktadır.

Hanelerin kullandıkları suyun algılama durumlarına bakıldığında ise, renk, koku, tat, görüntü gibi özelliklerin her bir birimlik iyileşmesinin ödeme istekliliğini azalttığı gözlemlenmiştir. Haneler sağlıklı içme suyu için aylık yaklaşık 6 YTL'yi ödemeyi kabul

etmişlerdir. Buna göre anket yapılan illerde şehir merkezindeki hane sayıları belirlenerek elde edilecek aylık ve yıllık hasıla hesaplanmıştır. Anket yapılan 6 ilde şehir merkezinde toplam 454.676 hane bulunmaktadır. Bu hanelerden elde edilecek aylık hasıla 2.652.141 YTL., yıllık hasıla ise 31.825.692 YTL.'dir (Çizelge 3.). Yerel yönetimler izleyecekleri politikalarda elde edilecek bu hasılları dikkate almalı ve buna göre sağlıklı, kaliteli içme suyu için fiyat artışlarını belirlemelidir. Ayrıca bu ortalama aylık ödeme istekliliği miktarı, hanelerin aylık su masraflarının yaklaşık üçte birini oluşturmaktadır. Örneklere dahil olan haneler yaklaşık olarak haftada 3.45 YTL damacana suyuna masraf yapmaktadırlar. Dolayısıyla, haneler yaklaşık olarak aylık damacana suyuna 13.8 YTL'lik ödemede bulunmaktadırlar. Tahmin edilen ödeme istekliliği miktarı aylık damacana masrafının altında kalmakta ve belediyeler içme suyu kalitesini arttırdıklarında tüketiciler dolaylı olarak fazla rant elde edeceklerdir. Bir başka ifadeyle, alternatif mal olan damacana suyundan vazgeçerek daha düşük fiyatla doğrudan şebeke suyundan yararlanma söz konusu olabilecektir. İlgili kamu kurum ve kuruluşları bu önerileri dikkate almalıdırlar.

Yerel yönetimler hanelere sağlıklı, kaliteli içme suyu sağlarken bu sonuçlar ışığında politikalar oluşturabilirlerse amaçlarına ulaşabileceklerdir. Haneler aylık 6 YTL'yi sağlıklı içme suyu için ödemeyi kabul etmişlerdir. Yerel yönetimler de bu fiyata kadar artış yaparak içme suyunun iyileştirilmesi için gereken masrafı karşılayabilirler. Şayet bu fiyatın üzerinde artış yapılırsa, fiyatı kabul eden hanelerin sayısında azalma olacak ve elde edilecek hasıla düşecektir. Ayrıca görüldüğü gibi hanelerin algılamaya dair özelliklere olan beğenileri arttıkça, içme suyu için daha fazla bir ödeme yapmak istememektedirler. Fakat bu özelliklere yönelik beğeni de bir azalma yaşanırsa, haneler alternatif mal özelliği taşıyan damacana suyu tüketmeye başlayacaklardır. Yerel yönetimlerin bunu önleyebilmek için, suyun renk, koku, tat, görüntü gibi özelliklerini iyileştirmeye yönelik çalışmalar yapması gerekmektedir. Yerel yönetimlerin yapılan bu öneriler ışığında çalışmalarına yön verip, politikalar uygulaması hem hanelerin sağlıklı, kaliteli içme suyuna zahmetsizce ulaşmasını sağlayacaktır hem de bu özelliklere sahip su için yerel yönetimlerin ihtiyaç duyduğu hasılların elde edilmesi sağlanacaktır.

Çizelge 3. Hanelerden sağlanabilecek toplam hasıla (YTL.)

İller	Hane Sayısı	Aylık Hasıla	Yıllık Hasıla
Adıyaman	35.708	214.248	2.570.976
Batman	49.336	296.016	3.552.192
Diyarbakır	108.797	652.782	7.833.384
Gaziantep	170.703	1.024.218	12.290.616
Mardin	13.014	2.169	26.028
Şanlıurfa	77.118	462.708	5.552.496
Toplam	454.676	2.652.141	31.825.692

KAYNAKLAR

- ANAÇ, H. ve ÇELİKER, A., 2004. Türkiye'nin Su Potansiyeli. T.E.A.E.-Bakış, 7(5):1-4.
- ÇONGAR, B., 2003. www.kirsalcevre.org.tr/aras-egit-uyg/turkiyeninyeraltisukaynaklarivesupolitikasi-behicongar.doc
- GADGIL, A., 1998. Drinking Water In Developing Countries. Annual Review of Energy and the Environment, S.253-286, California.
- GREENE, W. H., 2003. Econometric Analysis. Prentice Hall, 1050p., New Jersey.
- GUJARATİ, D. G., 1995. Basic Econometrics. Mc Graw-Hill International Editions, 705p., New York.
- JORDAN, J. L. and ELNAGHEEB, A. H., 1993. Willingness To Pay for Improvements in Drinking Water Quality. Water Resources Research, 29(2):237-245.
- MADALLA, G. S., 1983. Limited Dependent and Qualitative Variables in Econometrics. Cambridge, 356p., London.
- TUNCER, G., 2003. Türkiye'nin Çevre Sorunları. Türkiye Çevre Vakfı Yayını, 472s., Ankara.

Sorumlu Yazar

Güneş EREN

guneseren@hotmail.com

Geliş Tarihi :26.05.2008

Kabul Tarihi :14.07.2008

ERZURUM İLİNDE UYGULANAN HAYVANCILIĞA YÖNELİK ÇİFTÇİ EĞİTİMİ PROJELERİNİN KARŞILAŞTIRMALI ANALİZİ

Ayşe SEZGİN¹, Ziya YURTTAŞ², Fahri YAVUZ²

ÖZET

Bu çalışmada, Erzurum'da geniş bir alanda uygulandığından yaygın bir etkisi olan ve uyguladıkları yöntemlerle tarımsal yayımda yeni örnekler oluşturan Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi (EBHIP) ve Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Projesi (SKKP) kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarının etkinliklerini belirlemek ve karşılaştırmalı analizini yaparak yerel çiftçi eğitimi programlarında dikkate alınması gereken hususları belirlemek amacı ile yapılmıştır. Çiftçiler ile yapılan 212 adet, teknik elemanlar ile yapılan 46 adet ve öğretim görevlileri ile yapılan 20 adet olmak üzere toplam 278 adet anket verileri kullanılmıştır. Çalışmada yapılan tanımlama analiz sonuçlarına göre birçok konuda EBHIP'nin SKKP'nden daha üstün ve etkin olduğu belirlenmiştir. Lojistik regresyon sonuçlarına göre ise suni tohumlama yaptırma ve yeni doğan buzağıya ağız sütü verilmesi konusunda sadece EBHIP çiftçi eğitim çalışması çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirmiştir. Ahırlarda otomatik suluk bulundurma konusunda ise sadece SKKP çiftçi eğitim çalışması çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirmiştir. Kışın ahırların havalandırması, yem bitkisi ekerken mibzer kullanılması ve desteklerden faydalanılması konularında ise iki proje kapsamında yapılan çiftçi eğitim çalışmasının olumlu etkisinin olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: EBHIP, SKKP, çiftçi eğitimi, karşılaştırmalı analiz

Comperative Analysis of The Farmer Training Projects to Improve Animal Husbandry Implemented in Erzurum

ABSTRACT

This study has been carried out to determine the effectiveness of the farmer training activities carried out within the framework of Erzurum Cattle Improvement Project (ECIP) and Erzurum Sustainable Rural Development Project (ESRDP) which were implemented in a large area and had a widespread effect and constituted an example by the methods they used and to put forward the principles to be taken into consideration in the future in similar projects in the area by making a comperative analysis.

In this study, data was obtained mainly from 278 questionnaires of which 212 were done with the farmers, 46 with the technical staff and 20 with the teaching staff. On the other hand, secondary data was gathered from literature and the publications of the public as well as private institutions such as Ministry of Agriculture and Institute of Statistics. According to the results of descriptions and analysis, it was determined that ECIP has been superior to and more effective than ESRDP in many ways. According to the logistic regression analysis, only ECIP has brought about a behavioral change on the part of the farmers regarding the use of artificial insemination and using colostrum for the feeding of the newly born calves. On the other hand only ESRDP has been effective with regard to the use of automatic water taps. Both projects have been effective in the areas of the ventilation of the animal shelters in winter, use of seed planters for the cultivation of fodder crops and making use of available support programs.

Key words: ECIP, ESRDP, farmer training, comperative analysis

1. GİRİŞ

Tarımsal yayım faaliyetleri tarımsal verimliliği yükseltmede ve tarım sektörünün gelişmesinde önemli bir rol oynamaktadır. Ancak yapılan yayım faaliyetlerinin etkin bir şekilde yapılamaması beklenen faydayı önemli ölçüde azaltmaktadır (Bernet vd. 2001; Olgun, 1994; Oktay, 1995; Boyacı, 1998; Wadsworth, 2003; Yurttaş, 1979). Belirli kalıplaşmış yayım yöntemlerinin kullanılması ve az gelişmiş ülkelerde yeterli bir şekilde uygulanabilir olmayan gelişmiş ülkelerdeki yayım yöntemlerinin uygulanması yayım faaliyetlerinin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir (Wadsworth, 2003). Ayrıca kamu yayımının etkili olarak yapılmaması ve çiftçilerin eğitim düzeyinin düşüklüğü, bilgi hatından

yeterince yararlanılmasına engel olmaktadır (Boyacı, 1998; Hulme, 2004; Farrington, 2000).

Yayım faaliyetleri ile çiftçilere sunulan önerilerin benimsenmesi ve uygulamaya sokulması konusunda çiftçilerin ikna edilmesi çok kolay olmamaktadır. Bu nedenle bilginin üretilmesi, çiftçinin anlayabileceği biçime dönüştürülerek yayılması ve çiftçiler tarafından algılanıp kullanılmasının birbirini tamamlayan bir döngü içerisinde gerçekleştiğinden bu döngüyü oluşturan alt guruplar ve fonksiyonlar ülkelerin kendi koşullarına göre farklılık göstermelidir. Hatta bu döngü, bölgesel farklılıklar da dikkate alınarak oluşturulmalıdır (Boyacı, 1998; Oktay vd. 1995; Bernet vd. 2001). Bu belirtilen hususların birçoğuyla ilgili hassasiyet

^{*} Bu çalışma TÜBİTAK tarafından proje ile desteklenmiş ve 03.11.2008 tarihinde kabul edilmiş doktora tezinden özetlenmiştir.

¹ Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, ANKARA.

² Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ERZURUM.

gösterilmediğinden çoğu zaman çiftçi eğitimleri başarılı olamamıştır.

Belirtilen bu genel sebeplere ilave olarak Türkiye'deki başarısızlığın diğer önemli sebepleri olarak, etkin bir tarımsal yayım politikasının olmaması ve buna bağlı olarak ta yayımda organizasyon bozukluklarının olması, yayım faaliyetlerinin mali ve idari bakımdan özerk ve bölgesel olmaması ve yayım çalışmalarının her aşamasına çiftçilerin düşünsel ve finansal yönden katılmaması olarak gösterilmiştir (Oktay vd. 1995; Olgun, 1994; Özkaya vd 2005). Ayrıca tarımsal yayım faaliyetlerini yürüten Tarım İl Müdürlüklerinin hantal bir yapısı olması, gerek üniversite gerekse araştırma enstitüleri ile zorunlu organik bir bağının olmaması nedeni ile yeniliklerin çiftçilere ulaştırılmasında sıkıntı çekildiği ve çiftçiye yeterince yayım hizmeti götüremediği için gibi birçok aksaklık ve eksikliğin olduğu ifade edilmektedir (Yavuz, 1997; Yurttaş vd 2000; Yavuz ve Atsan, 2003).

Türkiye'de tarımsal yayım çalışmaları yani çiftçi eğitimi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığının ve bu bakanlığa bağlı tarım il ve ilçe müdürlüklerinin sorumluluğunda yürütülmektedir. Bunlara ilave olarak yine bakanlığa bağlı araştırma enstitüleri ve üniversitelerin Ziraat ve Veteriner Fakülteleri tarafından asıl görev alanları olmasa da kısmi olarak çiftçi eğitimi yapılmaktadır. Bazen yerel idarelerde, idarecilerin ilgisine bağlı olarak tarımsal yayım çalışmalarını planlamakta ve uygulamaktadırlar.

Tüm bu kurumların faaliyetlerine rağmen, çiftçi eğitiminde yeterli başarıya ulaşılamadığı ve etkin çalışılmadığı ilgili kesimler tarafından bilinmekte ve yazılmaktadır (Yurttaş, 1979; Oktay vd 1995; Olgun, 1994; Boyacı, 1998; Yavuz, 1997; Yurttaş vd 2000). Bu nedenle, halen tarımsal faaliyetlerde yanlış uygulamalar yapılmaktadır. Sadece kırsal alanın çok ücra köşelerinde değil, aynı zamanda şehir merkezine, yani il müdürlüğüne ve üniversitelere çok yakın köylerde bile inanılmaz yanlış uygulamaların yapıldığı gözlenmektedir.

Türkiye'de çiftçi eğitimi çalışmalarının etkili bir şekilde yapılması tarım sektörünün gelişmesi ve rekabet edebilirliğinin artırılması açısından oldukça önemlidir. Özellikle tarım sektöründe AB'ye uyumun sağlanması için tarımsal gelişmeye ivme kazandıracak çiftçi eğitimi faaliyetlerinin etkili bir şekilde yapılmasına yönelik bilimsel çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bağlamda yapılan tarımsal yayım faaliyetlerinde etkinliği olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve uygulanan bölgenin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir tarımsal yayım projesinde olması gereken stratejilerin belirlenmesi oldukça önemli bir konudur.

Çalışmanın yürütüldüğü, Erzurum ili, gerek coğrafi açıdan gerekse iklim özelliklerinden dolayı bitkisel ve hayvansal üretimde diğer bazı bölgelere göre dezavantajlı durumdadır. Fakat bu dezavantajı batı bölgelerine göre bitkisel üretimde daha fazla

hayvansal üretimde ise daha azdır. Bu nedenle Erzurum ili hayvansal üretimde bitkisel üretime göre nispi üstünlüğe sahiptir (Yavuz, 2007). Bu duruma rağmen Türkiye ortalamasından oldukça düşük et ve süt üretilen bir ildir. Bu ilde hayvancılığın uzun dönemde sürdürülebilir hale gelebilmesi için tarımsal yayım faaliyetlerinin etkin bir şekilde yapılmasına imkan sağlayacak bilimsel temellere dayalı tarımsal yayım programlarında olması gereken stratejilerin belirlenmesi oldukça önemli bir konudur. Bu kapsamda çalışmanın konusu, Erzurum ilinde verimli ve karlı hayvancılık yapılmasına yönelik olarak uygulanan Erzurum İli Büyükşehir Hayvan Islahı Projesi (EBHIP) ve Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Projesine (SKKP) ait faaliyetlerde karşılaştırmalı analizinin yapılmasıdır.

EBHIP ve SKKP kapsamında, Erzurum ilinde hayvancılık, kırsal alanda kalkınmaya katkı sağlayacak en önemli sektör olduğu için hayvancılığın gelişmesinde gerekli olan başta ırk ıslahı çalışmaları olmak üzere barınma, bakım, besleme, sağlık şartları, yem bitkileri üretimi, üretilen ürünlerin pazarlanması gibi konular ile ilgili çiftçi eğitimi çalışmaları yapılmaktadır. Uygulanan bu projelerin çiftçilerin bilgi ve uygulamalarında meydana getirdiği değişikliklerin ortaya konulması, götürülen yeniliklerin benimsenme düzeyini olumsuz yönde etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve bunların giderilmesi için yapılması gereken hususlara yönelik önerilerin sunulması çalışma kapsamında incelenmiştir.

2. MATERYAL VE METOT

2.1 Materyal

Çalışmanın Erzurum ilinde EBHIP ve SKKP'nin uygulandığı köylerdeki çiftçiler ile yapılan 212 adet, Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinde çalışan teknik elemanlar ile yapılan 46 adet ve Ziraat ve Veterinerlik Fakültelerinde bu projelerin faaliyetlerine katılan öğretim elemanları ile yapılan 20 adet olmak üzere toplam 278 adet anket birincil materyalini oluşturmaktadır.

Ayrıca konuyla ilgili literatür, kamu ve özel kuruluşlardan sağlanan bilgiler, Tarım ve Köyişleri Bakanlığına ve Türkiye İstatistik Kurumuna (TÜİK) ait yayınlar ve web sitelerinden elde edilen bilgiler ve uzman görüşleri çalışmada ikincil veri olarak kullanılmıştır.

2.2 Metot

Verilerin Derlenmesi

Çalışmada, anket yapılan ilçelerin seçiminde Gayeli Örneklem Yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda SKKP ve EBHIP'in uygulandığı ve ilin orta kesiminde yer alan tüm ilçeler araştırma kapsamına alınmıştır. Ayrıca sadece EBHIP'in uygulandığı Erzurum ilini sosyo-ekonomik ve coğrafi açıdan temsil edebilecek kuzeyde Oltu ve İspir ile güneyde Çat ve Karayazı ilçelerinde anket çalışması

yapılmıştır. Böylece toplam Erzurum ili merkez de dahil 10 ilçede (Merkez, Aşkale, Ilıca, Pasinler, Köprüköy, Horasan, İspir, Oltu, Çat ve Karayazı) anket çalışması yapılmıştır.

Örnek hacminin belirlenmesinde kullanılan yöntem

Örnek büyüklüğü, Tarım il ve İlçe Müdürlüklerinden Doğrudan Gelir Desteği (DGD)'ne kayıt yaptıran 29,009 işletmeye ait arazi varlıkları dikkate alınarak tespit edilmiştir. Çiftçiler ile yapılan anket sayısı Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi ile tespit edilmiştir. Bu yöntemde göre işletme anketi sayısını belirlemede aşağıdaki formül kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996).

$$n = \frac{N\sigma^2}{N - 1D^2 + \sigma^2} \quad D = \left(\frac{d}{t} \right)^2$$

$$n = \frac{29009(61,50)^2}{29008 \left(\frac{7,2}{1,65} \right)^2 + (61,50)^2} = 198$$

Çiftçiler ile yapılacak anket sayısı tahmini olarak 198 olarak hesaplanmıştır. Yapılacak anketlerde eksikliklerin veya yanlışların olabileceği ve popülasyonu temsil etmeyeceği göz önünde bulundurularak, tespit edilen örnek büyüklüğünün % 20'i kadar ilave anket yapılması uygun bulunmuştur. Bu kapsamda yaklaşık olarak 238 anket yapılmıştır. Yapılan anketlerden 26'sında eksik bilgi bulunması nedeni ile değerlendirmeye tabi tutulmamıştır. Böylece 212 adet anket analize tabi tutulmuştur. Bu ilçelerde anket çalışması yapılan köylerin seçiminde Gayeli Örneklem Yöntemi kullanılmış ve yürütülen bu iki proje kapsamında eğitim çalışmasının yapıldığı ve yapılmadığı 1'er köy alınmıştır. Anket yapılan köyler en iyi ve sağlam bilgilerin elde edilmesi amacı ile Tarım İlçe Müdürlüklerinin görüşleri doğrultusunda belirlenmiştir. İlçelerde yapılan toplam anket sayısı bu iki köy arasında eşit bir şekilde dağıtılmıştır. Bu anketlerin ilçelere göre dağılımında ise Çizelge 1'de verilmiştir.

Anket formları, Çalışmada kullanılan anket formunun hazırlanmasında konuyla ilgili yurt içi ve

yurt dışı çalışmalardan yararlanılmış ve konuyla ilgili uzmanların görüşleri alınarak anket formları oluşturulmuştur. Anketlerin yanıtlayanlar tarafından anlaşılabilirliği ve güvenilirliğini test etmek amacıyla ön anket çalışması yapılmış ve buna göre anket formlarında gerekli düzeltmeler yapılmıştır.

Verilerin Değerlendirilmesi

Çalışmanın amacı doğrultusunda çiftçilerin, teknik elemanların ve öğretim görevlilerinin Erzurum ilinde uygulanan çiftçi eğitim çalışmaları ile ilgili görüşleri, yapılan faaliyetler, kullanılan yöntemler ve etkinliğini belirlemeye yönelik elde edilen ham veriler gerekli hesaplamaları ve analizleri yapabilmek amacı ile bilgisayara aktarılmıştır.

Çalışmada, Erzurum ilinde uygulanan EBHIP ve SKKP kapsamında götürülen yeniliklerin benimsenme düzeyi ve sürdürülebilir olma düzeyinde etkili olan faktörlerin analizi LİMDEP paket programında yapılmış ve lojistik regresyon sonuçları tablolar halinde sunulmuştur.

EBHIP ve SKKP kapsamında, yapılan en temel faaliyet suni tohumlamanın yaygınlaştırılmasıdır. Bu konuda etkili olan faktörlerin etkisini tahmin eden regresyon modellerinin fonksiyonel şekli aşağıdaki gibidir

$$Y = f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9)$$

Y; Suni tohumlama yaptırmış olma; 1, yaptırmamış olma; 0 (Kukla)

X₁; EBHIP ve SKKP çiftçi eğitimi faaliyetlerine katılma durumu (evet; 1, hayır; 0)

X₂; Tarımsal destelemelerden faydalanma durumu (evet; 1, hayır; 0)

X₃; İşletme ile ilgili özellikler

X₄; İşletme sahibi ile ilgili özellikler

Bu modele benzer şekilde çalışma kapsamında analiz edilen konular ile ilgili bağımlı değişkenler, samanın yem olarak kullanılmaması, ahırların havalandırılması, ahırlarda otomatik suluk bulundurulması, yem bitkisi ekerken mibzer kullanması, yeni doğan buzağıya ağız sütü verilmesi ve tarımsal desteklerden faydalanılmasıdır. Bağımsız değişkenler ise, EBHIP ve SKKP kapsamında yapılan çiftçi eğitim çalışmasına katılma durumu ile işletme sahibi ve işletme ile ilgili özelliklerdir. EBHIP ve

Çizelge 1 İlçelerde anket yapılan köyler ve yapılan anket sayısı

İlçeler	Köyler	Anket Sayısı
Merkez	Uzunyayla ve Ortadüzü	16
Aşkale	Yeniköy ve Çayköy	23
Ilıca	Alacaköy ve Kayapa	23
Pasinler	Porsuk ve Korucuk	25
Köprüköy	Yapağılı ve Yukarısöğütlü	18
Horasan	Kırkdikme ve Kırkgözeler	19
Oltu	Çamlıbel ve Ballica	28
İspir	Zeyrek ve Yağlı	23
Çat	Yavi ve Gökçeşeyh	18
Karayazı	Aşağısöylemez ve Alemdağı	19
Toplam	20 köy	212

SKKP kapsamında uygulanan çiftçi eğitim çalışmalarının yeniliklerin benimsenmesi üzerine olan etkisi belirlenerek karşılaştırması yapılmıştır. Hangi projenin daha etkili olduğu belirlenerek bunda etkili olan faktörlerin neler olduğu tespit edilmiştir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1 Projelerin tanıtımı

Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Projesi

Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Boru Hattı Toplumsal Yatırım Programı'nın desteği ile Atatürk Üniversitesi bünyesinde kurulan Proje Koordinasyon birimi tarafından 2003-2008 yılları arasında bu projenin faaliyetleri uygulanmaktadır. Proje Erzurum'a bağlı 6 ilçede 63 köyü kapsamaktadır. BTC Boru Hattı Toplumsal Yatırım Programı'nın hedefi, BTC Boru Hattı güzergahı çevresinde 4 km'lik alan içerisinde yaşayan insanların sürdürülebilir bir şekilde sosyal ve ekonomik kalkınmasına ve gelişmesine yardımcı olmaktır. Projeler boru hattı inşaatından kaynaklanan olumsuz etkilerin azaltılmasına yönelik ilave faydalar sağlamak için düzenlenmiştir.

Küçük çaplı kırsal yatırımlara dayalı olarak tarım sektöründe belli bir oranda iyileşmeyi sağlamak amacı ile çiftçi eğitim çalışmaları yapılmaktadır. Ayrıca örgütlenmeyi teşvik ederek kırsal kesimdeki insanların sorun çözme becerilerini artırmayı amaçlamaktadır.

Proje kapsamında yapılan faaliyetler, bitkisel ve hayvansal üretim konusunda eğitim, demonstrasyon, alt yapı, sağlık eğitimi, kooperatifler kurma konusunda eğitim verilmesi ve gerekli desteğin sağlanması, toprak su analizi yapılması, organik tarım konusunda eğitim verilmesi ve gerekli yardımın sağlanması, eko turizm, girdi desteği, aşılama, girişimci desteği, genç kızlar için açık ortaokul ve lise programları şeklinde ifade edilmektedir (BTC, 2008).

Proje kapsamında düzenlenen aşılama programı altında büyük ekonomik kayıplara yol açabilecek hayvan hastalıkları konusunda eğitim çalışması yapılmıştır. Bu eğitim çalışmalarına toplamda 6359 çiftçinin katıldığı belirlenmiştir. Hayvan hastalıkları ile ilgili koruyucu aşıların yapılması kapsamında 89116 adet hayvana aşı yapılmıştır.

EBHIP projesi kapsamında yürütülen ırk ıslahı çalışmasına destek olmak amacı ile bu proje ile işbirliği halinde suni tohumlama için gerekli materyal desteği ve suni tohumlama faaliyeti yapılmıştır. Suni tohumlama çalışması, kamu ve özel sektörde çalışan veteriner hekimlere yaptırılmıştır. Bu kapsamda 51 köyde 1566 suni tohumlama çalışması yapılmıştır. Ayrıca 713 çiftçiye suni tohumlama konusunda eğitim çalışması verilmiştir.

Mera ıslahı ve yem bitkilerinin yetiştiriciliği ile ilgili eğitim çalışması yapılmış ve girdi desteği sağlanmıştır. Yüksek kaliteli yem bitkileri tohumları tanıtıldı ve yarı fiyatına çiftçilere dağıtılmıştır.

Erzurum ili büyükbaş hayvan ıslahı projesi

Bu proje, Erzurum Valiliği, Atatürk Üniversitesi ve Erzurum Tarım İl Müdürlüğü'nün işbirliği ile Erzurum'un tüm ilçe (18 ilçe) ve köylerinde (1041 köyde) 2005 yılında başlatılmış ve 2010 yılında bitirilmesi planlanmıştır. Bu proje, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Erzurum İl Özel İdare Genel Sekreterliği, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) - Atatürk Üniversitesi, Bakü-Tiflis-Ceyhan (BTC) Boru Hattı Erzurum Projesi - Atatürk Üniversitesi, TEMA Vakfı, Esnaf ve Sanatkarlar Odası, Erzurum Ticaret Borsası, hayvancılık sektöründeki bazı firmalar ve AB Hibe Programı tarafından desteklenmiştir.

Bu projenin amacı, Erzurum İlinde 2010 yılına kadar daha büyük işletmelerde daha verimli saf ırk ve melez hayvanlarla çalışan, kendi yemini üreten ve merasını iyi kullanan, hayvanlar için daha iyi bakım, besleme ve sağlık şartları sağlayan, kaliteli et ve süt üreten, ürettiğini pazarlamasını bilen ve çıkarlarını korumak için örgütlenebilen çiftçilerin yaptığı karlı bir hayvancılık için çiftçi eğitim çalışmalarının yapılması, suni tohumlama yolu ile kaliteli buzağuların elde edilmesi amaçlanmıştır (Anonim, 2008).

Proje kapsamında gerçekleştirilen faaliyetler

- Projenin misyon ve vizyonu tanıtılmış ve ileri düzeyde hayvancılık teknikleri konularında teknik elemanlara her yıl bir kere eğitim çalışması yapılmış ve ayrıca sertifikası olmayan veteriner hekim ve veteriner sağlık teknisyenlerine suni tohumlama sertifikasyon kursları düzenlenmiştir.

- Kapasite oluşturmaya yönelik proje ile ilgili tüm kesimlerin güveninin kazanılması ve bu kapsamda yerel ve ulusal medya da her yıl birkaç defa projenin tanıtımı yapılmış, bir buzağı yarışması yapılmış ve bir panel-sergi tertiplenmiştir.

- Projenin tanıtılması, suni tohumlama, hayvan hastalıkları, barınaklar, bakım ve besleme şartlarının iyileştirilmesi konusunda ilçe ve köylerde 150 adet çiftçi eğitimi semineri düzenlenmiştir.

- Çiftçilerin katıldığı 4 defa teknik gezi ve 2 defa hayvancılık fuarı ziyaretleri düzenlenmiştir.

- Suni tohumlama çalışmalarına katkı amacıyla bedelsiz sperma ve suni tohumlama malzemesi temin edilmiştir.

- Her yıl bir kere projenin kamuoyuna tanıtımı için geniş katılımlı tanıtım toplantıları yapılmıştır.

2005 yılında 15 bin suni tohumlama yapılmış ve 7 bin civarında buzağı elde edilmiştir. 5 bin adet çiftçi el kitabı ve 3 bin adet sirküler mektup hazırlanmış ve dağıtılmıştır. 2006 yılında 55 bin civarında suni tohumlama yapılmış ve yaklaşık %50'nin üzerinde bir başarı sağlanmıştır. 15000 adet çiftçi el kitabı dağıtılmıştır. 2007 yılında 45 bin suni tohumlama yapılmış ve doğan buzağı sayısı tespiti yapılmaktadır. 2008 yılında ise proje değerlendirme toplantısı yapılmıştır. 10 bin aşkın suni tohumlama yapılacağı tahmin edilmektedir (Anonim 2008).

3.2 Tanımlama analiz sonuçları

Çiftçilerin Projelerden haberdar olma durumu

Çalışmaya katılan çiftçilerin %95,3'ü EBHIP'nden haberdardır ve bu proje hakkında bilgiye sahiptirler (Çizelge 2). SKKP'ni bilenlerin oranı ise %49,2 iken bilmeyenlerin oranı %50,8 olduğu belirlenmiştir.

Teknik elemanların projelerden haberdar olma ve proje faaliyetlerine katılma durumu

EBHIP'nden haberdar olma durumuna bakıldığında teknik elemanların büyük bir çoğunluğunun (%93,5) proje hakkında bilgisi bulunmaktadır (Çizelge 3). SKKP'den haberdar olma durumunda ise, bu projenin uygulandığı merkez ilçelerde çalışmaya katılan teknik elemanların %54,3'ünün projeden haberdar olduğu görülmektedir. Teknik elemanların projelerden haberdar olması bakımından EBHIP'nin daha üstün olduğu ifade edilebilir. Böyle bir sonucun çıkmasında, EBHIP'nin daha çok ilçelerdeki mevcut personel potansiyelini kullanmayı ve proje faaliyetlerine katmayı amaçlamasının etkili olduğu ifade edilebilir. Halbuki, SKKP'nde daha çok kendi personeli ile proje çalışmaları yürütülmektedir.

Teknik elemanların %54,3'ü EBHIP kapsamında yapılan faaliyetlere katıldıklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 4). SKKP'nin faaliyetlerine ise teknik

elemanların %16,7'sinin katıldığı %83,3'ünün katılmadığı görülmektedir. EBHIP'nde SKKP'ne göre daha fazla teknik elemanın görev aldığı belirlenmiştir.

Öğretim görevlilerinin projelerin faaliyetlerine katılma durumu

Çalışmaya katılan öğretim elemanlarının EBHIP kapsamında yapılan faaliyetlere katılma oranı %60 iken, SKKP kapsamında yapılan faaliyetlerine katılma oranı %50 olarak belirlenmiştir (Çizelge 5). Yine Öğretim elemanlarının proje faaliyetlerine katılma durumunun EBHIP'nde daha fazla olduğu görülmektedir.

3.3. Regresyon analiz sonuçları

Erzurum ilinde hayvancılığa yönelik olarak EBHIP ve SKKP kapsamında uygulanan çiftçi eğitim çalışmaları ile çiftçilere verilen bilgilerin benimsenme düzeyleri üzerinde etkili olan faktörler sekiz farklı modelin regresyon analizi ile açıklanmaya çalışılmıştır. Bu projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarında öncelikli konulardan suni tohumlama yaptırma, samanın hayvan yemi olarak kullanılmaması, kışın ahırların havalandırma bacalarının açık tutulması, yeni doğan buzağıya ağız sütü verilmesi, yem bitkisi ekerken mibzer kullanılması, hayvanların günlük ihtiyacı olan suyu kolayca içebilmesi için ahırlarda otomatik suluk

Çizelge 2. Çiftçilerin projelerden haberdar olma durumlarına göre dağılımı

	EBHIP		SKKP	
	N	%	N	%
Hayır	10	4.7	63	50.8
Evet	202	95.3	61	49.2
Toplam	212	100.0	124	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 3. Teknik elemanların Projelerden haberdar olma durumuna göre dağılımı

	EBHIP		SKKP	
	N	%	N	%
Hayır	3	6.5	21	45.7
Evet	43	93.5	25	54.3
Toplam	46	100.0	46	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 4. Teknik elemanların proje faaliyetlerine katılma durumlarına göre dağılımı

	EBHIP		SKKP	
	N	%	N	%
Hayır	21	45.7	25	83.3
Evet	25	54.3	5	16.7
Toplam	46	100.0	30	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 5. Öğretim elemanlarının EBHIP faaliyetlerine katılma durumuna göre dağılımı

	EBHIP		SKKP	
	N	%	N	%
Hayır	8	40.0	10	50.0
Evet	12	60.0	10	50.0
Toplam	20	100.0	20	100.0

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

bulundurulması ve devletin vermiş olduğu desteklerden faydalanılması bağımlı değişken olarak dikkate alınarak modeller oluşturulmuş ve bu modeller lojistik regresyon yöntemiyle tahmin edilmiştir.

Anket çalışmasının yapıldığı alanda suni tohumlama yaptırma durumunun bağımlı değişken olarak kullanıldığı modeli açıklamada sekiz adet bağımsız değişken kullanılmıştır (Çizelge 6). Çiftçilerin yaşı ile suni tohumlama yaptırma durumu arasında ters yönde ve %1 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Çiftçilerin yaşı arttıkça suni tohumlama yaptırma eğilimlerinin azaldığı ve genç çiftçilerin suni tohumlama yaptırmaya daha fazla istekli oldukları tespit edilmiştir. Çiftçi geliri ile suni tohumlama yaptırma arasında pozitif ancak istatistiki olarak önemsiz bir ilişki vardır. Eğitim durumu ile suni tohumlama arasında pozitif yönde ve %1 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Beklendiği doğrultuda eğitim seviyesi yüksek olan çiftçilerin suni tohumlama yaptırma eğilimlerinin daha yüksek olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Beklendiği gibi hayvancılık yapmadaki amaç ve suni tohumlama yaptırma arasında pozitif yönde ve %5 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu görülmektedir. Aile içi tüketim için üretim yapanlardan ziyade ticari amaçla üretim yapan çiftçilerin suni tohumlama yaptırmaya daha eğilimli oldukları belirlenmiştir. Melez ve kültür hayvan sayısı fazla olan çiftçilerin suni tohumlama yaptırma eğilimlerinin daha fazla olduğu görülmektedir. EBHIP'nin çiftçi eğitim çalışmasına katılmanın suni tohumlama yaptırmayı olumlu yönde etkilediği ve %1 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. SKKP'nin çiftçi eğitim çalışmalarına katılan çiftçilerde suni tohumlama yaptırma konusunda, davranış değişikliğinin meydana gelmediği görülmüştür. Desteklerden faydalanan çiftçilerin suni tohumlama yaptırmaya daha fazla eğilimli oldukları belirlenmiştir. Desteklerden faydalanma durumu ile suni tohumlama yaptırma durumu arasında %5 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

Erzurum ilinde kış şartları çok ağır geçtiği için hayvancılık yapan yetiştiricilerin çoğunluğu hayvanların üşüyüp hastalanacağı düşüncesi ile kışın ahırların havalandırma bacalarını ve pencereleri sıkı sıkıya kapatmaktadır ve hatta naylon ile tamamen kaplamaktadırlar. Bu durum ahırın çok sıcak ve rutubetli olmasına neden olmaktadır. Halbuki karlı bir hayvancılık yapmada verimli hayvanlara sahip olma, doğru ve yeterli besleme ve sağlık kurallarına uymanın yanında ahır şartlarının da iyi olması oldukça önemlidir (Yavuz, 2007). Bu nedenle projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarında bu konu üzerinde de özellikle durulmuştur. Kışın ahırların havalandırılma durumu bağımlı değişken alınarak lojistik regresyon analizi yapılmış ve bu bağımlı değişken 7 adet bağımsız değişken ile açıklanmaktadır (Çizelge 7). Beklendiği doğrultuda gelir ve eğitim seviyesi yüksek olan çiftçilerin kışın ahırları iyi bir şekilde havalandırdıkları belirlenmiştir. Yine beklediği gibi genç, kooperatife üye, melez ve kültür hayvan sayısı fazla olan ve tarımsal desteklerden faydalanan çiftçilerin kışın ahırların havalandırma bacalarını açık tuttukları ve iyi bir şekilde havalandırdıkları görülmektedir. EBHIP ve SKKP kapsamında yapılan çiftçi eğitim çalışmalarının ise ahırların havalandırılma durumu konusunda çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirdiği belirlenmiştir. Çiftçilerin eğitim durumu, EBHIP ve SKKP çiftçi eğitim çalışmasına katılma ve desteklemelerden faydalanma durumu ile kışın ahırların havalandırılma durumu arasında %5 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu görülmektedir.

Ağız sütü içindeki bağıışıklık maddeleri yoluyla buzağıyı hastalıklardan korumaktadır ve çok besleyicidir. Buzağının ağız sütü almasından dolayı başlangıçta ishal olması normaldir. Bu ishal, buzağı ana karnında iken bağırsağında biriken maddeleri temizler ve faydalıdır (Yavuz, 2007). Bu nedenle yeni doğan buzağı ishal olsa dahi ilk üç gün ağız sütü verilmelidir. Çiftçi eğitimi çalışmalarında bu konu vurgulanarak anlatıldığı için çiftçilerin bu konudaki tutumları üzerinde projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitiminin etkisi ve diğer etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile lojistik regresyon analizi

Çizelge 6 Suni tohumlama yaptırma durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-3.97223	2.15718	0.0656
Yaş	-0.78567	0.19884	0.0001***
Gelir durumu	0.22678	0.21972	0.3020
Eğitim durumu	1.73298	0.56613	0.0022***
Hayvancılık yapmadaki amaç (ticari;1 aile içi;0)	0.99678	0.43915	0.0232**
Melez + kültür hayvan sayısı/toplam hayvan sayısı	0.63120	0.52306	0.2275
EBHIP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	1.58739	0.44095	0.0003***
SKKP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	-0.01383	0.49690	0.9778
Desteklerden faydalanma durumu	0.96203	0.41979	0.0219**
Log likelihood: -76.051	McFadden R Square: 0.425	X² (8): 112.410***	

*** P< 0.01 , ** P< 0.05, * P< 0.1

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 7. Kışın ahırların havalandırılma durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-2.55712	1.66747	0.1251
Yaş	-0.04205	0.16383	0.7974
Eğitim durumu	0.84528	0.36611	0.0210**
Kooperatife üyelik durumu	0.24026	0.45732	0.5993
Melez + kültür hayvan sayısı/toplam hayvan sayısı	0.19870	0.38987	0.6103
EBHIP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	0.64557	0.38987	0.0771**
SKKP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	1.17127	0.53437	0.0284**
Desteklerden faydalanma durumu	0.73146	0.36386	0.0444**
Log likelihood: -100.207	McFadden R Square: 0.159	χ^2 (7): 38.016***	

*** P< 0.01 , ** P< 0.05, * P< 0.1

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

yapılmıştır. Yeni doğan buzağıya ağız sütü verme durumu bağımlı değişken ve bu bağımlı değişkeni açıklamada dokuz adet bağımsız değişken kullanılmıştır (Çizelge 8). Analiz sonuçlarına göre genç çiftçilerin ve gelir durumu yüksek olan çiftçilerin yeni doğan buzağılara ağız sütü verdikleri görülmektedir. Eğitim seviyesi yüksek, kooperatife üye ve ticari amaçla hayvancılık faaliyeti yapan çiftçilerin yine buzağıları ağız sütü ile besledikleri belirlenmiştir. Melez ve kültür ırk hayvan sayısı fazla olan çiftçilerinde yeni doğan buzağıları ağız sütü ile beslemeye daha fazla eğimli oldukları görülmektedir. EBHIP kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmaları ile çiftçilerin yeni doğan buzağıları ağız sütü ile beslemeleri konusunda teşvik edildiği görülmektedir. SKKP kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmaları ile ağız sütü verme durumu arasında negatif yönde ilişki olduğu ancak bu ilişkinin istatistiki açıdan önemsiz olduğu görülmektedir. Doğum sonrasında inek ve buzağıya bakım ve besleme konusunda ayrı bir özen ve ilgi gösteren çiftçilerin ağız sütü verme konusunda da daha özenli oldukları görülmektedir. Yeni doğan buzağıya ağız sütü verme durumu ile çiftçi yaşı, melez ve kültür hayvan sayısının toplam hayvan sayısına oranı, EBHIP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu ve doğum sonrası inek ve buzağıya özen gösterme durumu arasında istatistiki açıdan %5 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Gelir durumunun ise %10 önem seviyesinde istatistiki olarak önemli olduğu görülmektedir.

Normal bir ineğin günlük su ihtiyacı en az 75-80 litredir. Süt verimi yüksek olan ineklerde ise bu oran daha fazla olmaktadır. Çünkü, sütün yaklaşık %87'si sudur. Ancak Erzurum ilinde özellikle kış aylarında genellikle günde bir defa su verilmektedir (Yavuz, 2007). Bu yanlış uygulamanın düzeltilmesi ve hayvanlarda özellikle süt veriminin artırılması amacı ile projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarında bu konu işlenmiş ve ahırlarda otomatik suluk yaptırılmasının hayvanlardan elde edilecek verimi artırarak gelir artışına neden olacağı vurgulanmıştır. Bu nedenle bu çalışma kapsamında ahırlarda otomatik suluk bulundurulması bağımlı değişken olarak alınarak bunda etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bu bağımlı değişken dokuz adet bağımsız değişken ile açıklanmaktadır (Çizelge 9). Yaş, ahırda otomatik suluk bulundurmaya olumsuz yönde etkileyen bir faktör olarak görülmektedir. Gelir düzeyi ve eğitim durumu yüksek olan çiftçilerin ahırda otomatik suluk bulundurmaya daha eğimli oldukları görülmektedir. Herhangi bir kooperatife üye olan çiftçilerin otomatik sulukları daha kolay ve uygun fiyata satın alma imkanları olduğu için ahırlarında otomatik suluk bulundurma eğilimleri daha fazla olmaktadır. Ticari amaçla üretim yapan çiftçilerin aile içi tüketim için üretim yapanlara oranla ahırlarında otomatik suluk bulundurmaya daha fazla eğilimli oldukları görülmektedir. Melez ve kültür hayvan sayısı fazla olan çiftçilerin ahırlarında otomatik suluk bulundurdıkları görülmektedir. EBHIP çiftçi eğitimi

Çizelge 8. Yeni doğan buzağıya ağız sütü verme durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	0.52691	2.44224	0.8292
Yaş	-0.62842	0.28291	0.0263**
Gelir durumu	0.44079	0.24286	0.0695*
Eğitim durumu	0.04513	0.45344	0.9207
Kooperatife üyelik durumu	0.58606	0.63754	0.3580
Hayvancılık yapmadaki amaç (ticari;1 aile içi;0)	0.67137	0.56645	0.2359
Melez + kültür hayvan sayısı/toplam hayvan sayısı	1.40838	0.63151	0.0257**
EBHIP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	1.08449	0.53977	0.0445**
SKKP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	-0.45826	0.58977	0.4371
Doğum sonrası inek-buzağıya özen verme durumu	1.36475	0.58635	0.0199**
Log likelihood: -51.865	McFadden R Square: 0.288	χ^2 (9): 41.850***	

*** P< 0.01 , ** P< 0.05, * P< 0.1

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

çalışmasına katılan çiftçilerde ahırda otomatik suluk bulundurmaları yönünde davranış değişikliği meydana gelmediği görülmektedir. Buna karşılık SKKP çiftçi eğitimi çalışmasına katılan çiftçilerin ahırda otomatik suluk bulundurdukları görülmektedir. Bu projede yapılan demonstrasyon çalışmaları kapsamında modern ahırlar yapılmış ve mevcut ahırların bir kısmının iyileştirilmesi amacı ile de otomatik suluklar yerleştirilmiştir. Tüm bu faaliyetler yapılan eğitim çalışmasının etkinliğinin artmasını sağlamıştır. Desteklerden faydalanan çiftçilerinde ahırda otomatik suluk bulundurdukları görülmüştür. Gelir durumu ve desteklerden faydalanma durumu ile otomatik suluk bulundurma durumu arasında istatistiki olarak %1 önem seviyesinde önemli bir ilişki olduğu belirlenmiş iken, yaş ve hayvancılık yapmadaki amaç ile otomatik suluk bulundurma arasında istatistiki olarak %5 önem seviyesinde ve melez ve kültür ırkı hayvan sayısının toplam hayvan sayısına oranı ile otomatik suluk bulundurma durumu arasında ise istatistiki olarak %10 önem seviyesinde önemli bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

Erzurum ilinde yem bitkileri üretiminde oldukça önemli sayılabilecek yanlışlıklar yapılmaktadır. Bu yanlışlıklarda yem bitkileri yetiştiriciliğinin masraflarını arttırıp üretimini azaltmaktadır. Bu yanlışlardan birincisi yem bitkileri ekiminde mibzer kullanılmaması ve elle serpmeye yöntemi ile ekim yapılmasıdır. Bu hem tohum masrafını arttırmakta ve hem de yem bitkilerinin sık olmasına ve verimin düşük olmasına neden olmaktadır. Mibzer ile ekimde ise tohumdan tasarruf sağlanır ve daha bol yapraklı ot elde edilir (Yavuz, 2007). Bu nedenle projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarında yem bitkileri yetiştiriciliğinde mibzer kullanmanın önemi vurgulanmıştır. Bu kapsamda çiftçilerin mibzer kullanması yönünde etkili olan faktörlerin belirlenmesi ve özellikle projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarının bu konudaki etkisinin ortaya konulması amacı ile mibzer kullanma durumu bağımlı değişken olarak alınarak lojistik regresyon analizi yapılmıştır (Çizelge 10). Bu bağımlı değişken dokuz adet bağımsız değişken ile açıklanmaktadır. Bağımsız değişken olarak bir kukla

değişkeni oluşturulmuştur. Bölgesel farklılıkların etkisini analiz etmek için kullanılan kukla değişkeninde çiftçilerin merkez ilçelerde bulunma durumu 1 diğerleri 0 olarak alınmıştır. Merkez ilçelerdeki çiftçilerin yem bitkisi ekerken mibzer kullanma eğiliminde oldukları belirlenmiştir. Tüm parametrelerin katsayılarına bakıldığında anlamlı olduğu görülmektedir. Genç çiftçilerin mibzer kullanma eğilimini daha fazla olduğu görülmektedir. Yüksek gelir grubundaki çiftçilerin yem bitkileri yetiştiriciliğinde mibzer kullanımını önemsedikleri ve kullandıkları belirlenmiştir. Eğitim durumu, kooperatife üye olma durumu, arazi varlığı ve desteklerden faydalanma durumunun mibzer kullanma durumunu olumlu yönde etkilediği analiz sonuçlarında görülmektedir. Projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarının da mibzer kullanmayı teşvik ettiği belirlenmiştir. Eğitim durumu, arazi varlığı, EBHIP ve SKKP çiftçi eğitimi çalışmalarına katılma durumunun istatistik olarak %1 önem seviyesinde önemli iken, kooperatife üyelik durumu ve bölgesel farklılığın istatistiki olarak %5 önem seviyesinde önemli olduğu görülmektedir.

Desteklerden haberdar olunması ve faydalanılması konusu da projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarında işlenen bir konudur. Bu nedenle desteklerden faydalanma durumunda projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitim çalışmalarının etkisi ve diğer etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile desteklerden faydalanma durumu bağımlı değişken alınarak lojistik regresyon analizi yapılmıştır (Çizelge 11). Bu bağımlı değişken dokuz adet bağımsız değişken ile açıklanmaktadır. Genç çiftçilerin desteklerden faydalanma durumunun daha fazla olduğu belirlenmiştir. Daha yüksek gelir ve eğitim seviyesine sahip kişilerin desteklerden faydalanma konusunda daha duyarlı oldukları tespit edilmiştir. Özellikle yem bitkileri desteklerinden faydalanmak için kooperatife vb. birlik veya organizasyonlara üye olmak gerektiğinden kooperatife üyelik durumu da desteklerden faydalanma durumunu arttırmaktadır. Beklendiği gibi çiftçilerin sahip olduğu arazi varlığının desteklerden faydalanma durumunu olumlu yönde etkilediği

Çizelge 9. Ahırda otomatik suluk bulundurma durumu için lojistik regresyon analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-1.90471	1.27963	0.1366
Yaş	-0.40446	0.15890	0.0109**
Gelir durumu	0.52513	0.14613	0.0003***
Eğitim durumu	0.26233	0.27287	0.3364
Kooperatife üyelik durumu	0.27221	0.42436	0.5212
Hayvancılık yapmadaki amaç (ticari;1 aile içi;0)	0.84662	0.34474	0.0141**
Melez + kültür hayvan sayısı/toplam hayvan sayısı	0.58037	0.35007	0.0973*
EBHIP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	-0.26601	0.37752	0.4810
SKKP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	0.16784	0.36723	0.6476
Desteklerden faydalanma durumu	0.90738	0.32262	0.0049***
Log likelihood: -122.385	McFadden R Square:0.164	X² (9): 47.916***	

*** P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 10. Yem bitkisi ekerken mibzer kullanma durumu için lojistik regresyon sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-4.64745	1.51497	0.0022***
Yaş	-0.00308	0.15815	0.9845
Gelir durumu	0.03524	0.16969	0.8355
Eğitim durumu	0.88983	0.31867	0.0052***
Kooperatife üyelik durumu	0.93454	0.47038	0.0469**
Arazi varlığı	0.01054	0.00346	0.0023***
Bölgesel farklılık (Merkez ilçeler:1, diğerleri:0)	1.07929	0.43778	0.0137**
EBHIP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	1.45569	0.38449	0.0002***
SKKP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	1.85019	0.52895	0.0005***
Desteklerden faydalanma durumu	0.37246	0.36533	0.3080
Log likelihood: -97.870	McFadden R Square: 0.293	X² (9): 80.940***	

*** P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

belirlenmiştir. Melez ve kültür ırkı hayvan sayısı fazla olan üreticilerin desteklerden daha fazla faydalandıkları belirlenmiştir. Melez ve kültür hayvan sayısı fazla olan üreticilerin verimi ve dolayısıyla da geliri arttırmak için daha fazla çaba sarf ettikleri ve buna bağlı olarak ta suni tohumlama desteği dahil olmak üzere diğer desteklemelerden faydalanmaya daha fazla eğilimli oldukları ifade edilebilir. EBHIP ve SKKP kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmasına katılan çiftçilerin desteklemelerden faydalandıkları görülmüştür. Desteklemelerden faydalanma durumu ile yaş ve arazi varlığı arasında istatistiki olarak %1 önem seviyesinde önemli bir ilişki belirlenmiş iken, gelir durumu ve melez ve kültür hayvan sayısının toplam hayvan sayısına oranı arasında istatistiki olarak %5 önem seviyesinde önemli bir ilişki ve hayvancılık yapmadaki amaç arasında istatistiki olarak %10 önem seviyesinde önemli bir ilişki olduğu tespit edilmiştir.

4. SONUÇ

Tarımsal verimliliği yükseltmede önemli bir fonksiyon icra eden tarımsal yayım faaliyetlerinde etkinliği düşük ve uygulanabilirliği iyi olmayan yöntemlerin kullanılması yayım faaliyetlerinin başarısını olumsuz yönde etkilemektedir. Türkiye'de ise tarımsal yayım faaliyetlerinin etkin bir şekilde yapılamamasının en önemli nedeni etkin bir tarımsal yayım politikasının olmaması, yöre şartlarına uyum

sağlayabilecek esnek yayım yöntemlerinin bulunmaması ve bölge bazında uygulanacak yayım faaliyetlerinde etkinliği sağlamak için olması gereken hususların belirlenmemiş olmasıdır. Bu nedenle tarımsal verimlilik açısından dünya ortalamasının çok gerisinde olan Türkiye'de tarım sektöründe kalkınmanın sağlanmasında en etkili faktörlerden olan etkin tarımsal yayım programlarının nasıl uygulanabileceğinin ortaya koyulması gerekmektedir. Bunun içinde tarımsal yayım faaliyetlerinde etkinliği olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörlerin belirlenmesi ve uygulanan bölgenin ihtiyaçlarına cevap verebilecek bir tarımsal yayım projesinde olması gereken stratejilerin belirlenmesi oldukça önemli bir konudur.

Çalışmanın amacı, tarımsal yayım uygulamaları açısından örnek çeşitliliğinin sağlandığı Erzurum ilinde uygulanan Erzurum İli Büyükşehir Hayvan Islahı Projesi ve Sürdürülebilir Kırsal Kalkınma Projesi'nin etkinliklerini belirlemek ve projeler kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarının karşılaştırmalı analizini yapmaktır. Böylece il bazında yerel çiftçi eğitimi programlarında dikkate alınması gereken hususları belirlemek ve bu konuda öneriler sunmaktır.

Bu çalışma sonucunda EBHIP ve SKKP kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmalarının karşılaştırma sonuçları şu şekilde özetlenebilir.

Tanımlama analiz sonuçlarına göre, çalışmaya katılan çiftçilerini ve teknik elemanların projelerden haberdar ola durumuna bakıldığında EBHIP'nden

Çizelge 11. Desteklerden faydalanma durumu için lojistik regresyon sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-1.50350	1.46006	0.3031
Yaş	-0.45213	0.16929	0.0076***
Gelir durumu	0.32531	0.15894	0.0407**
Eğitim durumu	0.23438	0.29059	0.4199
Kooperatife üyelik durumu	0.36408	0.44969	0.4182
Arazi varlığı	0.00940	0.00307	0.0022***
Hayvancılık yapmadaki amaç (ticari;1 aile içi:0)	0.58325	0.34023	0.0865*
Melez + kültür hayvan sayısı/toplam hayvan sayısı	0.74513	0.36223	0.0397**
EBHIP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	0.46124	0.33644	0.1704
SKKP çiftçi eğitim çalışmalarına katılma durumu	0.03059	0.37894	0.9357
Log likelihood: -115.104	McFadden R Square: 0.215	X² (9): 63.215***	

*** P<0.01, ** P<0.05, * P<0.1

Kaynak: Orijinal hesaplamalar

haberdar olma oranının SKKP'ne göre daha fazla olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Yine çalışmaya katılan teknik elemanların ve öğretim elemanlarının proje faaliyetlerine katılması ve görev alması açısından iki proje karşılaştırıldığında EBHIP'ne katılma ve görev alam oranının daha fazla olduğu belirlenmiştir.

Çalışmada, projeler kapsamında yapılan eğitim faaliyetlerinde vurgulanan bir kısım konular bağımlı değişken olarak alınarak lojistik regresyon analizi yapılmıştır. Bu konularda çiftçilerde davranış değişikliği meydana gelmesinde etkili olan unsurlar belirlenmiş ve özelliklerde projeler kapsamında yapılan eğitim çalışmalarının bu davranış değişikliğine olan etkisi ortaya konulmuştur.

Lojistik regresyon sonuçlarına göre ise, EBHIP kapsamında yapılan çiftçi eğitim çalışmasının suni tohumlama yaptırma konusunda ve yeni doğan buzağıya ağız sütü verilmesi konusunda çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirmesine rağmen SKKP kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışması bu konular için çiftçilerde herhangi bir davranış değişikliği meydana getirmemiştir.

Ahırlarda otomatik suluk bulundurma konusunda ise SKKP çiftçi eğitimi çalışması çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirirken EBHIP kapsamında yapılan çiftçi eğitimi çalışmasının ise bu konuda herhangi bir olumlu bir etkisi olmamıştır.

Kışın ahırların havalandırmasının iyi bir şekilde sağlanması konusunda, yem bitkisi ekerken mibzer kullanma durumunda ve desteklerden faydalanma durumunda ise iki proje kapsamında da yapılan eğitim çalışması çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirmiştir.

EBHIP ve SKKP kapsamında yapılan eğitim çalışmalarının çiftçilerde davranış değişikliği meydana getirme durumu açısından karşılaştırıldığında EBHIP'nin daha başarılı olduğu görülmektedir. Bu duruma neden olabilecek iki proje arasındaki temel farklılıklar ise aşağıdaki gibi belirtilmiştir.

- EBHIP hayvancılıkta verimliliğin artırılmasına yönelik ırk ıslahının sağlanması için suni tohumlamanın yapılması ve yaygınlaştırılmasıdır. Yani amaç spesifik bir şekilde belirlenmiş ve bu amacı gerçekleştirmeye yönelik yapılacak faaliyetler planlanmıştır. SKKP'nde ise amaç BTC boru hattı güzergahı çevresinde 4 km'lik alan içerisinde yaşayan insanların sürdürülebilir bir şekilde sosyal ve ekonomik kalkınmasına ve gelişmesine yardımcı olmaktır. Yani bu projede amaç oldukça geneldir.

- Bu çalışma sonuçlarında da ortaya konulduğu gibi hem Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinde çalışan teknik elemanların hem de öğretim elemanlarının projeye katılma oranı EBHIP'te SKKP'ye göre oldukça fazladır.

- Hem çiftçilere hem de teknik elemanlara proje tanıtımı EBHIP'nde SKKP'ne göre daha iyi yapılmıştır. Böylece katılımçılık EBHIP'nde daha

fazla olmuştur.

- EBHIP temel olarak yerel potansiyelleri harekete geçirerek, SKKP ise küçük çaplı kırsal yatırımlara dayalı olarak yürütülen çiftçi eğitimi çalışmalarıdır.

Bu çalışma sonunda ortaya çıkan sonuçlara göre bundan sonra özellikle de bölgesel baz da uygulanacak çiftçi eğitimi çalışmalarında olması gereken hususlar tarımsal yayım ilkeleri açısından aşağıda sıralanmıştır.

- Bölgesel veya yerel çiftçi eğitimi çalışmaları için belirlenen konu bölgenin acil ve ivedilikle çözülmesi gereken problemlerine yönelik ve spesifik bir konu olmalıdır. Bu çalışma kapsamında incelenen iki proje arasındaki en önemli farklılıklardan biride EBHIP'nin konusu diğer projeye göre oldukça spesifik ve çok önemli bir problemin çözülmesine yöneliktir. SKKP'nin konusu da genel tutulmuş ve birçok problemin çözümüne yönelik faaliyetleri kapsamaktadır. Doğal olarak ta spesifik bir konuya yoğunlaşarak yapılan çiftçi eğitimi faaliyetlerinde elde edilen etkinlik bu çalışmada da belirlendiği gibi daha yüksek olmaktadır.

- Bu çalışmada tanımlama analiz sonuçlarında da ortaya çıktığı gibi daha etkin ve başarılı olan EBHIP'nden hem çiftçilerin hem de teknik elemanların haberdar olma durumu ve bu proje hakkında bilgi sahibi olma durumu diğer projeye göre oldukça başarılı durumdadır. Bu nedenle bölgesel bazda uygulanacak çiftçi eğitimi çalışmalarının tanıtımı hem çiftçilere hem de projede görev alacak kişi ve kurumlara çok iyi bir şekilde yapılmalıdır. Uygulanacak faaliyetler ve sonuçta elde edilmesi beklenen faydalar açık ve net bir şekilde anlatılmalıdır.

- Araştırma sonucunda da görüldüğü gibi EBHIP'nde geniş bir katılımçılığın sağlanması etkinliği önemli ölçüde arttırmıştır. Çiftçilerin yanında kamu ve özel kesimde çalışan konu ile ilgili teknik eleman, eğitmen ve uzman kişilerin katılımçılığının sağlanması yine çiftçi eğitimi çalışmalarının etkinliğini önemli ölçüde arttıracaktır.

- Bu çalışma kapsamında yapılan regresyon analiz sonuçları da göstermektedir ki yeniliklerin benimsenmesinde yapılan çiftçi eğitimi çalışmasının etkisi önemlidir. Bu nedenle yerel olarak yapılacak çiftçi eğitimi çalışmalarında süreklilik sağlanması önemlidir. Yani projenin başlangıcından sonuna kadar çiftçi eğitimi çalışmalarının proje alanlarında yer alması ve uygulanması gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- Anonim., 2008. Erzurum Büyükşehir Hayvan Islahı Projesi, http://www.evbim.gov.tr/EBHIP/dokuman/Proje_Tanimi.doc. (22.04. 2008)
- Bernet, T., Ortiz, O., Estrada, R.D., Quiroz, R., Swinton, S. M., 2001. Tailoring Agriculture Extension to Different Production Contexts: A User-Friendly Farm-Household Model to Improve Decision-Making for

- Participatory Research, Michigan State University, East Lansing, USA.
- Boyacı, M., 1998. Tarımsal Bilgi ve Teknoloji Akışı (Enformasyon) Sisteminin Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma: Manisa İli Örneği, (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- B T C . , 2 0 0 8 . B T C w e b s i t e s i , <http://www.rsdpinfo.com/trciptr/content/view/20/61/>, (20.04.2008).
- Çiçek, A., Erkan, O., 1996. Tarım Ekonomisinde Araştırma ve Örneklemeye Yöntemleri, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 12, Ders Notları Serisi No:6, Tokat.
- Farrington, J., 2000. The Changing Public Role in Agriculture Extension, Agriculture Research and Extension Network, Overseas Development Institute, Regent's College, Inner Circle, London NW1 4NS, UK.
- Hulme, D., 2004. Agricultural Extension: Public Service or Private Business?, Administrative College of Papua New Guinea . PO Box 1216, Boroko, Papua New Guinea.
- Oktay, E., Boyacı, M., Karaturhan, B., Bayaner, A., Sakarya, H., 1995. Bilgi ve Teknoloji Akışında Etkinliğin Sağlanması, Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi. Ankara.
- Olgun, A., 1994. 2000'li Yıllara Girerken Tarımsal Yayımın Beklentiler, Türkiye I. Tarım Ekonomisi Kongresi, İzmir.
- Özkaya, T., Ceylan, C., Aktaş, Y., Şelli, F., Pekizoğlu, F., 2005. Tarımsal Yayım Hizmetleri ve Organizasyonu, Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, Ankara.
- Yavuz, F., 2007. Erzurum İli Büyükbaş Hayvan Islahı Projesi Çiftçi El Kitabı, Erzurum.
- Yavuz, F., Atsan, T., 2003. Türkiye Tarımsal Eğitim, Araştırma ve Yayım Sisteminin ABD ve AB ile Mukayesesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Türktarım Dergisi, Ankara.
- Yavuz, F., 1997. ABD "Land-Grant" Üniversitelerinde Tarımsal Eğitimi Araştırma ve Yayım Sistemi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum.
- Yurttaş, Z., Yavuz, F., Atsan, T., 2000. Tarımsal Eğitim, Araştırma ve Yayım Faaliyetleri Arasındaki İlişkilerin Organizasyonu Üzerine Bir Çalışma: Dünyadaki Durum ve Türkiye ile Karşılaştırılması, IV. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Tekirdağ.
- Yurttaş, Z., 1979. Tarımsal Yayım Yönünden Bir Köy İncelemesi ve Program Değerlendirmesi Üzerine Bir Araştırma, (Yayınlanmamış Doçentlik Tezi), Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Erzurum.
- Wadsworth, J., 2003. Developing Efficient Extension Strategies: Results of an Experiment Involving Costa Rican Livestock Producers. Department of Agriculture and Horticulture, University of Reading, Reading RG6 2AP, UK.

Sorumlu Yazar

Ayşe SEZGİN

asezgin2579@hotmail.com

Geliş Tarihi : 14.11.2008

Kabul Tarihi : 24.12.2008

ZİRAAT EĞİTİMİNDE BAŞARIYA ETKİ EDEN FAKTÖRLERİN ANALİZİ: ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ ÖRNEĞİ

Ayşe SEZGİN¹, Fahri YAVUZ²

ÖZET

Ziraat eğitiminde başarıya etki eden faktörlerin belirlenmesi amacıyla Atatürk üniversitesi Ziraat Fakültesindeki toplam öğrencilerin yaklaşık %70'ini oluşturan 790 öğrenci ile anket yapılmış ve bu anketlerden 743'ü bu araştırma kapsamında değerlendirmeye alınmıştır. Öğrencilerin anket çalışmasının yapıldığı 2004-2005 eğitim yılındaki not ortalamaları dikkate alınarak genel not ortalaması gruplara ayrılmıştır. Öğrenci başarısının göstergesi olarak not ortalaması dikkate alınmış ve bunda etkili olan faktörler ve önem dereceleri tespit edilmiştir. Gruplandırılmış veriler arasındaki ilişkinin derecesini tespit etmek için X^2 bağımsızlık testi uygulanmış ve nonparametrik testi olan "Sperman rho" korelasyon testinden yararlanılmıştır. Ayrıca Ordered Probit modeli ile öğrencilerin başarısı üzerinde etkili olan faktörlerin analizi yapılarak karşılaştırma yapılmıştır. Araştırma bulgularına göre öğrenci başarısı ile bölümler, cinsiyet, medeni durum, ÖSS'den alınan puan, lise not ortalaması, ders çalışma durumu ve derslere devam durumu arasında önemli ve pozitif ilişki belirlenirken, sınıf, yaş gurubu, kaldıkları yerler ve mezun oldukları lise türleri arasında ise önemli ve negatif yönde ilişki olduğu tespit edilmiştir. Bu sonuçlar, başarılı ve kapasiteli öğrencilerin ziraat eğitimine kazandırılması için teşvik edici projelerin üretilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, öğrenci başarısı, Ordered Probit Modeli

An Analysis on the Factors Affecting the Success of Students in Agriculture Education: Case of Ataturk University

ABSTRACT

An important problem is that general success level of the students in the colleges of agriculture is low and they are incompetent with their job after they graduate. The aim of this study was to determine the factors affecting the success of the students in the college of agriculture, Ataturk University. To this end, 743 students (70% of the total) were interviewed in 2004-2005 education year. The data were tested using X^2 independency test. In addition, analysis of the factors affecting the success of the students was conducted using Ordered Probit Model. Average grade was taken into consideration as an indicator for the success of student to determine the factors affecting the success and their significances. According to the results, significant positive relations were found between student success and departments, sex, marital status, OSS record, high school grade point average, study conditions and attendance while significant but negative relations were determined between success and age, class, accommodation and type of high schools graduated. Accordingly, it was suggested that students with high OSS score must be supported and encouraged to enroll to the colleges of agriculture.

Key words: Atatürk University, College of Agriculture, success of student, Ordered Probit Model

1. GİRİŞ

Gençliğin sorunları, toplumsal yapıdan kaynaklanır ve yaşadığı çevrenin ekonomik, sosyal ve kültürel yapısı içinde yer alır. Gençliğin en önemli sorunlarından biri de eğitimidir (Esengün ve Maltaş 1991). Günümüzde bu kadar önemli hale gelen eğitim en geniş manası ile bireylerin bilgi, duygu ve düşüncelerinde istenen yönde bir değişim ve gelişim meydana getirmektir (Kıncal,1996; Yurttaş, 2005). Bireyler, karşılıklarına çıkan sorunları anlama, çözme ve doğru karar verme yeteneğini eğitimle kazanmaktadırlar.

Eğitimin ve özellikle de kaliteli eğitimin önemi günümüzde iyi bir şekilde anlaşılmıştır. Bu nedenle aileler çocuklarına iyi eğitim verebilmek için çok büyük emek ve para sarf etmektedirler. Çünkü insan eğitimine yapılan yatırımın en karlı yatırım olduğu bilinmektedir.

Kaliteli eğitim ailede başlar, temel eğitim, lise ve yüksek öğretimle devam eder. Bu nedenle, aile

eğitimi, temel eğitim, lise ve yüksek öğretiminin birbiri ile uyumlu olması gerekir. Ailede ve temel öğretimde nitelikli eğitim almayan öğrenciye, yüksek öğretimde nitelikli bir eğitim-öğretim programı uygulamak belki mümkündür ancak çok zor olduğu da bir gerçektir (Erkan ve Budak 2000). Çünkü, temel bilgiler sağlam olmadığı için üzerine ilave edilmesi gereken yeni bilgilerin anlaşılması ve davranış haline dönüştürülmesi de oldukça zor olacaktır.

Kaliteli eğitimin etkili olabilmesinde öğrenci başarısı çok önemli bir faktördür. Öğrenci başarısının derslerden alınan notlar belirlemektedir. Okul başarısı, akademik açıdan belirli bir üstünlüğe ve mesleki açıdan gerekli yeterliliğe ulaşmak için önemli ve somut bir kavram olarak kabul edilmektedir.

Öğrencilerin başarısını etkileyen faktörler oldukça fazla ve çok genel bir konudur. Öğrenci başarısını etkileyen faktörler üç başlık altında ele alınabilir. Sosyo-kültürel faktörler, gelişimsel faktörler, psikolojik faktörler (Yapıcı ve Keskin 2000)

¹ Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü, T.C. Tarım ve Köy İşleri Bakanlığı, ANKARA.

² Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, ERZURUM.

Üniversiteler ekonominin ihtiyaç duyduğu insan gücünü yetiştiren kurum olmanın dışında birer araştırma merkezleridir. Bu özelliklerinden dolayı yüksek öğrenim kurumları ülke kalkınması ile doğrudan ilişkilidir.

Tarım topraklarını genişletme imkânı bulunmadığına göre, birim alandan alınan verimin yükseltilmesi gerekmektedir. Bu da modern tarım tekniklerinin kullanılmasıyla mümkündür. Bilgi ve teknolojinin, tarımsal gelişmeyi hızlandıran en önemli araçlar olduğunu ifade etmiştir (Boyacı, 1998). Bu nedenle tarımın bilimsel olarak yapılması ve bunun da ziraat fakültelerinde yetiştirilecek teknik elemanlarca çiftçilere öğretilmesi gerekmektedir (Angın, 1993).

Ziraat fakültelerindeki eğitimin kalitesi ve mezun olan öğrencilerin meslekte yeterliliği çok tartışılan bir konudur. Bunun çok fazla nedeni vardır. Hem bu fakültelerde verilen eğitimin kalitesi ve ihtiyaca cevap verebilecek nitelikte olması ve hem de bu fakülteye gelen öğrencilerin sosyal, ekonomik, kültürel ve eğitim alt yapıları öğrenci başarısı ve meslekte yeterliliği üzerinde etkili olabilmektedir. Ayrıca ziraat fakültelerinde verilen eğitimin uygulamadan uzak olması ve tarımsal araştırma enstitüleri ve tarım il müdürlüklerinin faaliyetlerinden bağımsız bir şekilde yapılması verilen eğitimin kalıcı olmamasına neden olmaktadır (Yavuz ve Atsan 2003; Yavuz 1997).

Ayrıca bu fakültelerden mezun olacak öğrencileri rahat iş bulamamaları derslere olan ilgiyi ve dolayısıyla da öğrenci başarısını azaltan bir faktördür. Bu problemin çözümüne yönelik olarak ziraat fakültelerinin müfredatı piyasanın ihtiyaçlarına göre güncelleştirilmeli ve mevcut ziraat fakültelerinde görülen özellikle öğrencileri ziraat eğitimini son sıralarda tercih etme probleminin çözümüne gidilerek daha kaliteli bir eğitim yapılmasına özen gösterilmelidir (Gürel ve Karahalil 1996).

Bu çalışmada, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesinde okuyan öğrencilerin başarısı üzerinde etkili olan faktörleri belirlenmiştir. Başarı kriteri olarak öğrencilerin bitirdikleri toplam dönem sonundaki not ortalaması alınmıştır. Not ortalaması düşükten yükseğe doğru 5 kategoriye ayrılarak sınıflandırılmıştır. Buna göre öğrenci başarısı üzerinde etkili olan faktörler belirlenmiştir.

Bu çalışma, her platformda sorgulanan genç ziraat mühendislerinin başarısı üzerinde olumlu ve olumsuz yönde etkili olan faktörlerin belirlenmesi ile özellikle son zamanlara ziraat fakültelerinin yeniden yapılandırılması çalışmalarına yardımcı olacak kaynak oluşturması ve bu fakültelerdeki eksik

Çizelge 1: Öğrencilerin bölüm ve sınıflara göre dağılımı

	1. sınıf	2. sınıf	3. sınıf	4. sınıf	Toplam
Gıda Bölümü	30	26	15	36	107
Peyzaj Bölümü	17	20	23	24	84
Ziraat Mühendisliği*	180	103	99	170	552
Toplam	227	149	137	230	743

* Ziraat mühendisliği bölümü 1. ve 2. sınıfları ile Hayvansal Üretim, Bitkisel Üretim ve Tarım Teknolojisi bölümlerinin 3. ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır.

ve üstün yönlerin ortaya konulması açısından önemlidir.

2. MATERYAL VE METOT

2.1 Materyal

Araştırmada Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde tüm bölümlerde öğrenim gören öğrencilere ait veriler anket yoluyla elde edilmiştir. Anket formunda öğrencilerin başarısında etkili olan faktörleri belirlemeye yönelik sorular yer almıştır. Elde edilen veriler çalışmanın birincil materyalini meydana getirmiştir.

Araştırmada, şimdiye kadar yapılmış çalışma ve inceleme sonuçları ikincil veri olarak kullanılmıştır.

2.2 Metot

Verilerin Derlenmesi

Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nde tüm bölümlerde öğrenim gören öğrencilerle tam sayım yoluyla anket çalışması yapılmıştır. Fakat anket yapıldığı esnada öğrencilerin bir kısmının derse katılmamasından dolayı tam sayıma ulaşamamıştır ve yaklaşık öğrencileri % 70'ni içeren 790 öğrenci ile anket çalışması yapılmıştır. 47 tane ankette istenen bilgiler tam doldurulmadığı için bu anketler değerlendirmeye alınmamıştır. Değerlendirmeye alınan 743 anketin bölüm ve sınıflara göre dağılımı Çizelge 1 de verilmiştir.

Anket formları, Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinde ve 18 Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesinde geliştirilen anket formlarından faydalanılarak çalışmanın amacına uygun olarak düzenlenmiştir. Anketler 2005 yılı Mayıs-Haziran ayları içerisinde gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Değerlendirilmesi

Anket sorularını değerlendirmede SPSS (SPSS 11.5) ve LIMDEP paket programlarından yararlanılmıştır. Anket sorularına X^2 bağımsızlık testi uygulanmış ve sorular yorumlanmıştır. Ayrıca gruplandırılmış veriler arasındaki ilişkinin derecesini tespit etmek için nonparametrik testi olan "Sperman rho" korelasyon testinden yararlanılmıştır. Gruplandırılmamış veriler ile analizi yapılmıştır (Yıldız vd. 1999).

"Sperman rho" korelasyon testi ile analiz edilen değişkenlerin tümü kullanılarak Ordered Probit modeli ile başarı üzerindeki etkisi tekrar analiz edilmiş ve karşılaştırılmıştır. Ordered Probit modelinde bağımlı değişken kalitatifdir. Bu kalitatif bağımlı değişken sürekli özelliğe sahip verilerin veya

değişkenlerin büyüklüklerini yansıtan belirli düzen ve sıra içinde olduğundan kategorik yapıya sahiptir (Nayga ve ark, 2002). Bu tip bağımlı değişkenin varlığında en uygun ekonometrik model sıralı yanıt modelleri (Ordered Response Models) olarak gösterilmektedir (Maddala, 1983). Ordered Probit modeli de sıralı yanıt modellerinden biridir.

Öğrencilerin anket çalışması yapıldığı zamandaki not ortalamaları dikkate alınarak genel not ortalaması gruplara ayrılmıştır. Öğrencilerin başarısının göstergesi olarak not ortalaması dikkate alınmış ve bunda etkili olan faktörler ve önem dereceleri tespit edilmiştir. Bu konuda etkili olan faktörlerin etkisini tahmin eden Ordered Probit Modelinin fonksiyonel şekli aşağıdaki gibidir.

$$Y=f(X_1, X_2, X_3, X_4, X_5, X_6, X_7, X_8, X_9)$$

Y; Öğrencilerin genel not ortalaması (3-4); 2, (2-2.99); 1 (2<);0

X₁; Öğrenciler ile ilgili özellikler

X₂; Geldikleri bölge ve yerleşim birimi ile ilgili özellikler

X₃; Öğrencilerin geçmişte aldıkları eğitim ile ilgili özellikler

X₄; Öğrencilerin bağımlılık yaratan madde kullanma durumları

X₅; Öğrencilerin derse devam ve ders çalışma durumları

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

3.1. X² Bağımsızlık Testi Sonuçları

Ziraat mühendisliğinden gıda mühendisliğine doğru öğrencilerin başarı durumu artmaktadır. Not dağılımının bölümler arasında heterojen olarak

Çizelge 2: Öğrencilerin başarısının bölümlere göre dağılımı

Not dağılımı	Ziraat müh.	Peyzaj mimarlığı	Gıda mühendisliği	Toplam
0-1.9	165	14	19	198
2-2.4	185	23	38	246
2.5-2.9	110	21	21	152
3-3.4	69	19	17	105
3.5-4	23	7	12	42
Toplam	552	84	107	743

P<0.01, *P<0.05, X²;25.135* Sd;8, r= 0.155

Çizelge 3: Öğrencilerin başarısının sınıflara göre dağılımı

Not dağılımı	1.sınıf	2.sınıf	3.sınıf	4.sınıf	Toplam
0-1.9	62	12	13	111	198
2-2.4	49	75	66	56	246
2.5-2.9	52	31	30	39	152
3-3.4	36	25	23	21	105
3.5-4	28	6	5	3	42
Toplam	227	149	137	230	743

P<0.01, X²; 147.463 Sd; 12 r= - 0.232**

Çizelge 4: Öğrencilerin başarısının cinsiyete göre dağılımı

Not dağılımı	Erkek	Bayan	Toplam
0-1.9	145	53	198
2-2.4	167	79	246
2.5-2.9	91	61	152
3-3.4	49	56	105
3.5-4	20	22	42
Toplam	472	271	743

P<0.01, X²;28.414 Sd;4, r= 0.187**

dağılım sergilediği ve bunun önemli olduğu (P<0.05) tespit edilmiştir. Bölümler ve başarı arasında pozitif yönde çok önemli bir ilişki (r= 0.155**) olduğu belirlenmiştir. Ziraat Mühendisliğine göre diğer bölümlere gelen öğrencilerin üniversiteye giriş sınavında daha yüksek puanla gelmiş olmaları bu bölümlerde okuyan öğrencilerin daha başarılı olmasında bir etken olarak görülebilir.

Başarıda istatistiki açıdan çok önemli bir faktör olduğu (P<0.01) tespit edilen sınıf faktörü ile başarı arasında negatif yönde bir ilişkinin (r= -0.232**) olduğu belirlenmiştir. 1. sınıftan 4. sınıfa doğru başarının azaldığı ifade edilebilir. Bu durum için sınıf derecesi arttıkça bölümler için branşlaşma artmakta ve verilen ders seviyesinin yükselmesinin etkili olduğu ifade edilebilir.

Ziraat Fakültesinde okuyan öğrencilerin başarısında istatistiki açıdan cinsiyetin çok önemli bir faktör olduğu (P<0.01) belirlenmiştir. Cinsiyet ve başarı arasında çok önemli ve pozitif yönde bir ilişki olduğu (r= 0.187**) tespit edilmiştir. Bayanların erkeklere göre daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır.

Başarı durumunun yaştan bağımsız olmadığı ve ters yönde bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Bu ilişkinin istatistiki açıdan çok önemli (P<0.01) olduğu belirlenmiştir. Çizelgeye bakıldığında yaş arttıkça başarının düştüğü ifade edilebilir. Çünkü, belirli bir yaş aralığının üstündeki kişiler için başarıda etkili olabilecek bir takım davranış değişiklikleri kazanmak için bazen çok geç olabilmektedir. Bu yaşlarda

düşünce yapısı ve buna bağlı olarak ortaya çıkan davranışlar yerleşmiş olabilmektedir (Ceylan 2007).

Medeni durumun başarı üzerinde istatistiki açıdan önemli olmadığı görülmektedir.

Başarı üzerine öğrencilerin geldikleri bölgelerin etkisinin istatistiki açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir.

Ailenin ikame ettiği yerleşim biriminin başarı üzerindeki etkisinin istatistiki açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin başarısı ile kaldıkları yer arasında istatistiki açıdan önemli bir ilişki ($p<0.5$) olduğu belirlenmiştir. Çizelge de görüldüğü sıra ile devlet yurdundan akraba yanında ve diğer gurubuna doğru başarı oranını düştüğü ifade edilebilir. Devlet ve özel yurttan kalanların evde tek veya arkadaşları ile ve akrabalarının yanında kalanlara göre daha başarılı olduğu görülmektedir.

Öğrencilerin kaldıkları odayı paylaştıkları kişi sayısı ile başarı arasındaki ilişkinin istatistiki açıdan

önemli olmadığı görülmektedir.

Başarıda istatistiki açıdan önemli bir faktör ($P<0.05$) olarak tespit edilen mezun oldukları lise türü ile başarı arasında negatif yönde ($r=-0.121^*$) önemli bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Mezun olunan lisenin eğitim açısından kalitesi arttıkça öğrencinin başarısının düştüğü ortaya çıkmıştır.

Üniversiteye giriş puanı ve başarı açısından istatistiki açıdan çok önemli ($P<0.01$) ve pozitif yönde ($r=0.002$) bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Üniversiteye girerken alınana puan arttıkça öğrencilerin başarı oranının da arttığı tespit edilmiştir.

Yine benzer şekilde lise not ortalaması ile başarı arasında da pozitif yönde ($r=0.242^{**}$) ve istatistiki açıdan çok önemli ($P<0.01$) bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Lisedeki not ortalaması yüksek olan öğrencilerin üniversitede de not ortalamalarının normal olarak yüksek olduğu belirlenmiştir.

Sigara, alkol ve diğer bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ve başarı arasındaki ilişki

Çizelge 5: Öğrencilerin başarısının yaş gruplarına göre dağılımı

Not dağılımı	< 17 yaş	18-21 yaş	22-24 yaş	25> yaş	Toplam
0-1.9	0	71	109	18	198
2-2.4	0	103	122	21	246
2.5-2.9	2	78	61	11	152
3-3.4	3	57	38	7	105
3.5-4	0	30	8	4	42
Toplam	5	339	338	61	743

** $P<0.01$, X^2 ; 40.569** Sd; 12, $r=-0.178^{**}$

Çizelge 6: Öğrencilerin başarısının medeni duruma göre dağılımı

Not dağılımı	Evli	Bekar	Toplam
0-1.9	29	169	198
2-2.4	21	225	246
2.5-2.9	11	141	152
3-3.4	12	93	105
3.5-4	4	38	42
Toplam	77	666	743

X^2 ;6.553, Sd;4, $r=0.055$

Çizelge 7: Başarının öğrencilerin geldikleri bölgelere göre dağılımı

Not dağılımı	Ege	Marmara	Akdeniz	Güneydoğu	İç Ana.	Karadeniz	Doğu	Toplam
0-1.9	14	16	19	10	36	39	64	198
2-2.4	16	25	36	18	45	45	61	246
2.5-2.9	9	30	14	9	23	30	37	152
3-3.4	7	17	6	3	22	25	25	105
3.5-4	6	7	2	1	8	5	13	42
Top.	52	95	77	41	134	144	200	743

X^2 ; 34.498, Sd; 24, $r=-0.069$

Çizelge 8: Başarının öğrenci ailelerinin ikamet ettiği yerleşim birimine göre dağılımı

Not dağılımı	İl merkezi	İlçe merkezi	Belde	Köy	Toplam
0-1.9	120	56	7	15	198
2-2.4	120	76	19	31	246
2.5-2.9	87	44	6	15	152
3-3.4	59	31	2	13	105
3.5-4	19	11	4	8	42
Toplam	405	218	38	82	743

X^2 ; 18.038, Sd ;12, $r=0.048$

incelendiğinde istatistiki açıdan aralarında çok önemli ilişki ($P<0.01$) olduğu görülmektedir. Bu tür bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ile başarı arasında negatif yönde ve çok önemli bir ilişki ($r=-0.195^{**}$) bulunduğu gözlenmiştir. Bu durum sigara, alkol ve bağımlılık yaratan maddeleri kullanan öğrencilerin daha düşük not ortalamasına sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır

Ders çalışma durumu ve başarı arasında doğal olarak çok önemli ($P<0.01$) ve pozitif yönde ($r=0.189^{**}$) bir ilişkinin olduğu belirlenmiştir. Başarıyı doğrudan etkileyen bir faktör olan ders çalışma durumu ile ilgili böyle bir sonucun çıkmasının şart olduğu söylenebilir.

Benze şekilde derslere devam durumu ile başarı arasında çok önemli ($P<0.01$) ve pozitif yönde ($r=0.157^{**}$) bir ilişkinin olduğu görülmektedir. Tabii olarak başarı üzerinde etkili olan diğer bir önemli faktörde derslere devam etme alışkanlığı olduğu için böyle bir sonucun çıktığı ifade edilebilir.

3.2. Ordered Probit Modeli Analiz Sonuçları

Öğrencilerin not ortalamaları üç gruba ayrılmış ve not durumu iyi (3-4); 2, orta (2-2.99); 1 ve düşük ($2<$); 0 olarak sıralanmıştır. Öğrencilerin başarı göstergesi olarak not ortalaması bağımlı değişken olarak alınmış ve bunda etkili olan faktörler Ordered Probit Modeli ile analiz edilmiştir. Sonuçlar çizelge 17'de sunulmuştur.

Analiz sonuçlarına bakıldığında parametrelerin katsayılarının anlamlı olduğu görülmektedir. Öğrencilerin okudukları bölüm Ziraat Mühendisliği, Peyzaj Mimarlığı ve Gıda Mühendisliği olarak sıralanmıştır. Bu durum göz önüne alındığında bölüm ile başarı arasında pozitif bir ilişki olduğu görülmekte ve Gıda mühendisliğinde okuyan öğrencilerin daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmaktadır. Bölüm ile başarı arasında istatistiki açıdan %1'de çok önemli bir ilişki olduğu görülmektedir. Yine sınıf ile başarı arasında %1'de istatistiki açıdan çok önemli bir ilişki

Çizelge 9: Başarının öğrencilerin barındıkları yerlere göre dağılımı

Not dağılımı	Devlet yurdu	Özel yurt	Aile ile	Evde ark. veya tek	Akraba yanında ve diğer	Toplam
0-1.9	41	11	41	93	12	198
2-2.4	59	14	36	122	15	246
2.5-2.9	46	18	29	57	2	152
3-3.4	37	14	17	30	7	105
3.5-4	13	7	8	13	1	42
Toplam	196	64	131	315	37	743

** $P<0.01$, * $P<0.05$, X^2 ;39.472*, Sd;16, $r=-1.162^{**}$

Çizelge 10: Başarının öğrencilerin kaldıkları odalardaki kişi sayısına göre dağılımı

Not dağılımı	Tek	Bir kişi ile	İki ve üzeri kişi ile	Toplam
0-1.9	45	42	111	198
2-2.4	56	48	142	246
2.5-2.9	29	19	104	152
3-3.4	16	13	76	105
3.5-4	6	7	29	42
Toplam	152	129	462	743

* $P<0.05$, X^2 ;14.393, Sd;8, $r=1.117^*$

Çizelge 11: Başarının öğrencilerin mezun oldukları lise türüne göre dağılımı

Not dağılımı	Meslek	Normal -süper	Anadolu	Fen - özel	Toplam
0-1.9	15	156	19	8	198
2-2.4	41	174	28	3	246
2.5-2.9	24	116	10	2	152
3-3.4	24	73	6	2	105
3.5-4	6	31	5	0	42
Toplam	110	550	68	15	743

* $P<0.05$, X^2 ; 23.830*, Sd; 12, $r=-0.121^*$

Çizelge 12: Başarının öğrencilerin ÖSS'den aldıkları puanlara göre dağılımı

Not dağılımı	1.grup (170-200)	2.grup (201-230)	3.grup (231-260)	4.grup (261-290)	Toplam
0-1.9	21	77	91	9	198
2-2.4	50	99	83	14	246
2.5-2.9	28	40	72	12	152
3-3.4	22	35	37	11	105
3.5-4	13	4	19	6	42
Toplam	134	255	302	52	743

** $P<0.01$, X^2 ;39.684**, Sd;12, $r=0.002$

olduğu ve sınıf arttıkça başarı oranının düştüğü görülmektedir. Cinsiyet ve başarı arasında da istatistiki açıdan %1'de çok önemli bir ilişki olduğu ve kız öğrencilerin erkek öğrencilere göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Öğrenci yaşının başarı arasındaki ilişkinin istatistiki açıdan önemli olmadığı görülmektedir. Yine benzer şekilde öğrencilerin medeni durumu ve geldikleri bölge ile başarı arasındaki ilişkinin de istatistiki açıdan önemli olmadığı tespit edilmiştir. İl merkezine göre köylerde yaşayan öğrencilerin daha başarılı olduğu tespit edilmiştir. Devlet yurdunda kalan öğrencilerin özel yurt ve ailesinin yanında kalan öğrencilere göre daha başarısız olduğu belirlenmiştir. Oda paylaşım durumu ile başarı arasında istatistiki açıdan önemsiz bir ilişki olduğu görülmektedir. Lise türü ile başarı arasında istatistiki açıdan %1'de önemli bir ilişki olduğu meslek ve düz liselerden Anadolu, özel ve fen liselerine doğru gidildikçe başarı oranının azaldığı tespit edilmiştir. Öğrencilerin başarısı üzerinde daha önce almış oldukları eğitimin etkisinin olduğu

görülmektedir. Anadolu, özel ve fen liselerinin diğer düz ve meslek lisesine göre ÖSS sınavında daha başarılı oldukları bilinmektedir. Bu nedenle de Anadolu, özel ve fen liselerinden mezun olan öğrencilerin diğer liselere göre başarılı olması beklenen bir durumdur. ÖSS'den alınan puan arttıkça öğrencilerin başarı oranının arttığı ancak bu ilişkinin istatistiki açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir. Lise not ortalaması ve başarı arasında ise istatistiki açıdan %1'de önemli bir ilişki olduğu ve lise not ortalaması arttıkça başarı oranının arttığı tespit edilmiştir. Bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ile başarı arasında istatistiki açıdan yine %1'de önemli bir ilişki olduğu ve bu tür maddeleri kullanan öğrencilerin başarı durumunun düşük olduğu belirlenmiştir. Düzenli ders çalışma ve derslere devam durumu ile başarı arasında da istatistiki açıdan %1'de önemli bir ilişki olduğu ve değişkenlerin başarıyı olumlu yönde etkiledikleri görülmektedir.

Öğrencilerin başarı durumu üzerinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi amacı ile kullanılan iki farklı

Çizelge 13: Başarının öğrencilerin lise not ortalamasına göre dağılımı

Not dağılımı	2 – 3.3	3.4-4.6	4.6-5.9	6-7.2	7.3-8.5	8.6-10	Toplam
0-1.9	38	47	49	41	17	6	198
2-2.4	31	66	63	54	21	11	246
2.5-2.9	11	34	41	42	17	7	152
3-3.4	4	17	27	31	21	5	105
3.5-4	0	4	8	10	12	8	42
Toplam	84	168	188	178	88	37	743

P<0.01, X^2 ;73.261, Sd;20, r=0.242**

Çizelge 14: Başarının bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumuna göre dağılımı

Not dağılımı	Hiç veya Hayır	Ara sıra	Sürekli veya Evet	Toplam
0-1.9	119	73	6	198
2-2.4	157	86	3	246
2.5-2.9	115	35	2	152
3-3.4	86	18	1	105
3.5-4	38	3	1	42
Toplam	515	215	13	743

P<0.01, X^2 ;33.550, Sd;8, r= -0.195**

Çizelge 15: Başarının ders çalışma durumuna göre dağılımı

Not dağılımı	Hiç	Nadiren	Ara sıra	Sık sık	Sürekli	Toplam
0-1.9	10	22	88	62	16	198
2-2.4	3	21	114	91	17	246
2.5-2.9	4	17	57	59	15	152
3-3.4	2	8	27	46	22	105
3.5-4	3	0	9	16	14	42
Toplam	22	68	295	274	84	743

P<0.01, X^2 ;63.022, Sd;16, r= 0.189**

Çizelge 16: Başarının derslere devam durumuna göre dağılımı

Not dağılımı	Sonuna kadar kullanır	Azda olsa kullanır	Hiç devamsızlık	Toplam
0-1.9	12	45	141	198
2-2.4	8	32	206	246
2.5-2.9	10	11	131	152
3-3.4	3	8	94	105
3.5-4	2	3	37	42
Toplam	35	99	609	743

P<0.01, X^2 ;29.066, Sd;8, r= 0.157**

yöntemin analiz sonuçlarına bakıldığında benzer sonuçların çıktığı görülmüştür.

Ordered Probit Modelinde istatistiki olarak önemli olan değişkenlerin marjinal etkileri için çizelge 18'e bakıldığında öğrenci başarı oranının yüksek olmasına okuduğu bölüm %6.9 etki ederken sınıf %5.8, öğrencinin cinsiyeti ise %6.4 etki ettiği görülmektedir. Yine öğrencinin başarı durumu üzerine mezun olunan lise türü %11.1 ve lise not ortalamasının ise %2.5 oranında etki ettiği belirlenmiştir. Öğrencilerin bağımlılık yaratan madde kullanma durumları %1.9, düzenli ders çalışma alışkanlıkları %4.1 ve derslere devam etme durumlarının ise %3.5 oranında öğrenci başarısı üzerinde etkili olduğu görülmektedir.

4. SONUÇ

Nitelikli eğitim görmüş insan gücü yani beşeri sermaye ülkelerin sahip olduğu en önemli ekonomik kaynağıdır. Bu kaynağın oluşturulabilmesi için

birbirine uyumlu ve nitelikli aile eğitimi, temel eğitim, lise ve yükseköğretim programlarını uygulanması gerekmektedir (Erkan vd. 2000). Doğal olarak nitelikli eğitim programlarının uygulandığında muhatabı olan kişilerin bu programlardan maksimum düzeyde faydalanması önemlidir. Bu bağlamda öğrenci başarısı, uygulanan eğitim programlarının çıktısı olarak düşünülebilir. Öğrenci başarısında etkili olan faktörler dikkate alınarak eğitim-öğretim programının uygulanması bu alana yapılan yatırımların daha verimli kullanılmasını sağlaması açısından oldukça önemlidir.

Bu çalışma sonucunda Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesindeki öğrencilerin başarı durumunda etkili olan faktörler ilişkin ortaya çıkan sonuçlar şu şekilde özetlenebilir.

Öğrencilerin okumakta oldukları bölümler ile başarı arasında önemli bir ilişki olduğu ve Gıda Mühendisliğinde ve Peyzaj Mimarlığında okuyan öğrencilerin Ziraat Mühendisliği bölümüne göre daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Bu bölümlerde okuyan

Çizelge 17: Öğrenci başarı durumu için Ordered Probit Modeli analiz sonuçları

Değişkenler	Katsayı	Standart hata	P değeri
Sabit	-0.13072	0.57706	0.8208
Bölüm	0.27899	0.07030	0.0001**
Sınıf	-0.23489	0.04789	0.0001**
Cinsiyet	0.26047	0.09826	0.0080**
Yaş	0.08407	0.08865	0.3430
Medeni durum	0.05407	0.14494	0.7091
Gelinen bölge	-0.00190	0.00221	0.3896
Yaşanan yerleşim birimi	0.07080	0.04454	0.1119
Barınılan yer	-0.01699	0.03366	0.6137
Oda paylaşım durumu	0.02483	0.05883	0.6730
Mezun olunana lise türü	-0.45023	0.08244	0.0001**
ÖSS puanı	0.00772	0.01242	0.5340
Lise not ortalaması	0.10113	0.03537	0.0042**
Bağımlılık yaratan mad. kullanma durumu	-0.07836	0.02795	0.0051**
Düzenli ders çalışma durumu	0.16401	0.05171	0.0015**
Derslere devam durumu	0.14255	0.05767	0.0134**
Log likelihood: -666.097	McFadden R Square: 0.110	$X^2(15): 164.743^{**}$	

**P<0.01 Kaynak: Orijinal hesaplamalar

Çizelge 18: Öğrenci başarı durumu için modelinin marjinal etki değerleri

Değişkenler	Y=0	Y=1	Y=2
Bölüm	-0.0860	0.0170	0.0690
Sınıf	0.0724	-0.0144	-0.0581
Cinsiyet	-0.0803	0.0159	0.0644
Yaş	-0.0259	0.0051	0.0208
Medeni durum	-0.0167	0.0033	0.0134
Gelinen bölge	0.0006	-0.0001	-0.0005
Yaşanan yerleşim birimi	-0.0218	0.0043	0.0175
Barınılan yer	0.0052	-0.0010	-0.0042
Oda paylaşım durumu	-0.0077	0.0015	0.0061
Mezun olunana lise türü	0.1388	-0.0275	-0.1113
ÖSS puanı	0.0024	-0.0005	-0.0019
Lise not ortalaması	-0.0312	0.0062	0.0250
Bağımlılık yaratan mad. kullanma durumu	0.0242	-0.0048	-0.0194
Düzenli ders çalışma durumu	-0.0506	0.0100	0.0406
Derslere devam durumu	-0.0440	0.0087	0.0352

*Koyu renkle belirtilen değişkenler Ordered Probit Modelinde istatistiki olarak anlamlı bulunan değişkenlerdir.

öğrencilerin Ziraat Mühendisliği bölümüne göre daha yüksek OSS puanına sahip olduklarından daha iyi ve başarılı bir eğitim alt yapısı ile gelmesi böyle bir sonucun çıkmasında etkili olduğu ifade edilebilir.

Sınıf derecesi arttıkça öğrenci başarısının düşmesi meslek alanına yönelik derslerde öğrencilerin daha az başarılı olduğu sonucunu ortaya çıkarmaktadır. Bunun nedeni, ilk yıllarda verilen temel derslere öğrencilerin aşına olması yanında meslek derslerinin arzu edilen kalitede verilmemesi, uygulama yapılmaması ve hayatla bağlantısının kurulmaması öğrencilerin dersleri anlamasına, etkili ve kalıcı bir şekilde öğrenmesine engel olmaktadır ve bu nedenle başarı düşmektedir. Dolayısıyla derslerde uygulamaya ve dersin meslek hayatıyla bağlantısını kurmaya özel bir önem verilmelidir.

Cinsiyet ile öğrenci başarısı arasında çok önemli ve bayanlar lehine pozitif yönde ilişkinin olduğu tespit edilmiştir. Bu anlamda özellikle erkek öğrencilerin konsantrasyonunu sağlayacak ve çalışma etkinliğini artıracak sosyal ve sportif faaliyetler bu öğrencilerin hizmetine sunulmalıdır.

Başarı ve yaş arasında çok önemli ilişki olduğu yaş arttıkça başarı oranının düştüğü ve evli öğrencilerin başarı oranının daha düşük olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin barındıkları yer ve mezun oldukları lise türü başarıyı önemli bir şekilde etkilemekte ve yurttan kalan, meslek ve normal lise mezunu öğrencilerin daha başarılı olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. ÖSS'den alınan puan ve lise not ortalamasının da başarıyı çok önemli bir şekilde ve pozitif yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bağımlılık yaratan maddeleri kullanma durumu ve başarı arasında çok önemli bir ilişki olduğu ve bu maddeleri kullanmayan öğrencilerin daha başarılı olduğu belirlenmiştir. Ders çalışma ve derslere devam durumu ile başarı arasında doğal olarak pozitif yönde ve çok önemli ilişki tespit edilmiştir.

Öğrencilerin geldikleri bölgeler, kaldıkları odayı paylaştıkları kişi sayısı, ailelerinin ikamet ettiği yerleşim birimi ile öğrenci başarısı arasındaki ilişkinin istatistiki açıdan önemli olmadığı ortaya çıkmıştır.

Bu tespit edilen faktörlerin işaret ettiği doğrultuda üniversite ve fakülte düzeyinde ziraat eğitimi politikaları üretilmesi gerekir.

Ziraat Fakültelerinin yeniden yapılandırılmasında başta yapılan hatalar telafi edilecek şekilde olumlu bir takım gelişmeler olmasına rağmen, halen ziraat eğitiminde çok önemli sıkıntılar mevcuttur. Alınan öğrencilerin son sıralarda tercihlerle ziraat fakültelerine kayıt yaptırılmaları ve eğitim müfredatının piyasa ihtiyaçlarına göre güncellenememesi bu sıkıntıların başında gelmektedir. Çalışmanın ortaya koyduğu sonuçlar ve bilinen problemler dikkate alınarak ziraat eğitiminin kalitesinin artırılması dünyadaki gelişmelere ve piyasa ihtiyaçlarına göre geliştirilmesi gerekir.

Bu çalışmanın kapsamı daha da genişletilerek öğrencileri etkileyen sosyal, ekonomik ve psikolojik

faktörler de dikkate alınarak daha detaylı çalışmaların yapılması ziraat eğitiminin mevcut problemlerine daha sağlıklı çözüm önerilerinin getirilmesi açısından elzemdir.

KAYNAKLAR

- Ceylan, C., 2007. Tarımsal Yayım ve İletişim Dersi Ders notu, A.Ü. Ziraat Fakültesi, Ankara.
- Yurttaş, Z., Atsan, T., 2005. Tarımsal Yayım ve İletişim Teknikleri, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Ders Yayınları, No; 67, Erzurum.
- Yavuz, F., Atsan, T., 2003. Türkiye Tarımsal Eğitim, Araştırma ve Yayım Sisteminin ABD ve AB ile Mukayesesi, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Türktarım Dergisi, Ankara.
- Nayga, R.M., Poghosyan, A., Nichols, J.P., 2002. Consumer Willingness to Pay for Irradiated Beef: Initial Phase. Paradoxes in Food Chains and Networks, Wageningen Academic Publishers, s.250-259.
- Erkan, O., Budak, D., 2000. Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesindeki Öğretim Elemanlarının Eğitim Yöntemleri ve Öğrenciler üzerindeki Etkileri, Tekirdağ.
- Yapıcı, Ş., Keskin H., 2000. İlköğretimin ikinci kademesindeki başarılı ve başarısız öğrencilerin kişilik özellikleri, AKU Sınıf Öğrt. ABD'nde yüksek lisans tez çalışması
- Yıldız, N., Akbulut, Ö., Bircan, H., 1999. İstatistiğe Giriş, Uygulamalı Temel Bilgiler Çözümlü ve Cevaplı Sorular
- Boyacı, M., 1998. Tarımsal Bilgi ve Teknoloji Akışı (Enformasyon) Sisteminin Yapısal Özellikleri, Sorunları ve Çözüm Önerileri Üzerine Bir Araştırma: Manisa İli Örneği, (Doktora Tezi), Ege Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Yavuz, F., 1997. ABD "Land-Grant" Üniversitelerinde Tarımsal Eğitimi Araştırma ve Yayım Sistemi, Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, Erzurum.
- Kıncal, R., 1996. Eğitim Bilimine Giriş, Atatürk Üniv. K.K.E.F yayınları, Erzurum.
- Gürel, A., Karahalil, G., 1996. Ziraat Mühendislerimizin Eğitim-Öğretim, İstihdam Sorunları ve Çözüm Önerileri, Trakya'da Sanayileşme ve Çevre Sempozyumu, Tekirdağ.
- Angın, N., 1993. Tarım Öğretiminin Türk Tarımının Gelişmesine Katkısı, Tarım Haftası Konferansı, Ege Üniversitesi Atatürk Kültür Merkezi, İzmir.
- Esengün, K., Matlaş, Ö., 1991. Cumhuriyet Üniversitesi Tokat Ziraat Fakültesi Öğrencilerinin Sosyal ve Ekonomik Sorunları Üzerine Bir Araştırma, Kültür Araştırma Dergisi, Tokat.
- Maddala, G.S., 1983. Limited-Dependent and Qualitative Variables in Econometrics. Cambridge University Pres., 401s.

Sorumlu Yazar

Ayşe SEZGİN

asezgin2579@hotmail.com

Geliş Tarihi : 24.04.2008

Kabul Tarihi : 27.11.2008